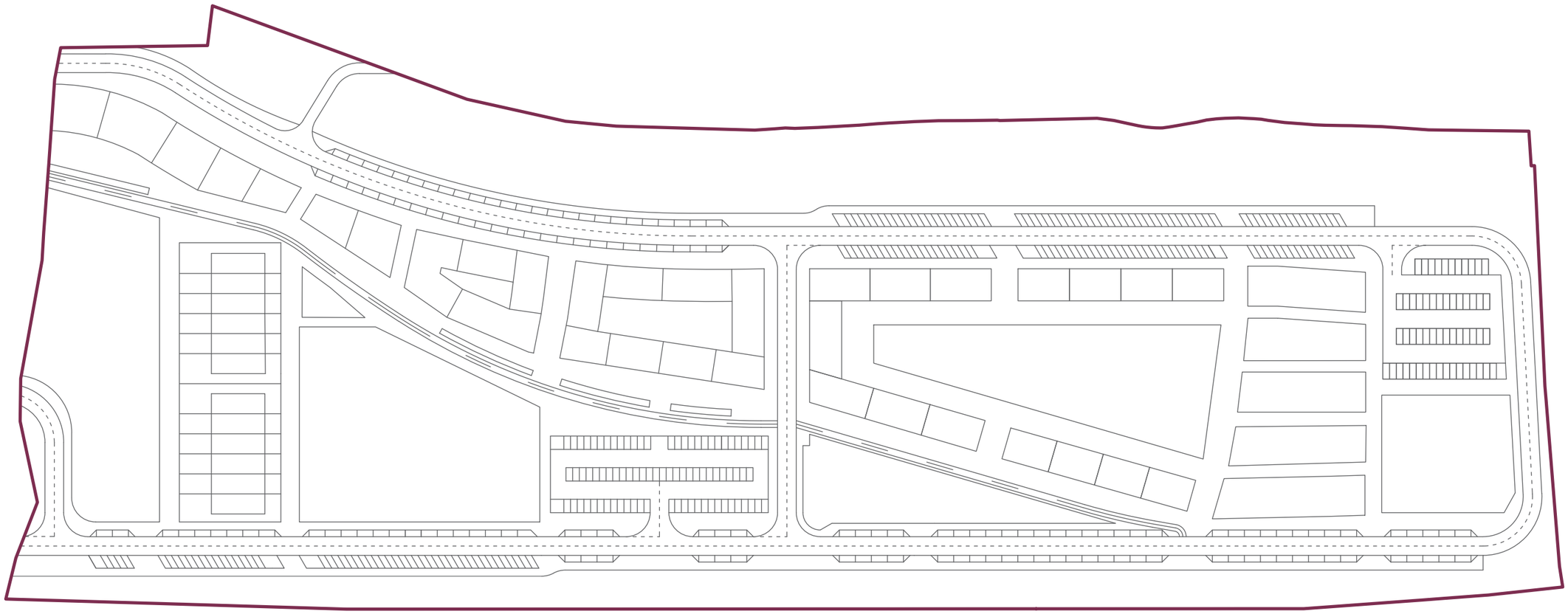
UNIVERSIDAD DE BURGOS



TRABAJO FIN DE GRADO
PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA", BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

UNIVERSIDAD DE BURGOS
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DOBLE GRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA

JUNIO 2026

DOCUMENTO 1. MEMORIA INFORMATIVA

MEMORIA INFORMATIVA

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO 4
2.1. SITUACIÓN 4
3. GENERALIDADES 5
3.1. TOPOGRAFÍA Y GEOLOGÍA 5
3.1.1. DATOS GEODÉSICOS 5
4. GEOLOGÍA 7
4.1.1. HIDROLOGÍA 9
4.1.2. CLIMATOLOGIA 9
4.2. VEGETACIÓN Y FAUNA 10
4.3. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE 12
4.3.1. RED VIARIAS 12
4.3.2. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 13
4.3.3. RED ELÉCTRICA 14
4.3.4. RED TELEFÓNICA 14
4.3.5. RED DE GAS NATURAL 15
4.3.6. EDIFICACIONES EXISTENTES 15
4.3.7. SERVIDUMBRES APORTUARIAS 16
5. ESTUDIO DE MOVILIDAD 18
6. CONDICIONANTES DEL ENTORNO 18
6.1. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES 18
6.2. PLANEAMIENTO ASUMIDO NO CONSOLIDADO 18
6.2.1. PLANEAMIENTO ASUMIDO 18
6.3. ESTUDIO DEL RUIDO 20
6.4. RIESGOS DEL ENTORNO 20
6.5. ESTRUCTURA PARCELARIA EXISTENTE 20
7. CAMINO DE SANTIAGO 22
7.1. NORMATIVA VIGENTE APLICABLE A LA CONSERVACION DEL CAMINO 22
7.1.1. RECOMENDACIONES DEL CONSEJO JACOBEO 22

7.1.2. OBJETIVOS DE LAS MODIFICACIONES SOBRE SEÑALIZACIÓN....23
7.1.3. PRINCIPAL SIMBOLOGIA DEL CAMINO....23
7.1.4. PROHIBICIONES Y LIMITACIONES EN LOS USOS DEL CAMINO....23
8. BIENES CULTURALES....24
8.1. YACIMIENTOS....24
9. ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR....26
9.1. MONTES DE UTILIDAD PUBLICA....26
9.2. VIAS PECUARIAS....26
9.3. BOSQUE DE VILLAFRÍA....26
9.4. ARBOLEDAS SINGULARES....27
9.5. ARBOLES MONUMENTALES....27
10. LEGISLACION APLICABLE VIGENTE....30
10.1. NORMAS VIGENTES QUE APRUEBAN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL O URBANÍSTICA....30
10.2. NORMAS DE CARÁCTER MODIFICATIVO O TRANSITORIO....30
10.2.1. NORMAS DE RANGO REGLAMENTARIO....30
11. SITUACIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE....31
11.1. PLAN GENERAL DE ORDENACION DE BURGOS....31
11.2. FICHA TECNICA DEL PLANEAMIENTO REMITIDO Y COMPROBACIÓN DE DATOS 38
12. CONCLUSIÓN....42

ANEJO 1. ESTUDIO CLIMATOLÓGICO
ANEJO 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO
ANEJO 3. ESTUDIO HIDROLÓGICO
ANEJO 4. ESTUDIO DE RUIDO
ANEJO 5. ESTUDIO DE RIESGOS
ANEJO 6. REPORTAJE FOTOGRÁFICO
ANEJO 7. ESTRUCTURA PARCELARIA
ANEJO 8. ESTUDIO DE MOVILIDAD
ANEJO 9. PLANOS DEL PGOU DE BURGOS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Archivo de planeamiento con sectores de desarrollo 4
Figura 2: Ortofoto sector S-6B 4
Figura 3: Hojas escala 1/25000, mapa IDECYL 5
Figura 4: Mapa topográfico del sector S-6B 5
Figura 5: Ficha de Vertice Geodésico 2 6
Figura 6: Ficha de Vertice Geodésico 1 6
Figura 7: Localización vértice geodésico con respecto al sector S-6B 7
Figura 8: Hoja 200 Magna Mapa geológico de Burgos Instituto Tecnológico Geominero España 8
Figura 9: Calados asociados a la avenida de período de retorno T10 años 9
Figura 10: Clasificación de Köppen 9
Figura 11: Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (SIGA) Burgos 10
Figura 12: Mapa de vegetación potencial 10
Figura 13: Mapa de cultivos y suelos naturales (Instituto Tecnológico Agrario) 11
Figura 14: Red viarias y de comunicación 12
Figura 15: Propuestas de actuaciones en la red viaria 12
Figura 16: Propuestas de actuaciones en la red viaria 12
Figura 17: Red de abastecimiento 13
Figura 18: Traza de la línea de abastecimiento al sector. 13
Figura 19: Línea para la captación de saneamiento de aguas fecales. 13
Figura 20: Red de saneamiento de aguas pluviales 13
Figura 21: Infraestructuras de energía eléctrica 14
Figura 22: Tabla información sobre Red Telefónica 14
Figura 23: Red de telecomunicaciones 15
Figura 24: Red de gas natural 15
Figura 25: Tabla información sobre Red de Gas Natural 15
Figura 26: Imagen catastro 16
Figura 27: Servidumbre de la operación de aeronaves 17
Figura 28: Plano del proyecto de actuación UE-64.01 19
Figura 29: Ficha del proyecto de actuación UE-64.01 19
Figura 30: Imagen catastro 21
Figura 31:Mapa de localización del yacimiento y su protección 24
Figura 32:Ficha del yacimiento Novillas 25
Figura 33:Localización del yacimiento dentro del sector 25
Figura 34: Mapa de los montes de utilidad pública 26
Figura 35: Bosque de Villafría 26
Figura 36: Ficha de Catálogo de Arbolado 1 27
Figura 37: Ficha de Catálogo de Arbolado 2 28
Figura 38: Ficha de Catálogo de Arbolado 3 28
Figura 39: Ficha de Catálogo de Arbolado 4 29
Figura 40: Ficha urbanística del Sector S -6B (1) 39
Figura 41: Ficha urbanística del Sector S -6B (2) 39

1. OBJETO

El presente documento "Plan Parcial Sector S-6b, Villafría Este B, Burgos" tiene como objetivo desarrollar las determinaciones contenidas en el Plan General de Ordenación Detallada de Burgos en el suelo urbanizable del sector S-6b situado en Burgos.

2. CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO

2.1. SITUACIÓN

El plan parcial del presente documento afecta a los terrenos pertenecientes al sector S-6b, encontrándose en el término municipal de Burgos, provincia de Burgos.

Burgos es una ciudad española ubicada en el norte de la península ibérica que pertenece a la comunidad de Castilla y León. Es capital de la provincia homónima y cuenta con una población empadronada de 174.051 habitantes en 2021.

El sector S-6b está delimitada por el norte por la carretera nacional N-1, en el sur por el ferrocarril y por el Este y Oeste por el sector S- 64.01

Este sector tiene una superficie de 11,7763 Hectáreas.

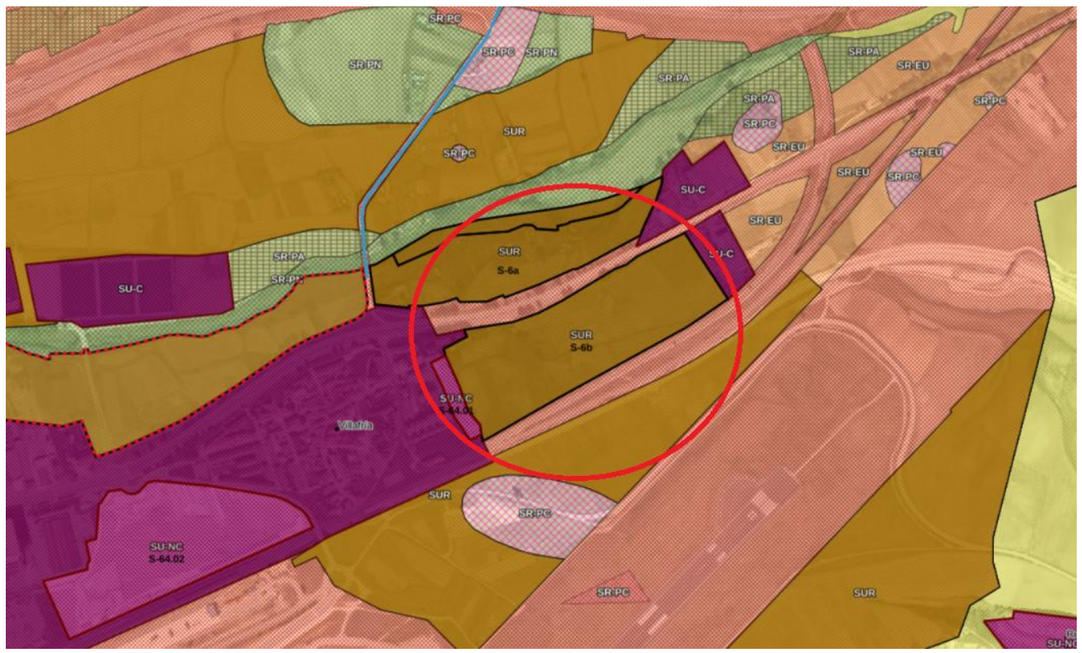


Figura 1: Archivo de planeamiento con sectores de desarrollo

Figura 2: Ortofoto sector S-6B

3. GENERALIDADES

3.1. TOPOGRAFÍA Y GEOLOGÍA

Se muestra a continuación la cartografía del IDECYL de Burgos con hojas a escala 1/25000. La hoja donde se encuentra el sector S-6b, queda marcada en un recuadro rojo.

Figura 3: Hojas escala 1/25000, mapa IDECYL

La topografía del sector S-6B y áreas próximas de Villafría se caracteriza por una morfología semi-plana de suave pendiente hacia el sur y este, hasta el lecho del río Vena. El relieve, modelado por la acción fluvial y erosiva, alterna zonas de terraza baja, llanuras de inundación y pequeñas elevaciones que marcan el contacto con la plataforma sedimentaria marginal de la Cuenca del Duero. En el siguiente mapa, se muestra la topografía del sector S-6b. Las altitudes varían entre los 888 y 905 metros, aproximadamente

Figura 4: Mapa topográfico del sector S-6B

3.1.1. DATOS GEODÉSICOS

El vértice geodésico más cercano a la actuación tratada se llama Castillo.

- Número: 20054
- Nombre: Gloria
- Municipio: Burgos
- Provincia: Burgos
- Fecha de construcción: 13 de julio de 1987

A continuación, se muestra la reseña del vértice geodésico obtenida del IGN.

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas
Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña Vértice Geodésico

27-sep-2025

Número.....: 20054
Nombre.....: Gloria
Municipios: Burgos
Provincias: Burgos
Fecha de Construcción.....: 13 de julio de 1987
Pilar sin centrado forzado..: 1,20 m **de alto,** 0,30 m **de diámetro.**
Último cuerpo.....: 1,50 m **de alto,** 1,00 m **de ancho.**
Total cuerpos.....: 1 **de** 1,50 m **de alto.**

Coordenadas Geográficas:

Sistema de Ref.:	ED 50	ETRS89
Longitud.....:	- 3° 39' 37,8338"	- 3° 39' 42,60289" ±0.114 m
Latitud.....:	42° 24' 00,4153"	42° 23' 56,38283" ±0.097 m
Alt. Elipsoidal..:		1043,832 m ±0.099 (BP)
Cálculos:	03 de marzo de 1994	01 de noviembre de 2009
		Elipse de error al 95% de confianza.

Coordenadas UTM. Huso 30 :

Sistema de Ref.:	ED 50	ETRS89
X.....:	445639,60 m	445532,098 m
Y.....:	4694497,13 m	4694289,880 m
Factor escala....:	0,999636355	0,999636501
Convergencia...:	- 0° 26' 43"	- 0° 26' 47"

Altitud sobre el nivel medio del mar: 990,390 m. (BP)

Situación:

Situado en el lugar conocido por Gloria, próximo a la línea de término de Burgos con Villayerno-Morquillas y al borde del Camino Real de Burgos a Oña, rodeado de terrenos de labor.

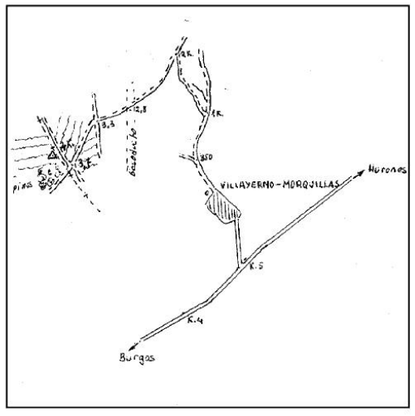
Acceso:

Desde Villayerno-Morquillas, por la pista a Celada de la Torre, a los 350 m. se deja un camino a la izquierda, a 1 Km. se tuerce a la izquierda, llegando a los 2 Km. a un cruce, se sigue por el de la izquierda que es el Camino Real de Burgos a Oña, a los 2,8 Km. se cruza el gasoducto, llegando a los 3,3 Km. a un cruce, se sigue recto entre terrenos de labor hasta otro cruce a los 3,7 Km., se tuerce a la derecha ,con pinos al lado izquierdo y al acabar éstos empiezan las tierras de labor. La señal está a 4 Km. a la izquierda.

Horizonte GPS:

Despejado

CF: Centrado Forzado. CP: Cabeza Pilar. BP: Base Pilar. CN: Clavo Nivelado. CS: Clavo Suelo.
@ anulado, © no pertenece a bloque de compensación, ® recrecido, reparado o reconstruido.



Observaciones:

Informe del estado del Vértice: InfoRG.pdf

Figura 6: Ficha de Vertice Geodésico 1

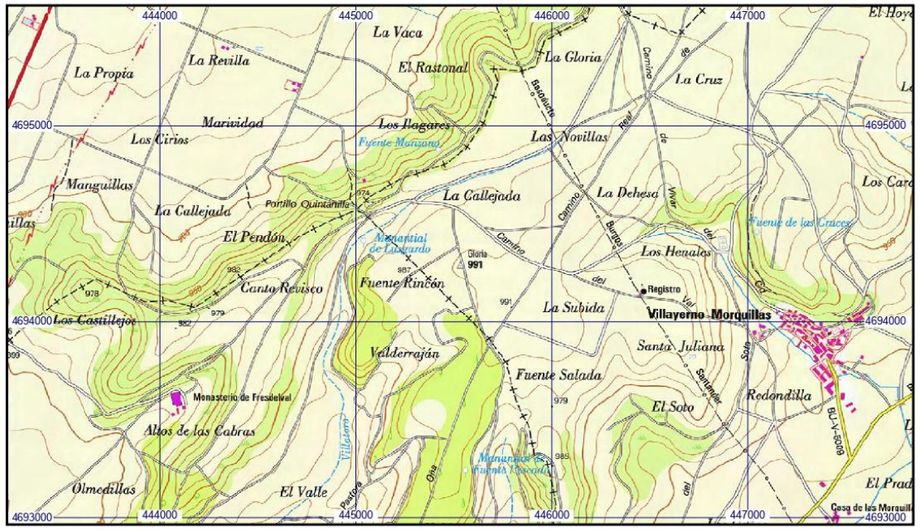
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · Instituto Geográfico Nacional 1870 - 2020

Red de Infraestructuras Geodésicas
Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Cartografía de situación

27-sep-2025

Escala 1:25.000 **020054 Gloria** **Coordenadas ETRS89. Huso 30**



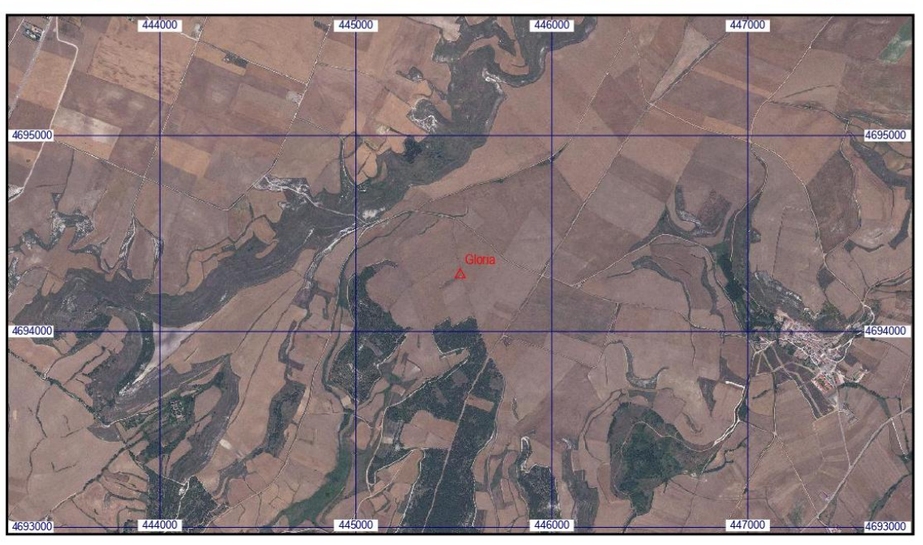


Figura 5: Ficha de Vertice Geodésico 2

Figura 7: Localización vértice geodésico con respecto al sector S-6B

La distancia en línea recta es de 5,55 km aproximadamente y por carretera 8,50 km.

En conjunto, el terreno se considera apto para el desarrollo de la urbanización, siempre que se adopten las medidas habituales de acondicionamiento del terreno, control de la compactación y adecuada gestión del agua subterránea.

Además, tras la consulta de la cartografía del Instituto Geológico y Minero de España (Hoja 200 Magna), se concluye que el sector se sitúa en la Zona 30. Esto quiere decir que según la leyenda el sector de actuación se sitúa sobre depósitos cuaternarios de terraza fluvial, constituidos principalmente por gravas, cantos poligénicos y arenas, asociados a materiales de origen fluvial de elevada permeabilidad. Siendo compatible con el análisis del estudio geotécnico del Parque tecnológico.

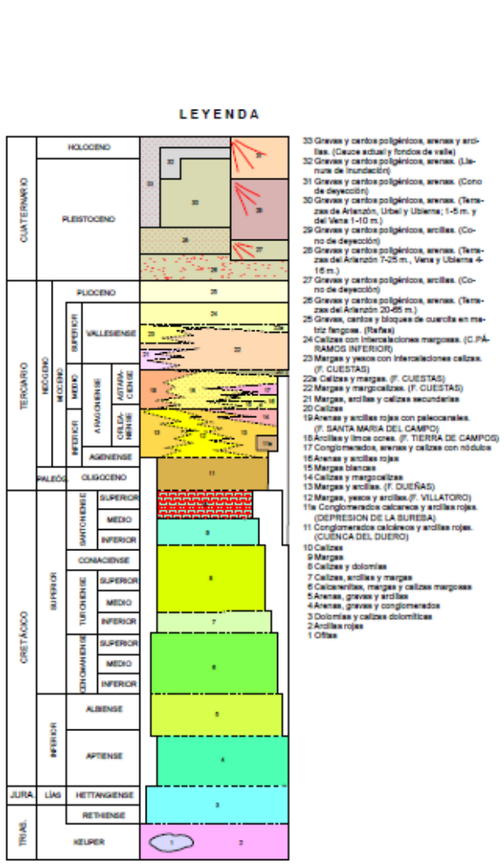
4. GEOLOGÍA

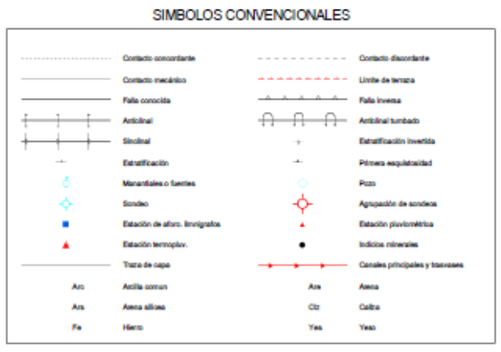
En el Anejo 2. Estudio Geotécnico tenemos en cuenta el estudio geotécnico del parque tecnológico para definir con detalle suficiente la estratigrafía del terreno, su comportamiento geotécnico y las condiciones hidrogeológicas del ámbito, posibilitando la adecuada caracterización del Sector S-6B.

En superficie se dispone una capa de tierra vegetal no apta para cimentación, que deberá ser retirada íntegramente antes del inicio de las obras de urbanización. Bajo esta se localizan depósitos de naturaleza limo-arenosa y granular, con un comportamiento geotécnico adecuado para su utilización en explanadas y rellenos, siempre que se garantice un correcto control de la humedad y la compactación.

A mayor profundidad aparecen materiales de carácter más arcilloso y limoso, con plasticidad media a alta y presencia puntual de yesos, lo que les confiere una mayor compresibilidad y, en algunos casos, un comportamiento expansivo. Por ello, no resultan aptos como material estructural sin la aplicación de tratamientos específicos o su sustitución.

El nivel freático se sitúa aproximadamente entre 2,90 y 3,40 m de profundidad, asociado a posibles acuíferos sujetos variaciones estacionales. En consecuencia, será necesario prever sistemas de drenaje y medidas de protección frente a la presencia de agua durante la ejecución de excavaciones.





MAPA GEOLOGICO DE ESPANA
Escala 1:50.000

Instituto Geológico y Minero de España

BURGOS	200
	19-10

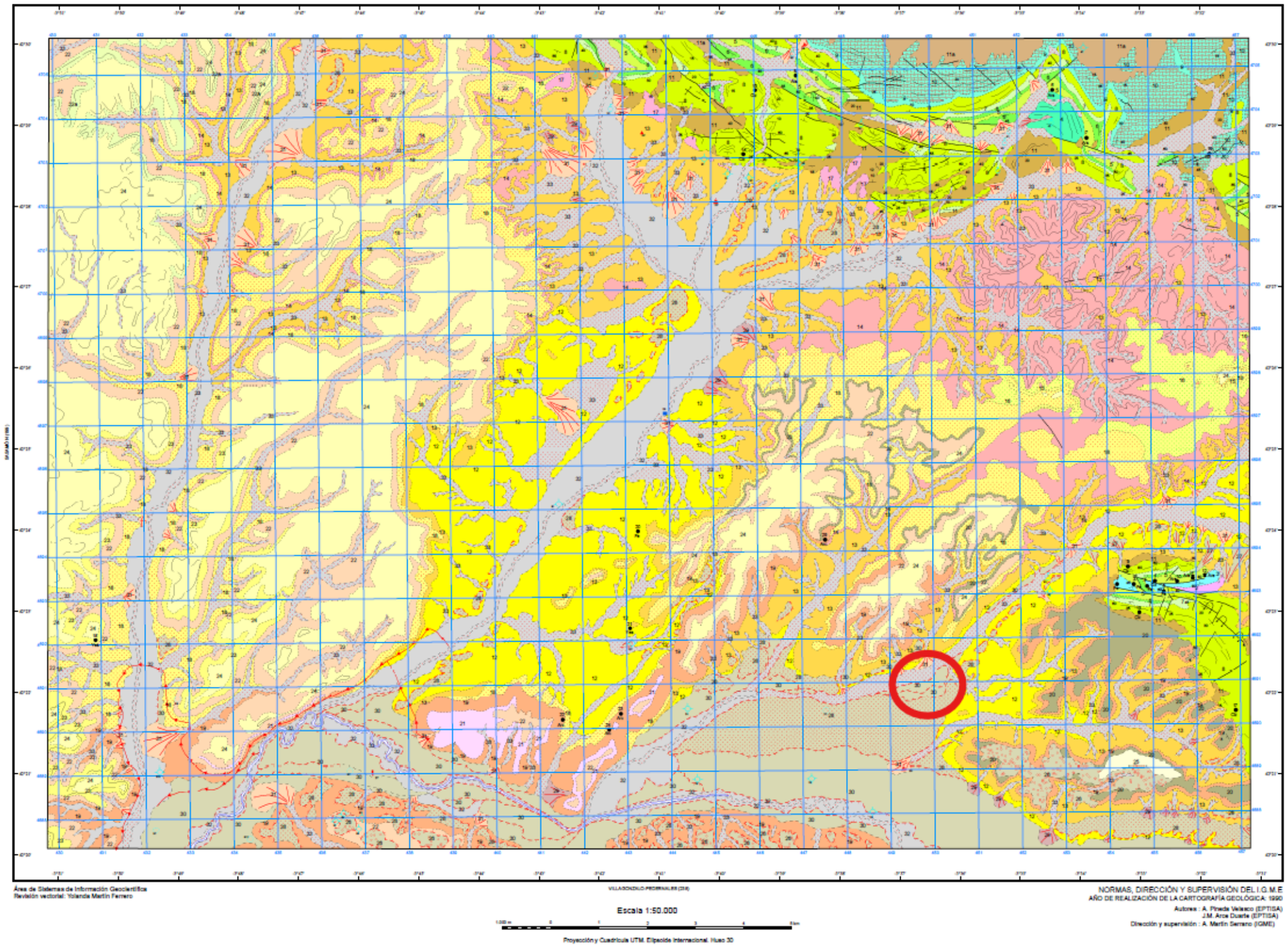


Figura 8: Hoja 200 Magna Mapa geológico de Burgos Instituto Tecnológico Geominero España

4.1.1. HIDROLOGÍA

Tras analizar la cartografía elaborada por la Confederación Hidrográfica del Duero para el río Vena en Burgos en el Anejo 3. Hidrología, se observa que las zonas inundables y los distintos niveles de peligrosidad se concentran principalmente en las áreas próximas al cauce. No obstante, al comparar dicha información con la localización del sector objeto de estudio, concluimos que este no se ve afectado por zonas inundables ni por áreas de riesgo asociadas.

Por tanto, se puede concluir que el sector no presenta afecciones relacionadas con el riesgo de inundación del río Vena.

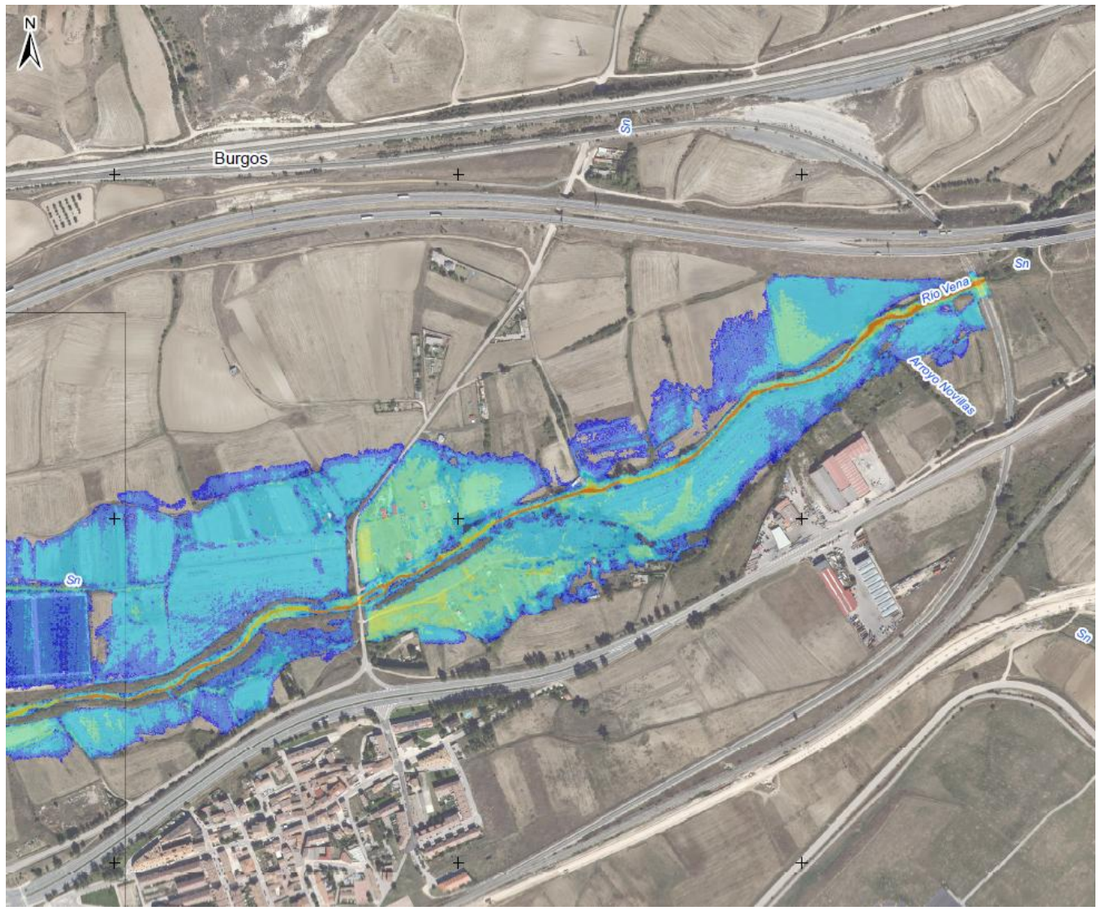


Figura 9: Calados asociados a la avenida de período de retorno T10 años

4.1.2. CLIMATOLOGIA

De acuerdo con el análisis detallado recogido en el Anejo Climatológico, el sector S-6b presenta un clima templado con verano seco y templado (Csb), según la clasificación de Köppen. El estudio climático se apoya en los datos de la estación meteorológica "Burgos Aeropuerto Villafría", cuyos parámetros técnicos son: indicativo climatológico 2331, indicativo sinóptico 08075 y una altitud de 891 m sobre el nivel del mar.

Figura 10: Clasificación de Köppen

La temperatura media anual se sitúa en torno a 10,7 °C, con inviernos fríos y prolongados y veranos suaves. La precipitación media anual alcanza aproximadamente 546 mm, concentrándose principalmente en primavera y otoño, mientras que los meses de verano registran los valores más bajos. Los principales índices climáticos analizados confirman un régimen climático de carácter subhúmedo a húmedo.

En relación con el régimen de vientos, durante el periodo invernal predominan las componentes norte y nordeste, asociadas al denominado cierzo, caracterizado por su baja temperatura y elevada sensación de frío. En cambio, durante los meses estivales se incrementa la frecuencia de vientos con direcciones suroeste-noreste y sur-norte. Esta distribución responde fundamentalmente a la influencia de la orografía local, condicionada por el relieve del valle del río Arlanzón, que actúa como elemento canalizador y orientador de los flujos de aire.

En cuanto a los riesgos meteorológicos, destaca la elevada frecuencia de heladas, con una media anual en torno a los 81 días, así como la presencia de tormentas de intensidad moderada. El viento constituye el factor de riesgo más significativo, con rachas máximas registradas de notable intensidad, mientras que el riesgo asociado a precipitaciones extremas se considera reducido.

Las condiciones climáticas descritas han sido consideradas en el desarrollo y justificación de la ordenación propuesta.

4.2. VEGETACIÓN Y FAUNA

VEGETACIÓN POTENCIAL

El municipio de Burgos está incluido en la Región Mediterránea y Subregión Mediterránea Occidental del Reino Holártico. Según Rivas Martínez, la zona de estudio corresponde a una vegetación Serie supra-mesomediterranea castellano-alcarreño-manchega basófila de Quercus faginea o quejigo

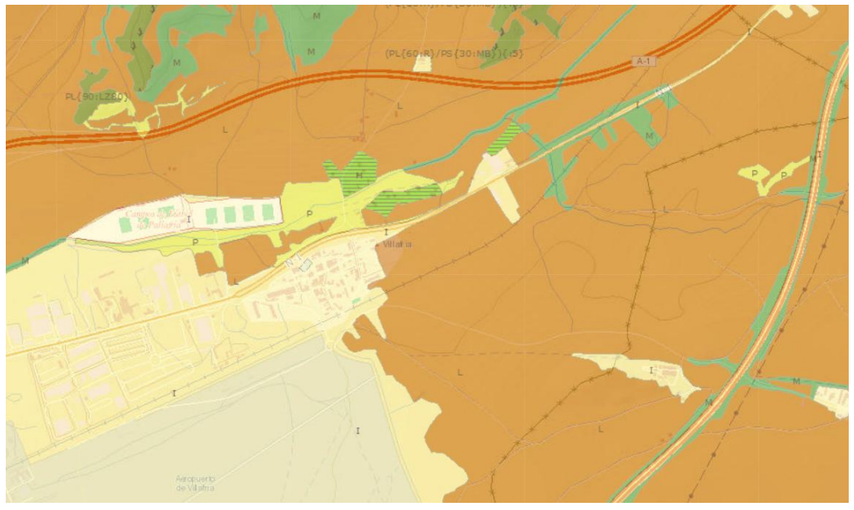


Figura 11: Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (SIGA) Burgos

VEGETACIÓN REAL

A través el Sistema de Información Geográfica de Datos Agrario (SIGA) del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, se ha podido obtener la distribución de los distintos tipos de vegetación predominante.

La superficie de la provincia de Burgos ha sido transformada para el cultivo. En la siguiente imagen sacada de SIGA se aprecia que la mayoría de la superficie de la provincia son suelos de labor secano (marrón oscuro).

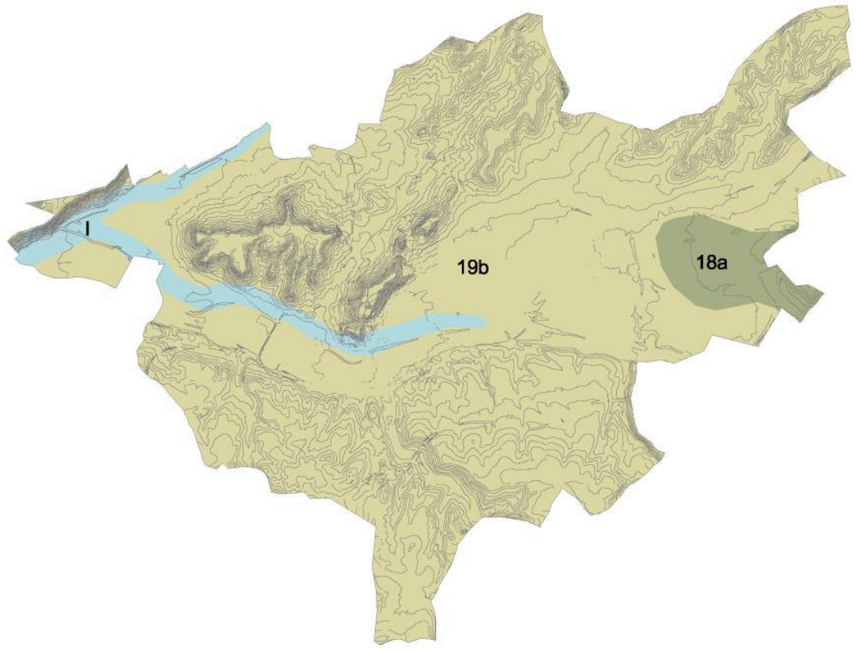


Figura 12: Mapa de vegetación potencial

Podemos apreciar que la distribución de los tipos de uso de suelo en el Sector S-6b. Alrededor del 13% corresponde a otras frondosas y entorno al 87% del suelo de la parcela corresponde a suelo de labor de secano (marrón oscuro).

PAISAJE

• Cultivos: El paisaje se caracteriza por una panorámica amplia y despejada, con elevada visibilidad. Presenta un grado notable de transformación debido a la presencia de infraestructuras periurbanas, como carreteras locales, líneas eléctricas y áreas de urbanización dispersa.

- Usos agrarios: Predomina el cultivo de secano, con presencia puntual de zonas de regadío en las proximidades de los cauces.
- Cobertura vegetal: Existe una escasez significativa de arbolado, con parcelas abiertas que favorecen la continuidad visual del territorio.

• Medio urbano y periurbano: El área se integra en el entorno del casco urbano de Burgos y su área industrial, incluyendo el Aeropuerto de Burgos y los núcleos urbanos próximos.

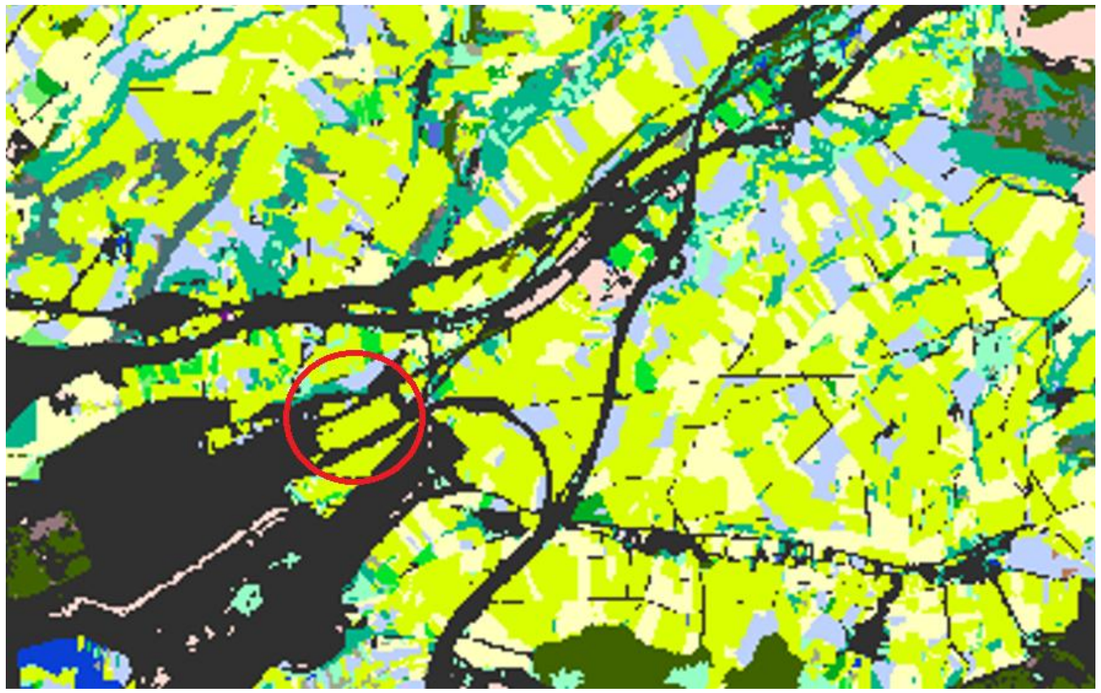


Figura 13: Mapa de cultivos y suelos naturales (Instituto Tecnológico Agrario)

VALORACIÓN FINAL

La unidad de paisaje afectada por el Plan Parcial presenta una valoración intrínseca baja y una fragilidad visual media.

El entorno muestra un interés paisajístico limitado, por lo que se consideran adecuadas actuaciones básicas de mantenimiento orientadas a mejorar su calidad visual y reducir su vulnerabilidad. Entre ellas se incluyen el desbroce periódico y la limpieza superficial del terreno, el mantenimiento de franjas vegetales en lindes y accesos, así como la limpieza y restauración de taludes y otras áreas degradadas.

FAUNA

Se ha consultado el Anexo de Fauna del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos (2014), en el que se recoge el inventario del municipio. En él se identifican un total de 168 especies, distribuidas en 108 aves, 37 mamíferos, 9 anfibios, 9 reptiles y 5 peces. De acuerdo con las categorías establecidas por la UICN (2001), 158 de estas especies se consideran amenazadas, si bien la mayoría se incluyen en la categoría de "preocupación menor".

Asimismo, se han identificado en la zona especies incluidas en el Real Decreto 139/2011. En el Listado figuran 115 especies citadas y en el Catálogo aparecen ocho: siete en la categoría de "Vulnerable". Entre ellas el aguilucho cenizo y el colirrojo real, así como los quirópteros Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis myotis, Myotis blythii y Miniopterus schreibersii. Además, una en la categoría de "En peligro de extinción", el milano real.

La zona de actuación, colindante con la A-1, el Aeropuerto de Burgos y diversas áreas urbanizadas, presenta un alto grado de antropización. El hábitat predominante es el cultivo de cereal de secano, por lo que no muestra características zoogeográficas singulares ni constituye un área relevante de cría o invernada para especies catalogadas. No obstante, están presentes comunidades de fauna asociadas a la caza menor, principalmente perdiz roja, conejo y liebre.

4.3. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

4.3.1. RED VIARIAS

Al norte del sector se sitúa la carretera Madrid–Irún (N-1), cuya proximidad podría facilitar el acceso a las parcelas del Sector 6B. No obstante, la materialización de un acceso desde esta vía requeriría la autorización del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, así como la redacción de un estudio específico conforme a la normativa vigente y recomendaciones, lo que condiciona su desarrollo y conlleva una tramitación compleja y restrictiva.

Por otro lado, al sur del sector discurre una línea de ferrocarril, que actúa como límite físico del ámbito e introduce condicionantes adicionales en términos de accesibilidad y ordenación.

En el límite oeste se encuentra el núcleo urbano de Villafría, cuya conexión podría plantearse como alternativa de acceso, siempre que así se contemple en el planeamiento. Esta opción resulta especialmente favorable, al contribuir a la continuidad y compacidad del tejido urbano existente.

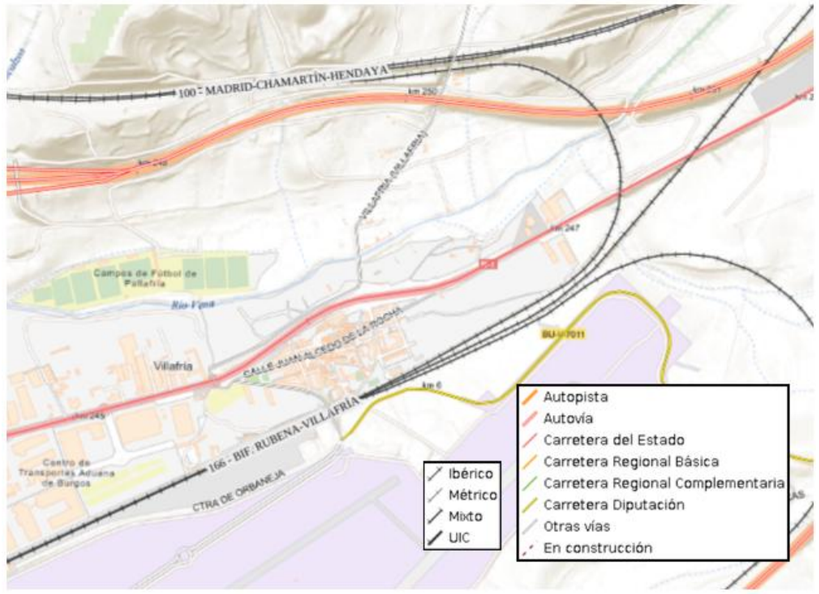


Figura 14: Red viarias y de comunicación

En el PGOU de 2014 esta propuesto la remodelación de la carretera de Cótar y una prolongación que se encuentra cerca del sector S-6B.

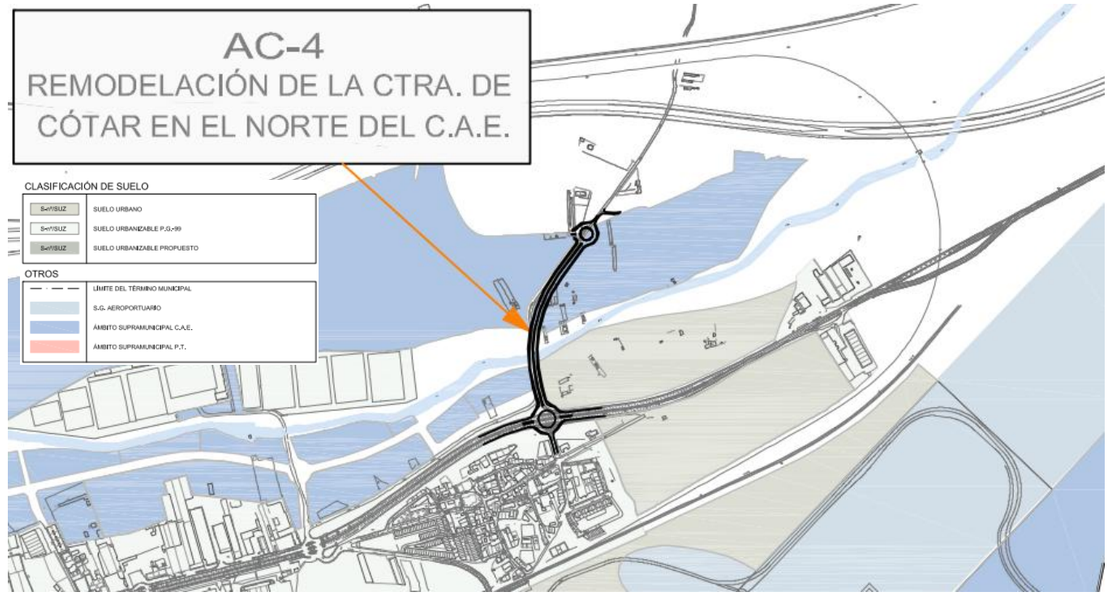


Figura 15: Propuestas de actuaciones en la red viaria

Figura 16: Propuestas de actuaciones en la red viaria

4.3.2. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Según los planos correspondientes a la red de abastecimiento del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos de 2014, no hay ninguna red que discurra por el sector S-6B.

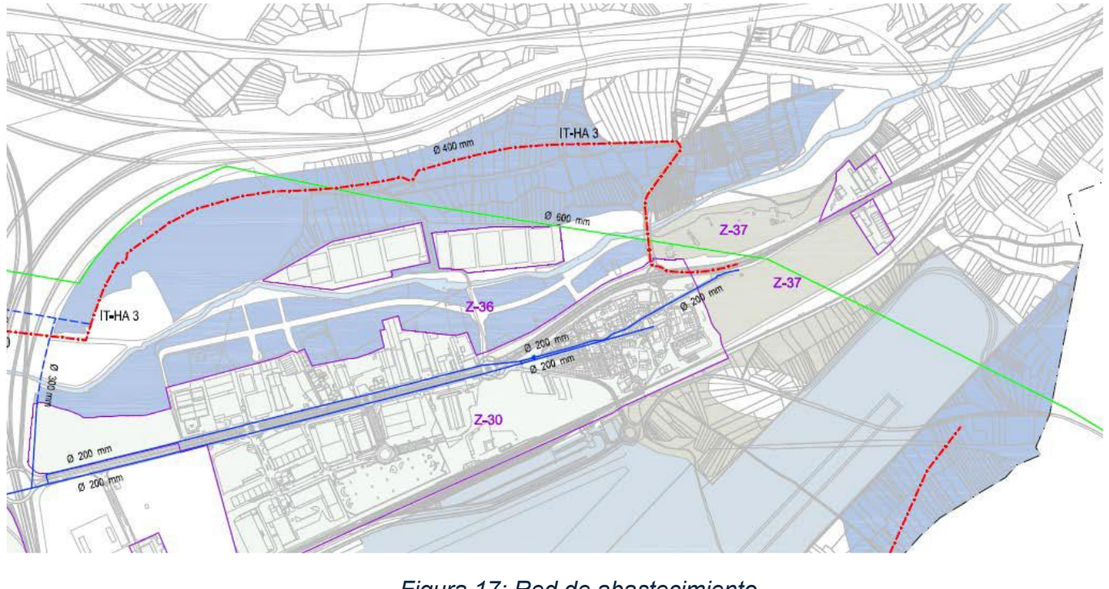


Figura 17: Red de abastecimiento

En color verde se representa la conducción de alimentación a los depósitos existentes, mientras que las arterias de suministro existentes se muestran en color azul.

En el sector objeto de estudio, la conducción señalada en verde que atraviesa la zona procede del depósito de Villatoro, cuya capacidad de almacenamiento es de 20.000 m³.

La imagen siguiente muestra el trazado completo de dicha conducción.

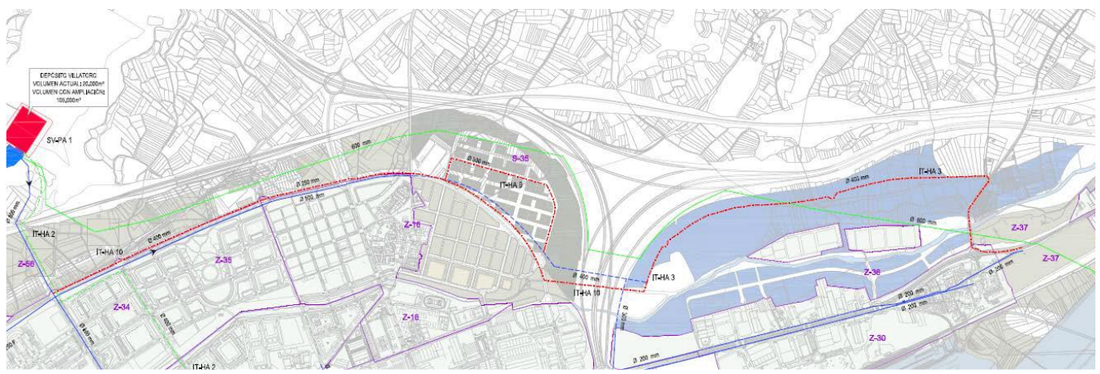


Figura 18: Traza de la línea de abastecimiento al sector.

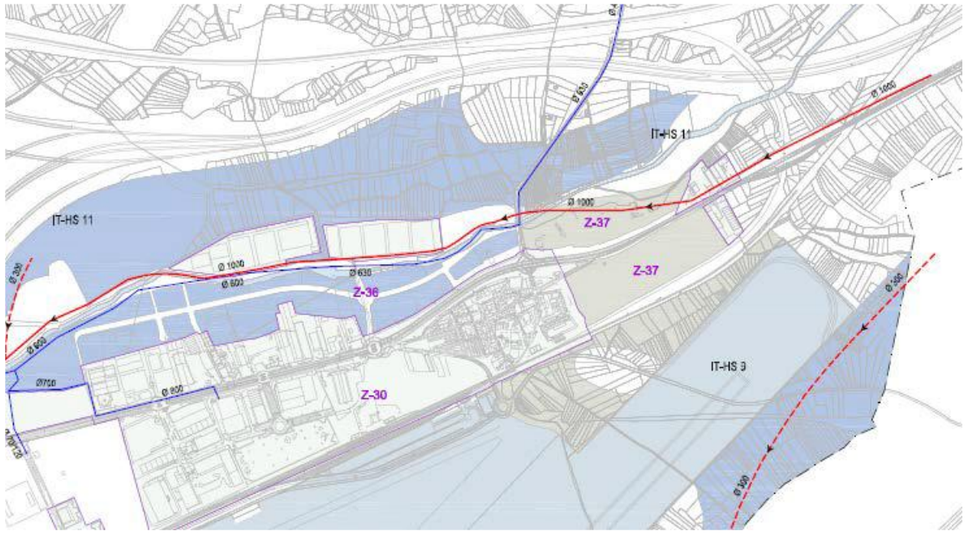


Figura 19: Línea para la captación de saneamiento de aguas fecales.

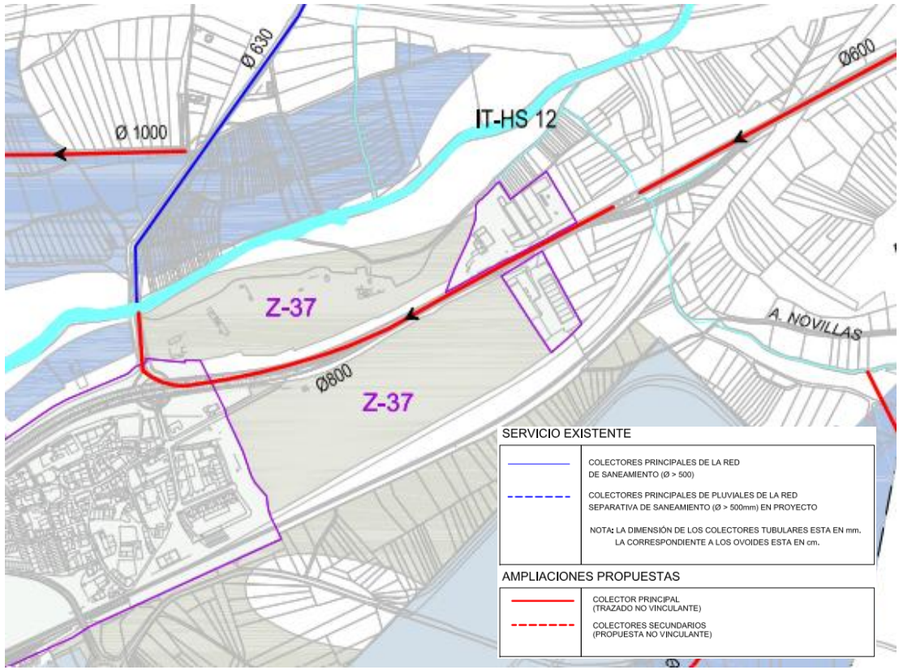


Figura 20: Red de saneamiento de aguas pluviales

A la vista de la documentación gráfica facilitada por el PGOU de Burgos, se puede ver como por el sector 6B, no discurre ninguna red de saneamiento, aunque si de abastecimiento. Dado que los puntos de conexión a redes existentes en el sector de estudio son limitadas, no habrá muchas opciones de conexión, ya que una sola línea en cada caso es la única posibilidad para la dotación.

4.3.3. RED ELÉCTRICA

En los planos de ordenación relativos a la red de energía eléctrica del PGOU están representadas las estaciones y líneas de alta tensión. Se puede comprobar que no pasa ninguna por el sector S-6B.

Según los cálculos del documento del PGOU, el sector Z-37 (Sector S-6B) tiene una demanda energética de potencia en circuito de 988 kW.

Las propuestas de actuación que plantea en PGOU más cercanas, mostradas en la siguiente imagen, no afectan al sector S-6B. Pero existe una línea de 45 kV de Iberdrola.

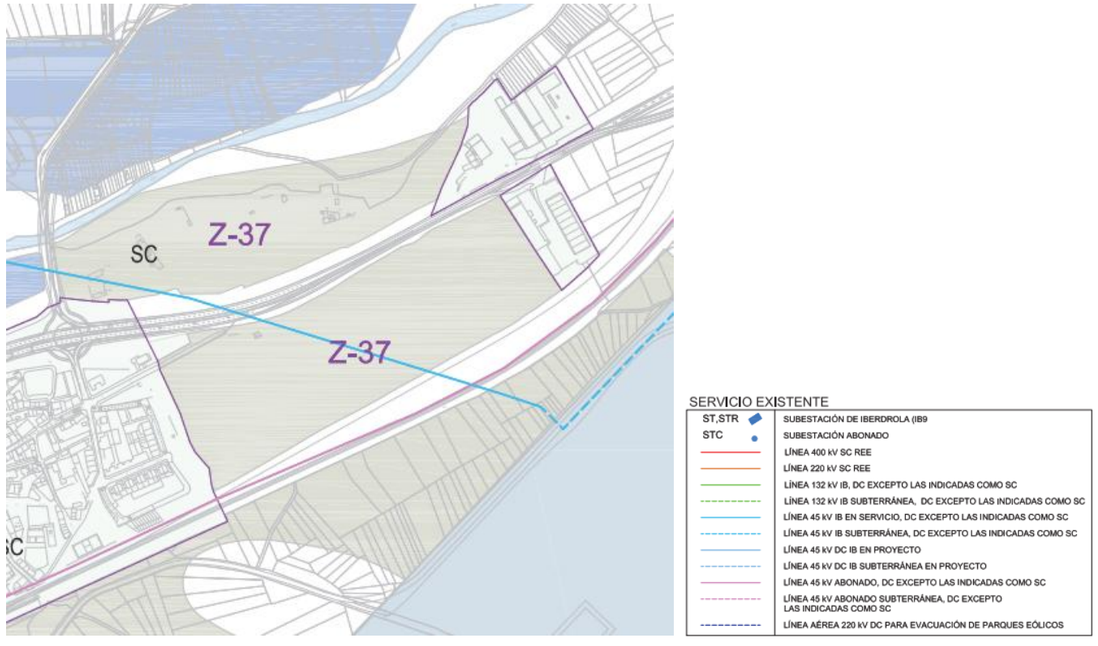


Figura 21: Infraestructuras de energía eléctrica

4.3.4. RED TELEFÓNICA

En los planos de ordenación relativos a telecomunicaciones del PGOU están representadas canalizaciones de telecomunicaciones. Se puede comprobar que no pasa ninguna por el sector S-6B.

Según los cálculos del documento del PGOU, el sector Z-37 (Sector S-6B) tiene una demanda energética de líneas telefónicas de 792 líneas.

				DEMANDA DE LÍNEAS TELEFÓNICAS		
	SECTOR		USO	Dotación		Número de Líneas
SECTORES URBANIZABLES PGOU-1.999	Z-32	Villatoro Norte (S-1)	RESIDENCIAL	(1)	2	1.086
	Z-33	Villatoro Sur (S-2)	RESIDENCIAL	(1)	2	952
	Z-34	Casa de la Vega	RESIDENCIAL	(1)	2	2.796
	Z-35	Villimar	RESIDENCIAL	(1)	2	2.914
	Z-36	Villafría Norte (S-5)	INDUSTRIAL	(2)	4	2.221
	Z-37	Villafría Este A (S-6A)	INDUSTRIAL	(2)	4	643
	Z-37	Villafría Este B (S-6B)	RESIDENCIAL	(1)	2	792
	Z-39	Fuentecillas II	RESIDENCIAL	(1)	2	612
	Z-40	Ventilla Oeste (S-9)	RESIDENCIAL	(1)	2	1.460
	Z-41	La Ventilla Este (S-10)	RESIDENCIAL	(1)	2	682
	Z-42	Castañares Oeste (S-11)	RESIDENCIAL	(1)	2	184
	Z-43	Ctra. Valladolid I (S-12)	RESIDENCIAL	(1)	2	950
	Z-44	San Zoles (S-15)	RESIDENCIAL	(1)	2	2.134
	Z-45	San Isidro (S-16)	RESIDENCIAL	(1)	2	1.766
	Z-46	Sur Vía de Ronda (S-17)	RESIDENCIAL	(1)	2	938
	Z-47	Penetracion de Cortes (S-18)	RESIDENCIAL	(1)	2	2.696
	Z-48	Cortes Norte (S-19)	RESIDENCIAL	(1)	2	166
	Z-49	Cortes Oeste	RESIDENCIAL	(1)	2	264
	Z-50	Cortes Este (S-21)	RESIDENCIAL	(1)	2	166
	Z-51	Monte de la Abadesa (S-22)	INDUSTRIAL	(2)	4	14.326
	Z-52	Fresdelval	TERCIARIO	(3)	1	860
	Z-53	Ribera del Arlanzón (S-24)	RESIDENCIAL	(1)	2	3.970
	Z-54	Ctra. Valladolid	RESIDENCIAL	(1)	2	950
	Z-56	Ciudad del AVE (S-27)	RESIDENCIAL	(1)	2	4.270
	Z-57	El Encuentro (S-28)	RESIDENCIAL	(1)	2	2.080
	Z-58	Las Terrazas (S-29)	RESIDENCIAL	(1)	2	1.772
	Z-59	El Cauce	RESIDENCIAL	(1)	2	4.198
	SUBTOTAL					55.848
	SUBTOTAL POR USO	Residencial				37.798
		Industrial				17.190
		Equipamientos				
		Terciario				860

Figura 22: Tabla información sobre Red Telefónica

Existen unas propuestas de ampliación que en encuentran en el límite oeste (IT – M7) y al sur (IT – M6) del sector S-6B afectando el sector.

La IT-M6 es una canalización principal de 8 conductos con tubos PVC de 110 mm de diámetro en prismas de hormigón con longitud 6800m. La IT-M7 es una canalización principal de 8 conductos con tubos PVC de 110 mm de diámetro en prismas de hormigón con longitud 1700m.

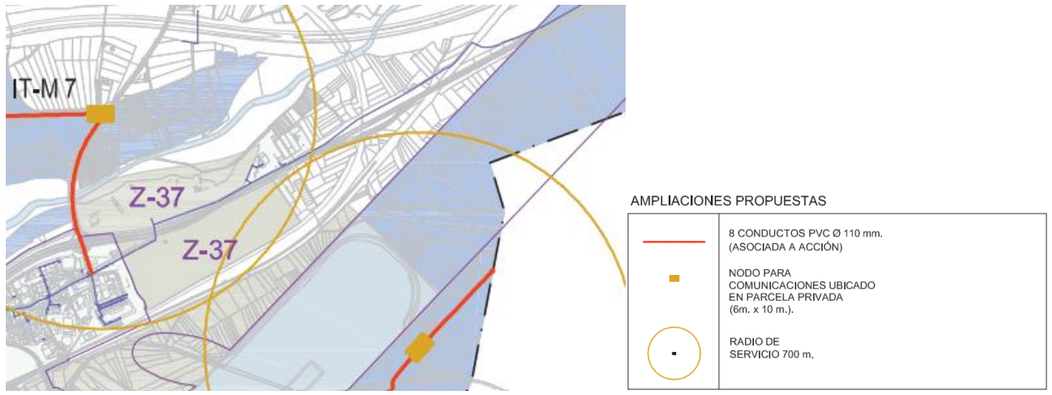


Figura 23: Red de telecomunicaciones

4.3.5. RED DE GAS NATURAL

Según los planos correspondientes a la red de gas natural del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos de 2014, hay una red de distribución de gas natural con MOP ≤ 5 bar cercana al sector por el oeste. También hacia el sur hay una red representada en rojo y amarillo siendo la red de gas natural. Actualmente, el sector no tiene acceso de gas natural. Según los cálculos del documento del PGOU, el sector Z-37 (S-6B) tiene caudal de demanda de gas natural de 209,563 m3/h.

La propuesta de ampliación IT-G13 consiste en una arteria de alimentación para el centro de actividades económicas realizada en polietileno de 315 mm de diámetro.

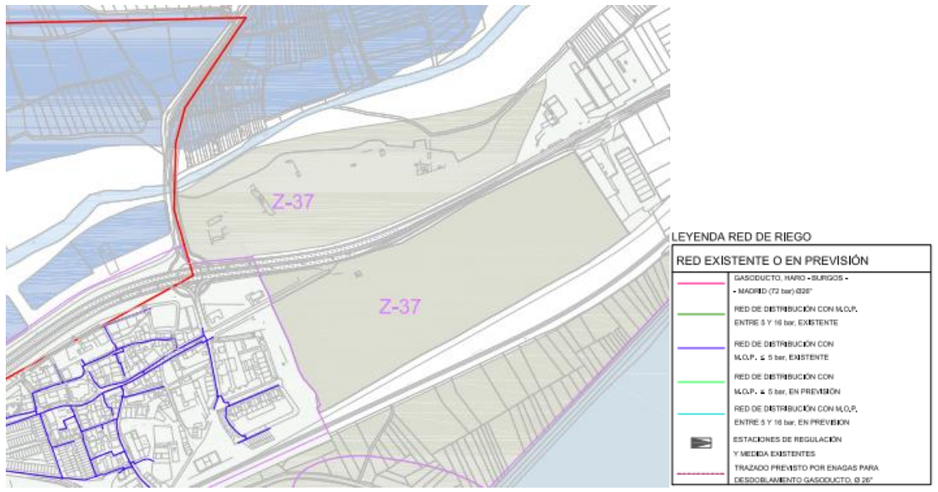


Figura 24: Red de gas natural

	SECTOR		USO	Superficie Suelo (m^2)	DEMANDA DE GAS NATURAL Dotación m^3/h (N)		Caudal (m^3/h)
SECTORES URBANIZABLES PGOU-1.999	Z-32	Villatoro Norte (S-1)	RESIDENCIAL	284.977	(1)	0,42	287,356
	Z-33	Villatoro Sur (S-2)	RESIDENCIAL	238.003	(1)	0,42	251,899
	Z-34	Casa de la Vega	RESIDENCIAL	233.000	(1)	0,42	739,822
	Z-35	Villimar	RESIDENCIAL	364.606	(1)	0,42	771,044
	Z-36	Villafría Norte (S-5)	INDUSTRIAL	277.662	(2)	0,42	583,094
	Z-37	Villafría Este A (S-6A)	INDUSTRIAL	61.459	(2)	0,42	168,714
	Z-37	Villafría Este B (S-6B)	RESIDENCIAL	99.005	(1)	0,42	209,563
	Z-39	Fuentecillas II	RESIDENCIAL	51.000	(1)	0,42	161,935
	Z-40	Ventilla Oeste (S-9)	RESIDENCIAL	187.500	(1)	0,42	386,316
	Z-41	La Ventilla Este (S-10)	RESIDENCIAL	62.068	(1)	0,42	180,457
	Z-42	Castañares Oeste (S-11)	RESIDENCIAL	45.862	(1)	0,42	48,686
	Z-43	Ctra. Valladolid I (S-12)	RESIDENCIAL	118.706	(1)	0,42	251,370
	Z-44	San Zoles (S-15)	RESIDENCIAL	344.503	(1)	0,42	564,656
	Z-45	San Isidro (S-16)	RESIDENCIAL	220.847	(1)	0,42	467,284
	Z-46	Sur Vía de Ronda (S-17)	RESIDENCIAL	213.049	(1)	0,42	248,195
	Z-47	Penetracion de Cortes (S-18)	RESIDENCIAL	210.858	(1)	0,42	713,362
	Z-48	Cortes Norte (S-19)	RESIDENCIAL	34.293	(1)	0,42	43,924
	Z-49	Cortes Oeste	RESIDENCIAL	66.000	(1)	0,42	69,854
	Z-50	Cortes Este (S-21)	RESIDENCIAL	41.530	(1)	0,42	43,924
	Z-51	Monte de la Abadesa (S-22)	INDUSTRIAL	2.238.500	(2)	0,42	3.760,680
	Z-52	Fresdelval	TERCIARIO	886.325	(1)	0,42	455,112
	Z-53	Ribera del Arlanzón (S-24)	RESIDENCIAL	305.316	(1)	0,42	1.050,462
	Z-54	Ctra. Valladolid	RESIDENCIAL	118.706	(1)	0,42	251,370
	Z-56	Ciudad del AVE (S-27)	RESIDENCIAL	830.752	(1)	0,42	1.129,842
	Z-57	El Encuentro (S-28)	RESIDENCIAL	337.610	(1)	0,42	550,368
	Z-58	Las Terrazas (S-29)	RESIDENCIAL	178.979	(1)	0,42	468,871
	Z-59	El Cauce	RESIDENCIAL	421.781	(1)	0,42	1.110,791
SUBTOTAL				**8.472.897**			**14.968,951**
SUBTOTAL POR USO		**Residencial**		**5.008.951**			**10.001,35**
		Industrial		**2.577.621**			**4.512**
		Equipamientos					
		Terciario		**886.325**			**455,11**

Figura 25: Tabla información sobre Red de Gas Natural

4.3.6. EDIFICACIONES EXISTENTES

Existen varias edificaciones que se encuentran dentro del sector S-6B.

- 9609507VM4990N0001FF: se trata de una parcela de uso principal agrario. Tiene una superficie total de 642 m2 y una superficie construida de 64 m2. Se encuentra una vivienda con una superficie de 45 m2 y 1 almacenes con superficies de 19 m2.

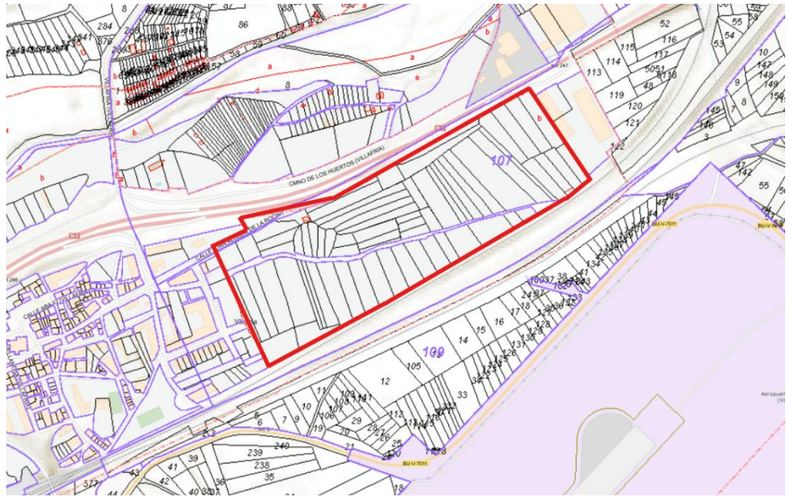


Figura 26: Imagen catastro

4.3.7. SERVIDUMBRES APORTUARIAS

Asimismo, resulta relevante considerar la proximidad del aeropuerto de Burgos–Villafría y su correspondiente reserva de dominio. En relación con este aspecto, se incorpora a continuación un plano informativo que representa tanto la envolvente de servidumbres aeronáuticas asociadas a las operaciones de aeronaves como la envolvente de servidumbres del propio aeródromo.

El ámbito de actuación se encuentra afectado por las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Burgos, concretamente por la servidumbre de maniobra VOR 04. En consecuencia, las futuras edificaciones e instalaciones deberán ajustarse a las limitaciones de altura y condiciones establecidas por la normativa aeronáutica vigente.

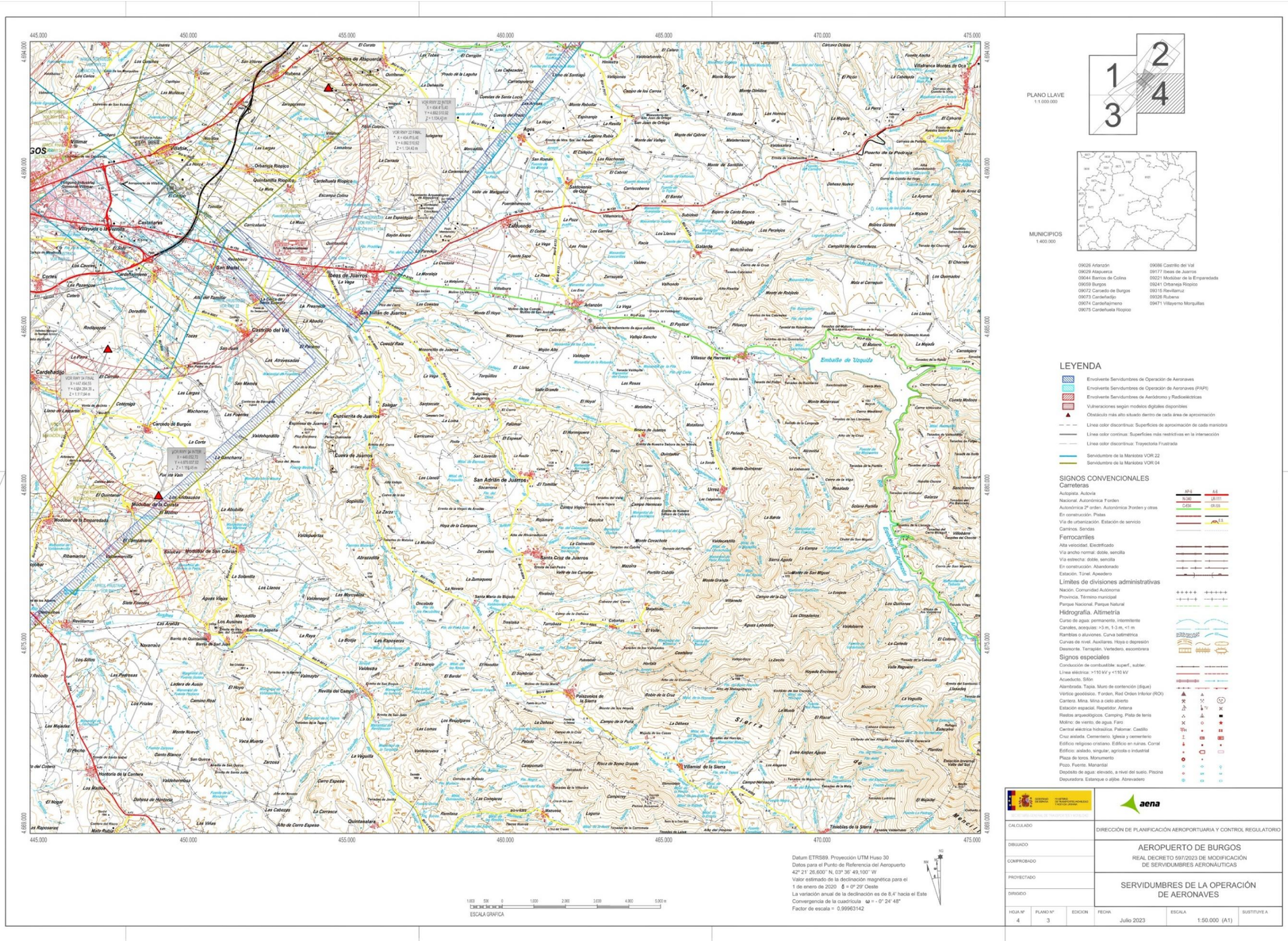


Figura 27: Servidumbre de la operación de aeronaves

5. ESTUDIO DE MOVILIDAD

En el Anejo 8. Estudio de Movilidad se realiza un estudio más detallado. A partir de lo analizado, el desarrollo del sector S-6B supondrá un incremento del tráfico, principalmente asociado al uso residencial previsto. Este aumento se verá favorecido por la red viaria existente y por la proximidad a Villafría, que ya genera un volumen relevante de desplazamientos.

El sector presenta una buena accesibilidad, al conectarse tanto con la N-1 como con el núcleo de Villafría. Respecto al transporte público, aunque existe conexión mediante la línea 8, esta no resulta suficiente para cubrir la demanda potencial. Siendo competencia del Ayuntamiento proponer nuevas rutas o modificación de las existentes.

Por último, la movilidad en bicicleta, a pesar de formar parte de la red sostenible de la ciudad, presenta carencias en el entorno inmediato del sector, por lo que sería conveniente mejorar su continuidad y conexión para fomentar su uso como alternativa al coche.

6. CONDICIONANTES DEL ENTORNO

6.1. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

El proyecto del Plan Parcial se desarrolla respetando de manera estricta las líneas de límite de edificación definidas en relación con las infraestructuras existentes. En particular, la edificación colindante con la vía férrea deberá situarse a una distancia mínima de 20 metros, medida desde la arista exterior más próxima de la plataforma, conforme a lo establecido en la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, y en el Reglamento del Sector Ferroviario aprobado por el Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre y sus posteriores modificaciones para adaptarse a la nueva ley. De igual modo, la línea de edificación colindante con la carretera N-1 se establecerá a 50 metros de la arista exterior de la calzada, medida horizontalmente desde el borde destinado a la circulación de vehículos, garantizando la debida protección de la infraestructura viaria.

La ordenación del Sector 6-B deberá incorporar las determinaciones específicas recogidas en su ficha de ordenación. Se prevé la reserva de espacios libres destinados al mantenimiento de zonas de esparcimiento y recreo, contribuyendo a la identidad del sector y fomentando la socialización y el disfrute del entorno. Asimismo, la integración del barrio de Villafría se realizará respetando el trazado de los viarios existentes, permitiéndose únicamente aquellos ajustes que resulten debidamente justificados.

En este contexto, el Camino de Santiago se configura como un eje viario peatonal de carácter principal que recorre el sector y facilita la conexión con el entorno. Además, aunque actualmente no discurra por esa zona se estima que en un futuro se pueda recuperar el trazado original salvando las vías ferroviarias mediante alguna pasarela o similar.

Además, la ordenación atenderá a la viabilidad de la actuación y a la sostenibilidad económica del proyecto, asegurando que los desarrollos previstos sean ejecutables y compatibles con los recursos disponibles. Se considerará igualmente el impacto ambiental de las intervenciones, así como las condiciones geotécnicas e hidrológicas del sector, garantizando que la actuación sea segura, respetuosa con el medio y plenamente conforme a la normativa vigente.

6.2. PLANEAMIENTO ASUMIDO NO CONSOLIDADO

La Unidad de Ejecución UE-64.01, situada en el Barrio de Villafría, se destina principalmente a uso residencial, con compatibilidad terciaria y dotacional. La parcela, de 5.812 m², permite la construcción de hasta 50 viviendas (30 libres y 20 de protección oficial bajo la modalidad de "vivienda joven"), manteniendo una densidad máxima de 70 viviendas/ha y reservando espacios libres y viario público. La tipología edificatoria se ajusta a la Ordenanza 9 "Núcleos Rurales", incluyendo plazas de aparcamiento y criterios de integración social y diversidad de usos.

En cuanto a su planificación, cabe destacar la existencia de un Estudio de Detalle de la UE-64.01, promovido por la Junta de Compensación de dicha unidad. El 6 de mayo de 2004, el Ayuntamiento de Burgos aprobó definitivamente este Estudio de Detalle. Posteriormente, la unidad continuó su tramitación hasta la aprobación inicial del Proyecto de Actuación.

En 2005, con la aprobación del Decreto 99/2005 de la Junta de Castilla y León sobre "vivienda joven", se abrió la posibilidad de computar parte de las viviendas como "viviendas jóvenes" de protección oficial, bajo determinadas condiciones.

6.2.1. PLANEAMIENTO ASUMIDO

Para mantener la continuidad con el núcleo urbano de Villafría, es necesario asumir este planeamiento, aunque aún no esté consolidado.

La franja de actuación se distribuye de la siguiente forma:

- Suelo residencial (celeste rayado): Ocupa la mayor parte de la parcela, dejando espacios libres alrededor para viario y accesos. Se adapta a la forma alargada del terreno, optimizando la ocupación y la orientación de las viviendas.
- Zona libre pública (verde): Conserva su ubicación en la parte central-norte, ofreciendo espacios abiertos y áreas verdes.
- Equipamiento público (amarillo punteado): Situado en la zona sur, garantiza la dotación de servicios para los residentes, con buena accesibilidad desde la vía principal y proximidad a la zona residencial.
- Los espacios en blanco representan los viales que deben mantenerse y prolongarse, constituyendo los principales accesos al sector.

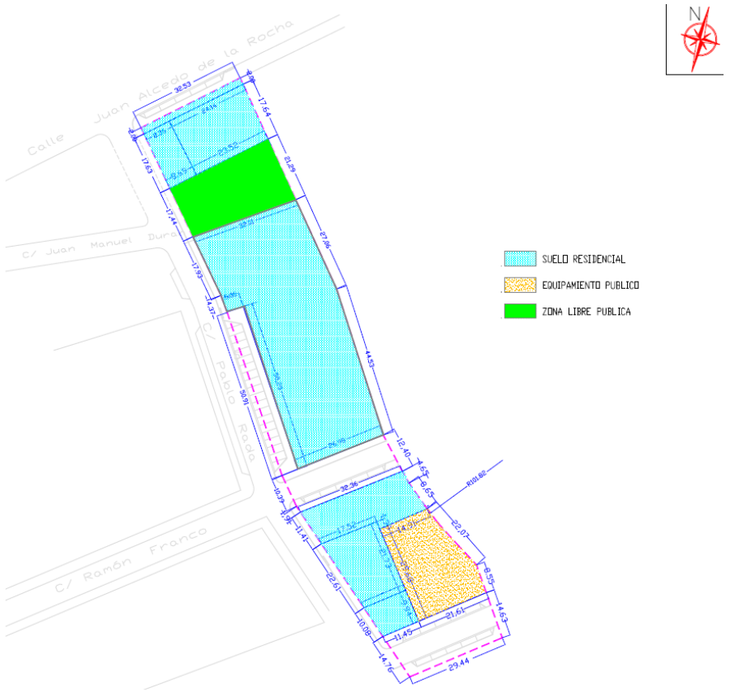


Figura 28: Plano del proyecto de actuación UE-64.01

FICHA DE LA UNIDAD DE EJECUCION

Denominación; Barrio de Villafria UE-64.01

Figura de planeamiento:	Plan General
Plazo para su desarrollo (OD):	Conforme normativa vigente
Iniciativa de planeamiento:	Privada
Sistema de actuación indicativo:	Compensación
Superficie total del sector (OG):	5.812,58m2
Superficie neta del sector (OG):	5.812,58m2

Determinaciones para el planeamiento

Uso predominante (OG):	Residencial
Uso compatible (OG):	Terciario y Dotacional
Usos prohibidos (OG):	Resto
Sistemas Locales (OD):	
Espacios Libres y Equipamientos Públicos:	
Existentes:	--
Propuestos:	1.187,03m2
Cesión:	1.187,03m2
Viario Publico	
Existentes:	224,00m2
Propuestos:	1.154,29m2
Cesión:	1.154,29m2
Edificabilidad máxima total (OG):	3.778,50m2
Densidad máxima de población (OG):	70viv/ha = 40 viv.
Densidad mínima de población (OG):	30viv/ha = 17 viv.
Indice de Variedad de Uso (OG):	10,38% Hospedaje: 392,30m2
Indice Integración Social (OG):	37,05% VPO: 1400,00m2
Numero máximo de viviendas:	30VL + 20VPO joven = 50 equivalente a 40 viv.
Numero mínimo de viviendas:	40 viv supera las 17 minimas
Numero mínimo de aparcamientos (OD):	2 plazas/100m2 cons. = 76
Numero min. aparcamientos uso y dominio publico (OD):	1 plaza/100m2 cons. = 38
Tipología edificatoria (OD):	Ordenanza 9 "Núcleos Rurales"
Altura máxima de la edificación sobre rasante (OD):	Según Ordenanza 9

Determinaciones para Gestión y Ejecución

Coeficientes de Ponderación para cada Uso

RL = 1,00	VPO = 1,00	Hospedaje = 1,00

El aprovechamiento medio del sector (OD): AM = 0,650056

(OG): Determinaciones de Ordenación General
(OD): Determinaciones de Ordenación Detallada

Figura 29: Ficha del proyecto de actuación UE-64.01

6.3. ESTUDIO DEL RUIDO

Conforme al análisis desarrollado en el Anejo 4. Estudio de Ruido, basado en la revisión de los mapas estratégicos de ruido, el Plan Parcial presenta, con carácter general, niveles sonoros inferiores a 65 dB. El periodo más desfavorable corresponde al intervalo diurno comprendido entre las 7:00 y las 19:00 horas, en el que se alcanzan valores próximos a 60 dB.

Las principales afecciones acústicas se localizan en los márgenes de la carretera N-1, situada en la parte superior del ámbito, así como en el trazado ferroviario que discurre por la zona inferior del sector. En estas áreas se concentran los niveles más elevados de exposición sonora, por lo que resulta necesaria la consideración de medidas específicas de ordenación y protección. Ademas en el margen opuesto al núcleo urbano de Villafría se encuentran diferentes naves industriales que en momentos puntuales pueden producir ciertos ruidos molestos para la población por lo que también debe tenerse en cuenta.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1367/2007, que desarrolla la Ley 37/2003, de Ruido, el ámbito se encuadra dentro de áreas acústicas con predominio de uso residencial, resultando de aplicación los objetivos de calidad acústica asociados a dicho uso. La comparación de estos valores límite con los niveles reflejados en los mapas de ruido pone de manifiesto, con carácter general, el cumplimiento de los índices exigidos para los distintos periodos del día, si bien en el periodo nocturno se alcanzan valores próximos al umbral máximo en determinadas zonas del sector.

En consecuencia, y con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, el planteamiento del Plan Parcial contempla la no implantación de edificaciones residenciales en el perímetro colindante con la carretera y el trazado ferroviario, manteniendo una distancia mínima en ambos márgenes, conforme a las servidumbres existentes.

Se proponen diversas medidas orientadas a mejorar la movilidad y la calidad ambiental del entorno. Entre ellas, se apuesta por medios de transporte más sostenibles, mediante la implantación y mejora de carriles bici y recorridos peatonales. Esta estrategia pretende disminuir el uso del vehículo privado a favor de desplazamientos a pie o en bicicleta, lo que contribuirá a una reducción del tráfico y, en consecuencia, del ruido generado por la circulación.

Asimismo, el proyecto contempla la incorporación de vegetación como un elemento clave en la ordenación del ámbito. La presencia de arbolado y zonas verdes no solo mejora el aspecto del entorno urbano, sino que también ayuda a amortiguar el ruido ambiental, funcionando como una barrera natural frente a las fuentes sonoras. La principal medida preventiva puede ser la creación de caballones.

6.4. RIESGOS DEL ENTORNO

El estudio de riesgos se desarrolla con mayor detalle en el Anejo 5. Estudio de Riesgos.

En términos generales, el sector S-6B presenta niveles de riesgo bajos o moderados en la mayoría de los casos, por lo que no supone una limitación importante para su desarrollo. No obstante, se identifican algunos riesgos de mayor relevancia que deben ser tenidos en cuenta.

En primer lugar, destaca el riesgo de movimientos de ladera. Según la información consultada en el Geo portal de Protección Civil de Castilla y León, el sector se sitúa en una zona con riesgo alto o muy alto.

Asimismo, es relevante el riesgo asociado a los fenómenos atmosféricos. Tal y como se recoge en el Anejo 1. Estudio Climatológico, el riesgo por heladas es elevado, al superarse los 81 días anuales. Además, el número de días con tormenta oscila entre 15 y 20 al año, lo que implica un riesgo considerable, teniendo en cuenta que a partir de 20 días anuales la peligrosidad potencial se considera alta.

Por último, debe considerarse el riesgo asociado al transporte de mercancías peligrosas, debido a la proximidad de infraestructuras por las que circulan este tipo de sustancias, lo que puede implicar riesgos en caso de accidente grave.

En consecuencia, aunque el sector es viable, será necesario tener en cuenta estos condicionantes en el planeamiento y adoptar las medidas preventivas necesarias para minimizar sus efectos y garantizar un desarrollo seguro y adecuado del ámbito.

6.5. ESTRUCTURA PARCELARIA EXISTENTE

En la estructura parcelaria del sector se ha tenido en cuenta las fichas catastrales de cada una de las parcelas que lo componen obtenidos de la sede electrónica del Catastro. En estas fichas se recoge información básica como la referencia catastral, la superficie y el uso predominante.

Del análisis se observa que el sector está formado casi en su totalidad por parcelas de uso agrario. En general, no existen edificaciones relevantes, siendo la edificación muy puntual y de pequeña entidad, como alguna vivienda o almacén aislado.

En cuanto a la superficie, se aprecia una gran variedad de tamaños, aunque predominan parcelas de dimensiones medias junto con algunas de mayor extensión. Asimismo, la mayoría presentan formas alargadas y estrechas, lo que coincide con su origen agrario.

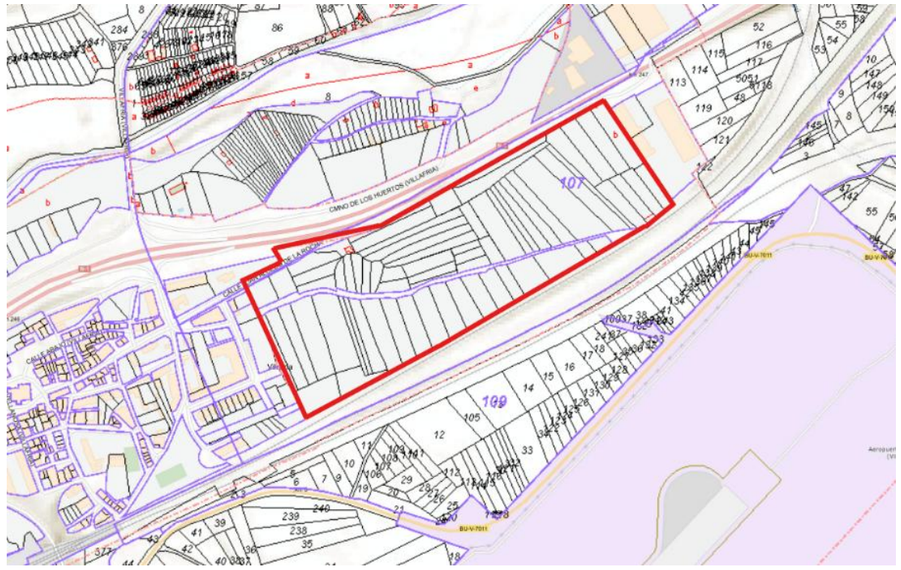


Figura 30: Imagen catastro

Tal y como se observa en la representación gráfica, muchas de las parcelas se disponen de forma perpendicular a los viales, generando una estructura parcelaria bastante fragmentada. Además, la presencia del Camino de Santiago que atraviesa el sector condiciona la forma de algunas parcelas, dando lugar a geometrías más irregulares.

En conjunto, se trata de un ámbito de carácter rural con una estructura parcelaria heterogénea, donde la disposición y forma de las parcelas vienen claramente determinadas tanto por su uso agrario como por la red de caminos existente.

7. CAMINO DE SANTIAGO

A continuación, se presenta la normativa principal de Castilla y León relativa a la conservación del Camino de Santiago en el sector 6B, junto con las recomendaciones emitidas por el Consejo Jacobeo.

7.1. NORMATIVA VIGENTE APLICABLE A LA CONSERVACION DEL CAMINO

Junta de Castilla y León. (1999, 23 de diciembre). Decreto 324/1999, de 23 de diciembre, por el que se delimita la zona afectada por la declaración del conjunto histórico del Camino de Santiago (Camino Francés). Boletín Oficial de Castilla y León, 248, 28 de diciembre de 1999.

El Camino de Santiago fue declarado Conjunto Histórico por Decreto 2224/1962, de 5 de septiembre, siendo su declaración obviamente anterior a la entrada en vigor de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, se impone la necesidad de delimitar la zona afectada por dicha declaración, definiendo el marco acotado y concreto necesario para encauzar jurídica y materialmente la protección del Conjunto.

La Dirección General de Patrimonio y Promoción Cultural, por Resolución de 18 de marzo de 1993, incoó expediente para delimitar la zona afectada por la declaración del conjunto histórico del Camino de Santiago (Camino Francés).

Con fecha 7 de febrero de 1994 la Universidad de León y con fecha 8 de junio de 1993 la Universidad de Valladolid, emiten informe favorable a la pretendida declaración.

De conformidad con lo establecido en el art. 1 y 2 del Decreto 273/1994, de 1 de diciembre, sobre competencias y procedimientos en materia de Patrimonio Histórico en la Comunidad de Castilla y León, el Consejero de Educación y Cultura ha propuesto delimitar la zona afectada por la declaración del conjunto histórico del Camino de Santiago (Camino Francés), y a tal efecto ha hecho constar que se han cumplimentado los trámites preceptivos en la incoación e instrucción del expediente, acompañando un extracto de éste en el que constan los datos necesarios para la declaración y los documentos gráficos correspondientes.

En su virtud, y de acuerdo con lo establecido en la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, Real Decreto 64/1994, de 21 de enero, que modifica el R.D. 111/ 1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la citada Ley, y Decreto 273/1994, de 1 de diciembre, de la Junta de Castilla y León, a propuesta del Consejero de Educación y Cultura, visto el informe de la Asesoría Jurídica de esa Consejería, previa deliberación de la Junta de Castilla y León, en su reunión del día 23 de diciembre de 1999.

1.-Se delimita la zona afectada por la declaración del conjunto histórico del Camino de Santiago (Camino Francés).

2.-El Camino Francés, a su paso por la Comunidad de Castilla y León, recorre la provincia de Burgos, Palencia y León, afectando a los términos municipales y núcleos urbanos que se publican como Anexo.

La delimitación del Conjunto Histórico se define en líneas generales por una banda de 100 metros a cada lado de los distintos itinerarios rurales, con las variaciones que para cada caso concreto defina la documentación gráfica obrante en el expediente. Documentación que asimismo define la delimitación de cada uno de los itinerarios urbanos.

La descripción complementaria del bien a que se refiere el presente Decreto, así como la zona afectada por la declaración, son los que constan en el plano y demás documentación que obra en el expediente de su razón.

7.1.1. RECOMENDACIONES DEL CONSEJO JACOBEO

Real Decreto 1431/2009, de 11 de septiembre, por el que se reorganiza el Consejo Jacobeo. Boletín Oficial del Estado, 222, 12 de septiembre de 2009.

El artículo 4 establece como funciones del Pleno las siguientes:

- Estudiar y proponer actuaciones relativas a la delimitación, señalización, trazado y mantenimiento del Camino de Santiago en todos sus ramales históricos.
- Promover actuaciones destinadas a la rehabilitación y conservación de los bienes vinculados al patrimonio histórico-cultural del Camino.
- Desarrollar actividades de promoción y difusión cultural y turística del Camino de Santiago, tanto a nivel nacional como internacional, con especial atención a la asistencia al peregrino.
- Impulsar actuaciones específicas relacionadas con la celebración de los Años Santos Jacobeos.
- Proponer medidas orientadas a la mejora paisajística y medioambiental del entorno del Camino de Santiago.

En su reunión del 23 de octubre de 2006, la Comisión Ejecutiva del Consejo Jacobeo decidió constituir cinco Grupos de Trabajo, cada uno orientado a una de las líneas de actuación definidas por el propio Consejo. El Grupo de Trabajo III, presidido por la Comunidad de Castilla y León, recibió la responsabilidad de abordar los asuntos relacionados con la promoción del Camino de Santiago, la señalización de sus distintas rutas, el desarrollo de infraestructuras y la asistencia a los visitantes y peregrinos.

La composición de este grupo es amplia y representativa. Además de los directores generales con competencias en materia de turismo o cultura de todas las comunidades autónomas integradas en el Consejo Jacobeo, participan también responsables de la Administración General del Estado, entre ellos: el Director General de Política e Industrias Culturales y del Libro del entonces Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la Directora General de Turespaña, la Inspectora General del Ministerio de Fomento y la Subdirectora General de Cooperación Cultural con las Comunidades Autónomas.

Una de las principales prioridades fijadas por este Grupo de Trabajo ha sido la necesidad de establecer criterios homogéneos para la señalización del Camino de Santiago. El objetivo de ello es evitar la dispersión gráfica y técnica que hasta entonces existía en la señalética utilizada en los diferentes territorios, mejorar la información que se ofrece al peregrino y lograr una armonización de simbologías, aplicaciones y especificaciones técnicas. Fruto de este esfuerzo surge el documento de Directrices de Señalización, concebido como una guía común para todas las comunidades autónomas que comparten los distintos trazados del Camino de Santiago, garantizando así una mayor coherencia visual y funcional a lo largo de toda la ruta.

7.1.2. OBJETIVOS DE LAS MODIFICACIONES SOBRE SEÑALIZACIÓN

Los principales objetivos de las directrices para la señalización del Camino de Santiago son las siguientes:

- Ofrecer a los peregrinos información básica y de otra utilidad.
- Unificar criterios de señalización e información para poder estableces unos contenidos mínimos comunes, así como pautas sobre los soportes físicos y su ubicación, de modo que el Camino se perciba como un itinerario único y continuo, sin interrupciones ni diferencias derivadas de la división administrativa de los territorios que atraviesa.

7.1.3. PRINCIPAL SIMBOLOGIA DEL CAMINO

➢ Señales de dirección

Flecha amarilla: Este símbolo constituye un referente indiscutible como indicador de dirección en el Camino de Santiago, se debe utilizar de manera preferente y a continuación se explica el significado de su orientación:

- Flecha vertical hacia arriba: señala la continuidad del trayecto, ya sea siguiendo la misma calle en un entorno urbano o el mismo sendero en tramos rurales. En general, indica avanzar de frente o continuar en la dirección principal.
- Flecha horizontal hacia la izquierda o inclinada 45º hacia la izquierda y hacia arriba: indica que el itinerario continúa girando hacia la izquierda.
- Flecha horizontal hacia la derecha o inclinada 45º hacia la derecha y hacia arriba: indica que el itinerario continuo mediante un giro hacia la derecha.

Todas las señales de dirección es recomendable colocarlas cada dos kilómetros, y siempre una en cada cruce.

En cuanto a su diseño, se aconseja que las proporciones del símbolo se ajusten a lo establecido en la Nota de Servicio 1/2008 de señalización del Camino de Santiago.

Respecto a los materiales empleados (como la pintura, los soportes físicos u otros elementos), se recomienda optar por aquellos que sean respetuosos con el medio ambiente y que no ocasionen un impacto negativo ni agresivo en el entorno natural o patrimonial por el que discurre el Camino.

➢ Señales de posición y simbólicas del Camino de Santiago

Concha: El emblema de la concha se adoptó con el objetivo de dotar al Camino de Santiago de un símbolo identificativo común. Su función inicial es de carácter orientativo, asociada a la localización o presencia del Camino, sin que ello suponga necesariamente una indicación direccional de la ruta a seguir.

Se aconseja que su representación, proporciones y colores, así como su utilización se ajusten a las indicaciones contenidas en el Manual de Uso publicado por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo en 1989.

Respecto a los materiales empleados (como la pintura, los soportes físicos u otros elementos), se recomienda optar por aquellos que sean respetuosos con el medio ambiente y que no ocasionen un impacto negativo ni agresivo en el entorno natural o patrimonial por el que discurre el Camino.

Pictograma del peregrino: Este símbolo posee la misma función que el pictograma de la concha como elemento identificador del Camino de Santiago. En caso de utilizarse, se recomienda que su diseño se ajuste estrictamente a lo establecido en la Nota de Servicio 1/2008 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, garantizando así la uniformidad y coherencia en su aplicación.

➢ Otra utilidad

Dentro de este grupo se engloban todas aquellas señales que proporcionan información complementaria a las básicas de dirección y posición. Entre ellas se incluyen las señales de precaución o peligro (como cruces con carreteras, desvíos temporales o riesgos específicos), las señales de itinerario (mapas de ruta, indicación de localidades, distancias en kilómetros, desniveles, etc.) y las de información turística (albergues, oficinas de turismo, lugares de interés cultural o paisajístico, entre otros).

- Señales de precaución: para advertir de cruces u otras situaciones de riesgo, se recomienda emplear pictogramas de reconocimiento universal que faciliten la comprensión inmediata.
- Cruces con carreteras: deberán utilizarse las señales descritas en la Nota de Servicio 1/2008 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, ajustándose en diseño, materiales y ubicación.
- Señales de itinerario e información turística: el Consejo Jacobeo recomienda la utilización homogénea de pictogramas comunes en todos los paneles informativos a lo largo del Camino, con el fin de facilitar la orientación del peregrino. El contenido mínimo sugerido debe incluir un mapa de etapa y de situación, así como información básica de servicios disponibles.
- Puntos de interés cultural: deberán ser señalizados adecuadamente para garantizar su visibilidad y acceso por parte de los usuarios del Camino.

➢ Institucional

Se recomienda que los paneles informativos incorporen tanto el logotipo del Consejo de Europa como el emblema del Patrimonio Mundial, con el fin de recordar al peregrino los reconocimientos internacionales otorgados al Camino de Santiago: Gran Itinerario Cultural Europeo y Bien declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO.

El Consejo Jacobeo establece que ambos símbolos deben mostrarse conjuntamente, al menos en los accesos de entrada a cada Comunidad Autónoma. Su diseño habrá de ajustarse a lo dispuesto en el Manual de uso del emblema símbolo del Camino de Santiago como Itinerario Cultural Europeo y en el documento Textos básicos de la Convención del Patrimonio Mundial de 1972 (versión 2006).

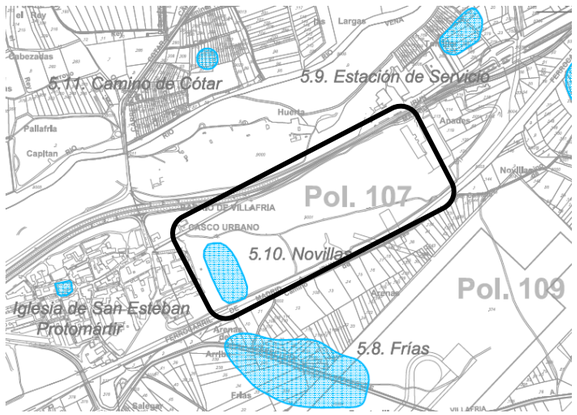
7.1.4. PROHIBICIONES Y LIMITACIONES EN LOS USOS DEL CAMINO

La importancia de los Caminos a Santiago por Castilla y León determina la creación por ley del Sistema de «Los Caminos a Santiago» en el territorio de Castilla y León, con el objeto de preservar y proteger los valores que testimonian la peregrinación a Santiago de Compostela, y de garantizar la gestión de este bien complejo mediante la clasificación de los diferentes caminos atendiendo a su naturaleza.

8. BIENES CULTURALES

8.1. YACIMIENTOS

En los alrededores del sector S-6b se localizan diversos yacimientos arqueológicos. Estos constituyen Bienes Inmuebles y se encuentran en suelo urbanizable y rústico con Protección Cultural, contando con una protección de tipo B. Los yacimientos más próximos son: Frías, Estación de servicio, Camino de Cotar y Novillas, siendo este último incluido dentro del sector S-6b.



ESTUDIO ARQUEOLÓGICO PARA LA REVISIÓN DEL P.G.O.U. Y P.E.C.H. DE BURGOS

Catálogo y Normativa de Protección Arqueológica

LOCALIZACIÓN Y TIPO DE PROTECCIÓN DE ELEMENTOS DEL CATÁLOGO ARQUEOLÓGICO DEL P.G.O.U. DE BURGOS

	PROTECCIÓN TIPO A
	PROTECCIÓN TIPO B
	PROTECCIÓN TIPO C

Figura 31:Mapa de localización del yacimiento y su protección

Tras revisar las fichas de los distintos yacimientos de la zona, se puede determinar que estos pertenecen a varias fases cronológicas, que abarcan desde el Paleolítico Medio y el Paleolítico Superior, hasta el Calcolítico y el Bronce Medio. Concretamente, el yacimiento de Novillas corresponde al Paleolítico Medio.

El yacimiento de Novillas, con una extensión de 0,96 ha, se reconoce en superficie por la presencia de industria lítica elaborada en sílex. Los materiales se encuentran dispersos a lo largo de toda la extensión del yacimiento, sin que se distingan áreas de concentración específicas. Además, actualmente el yacimiento se ve afectado por las labores agrícolas de la zona.

Los yacimientos cuentan con un nivel de protección tipo B. Que consiste en lo siguiente: "Este rango se reserva para aquellos elementos en los que, a pesar de las evidencias arqueológicas documentadas en superficie, es necesaria una verificación a fin de conocer su alcance, tanto en términos cuantitativos –alcance espacial- como cualitativos (valor científico y/o cultural). En este caso, se establece la necesidad, ante cualquier impacto negativo sobre el subsuelo, de realizar sondeos arqueológicos previos que permitan evaluar las características de los restos y las condiciones de conservación de estos. El área para sondear se corresponderá con un espacio lo suficientemente amplio y representativo como para garantizar la valoración e interpretación de los restos. Siempre y cuando el espacio lo permita, los sondeos no serán inferiores a 2 x 2 m y se propondrá el sistema de excavación aplicable en la correspondiente propuesta técnica de actuación arqueológica elaborada por técnico arqueólogo competente, para su aprobación por la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural."

El Catálogo establece un procedimiento específico para intervenir en zonas protegidas. Antes de conceder cualquier licencia, el Ayuntamiento deberá notificar al Servicio Territorial de Cultura sobre actuaciones que puedan afectar dichas zonas, con el fin de determinar las medidas más adecuadas. Entre estas actuaciones se incluyen:

- Apertura de caminos y viales.
- Grandes roturaciones.
- Desarrollo de planes parciales.
- Modificaciones puntuales.
- Obras en el entorno de un Bien de Interés Cultural (B.I.C.).
- Cualquier intervención que implique remoción del subsuelo.

Asimismo, para llevar a cabo cualquier obra que afecte a un yacimiento, el promotor deberá presentar un proyecto arqueológico ante la Administración competente, que deberá ser aprobado antes del inicio de los trabajos.

A continuación, se incluye la Ficha del yacimiento Novillas.

CARACTERÍSTICAS Y DOCUMENTACIÓN

LOCALIDAD: Villafría (Burgos)

COORDENADAS (U.T.M.): X: 449595 / Y: 4690586

LOCALIZACIÓN CATASTRAL: Polígono: 107; Parcela: 9001

DESCRIPCIÓN: se identifica en superficie por la presencia de industria lítica en sílex que se encuentra dispersa a lo largo de toda la extensión que ocupa el yacimiento sin que se diferencien zonas de concentración.

Atribución Cultural	Tipología	Extensión
Paleolítico Medio	Yacimiento sin diferenciar	0,96 ha.

INTERVENCIONES PREVIAS:
- Diez, C. y Navazo, M. (2003): Este yacimiento se documenta durante la prospección que se realiza de Atapuerca y su entorno.

- ARATIKOS ARQUEÓLOGOS, S. L. (2005): Este yacimiento no se ha constatado durante la prospección arqueológica intensiva para la elaboración del "Plan Regional del Camino de Santiago en la Provincia de Burgos"

- 2B ARQUEOLOGÍA Y GESTIÓN DE PATRIMONIO, S.L. (2006): Durante la prospección arqueológica del área afectada por el Plan Regional de Ámbito territorial del centro de actividades económicas en Burgos, Cardeñajimeno, Rubena y Orbaneja Ríopico se identificó un yacimiento arqueológico que por sus características y situación parece coincidir con este enclave.

ESTADO DE CONSERVACIÓN Y CONDICIONES DE PROTECCIÓN

ESTADO DE CONSERVACIÓN: se encuentra afectado por el laboreo agrícola.

Usos de Suelo	Clasificación del suelo	Tipo de Bien/Elemento	Nivel de Protección
Cultivos herbáceos	S.UR.	B.I./ Yacimiento arqueológico	B (sondeos)

ACTUACIONES RECOMENDADAS/MEDIDAS CORRECTORAS: ante cualquier remoción de tierra, a excepción del laboreo agrícola, llevada a cabo en el área en que se documentan los restos arqueológicos se propone la realización de sondeos arqueológicos –protección Tipo B-. El área a sondear se corresponderá con un espacio lo suficientemente amplio y representativo como para garantizar la valoración e interpretación de los restos. Siempre y cuando el espacio lo permita, los sondeos no serán inferiores a 2 x 2 m y se propondrá el sistema de excavación aplicable en la correspondiente propuesta técnica para la solicitud de autorización de intervención presentada ante dicho órgano (Comisión Territorial)

Figura 32:Ficha del yacimiento Novillas

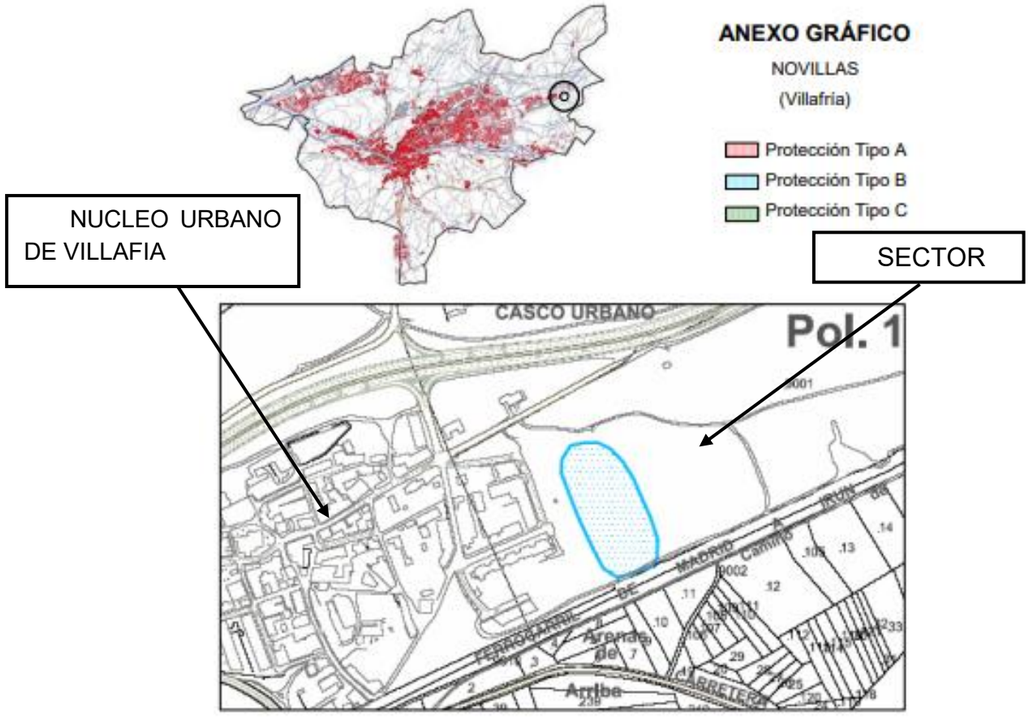


Figura 33:Localización del yacimiento dentro del sector

9. ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

9.1. MONTES DE UTILIDAD PUBLICA

Los montes más próximos a la zona de actuación se encuentran en el término municipal vecino de Orbaneja de Riopico, a pesar de ello en el municipio de Burgos se encuentra un monte inscrito en el Catálogo de Utilidad Pública de Burgos (Nº 629) y que se llama "Pinares de Cortes", que se describe a continuación.

El monte "Pinares de Cortes" tiene una extensión aproximada de 113 hectáreas. No se trata de una masa forestal continua, sino que presenta un carácter fragmentado, estando distribuido en cinco parcelas distintas. La reducida presencia de espacios forestales arbolados en el término municipal de Burgos confiere a este monte un elevado valor medioambiental y justifica su inclusión.

Figura 34: Mapa de los montes de utilidad pública

Respecto a los montes pertenecientes al municipio de Orbaneja de Riopico:

- Monte "La Cava" Nº 125

El monte "La Cava" nº 125 cuenta con una superficie total de 82,45 hectáreas. Su masa forestal está compuesta principalmente por especies de Quercus pyrenaica y Quercus ilex, que le confieren un notable valor ecológico y paisajístico.

- Monte "El Corral" Nº 126

El monte cuenta con una superficie total de 127,70 hectáreas. Está formado principalmente por masas de Quercus pyrenaica, Pinus nigra y Quercus faginea, especies de robles y pinos.

9.2. VIAS PECUARIAS

El término municipal de Burgos dispone de una red de vías pecuarias, que constituyen antiguos caminos de trashumancia utilizados para el tránsito ganadero entre zonas tradicionales de pastoreo en España. Este valioso patrimonio fue reconocido y protegido por la Ley 3/1995, que garantiza su conservación.

En el Catálogo de Elementos Naturales de Alto Valor del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), se describen y clasifican las 18 vías pecuarias presentes en el municipio de Burgos: una Cañada Real, trece Coladas y cuatro Veredas.

Por dicho sector no transcurre ninguna vía pecuaria por lo que no se tienen en cuenta.

9.3. BOSQUE DE VILLAFRÍA

El Bosque de Villafría representa un espacio forestal de gran valor ecológico, ambiental y paisajístico. Se conserva como un pequeño remanente de bosque autóctono, cuya extensión original se ha visto progresivamente reducida a lo largo del tiempo debido a la expansión de los usos urbanos.

Figura 35: Bosque de Villafría

Además de ser un ejemplo representativo de bosque mediterráneo, dominado por la encina (Quercus ilex) y el quejigo (Quercus faginea), el Bosque de Villafría alberga también otras especies arbóreas de carácter preferentemente atlántico, como el roble, el olmo de montaña o el arce. Este enclave constituye, además, una autentica reserva de fauna, en el que se encuentran numerosas especies protegidas incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

9.4. ARBOLEDAS SINGULARES

Las Arboledas Singulares son una categoría de clasificación del PGOU de Burgos que agrupa arboledas de extensión reducida, compuestas por ejemplares que destacan por sus notables valores naturales, históricos o paisajísticos. Algunas de estas arboledas se encuentran integradas dentro de grandes masas arboladas, como sucede con ciertos conjuntos localizados en las inmediaciones del río Arlanzón.

"Todos los elementos incluidos en el catálogo deberán ser objeto de conservación en su posición actual en las mejores condiciones fitosanitarias posibles" Se exceptúan de esta obligación aquellos aquejados por enfermedades que afecten a su viabilidad, por eventos accidentales o aquellos ubicados en emplazamientos incompatibles con la ordenación definida en alguno de los instrumentos de planeamiento asumido, así como aquellos que por razones excepcionales, que deberán estar debidamente justificadas mediante informe técnico del promotor de la actuación, realizado por técnico competente, y siempre que no existan alternativas posibles y se hayan valorado todas las posibles soluciones e implicaciones (costes ambientales, paisajísticos, culturales, económicos, sociales, etc.)

En este caso se encuentra una arboleda dentro de un sector urbanizable, denominada AS29, se trata de dos alineaciones de chopos. Los ejemplares tienen un tronco muy grueso, y a unos cuatro metros de altura, aparecen fuertemente podados.

Su estado de conservación se puede calificar como regular. El motivo de la singularidad es porque son unos chopos centenarios que constituyen un elemento destacado dentro del paisaje del lugar.

Las dimensiones de una especie tipo dentro de la arboleda:

- Altura media: 10 m
- Perímetro a 1,30 m: 5 m
- Diámetro de copa: 5 m

Se adjunta la ficha de la arboleda para mayores consultas.

9.5. ARBOLES MONUMENTALES

Los árboles monumentales consisten en una categoría de clasificación del PGOU de Burgos en el que se incluyen aquellos ejemplares que, por su singularidad, dimensiones o especie, destacan de manera sobresaliente en comparación con el resto. Al final es una clasificación similar a las arboledas singulares, pero de manera individual.

En el sector urbanizable S-6b se encuentra un árbol monumental denominado M31, que es un fresno (*Fraxinus angustifolia*) en un estado de conservación bueno. En el plan parcial que se está llevando a cabo se encuentra dentro de la franja de separación de la carretera nacional que se debe disponer según la ficha urbanística en la parte norte del sector de forma que se garantiza su conservación.

Se adjunta la ficha del árbol monumental para mayores consultas.

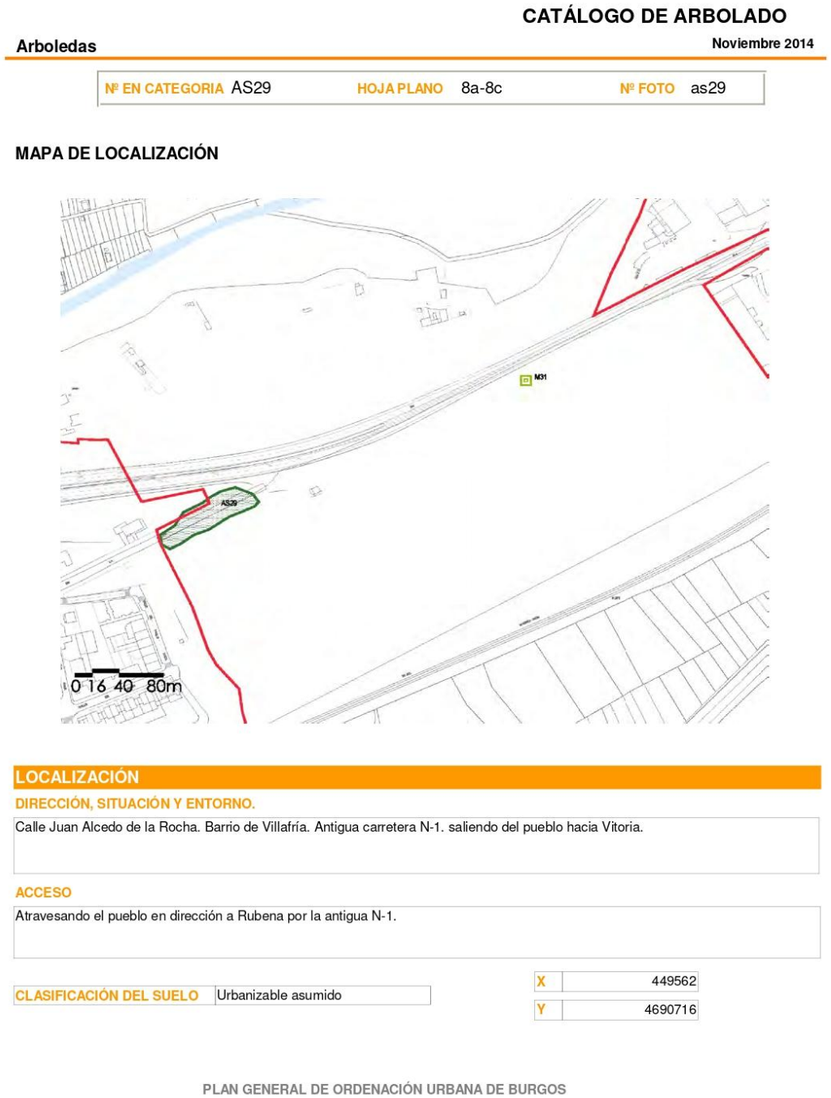


Figura 36: Ficha de Catálogo de Arbolado 1

CATÁLOGO DE ARBOLADO

Arboledas Noviembre 2014

FOTOGRAFÍA

CARACTERÍSTICAS

TIPO DE FORMACIÓN	Autóctona monoespecífica.	**ESTADO DE CONSERVACIÓN**	Regular

DESCRIPCIÓN DE LA ARBOLEDA

Dos alineaciones de chopos (Populus nigra) de avanzada edad. Presentan un tronco guía muy grueso y con numerosos muñones. A unos cuatro metros de altura, en su cruz, se encuentran fuertemente popados. En la cruz surgen multitud de ramificaciones jóvenes en disposición vertical conformando una copa escasa y redondeada.

ESTIMACIÓN DE DIENSIONES EN ESPECIE TIPO

ALTURA MEDIA	10 m	DIÁMETRO DE COPA	5 m	PERÍMETRO A 1,30 m	5 m

MOTIVO DE LA SINGULARIDAD

Alineación de chopos centenarios que destacan en el paisaje del lugar.

AMENAZAS GENERALES

Quema de rastrojos. Debilitamiento por podas abusivas.

PROTECCIÓN Y MEJORAS

posibilidad de renovar trasmoche

OBSERVACIONES

Chopos trasmochados con cabezas de desmoche muy degrzdadas, 3 pies estan en fase de derrumbamiento

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS

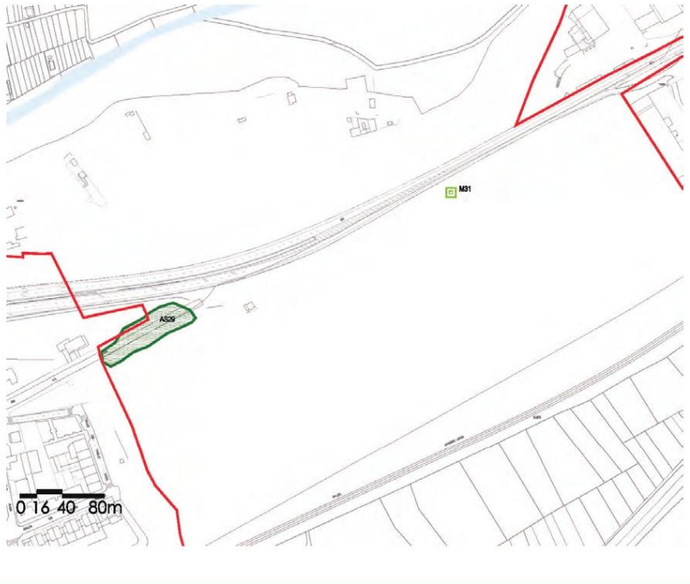
Figura 37: Ficha de Catálogo de Arbolado 2

CATÁLOGO DE ARBOLADO

Árboles monumentales Noviembre 2014

Nº EN CATEGORÍA	M31	**HOJA PLANO**	8a-8c	**Nº FOTO**	m31

MAPA DE LOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN, SITUACIÓN Y ENTORNO.

Barrio de Villafría. Antiguo tramo de la N-I. Se localiza al finalizar una chopera alineada en el borde de la carretera. Lo rodea un campo de cultivo.

ACCESO

Se atraviesa todo el barrio de Villafría en dirección Vitoria; se coge el camino que va paralelo a la N I por su derecha, tras 300 m se encuentra el árbol. Solo se puede acceder a pie.

CALSIFICACIÓN DEL SUELO	Urbanizable remitido	**X**	449849
		Y	4690847

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS

Figura 38: Ficha de Catálogo de Arbolado 3

CATÁLOGO DE ARBOLADO

Árboles monumentales **Noviembre 2014**

FOTOGRAFÍA

CARACTERÍSTICAS

ESPECIE	Fresno (Fraxinus angustifolia)	**ESTADO DE CONSERVACIÓN**	Bueno

ALTURA TOTAL	14 m	ALTURA A LA CRUZ	1,5 m	PERÍMETRO BASE 2,9 m
DIÁMETRO DE COPA	13 m	PERÍMETRO A 1,30 m	3.6 m	

OBSERVACIONES

Tiene corteza levantada en la base del tronco y multitud de ramas secas en la parte inferior de la copa. El árbol se encuentra en un sector de Suelo Urbanizable con planeamiento remitido. El Plan Parcial deberá tener en cuenta en su diseño la presencia de este ejemplar.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS

Figura 39: Ficha de Catálogo de Arbolado 4

10. LEGISLACION APLICABLE VIGENTE

10.1. NORMAS VIGENTES QUE APRUEBAN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL O URBANÍSTICA

En este apartado se recogen las normas vigentes:

- Ley 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León (BOCYL 24/06/2008).

Esta norma fue posteriormente modificada por:

- Ley 9/2014, de 27 de noviembre, por la que se declaran las áreas funcionales estables de Castilla y León y se modifica la Ley 7/2013, de 27 de septiembre, de Ordenación, Servicios y Gobierno del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BOCYL 3/12/2014).
- Ley 7/2013, de 27 de septiembre, de Ordenación, Servicios y Gobierno del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BOCYL 1/10/2013), cuya última actualización fue publicada el 25/02/2021 con la apliacion de la Ley 1/2021, de 22 de febrero, de Medidas Tributarias, Financieras y Administrativas.

10.2. NORMAS DE CARÁCTER MODIFICATIVO O TRANSITORIO

- Ley 10/2002, de 10 de julio, de modificación de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León (BOCYL 12/07/2002).
- Ley 14/2006, de 4 de diciembre, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BOCYL 18/12/2006).
- Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de medidas sobre Urbanismo y Suelo (BOCYL 18/09/2008).
- Ley 3/2010, de 26 de marzo, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BOCYL 30/03/2010).
- Ley 1/2013, de 28 de febrero, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León (BOCYL 07/03/2013).
- Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo (BOCYL 19/09/2014).
- Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León (BOCYL 30/03/2015).

10.2.1. NORMAS DE RANGO REGLAMENTARIO

Normas vigentes incluidas en el Código

Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (BOCYL 2/02/2004).

Modificado por:

- Ley 10/2013, de 16 de diciembre, de medidas urgentes en materia de Vivienda (BOCyL 20/12/2013).
- Decreto 68/2006, de 5 de octubre, por el que se modifica el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (BOCyL 11/10/2006).
- Decreto 6/2008, de 24 de enero, de modificación del Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León. (BOCyL 25/01/2008).
- Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de medidas sobre Urbanismo y Suelo (BOCyL 18/09/2008).
- Decreto 10/2013, de 7 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León en relación con la Inspección Técnica de Construcciones (BOCyL 13/03/2013).
- Decreto 24/2013, de 27 de junio, por el que se regulan las funciones, composición y funcionamiento de las Comisiones Territoriales de Medio Ambiente y Urbanismo y del Consejo de Medio Ambiente, Urbanismo y Ordenación del Territorio de Castilla y León (BOCyL 3/07/2013).
- Ley 11/2013, de 23 de diciembre, de Medidas Tributarias y de Reestructuración del Sector Público Autonómico (BOCyL 27/12/2013).
- Decreto 32/2014, de 24 de julio, por el que se modifica el Decreto 24/2013, de 27 de junio, por el que se regulan las funciones, composición y funcionamiento de las Comisiones Territoriales de Medio Ambiente y Urbanismo y del Consejo de Medio Ambiente, Urbanismo y Ordenación del Territorio de Castilla y León (BOCyL 28/07/2014).
- Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo (BOCyL 19/09/2014).
- Decreto legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León (BOCyL 13/11/2015).
- Ley 10/2014, de 22 de diciembre, de medidas tributarias y de financiación de las entidades locales vinculada a ingresos impositivos de la Comunidad de Castilla y León (BOCyL 29/12/2014).
- Decreto 6/2016, de 3 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León para su adaptación a la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo (BOCyL 4/03/2016).
- Decreto 6/2021, de 11 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León en relación con la regulación de las actividades extractivas en suelo rústico.

11. SITUACIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE

11.1. PLAN GENERAL DE ORDENACION DE BURGOS

A continuación, se recogen algunos de los artículos más importantes del PGOU de Burgos de 2014, que sirven como base para la ordenación de este Plan Parcial.

ARTÍCULO 18. Planes Parciales.

1. Los Planes Parciales desarrollarán de forma integral los ámbitos territoriales correspondientes a sectores unitarios de suelo urbanizable delimitados por el Plan General estableciendo su ordenación detallada. Deberán atenerse a lo determinado para cada uno de ellos por el Plan General, de modo que sea posible su ejecución.

2. Los Planes Parciales se ajustarán en su desarrollo a las determinaciones vinculantes que estas Normas establecen para cada uno de ellos en las fichas correspondientes. El resto de las determinaciones de ordenación dado a sus respectivos ámbitos tienen mero carácter orientativo.

3. Los Planes Parciales habrán de contener como mínimo, las determinaciones que se señalan en la legislación vigente y en estas Normas, en especial en los aspectos que se señalan para cada uno de los sectores que se han de desarrollar mediante este instrumento. Sus determinaciones se contendrán en los documentos previstos en la legislación vigente con las precisiones que se detallan en el Capítulo 3 del Título II de estas Normas.

ARTÍCULO 31. Tipos de uso.

Por su grado de idoneidad para su localización un uso puede ser considerado como Característico, Compatible, Complementario o Prohibido.

1. Uso característico o predominante es aquel cuya implantación se considera prioritaria en un determinado territorio. En consecuencia, se considera que corresponde a más del 50% del aprovechamiento urbanístico en el área en que se encuentre y podrá servir de referencia en cuanto a la intensidad admisible de otros usos como fracción, relación o porcentaje de él.

2. Uso compatible es aquel que puede coexistir con el uso característico sin que ninguno de ellos pierda las peculiaridades que le son propias, sin perjuicio de que su interrelación pueda obligar a fijar una restricción de su intensidad relativa respecto del uso característico.

3. Uso complementario es aquel que sin ser predominante en una calificación debe sin embargo acompañar a aquellos que lo sean.

4. Uso prohibido es aquel que por su incompatibilidad con los usos característicos o bien por sus propias características debe quedar excluido de un determinado ámbito. Su precisión debe quedar establecida por su expresa definición en la zona de que se trate.

ARTÍCULO 32. Clases de uso.

A los efectos de esta normativa urbanística el suelo podrá ser destinado a una o varias de las clases de usos que se relacionan a continuación:

1. Uso residencial
2. Uso productivo
3. Uso dotacional
4. Uso de aparcamiento

ARTÍCULO 33. Condiciones comunes sobre interrelaciones entre los usos.

1. Las condiciones que se señalan a continuación son de aplicación a las obras de nueva planta y a las implantaciones de nuevos usos compatibles, así como a los cambios de uso sin obra.

2. Solamente podrán instalarse en las diferentes clases de suelo las actividades que por su propia naturaleza o por aplicación de las medidas correctoras adecuadas, resultaren inocuas según lo dispuesto en la legislación vigente, en la normativa sectorial aplicable y cumplan las condiciones que impone la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud, accesibilidad arquitectónica y movilidad y transporte, debiendo satisfacer, en todo caso, las condiciones que se establecen en este Plan General.

3. Cuando se prevean diferentes usos para un mismo edificio se estará a las siguientes reglas:

Cuando el uso característico esté acompañado de otros, cada uno de ellos cumplirá las especificaciones derivadas de su uso que le fueren de aplicación.

Para la definición de las condiciones de edificación que correspondieran a un edificio que albergue varios usos, se tendrá en cuenta el uso predominante definido por el planeamiento.

Accesos independientes a los usos compatibles en edificios de uso predominante residencial de vivienda colectiva:

Se entiende por acceso independiente a los usos compatibles en edificios de uso predominante residencial una combinación de circulaciones verticales entre la vía pública y los locales destinados a usos compatibles totalmente independiente y separada de la utilizada para el acceso a las viviendas, pudiendo no obstante compartir un único portal de acceso.

Todos y cada uno de los usos compatibles deberán contar con acceso independiente desde la vía pública. Se exime de esta obligación a los edificios existentes o que cuenten con licencia a la entrada en vigor del presente Plan General, con prohibición de la eliminación de aquellos accesos independientes existentes.

Dicho acceso independiente podrá ser compartido por todos los usos compatibles del edificio, pero asegurando siempre su completa independencia respecto de la red de accesos al uso residencial característico del edificio, de acuerdo al apartado "i" de este mismo artículo.

Las plantas situadas entre la baja y la primera que no estén vinculadas a la baja, existentes a la entrada en vigor del presente Plan General se considerarán como planta primera a los efectos de

compatibilidad de uso, sin que ello suponga que la planta inmediatamente superior a esta pierda su carácter de planta primera. Si su altura libre es

inferior a 2,20 metros solo se permitirá el mantenimiento del uso existente o su transformación a usos auxiliares no vivideros.

4. Ninguna pieza habitable que no sea necesaria para el servicio de un edificio podrá establecerse en plantas de sótano o semisótano, salvo que todas aquellas plantas inferiores a la baja estén vinculadas a un local situado en planta baja al que deberán estar unidos espacialmente, al menos, por un hueco en los forjados de separación con las siguientes condiciones:

Podrá inscribirse en la planta del hueco un prisma de eje vertical, cuya anchura no sea inferior a la mitad de su longitud.

Se define S como la suma en una planta bajo rasante servida por el hueco de las superficies útiles de las piezas habitables de cualquier uso y espacios de circulación propios del local, con excepción de los usos de almacenaje sin acceso al público y otras piezas no habitables. La dimensión en planta del prisma será tal que su superficie sea mayor del 20% de S en la planta en que alcance su mayor magnitud.

En aquellos casos en los que la dimensión del hueco lleve a la necesidad de afectar a vigas o pilares, estos elementos se mantendrán en su posición fraccionando el hueco hasta alcanzar la dimensión requerida.

En cualquier caso, la superficie mínima de cada hueco no podrá ser inferior a 10 m2 .

En dicho hueco podrá situarse únicamente la escalera o parte de ella, siempre que la superficie de ésta en planta no sea superior al 50% de la superficie del hueco.

No obstante, si es posible articular otros mecanismos que permitan dotar de iluminación y ventilación natural y directa a las plantas situadas bajo rasante, las superficies destinadas a tal fin podrán ser deducidas de las dimensiones mínimas establecidas en el párrafo anterior para la superficie en planta del prisma.

Se exceptúan los usos de almacenaje sin acceso del público y en general los usos no habitables, en los que no será obligatorio cumplir las condiciones de vinculación a la planta baja.

5. Cuando la instalación de un determinado uso en un local pueda generar en al menos uno o en el conjunto de los viarios a los que da frente una intensidad media diaria de paso de vehículos de transporte de mercancías para abastecimiento a dicho uso que alcance o rebase cuatro vehículos ligeros o dos vehículos pesados, o cuando se rebasen los umbrales de superficie establecidos en el Artículo 45 o el Artículo 48 en función del uso, se exigirá la disposición de espacios de carga y descarga o espera de vehículos en la parcela del edificio y fuera por tanto del espacio público, o bien se denegará la concesión de licencia si no pudiera resolverse en las condiciones señaladas.

Dichos espacios de carga y descarga se ubicarán en el interior de la parcela, dentro o fuera del edificio y sin perjuicio de las exigencias sobre tratamiento de los espacios libres que pueda establecer la norma zonal correspondiente. Se considerará como plaza de carga y descarga aquella con tamaño suficiente para estacionar un vehículo industrial pesado, son una longitud mínima de 9 m y una anchura mínima de 3 m, con unas bandas libres permanentes de un (1) metro en torno al espacio, y que no interfiera con el acceso a la parcela ni a la circulación dentro de la parcela.

6. La localización y desarrollo de otros usos en edificios de uso característico residencial ha de efectuarse de modo que sean perfectamente compatibles y no perturben ni deterioren la calidad de vida y el entorno ambiental de quienes habiten las viviendas. Particularmente, se realizarán las obras y actuaciones que resulten necesarias para garantizar un adecuado aislamiento acústico entre dichos usos y el de vivienda.

7. En obra nueva, el destino previsto en el Proyecto y reflejado en el final de obra debe ser inscrito expresamente en el Registro de la Propiedad.

ARTÍCULO 34. Condiciones de dotación de aparcamientos al servicio de los edificios.

1. Todos los edificios y locales para los que así lo tengan previsto estas Normas en razón de su uso y de su localización, dispondrán del espacio que en ellas se establece para el aparcamiento de los vehículos de sus usuarios, en la cuantía siguiente:

a) Residencial:

i) Vivienda unifamiliar: 1 plaza por vivienda.

ii) Vivienda colectiva: 1 plaza por vivienda y 1 plaza adicional por cada 100 m2 construidos de cualquier otro uso diferente del de vivienda.

iii) Residencia- hotelero: 1 plaza por cada 2 habitaciones.

b) Uso productivo:

i) Industrial: el número de plazas aplicable se calculará en función de la superficie construida

sumando:

(1) 1 plaza por cada 100 m2 para los primeros 2.000

(2) 1 plaza adicional por cada 150 m2 adicionales hasta alcanzar los 5.000

(3) 1 plaza adicional por cada 200 m2 adicionales hasta alcanzar los 15.000

(4) 1 plaza adicional por cada 300 m2 adicionales

ii) Comercial:

(1) Mayoristas: el número de plazas aplicable será de una por cada 100 m2 construidos.

(2) Complejos comerciales: se aplicará el estándar definido en la normativa sectorial supramunicipal.

(3) Grandes superficies de establecimiento único: se aplicará el estándar definido en la normativa sectorial supramunicipal.

(4) Galerías y pequeños complejos comerciales, Superficies medias y Establecimientos especializados en sectores con características singulares: cuando la superficie de venta sea inferior a 1.000 m2, 1 plaza por cada 100 m2 de superficie de venta; cuando supere dicha superficie de venta, se añadirán 0,06 plazas por cada 100 m2 adicionales de superficie de venta, hasta un máximo de 1,9 plazas por cada 100 m2 de superficie de venta en el caso de que este alcance los 2.500 m2.

(5) Pequeño comercio: Se aplicará el estándar del uso predominante del edificio en que se implanta. Si se trata de establecimientos en edificio con uso comercial exclusivo, 1 plaza por cada 100 m2 construidos.

iii) Oficinas: se dispondrá como mínimo una plaza de aparcamiento por cada cien metros cuadrados 100 m^2 de la totalidad de la superficie de oficinas, cuando esta no sea utilizable por el público. En el caso de su utilización por el público, se dispondrá una plaza por cada cincuenta metros cuadrados 50 m^2. Esta dotación sólo es aplicable a edificios de uso exclusivo de oficina.

iv) Terciario recreativo: Se aplicará el estándar del uso predominante en el edificio en que se implanta. En edificaciones de uso exclusivo se preverán dos plazas de aparcamiento por cada 100 m^2.

c) Uso dotacional: dispondrán de una plaza de aparcamiento por cada cien metros cuadrados 100 m^2 de superficie edificada, con carácter adicional en suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable a las reservas exigidas en el sector y por tanto no computables a tal efecto, que serán incrementadas si así resultase de las siguientes condiciones y a salvo de lo que determine la legislación urbanística aplicable:

i) En los equipamientos en que pueda presuponerse concentración de personas, al menos, una plaza por cada veinticinco 25 personas de capacidad, para todos los usos excepto el religioso, para el que será suficiente una plaza por cada cincuenta 50 personas.

ii) En el equipamiento sanitario con hospitalización, al menos una plaza por cada cinco camas.

iii) En los mercados de abastos, al menos cuatro plazas por cada cien metros cuadrados de superficie de venta.

iv) Los equipamientos educativos que se dispusieran en edificios exclusivos contarán con una superficie, fuera del espacio público, capaz para la espera, carga y descarga de un autobús por cada doscientas cincuenta plazas escolares o fracción superior a ciento veinticinco.

v) En los servicios del automóvil

(1) Con tres o más surtidores: mínimo de dos plazas por surtidor, con número suficiente para no entorpecer el tránsito.

(2) Con un máximo de dos surtidores: capacidad para el estacionamiento de al menos tres (3) vehículos, con las dimensiones necesarias para permitir su uso por minusválidos.

d) En aquellos edificios en los que se prevea la implantación de varios usos, la reserva total de aparcamiento corresponderá a la suma de las correspondientes a cada uso implantado en función de su superficie o cuantía según se refleje en el correspondiente proyecto.

e) Para las instalaciones auxiliares del automóvil tales como servicio de lavado y engrase, venta de accesorios y/o reparación de neumáticos, deberán disponer de una plaza de aparcamiento por cada 50 m.2 de superficie cerrada y al menos seis plazas por cada túnel de lavado automático y tres plazas por cada túnel de autolavado. Se respetarán las reservas de plazas de aparcamiento para minusválidos establecidas en la normativa reguladora de supresión de barreras. Las dimensiones y tamaños se atendrán a lo dispuesto con carácter general en este Plan.

2. En todo caso, las plazas de aparcamiento que se establecen como obligatorias, como dotación que son de los locales, se consideran inseparables de estos, a cuyos efectos figurarán así en la correspondiente licencia municipal. Se exime de la obligación de cumplir el estándar de aparcamiento en edificios existentes en el caso de cambios de titular de actividad y cambio de actividad sin cambio de uso.

3. No podrá cambiarse el uso de los espacios destinados a cubrir la dotación obligatoria de plazas de aparcamiento. Los garajes se destinarán exclusivamente a la estancia de vehículos, admitiéndose, en general, el lavado de vehículos.

4. La dotación obligatoria de aparcamiento deberá hacerse en espacios privados mediante alguna de las soluciones siguientes:

a) En la propia parcela, bien sea en el espacio libre o edificado.

b) En un espacio comunal, sea libre o edificado, en cuyo caso se establecerá la servidumbre correspondiente.

c) En una parcela situado a menos de 100 metros siempre que ello no impida que de manera independiente se mantenga la dotación obligatoria de las edificaciones permitidas en dicha parcela y la de otros locales vinculados en edificios próximos y acogidos a la misma fórmula. La distancia se medirá por la vía pública entre el acceso al garaje y el acceso al uso servido.

5. Cuando por las características del soporte viario, por la tipología arquitectónica, o por razones derivadas de la dimensión de la parcela, de la accesibilidad o de la existencia de plaza en estacionamiento público próximo, la dotación de plazas de aparcamiento reglamentarias sea técnicamente imposible de cumplir o suponga una agresión al medio ambiente o a la estética urbana, el Ayuntamiento, previo informe técnico, podrá considerar cumplida la dotación de aparcamiento de los edificios mediante las plazas a situar bajo rasante que se pudieran habilitar a través de una concesión administrativa, o podrá eximir de dicha obligación.

6. En el Suelo Urbano No Consolidado y en el Suelo Urbanizable en todo caso serán de aplicación aquellos estándares a que obliga la Ley de Urbanismo de Castilla y León, como mínimo que podrá ser superado en función de la calificación establecida en la ordenación detallada.

7. Las condiciones que se señalan para el uso de garaje- aparcamiento se aplican a las obras de nueva planta, a los cambios de uso y a las obras de reestructuración

a) La vivienda unifamiliar existente a la fecha de aprobación inicial del presente Plan General se exime de la obligación de contar con aparcamiento dentro de la parcela.

b) En los edificios en que existan condiciones restrictivas derivadas del grado de protección al que se encuentren sometidos o de la configuración parcelaria, el Ayuntamiento podrá admitir reducciones en las dimensiones y cuantías establecidas en esta normativa a fin de conseguir la dotación de aparcamiento adecuada. Dicha reducción puede llegar, en caso justificado, a la supresión de dicha dotación.

8. En edificios existentes no se permitirá el aumento del número de viviendas si con ello deja de cumplirse la dotación obligatoria.

9. Se autoriza la mancomunidad de garajes. La constitución de mancomunidad del aparcamiento entre diversas fincas bajo rasante de espacios privados implicará que en el documento en que se

instrumentalice esta constitución se incluya también la mancomunidad de los espacios privados superiores para facilitar las actuaciones de mantenimiento. El Ayuntamiento regulará mediante ordenanza otros requisitos sobre relaciones jurídico- privadas y constitución de servidumbres.

ARTÍCULO 36. Definición, clases, tipos y categorías

1) Es el uso destinado a proporcionar alojamiento permanente o temporal a las personas.

2) Dentro del uso residencial se distinguen las siguientes clases:

a) Vivienda (RV)

b) Hotelero (RH)

c) Alojamiento de integración social (RS)

ARTÍCULO 37. Uso residencial: vivienda

1. Es el uso residencial destinado a la morada permanente de individuos y/o familias de manera privada e independiente, sin perjuicio de la clase de suelo en que se sitúe, de su tamaño y de su tipo, y con inclusión de las provisionales, desmontables y transportables.

2. Debido a su relación con la parcela, se consideran exclusivamente los siguientes tipos de vivienda:

a) Vivienda unifamiliar (RVU): cuando la vivienda ocupa directamente una porción del suelo que le corresponde, en forma de edificación aislada, pareada o acorde con otros tipos de agrupación horizontal, siempre que se disponga un acceso exclusivo e independiente para cada vivienda. Se considerará vivienda unifamiliar indistintamente si la porción de suelo que le corresponde constituye o puede constituir una finca registral independiente, o si está definida en forma de participación en una comunidad de propietarios. En los casos en que edificios adscribibles a tipos arquitectónicos de vivienda unifamiliar se emplazaran sobre una finca común, aun cuando contaran con elementos comunes construidos bajo la rasante o en dotaciones anejas a las viviendas con acceso independiente, deberán satisfacer las condiciones de parcela mínima establecidas por las normas específicas que le sean de aplicación, considerándose que la finca ocupada ha de tener, al menos, una superficie igual al resultado de multiplicar la parcela mínima correspondiente al tipo de vivienda unifamiliar que corresponda por el número de unidades que se proyecte. En obras de nueva planta, debe garantizarse al menos el cumplimiento del programa de vivienda mínima establecido en esta norma en la planta en la que se produce el acceso exclusivo e independiente, con independencia del programa aplicable en el resto de las plantas.

b) Vivienda colectiva (RVC): cuando en cada unidad parcelaria se edifican más de una vivienda agrupadas con acceso común o cuando en cada cuerpo edificado existe más de una vivienda compartiendo portales en condiciones tales que les fuere o pudiera ser aplicable la Ley de Propiedad Horizontal.

3. Debido al régimen jurídico de su promoción se distingue:

a) Vivienda de protección pública (RVP): cuando cumpla los requisitos establecidos en la Ley 9/2010, de 30 de agosto, del derecho a la vivienda de la Comunidad de Castilla y León.

b) Vivienda libre (RVL): cuando no esté sometida a ningún régimen específico de protección pública.

ARTICULO 56. Parques urbanos

1. Los parques urbanos mantendrán una primacía de la zona forestada sobre la acondicionada mediante urbanización, no pudiendo sumar la superficie pavimentada y la ocupada por la edificación más del 30% de su superficie en las condiciones establecidas en el Artículo 59 y debiendo destinarse al menos un 70% de la misma a plantación de especies vegetales.

2. Podrán formarse por la combinación de cualquiera de los componentes y elementos de ajardinamiento, sin perder el carácter con que se definen.

3. Los parques urbanos podrán contar con los siguientes elementos: juegos infantiles, juegos para preadolescentes, juegos libres y áreas al aire libre para el deporte no reglado. Podrán contar con la presencia del agua entre sus elementos de ordenación.

ARTÍCULO 57. Jardines públicos

1. Los jardines de titularidad pública se diseñarán dando prioridad a los elementos ornamentales y a las áreas adecuadas para la estancia de las personas. Deberán disponer al menos de un 65% de su superficie destinada a la plantación de especies vegetales, y la suma de las superficies pavimentadas y ocupadas por la edificación no podrá superar el 35% de la superficie del jardín.

2. Podrán disponer de juegos infantiles y de preadolescentes, recipientes de arena y agua ornamental; su arbolado deberá manifestar sus ejes y perspectivas; contarán con cultivos de flores.

ARTÍCULO 61. Aplicación

Las condiciones que se señalan para la circulación serán de aplicación a los terrenos que el planeamiento destine a tal fin y que se representan en la documentación gráfica constituida por los Planos del Plan General. Serán también de aplicación en los terrenos que, aún sin tenerlo expresamente previsto el planeamiento, se destinen a tal fin por estar habilitados en aplicación de estas Normas o de su normativa sectorial.

ARTÍCULO 62. Red viaria

Las características de la red viaria deberán ajustarse a las determinaciones establecidas a continuación para cada una de sus diferentes clases, sin perjuicio de las adaptaciones que resulten necesarias en la concreción de cada instrumento de desarrollo, y, en su caso, de las condiciones de protección del espacio urbano del centro de Burgos en los términos definidos en el catálogo. El uso de garaje aparcamiento podrá ubicarse bajo la vía pública de acuerdo con las condiciones establecidas en

el artículo relativo a las condiciones generales para el uso dotacional público. La ocupación del dominio público por terrazas, veladores y otros elementos se regula mediante ordenanzas municipales. Se establecen las siguientes clases de red viaria:

1. Itinerarios peatonales: espacios de uso y dominio público con una pavimentación mayoritariamente impermeable en los que el uso peatonal es exclusivo (salvo el acceso a aparcamientos a través de vados) y con una configuración geométrica sensiblemente lineal. Sus dimensiones y características, cuando sean de nuevo trazado, deberán tener en cuenta las siguientes determinaciones:

a) La anchura mínima pavimentada para la circulación de peatones será de dos metros y medio (2,50 m), con 1,80 m libres de obstáculos; los báculos de las luminarias deberán tener su eje vertical a 50 cm del bordillo como mínimo, medidos de cara de farola a cara de bordillo. Cuando sean previsibles concentraciones de peatones, sea por su carácter comercial u otra cualquier causa, la anchura mínima será de cuatro metros (4 m). Se cumplirá en todo caso la normativa sobre accesibilidad.

b) Tendrán una pendiente transversal del dos por ciento (2%), salvo justificación técnica expresa de un valor menor.

c) Las aceras con más de cinco metros (5 m) de anchura deberán acompañarse de alineaciones exteriores de árboles. Sobre esta misma alineación deberá preverse la instalación de las farolas de alumbrado público, bancos, papeleras, cabinas, buzones, etc.

2. Plazas y zonas estanciales: espacios de uso y dominio público con una pavimentación mayoritariamente impermeable con una configuración geométrica no lineal en los que predomina el uso peatonal frente al uso por vehículos automóviles, que se limitará a operaciones de mantenimiento o de acceso local de ocupantes de los edificios. En su diseño y gestión se asegurará la inclusión de elementos de mobiliario urbano adecuados a la intensidad de uso previsible en función de su ubicación en la ciudad, sus condiciones ambientales y/o patrimoniales y las características demográficas de la población de su entorno.

3. Viales destinados a la circulación y, en su caso, al estacionamiento de vehículos.

a) Se entenderá por estacionamiento las bandas laterales del viario destinadas a aparcamiento de vehículos.

i) Sus dimensiones deberán cumplir:

(1) Estacionamiento en línea: anchura mínima de la banda 2,25 m.

(2) Estacionamiento en espiga de 60%: anchura mínima de la banda 4,80 m.

ii) En polígonos industriales estas dimensiones deberán incrementarse con arreglo a los siguientes parámetros:

(1) Estacionamiento en línea: anchura mínima de la banda 2,50 m.

(2) Estacionamiento en espiga de 60%: anchura mínima de la banda 5,00 m.

b) La jerarquización de la red viaria y dimensiones características quedan definidas en los planos de ordenación de este Plan General de conformidad con la siguiente categorización.

i) Viales de primer orden: tienen carácter de sistema general y se corresponden con el sistema de rondas perimetrales y con los viarios de conexión con las infraestructuras supramunicipales. En esta categoría no se admite la disposición de plazas de estacionamiento. Sus dimensiones mínimas serán:

(1) En viales bidireccionales: Calzada de 7 m (carriles de 3,50 m).

(2) En viales bidireccionales con mediana: Calzada de 7,50 m y mediana de anchura mínima 2 m.

ii) Viales de segundo orden: resto de viales con carácter de sistema general, estructurantes de la vialidad del municipio que no queden incluidos en la categoría anterior. Si fuese imprescindible disponer plazas de estacionamiento se hará en línea en el borde exterior de la calzada. Sus dimensiones mínimas serán:

(1) En viales unidireccionales de un carril. Calzada de 4 m y, si fuese preciso, aparcamiento en línea a uno o a ambos lados del vial.

(2) En viales unidireccionales de varios carriles. Carriles de 3,50 m y, si fuese preciso, aparcamiento en línea a uno o a ambos lados del vial.

(3) En viales bidireccionales: Calzada de 7 m (carriles de 3,50 m) y, si fuese preciso, aparcamiento en línea a uno o a ambos lados del vial.

(4) En viales bidireccionales con mediana: Calzada de 7,50 m, mediana de anchura mínima 2 m y, si fuese preciso, aparcamiento en línea en el borde exterior de la calzada.

iii) Viales de tercer orden: Se corresponden con los viarios del sistema local y deberán disponer plazas de estacionamiento de vehículos siempre que las dimensiones de la calle lo permitan. Sus dimensiones mínimas serán:

(1) En viales unidireccionales sin aparcamiento. Calzada de 3,50 m.

(2) En viales unidireccionales. Calzada de 4 m y aparcamiento en línea o en espiga a 60º, a uno o a ambos lados del vial.

(3) En viales bidireccionales: Calzada de 7 m (carriles de 3,50 m) y aparcamiento en línea o en espiga a 60º, a uno o a ambos lados del vial.

(4) En viales bidireccionales con mediana: Calzada de 7,50 m, mediana de al menos 2 m de anchura y aparcamiento en línea en el borde exterior de la calzada.

iv) Vías ciclistas.

c) En los viales destinados a la circulación podrán disponerse áreas de acompañamiento al viario. Corresponden a las áreas de carácter vecinal con acondicionamiento vegetal destinadas a la defensa ambiental, al reposo de los peatones y, en su caso, a su posible utilización para la mejora de las condiciones del viario y el estacionamiento. Su diseño deberá tener en cuenta la función urbana que deben cumplir. La alteración de la posición relativa, o de la cuantía de su superficie entre la calzada y el área ajardinada de acompañamiento al viario, que represente una mejora para la circulación, no modifica el Plan General, cuya grafía en estos casos se considera orientativa.

d) Viales de coexistencia: son viarios destinados al uso peatonal, permitiéndose el acceso ocasional de vehículos para residentes, emergencias y servicios. No se permite en ningún caso el estacionamiento. Su anchura mínima será de 4 metros.

e) El nuevo viario que se proyecte presentará las dimensiones y características que se deriven de las intensidades de circulación y del medio que atraviesen.

f) Los márgenes de las vías, cuando discurran por los suelos rústicos, estarán sometidos a las limitaciones que determina la legislación sectorial. Cuando discurran por suelos urbanizables y urbanos, la línea de edificación será la establecida en el presente Plan General o en los instrumentos de planeamiento de desarrollo, previo informe en este último caso de la Administración titular de las competencias sobre dicha vía.

g) En las nuevas construcciones ubicadas en zonas próximas a las carreteras del Estado existentes o previstas, es necesario que con carácter previo al otorgamiento de licencias de edificación se lleven a cabo los estudios correspondientes de determinación de los niveles sonoros esperables, incluida la realización de los correspondientes mapas de isófonas, y es obligatorio establecer limitaciones a la edificabilidad o disponer los medios de protección acústica imprescindibles, en caso de superarse los umbrales recomendados, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, BOE 18- 11-2003 y Real Decreto 1367/2007, de 9 de octubre, BOE de 23 de octubre de 2007) y en su caso en la normativa autonómica, siendo por cuenta del promotor los gastos ocasionados por los estudios de niveles sonoros y la implantación de los sistemas de protección acústica necesarios, que en ningún caso podrán emplazarse en terrenos de dominio público.

ARTÍCULO 93. Red viaria en suelo urbano o urbanizable

1. Constituyen espacios exteriores accesibles dedicados a la circulación y estancias de personas y vehículos, de carácter separativo, señalando las áreas de dominio de cada modo de transporte, o de carácter combinado, de forma que coexistan ambos. En su diseño se tendrá en cuenta la posible demanda de un mayor número de conducciones para futuras instalaciones, con el fin de evitar en lo posible nuevas intervenciones

2. A los suelos colindantes con carreteras interurbanas de titularidad supramunicipal les serán de aplicación las disposiciones de la legislación de carreteras en cuanto a limitaciones a la propiedad y regulación de sus posibles usos, diferenciando dominio público, servidumbre o afección, así como a la línea límite de edificación, referida incluso a edificaciones subterráneas, según definición legal.

3. En vías de titularidad estatal se aplicará la Orden Ministerial de 16-12-97 sobre acceso a carreteras del Estado, vías de Servicio y construcción de instalaciones de servicio, debiendo considerarse sus exigencias en la evaluación de la ejecución del acceso a un ámbito en términos de la viabilidad económico-financiera de este.

4. A los efectos de la regulación de sus condiciones se dividen en:

a) Sendas públicas para peatones y viario peatonal

b) Calles de coexistencia

c) Calles con separación de tránsito y reparto

d) Vías ciclistas

ARTÍCULO 94. Condiciones para las sendas públicas para peatones, viario peatonal y viario de coexistencia

1. La pavimentación se realizará de manera uniforme, continua en toda su longitud y sin desnivel, con diseño tal que permita el acceso circunstancial de vehículos, bien exclusivamente a los residentes, a la carga y descarga o a los servicios de urgencia en cada caso.

2. Su pendiente transversal será superior del dos por ciento (2%), con una pendiente longitudinal menor del seis por ciento (6%), recomendándose no superar, en lo posible, pendientes superiores al cuatro por ciento (4%). Cuando por las condiciones físicas del terreno se sobrepase el 6%, deberá existir un itinerario alternativo que suprima estas barreras arquitectónicas, para el normal uso por personas de movilidad reducida. Se podrán establecer itinerarios verticales conforme se establece en el reglamente de accesibilidad y supresión de barreras.

3. La solución constructiva adoptada deberá garantizar siempre un desagüe adecuado mediante modelos normalizados.

4) Los materiales a utilizar pueden ser variados, debiendo en cualquier caso reunir las siguientes características:

a) Calidad de aspecto e integración ambiental.

b) Adecuación a la exposición y al soleamiento intenso del verano.

c) Adecuación a las heladas, nieve y lluvia de invierno.

d) Reducido coste de mantenimiento.

e) Coloración acorde con el medio en que se ubiquen.

5) Podrán utilizarse piedras naturales de calidad contrastada (granito, mármol o similares), terrazo de uso exterior de acabado granítico, elementos prefabricados de hormigón (losas, adoquines o similares), mezclas bituminosas en su color o coloreadas o cualquier otra solución de pavimentación, de durabilidad contrastada, que apruebe expresamente el Ayuntamiento. En todo caso su disposición y acabado deberán reducir el impacto acústico de la circulación rodada.

6) Se diversificarán los materiales de pavimentación de acuerdo con su función y categoría, (circulación de personal, lugares de estancia, cruces de peatones).

7) Como complemento a los anteriores y combinándolos con las soluciones que se adopten, podrán disponerse zonas restringidas para vegetación con la finalidad de ornato o complemento a la red viaria, ejecutándose con materiales naturales, adoquines o piedras naturales.

8) La decisión de pavimentación deberá garantizar una solución constructiva que dé como resultado un suelo antideslizante.

9) Se significará el carácter de vía peatonal mediante una elevación de la rasante a nivel de acera mediante un rebaje de bordillo y con un material diferente al utilizado en la calzada. En las calles cuyo

ancho y pendiente lo permita, deberán tener acceso vehículos de emergencia y podrán acceder, asimismo, los vehículos de carga y descarga o de residentes.

10) Las posibles reposiciones de pavimento se harán comprendiendo paños enteros de la composición decorativa del mismo, evitando cualquier antiestético "parcheado" puntual.

11) Las zonas destinadas al paso de vehículos se tratarán de forma diferenciada pero sin diferencias en cuanto a rasantes con el área de movimiento del peatón. Los materiales empleados deberán reducir el impacto acústico de la circulación rodada.

12) Los viarios reflejados como propuestas de calles de coexistencia o peatonales en el plano PO5 de Movilidad podrán ser objeto de cualquiera de las dos soluciones; en todo caso, su modificación respecto al estado actual requerirá un informe técnico sobre la incidencia de la solución sobre la movilidad en el entorno.

ARTÍCULO 99. Criterios sobre arbolado urbano

1. En los elementos del sistema general viario con condición de calles urbanas, se dispondrán árboles de porte medio (con una altura superior a los 6 metros). En el resto de viarios se utilizarán especies de menor porte y altura. En todo caso, se estará a lo establecido en las condiciones generales de urbanización en cuanto a la posibilidad de plantación de arbolado en función de la anchura de la acera.

2. En aceras vinculadas a fachadas con orientaciones comprendidas entre los 69 grados Sureste y los 120 grados noroeste las especies de porte medio o superior que se utilicen en la vía pública y que se localicen a menos de 10 m de la edificación serán de hoja caduca para favorecer la insolación de las fachadas en invierno. El arbolado se dispondrá de tal forma que el porte de los árboles no impida la iluminación y soleamiento de las fachadas en verano.

3. Los aparcamientos en línea o en batería a lo largo de un vial, así como los dispuestos en playas de mayor superficie, contarán como mínimo con 1 árbol por cada 5 plazas ubicado en la acera cuando esta cuente con la dimensión suficiente. En el caso de playas de aparcamiento de más de 50 plazas y que no presenten una disposición lineal se deberán disponer en el perímetro alineaciones de arbolado de al menos 1 árbol por cada 15 metros lineales, integrados en una banda perimetral de vegetación de 0,75 metros de anchura, con arbustos de una altura mínima de 1,30 m. La distancia mínima de las plazas de aparcamiento a dicha banda perimetral de vegetación será de 1 m sobre acera a diferente nivel, para garantizar la protección contra impactos de vehículos.

4. Se aplicarán en todo caso las condiciones del Artículo 207 a la protección del arbolado urbano.

ARTÍCULO 210. Camino de Santiago

1. El Plan General considera asumido el Plan Especial del Camino de Santiago aprobado en 2004, sin perjuicio de lo dispuesto en el anterior Artículo 187, que desarrolla el Decreto 2224/1962, de 5 de septiembre, por el que se declara el conjunto histórico, y el Decreto 324/1999, de 23 de diciembre, de la Junta de Castilla y León, por el que se delimita la zona afectada por el bien en la Comunidad Autónoma. El trazado del Camino identificado en los planos del presente Plan General como "Camino de Santiago declarado", se corresponde con el declarado por Decreto 324/1999, de 23 de diciembre de la Junta de Castilla y León. Recibe una grafía especifica en el plano de ordenación P04 y en el P05, donde se denomina "Camino de Santiago Original".

2. El Plan General reconoce la existencia de ramales secundarios del Camino de Santiago en el término municipal de Burgos, reflejándolos en su cartografía como "ramales secundarios del Camino de Santiago". Dichos ramales secundarios se corresponden con modificaciones del itinerario declarado para facilitar el tránsito peatonal a través de las infraestructuras viarias y de caminos adyacentes que, sin haber sido objeto de declaración, pueden considerarse integrados, aunque con una intensidad de uso reducida, en el itinerario utilizado por los peregrinos. Dichos ramales reciben una grafía especifica en el plano de ordenación P04.

3. El Plan General reconoce la existencia de tramos desaparecidos del Camino de Santiago, manteniendo de esta forma constancia documental de dichos tramos que puede servir de referencia para las actuaciones en el entorno de los mismos. Reciben grafía especifica en el P04.

4. El Plan General reconoce la existencia de otras vías vinculadas a la ruta jacobea, representadas en el plano de ordenación P05 con una grafía especifica.

5. A los efectos de la inversión municipal de acondicionamiento y mejora del itinerario y su entorno, se priorizará sobre el Camino de Santiago declarado. No obstante, las actuaciones de urbanización sobre los ramales secundarios que impliquen sustituciones completas de la pavimentación preexistente (no así en las que supongan intervenciones puntuales sobre la pavimentación limitadas a la instalación o mantenimiento de infraestructuras soterradas o el cruce de viarios en lo que por sus características de tráfico no sea aconsejable aplicar dichas condiciones) se realizaran de acuerdo con las condiciones establecidas en el Plan Especial del Camino de Santiago. En las actuaciones sobre los itinerarios identificados en el plano de ordenación P05 como otras vías vinculadas a la ruta jacobea se aplicarán las condiciones de urbanización definidas en el presente Plan, sin perjuicio de la posibilidad de un tratamiento específico en los proyectos concretos de urbanización.

ARTÍCULO 258. Definición y delimitación

1. Constituyen el suelo urbanizable aquellas áreas del territorio que cumplen las condiciones establecidas en la normativa urbanística vigente.

2. La delimitación de los sectores del suelo urbanizable figura en el plano n.º 3 Ordenación del suelo urbano y urbanizable.

3. En el suelo urbanizable se incluyen los nuevos asentamientos de población y actividades productivas, vinculándolos a la obtención de aquellos sistemas generales o elementos de los mismos que son necesarios para el desarrollo de las previsiones del Plan General.

4. Dentro de esta delimitación del suelo urbanizable, el Plan General, en función del distinto grado de desarrollo alcanzado, diferencia entre los sectores los siguientes tipos:

a) Áreas con planeamiento asumido (APA) en suelo urbanizable, de acuerdo con un instrumento aprobado previamente. El Plan General contiene una ficha de referencia para cada una de estas áreas, cuya regulación es la contenida en el instrumento de planeamiento que se asume.

b) Áreas sujetas a planeamiento remitido (APR) en suelo urbanizable, son aquellas para las que el Plan General establece la ordenación general, con remisión de la ordenación detallada a planeamiento de desarrollo.

c) Áreas sometidas a ordenación detallada en suelo urbanizable, en las que el Plan General completa tanto la ordenación general como la detallada. Su regulación se establece en el anexo de fichas de condiciones.

ARTÍCULO 259. Desarrollo del suelo urbanizable

1. El Suelo Urbanizable se desarrollará mediante los instrumentos de desarrollo correspondientes.

2. El planeamiento de desarrollo se redactará con arreglo a la legislación vigente, lo dispuesto en el Título I de estas Normas y al contenido del presente capítulo y de la ficha correspondiente a cada ámbito.

3. El ámbito del instrumento de planeamiento de desarrollo será el del sector de suelo urbanizable que se ordene, integrando los suelos de sistemas generales exteriores incluidos en la correspondiente ficha de características, a los efectos de la gestión posterior.

4. En la redacción de los instrumentos de planeamiento de desarrollo se admitirá, al cambiar de escala de trabajo respecto de la del Plan General, una variación de la superficie del Sector, en más o en menos, de un diez por ciento (10%) como máximo, de la que se asigna en los documentos de éste, sin que ello suponga modificación del mismo ni de su índice de edificabilidad y sin que por ello puedan excluirse superficies de terrenos incluidos por el Plan General dentro del ámbito del Sector.

5. Variaciones superiores al diez por ciento citado requerirán la tramitación de una modificación del Plan General, salvo que se demuestre la existencia de un error material en la medición o en el grafismo.

6. El conjunto de los usos compatibles definidos por el planeamiento de desarrollo para cada Sector no podrán utilizar más de un veinticinco por ciento (25%) de la edificabilidad máxima del mismo, salvo indicación expresa en contrario de la ficha del ámbito correspondiente.

7. En los sectores de Suelo Urbanizable destinados a uso residencial, cuya densidad de viviendas sea igual o superior a cuarenta viviendas por hectárea (40 viv/Ha) y con un número mínimo de 350 viviendas, los planeamientos de desarrollo y los Proyectos de Urbanización deberán prever la instalación de una red de recogida neumática de residuos sólidos.

a) Podrá disponer, sin carácter obligatorio, de "vaciabasuras" en cada planta de los edificios de uso residencial en vivienda colectiva y en los edificios de uso terciario.

b) Se instalará un grupo de dos buzones por cada cincuenta (50) viviendas o fracción.

c) Los criterios de trazado y diseño de esta instalación de recogida neumática de residuos sólidos urbanos, deberán recogerse en los instrumentos de planeamiento y en los correspondientes Proyectos de Urbanización

11.2. FICHA TECNICA DEL PLANEAMIENTO REMITIDO Y COMPROBACIÓN DE DATOS

En el siguiente apartado se presenta la ficha técnica que recoge las condiciones de desarrollo del sector objeto de este Plan Parcial, publicada por el Ayuntamiento de Burgos en diciembre de 2013.

SECTOR DE SUELO URBANIZABLE	***S-6b***

Figura 40: Ficha urbanística del Sector S -6B (1)

NOMBRE	Villafría Este B	CÓDIGO	S-6b
HOJA PLANO	PO 1 II C	CÓDIGO PGOU 99	S-6
CLASE DE SUELO	Urbanizable		

B) USO PREDOMINANTE // COMPATIBLES // PROHIBIDOS

USO PREDOMINANTE	TIPO EDIFICATORIO PREDOMINANTE	USOS COMPATIBLES	USOS PROHIBIDOS
Residencial Vivienda Colectiva (RVC)	Edificación entre medianeras	Residencial (RVU, RR, RH, RS), Productivo (PCB, PO, PR2 y PR3) y Equipamiento Privado.	Resto

Los usos reflejados como compatibles y prohibidos se refieren a su situación en parcela independiente. La compatibilidad se atendrá a las reglas señaladas en las observaciones sobre la ordenación del área. Las abreviaturas de los códigos de usos son las establecidas en el anexo 2 a la normativa.

C) DENSIDAD MAXIMA DE EDIFICACIÓN // VIVIENDAS

Edificabilidad máxima total (m² usos lucrativos)	**47.465**
Densidad Edificatoria (m2/Ha)	**4.794**

Densidad de Viviendas

Nº máximo de viviendas /Ha	**40**	Nº mínimo de viviendas /Ha	**30**
Nº Máximo de viviendas	**396**	Nº Mínimo de viviendas:	**297**

D) ÍNDICES DE VARIEDAD DE USO// VARIEDAD TIPOLÓGICA//INTEGRACIÓN SOCIAL

VARIEDAD DE USO (RUCYL)	**≥**	**10%**
USO PREDOMINANTE (%)		**90%**
RESTO DE USOS (%)		**10%**

VARIEDAD TIPOLÓGICA (RUCYL)	**≥**	**20%**
ÍNDICE DE VARIEDAD TIPOLÓGICA (VER OBSERVACIONES)		**20%**

INTEGRACION SOCIAL (RUCYL)			**≥**		**30%**
VIVIENDA LIBRE (%)	**≤**	**70%**	**VIVIENDA PROTEGIDA (%)**	**≥**	**30%**
EDIFICABILIDAD VIVIENDA LIBRE (m2)		**29.902**	**EDIFICABILIDAD VIVIENDA PROTEGIDA (m2)**		**12.816**

D) PLAZO PARA ESTABLECER LA ORDENACIÓN DETALLADA

4 años.

INSTRUCCIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL SECTOR

A) CALIFICACIÓN URBANÍSTICA

La calificación urbanística será definida en el Instrumento que establezca la ordenación detallada

B) DOTACIONES URBANÍSTICAS PÚBLICAS: SISTEMAS LOCALES

Superficie Mínima de Equipamientos Públicos RUCYL (m2)	**7.120**
Superficie Mínima de Espacios Libres Públicos RUCYL (m2)	**9.493**
Nº mínimo de plazas de aparcamiento en vía pública RUCYL ≥	**475**

En todo caso el nº de plazas de aparcamiento en el ámbito de ordenación detallada cumplirá los estándares de aparcamiento por uso en parcela privada del PGOU, así como del RUCYL.

C) PLAZOS PARA CUMPLIR EL CONJUNTO DE DEBERES URBANÍSTICOS

Ocho años para el conjunto de los deberes urbanísticos

D) OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN

Configuración de un ámbito residencial en continuidad con el núcleo existente de Villafría.

Figura 41: Ficha urbanística del Sector S -6B (2)

A continuación, se llevarán a cabo las comprobaciones entre la ficha de planeamiento remitido incluida en el PGOU, y lo establecido en el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (RUCyL).

- Superficie:

SUPERFICIE BRUTA (m^2)	117763
SUPERFICIE BRUTA (Ha)	11,7763

SSGG	SUPERFICIE (m^2)	DENOMINACIÓN
SSGG INCLUIDOS	15.397	EGN-6b (Adscrito)
SSGG EXISTENTES	3.361	Camino de Santiago

La superficie total que nos queda disponible para edificar es de: 99005 m^2 (9,9005 Ha)

- Uso Predominante // Compatible // Prohibidos:

USOS Y TIPOS EDIFICATORIOS			
USO PREDOMINANTE	**TIPO EDIFICATORIO PREDOMINANTE**	**USOS COMPATIBLES**	**USOS PROHIBIDOS**
Residencial Vivienda Colectiva (RVC)	Edificación entre medianeras	Residencial (RVU, RR, RH, RS), Productivo (PCB, PO, PR2 y PR3) y Equipamiento Privado	Resto

Las abreviaturas de los códigos son las siguientes:

R-Residencial

- RVC: Vivienda colectiva
- RVU: Vivienda unifamiliar
- RR: Residencia comunitaria
- RH: hotelero
- RS: Alojamiento de integración social

P- Productivo

- PCB: Galerías y pequeños complejos comerciales, Superficies medias y Pequeño comercio
- PO: Oficinas
- PR2 y PR3: Terciario recreativo

En el resto de los usos prohibidos se engloba todo lo relacionado con lo productivo industrial (producción industrial, almacenaje, talleres e instalaciones auxiliares del automóvil)

- Cálculo de la superficie máxima:

CALCULO DE LA SUPERFICIE MÁXIMA EDIFICABLE			
	CALCULO		FICHA
Edificabilidad máxima (m^2_t)	99.005	>	47.465

El valor de cálculo es mayor que lo estima la ficha, por lo tanto, CUMPLE

- Densidad edificatoria:

CALCULO DE LA DENSIDAD EDIFICATORIA			
	FICHA		REGLAMENTO
Densidad edificatoria (m^2_t/Ha)	4.794	<	10000

De acuerdo con lo establecido en el artículo 86 bis del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, la densidad edificatoria máxima permitida es de 10.000 m² edificables por hectárea. En este caso, el valor obtenido, 4.794 m^2_t / Ha, se sitúa por debajo de dicho límite, por lo que CUMPLE con lo dispuesto en la normativa vigente.

- Nº máximo y mínimo de viviendas:

CALCULO DEL NÚMERO MÁXIMO Y MÍNIMO DE VIVIENDAS				
	NORMA	RESULTADO	FICHA	Nº VIVIENDAS
Nº Máximo de viviendas (VIV/ Ha)	70	>	40	396
Nº Mínimo de viviendas (VIV/ Ha)	30	=	30	297

Según lo dispuesto en el artículo 86 bis del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León:

Artículo 86 bis. Densidad en suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable. En los sectores de suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable de los municipios con PlanGeneral de Ordenación Urbana, la densidad de población y la edificabilidad respetarán los siguientes límites:

a) En los núcleos de población con más de 20.000 habitantes: de 30 a 70 viviendas y hasta 10.000 metros cuadrados edificables por hectárea.

- Índice de Variedad de uso

CALCULO DEL ÍNDICE DE VARIEDAD DE USO			
	NORMA	RESULTADO	FICHA
(%)	10	=	10

En el artículo 86 bis del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece que:

d) Índice de variedad de uso, que expresa el porcentaje de la edificabilidad del sector que debe destinarse a usos compatibles con el predominante, excluidas las viviendas con protección pública. Este índice debe ser igual o superior al 10 por ciento.

- Índice de Variedad tipológica

CALCULO DEL ÍNDICE DE VARIEDAD TIPOLOGICA			
	NORMA	RESULTADO	FICHA
(%)	20	=	20

En el artículo 86 bis del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece que:

b) Índice de variedad tipológica, que expresa el porcentaje de la edificabilidad del sector que debe destinarse a tipologías edificatorias diferentes de la predominante: en suelo urbanizable, debe ser igual o superior al 20 por ciento; en suelo urbano no consolidado su mínimo debe señalarse por el planeamiento general.

- Índice de Integración social

CALCULO DEL ÍNDICE DE INTEGRACIÓN SOCIAL			
	NORMA	RESULTADO	FICHA
(%)	30-80	=	30

EDIFICABILIDAD VIVIENDA LIBRE (M2)	29.902	70%
EDIFICABILIDAD VIVIENDA PROTEGIDA (M2)	12.816	30%

En el artículo 87 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece que:

El Plan General de Ordenación Urbana debe reservar para la construcción de viviendas con protección pública del 30 al 80 por ciento de la edificabilidad residencial de cada sector de suelo urbano no consolidado y urbanizable, sin perjuicio de la potestad de los promotores para dedicar también a la construcción de viviendas con protección pública terrenos exteriores a la reserva.

- Plazo para estableces la Ordenación Detallada

Siguiendo la Ficha Urbanística se exige en un plazo de 4 años por lo que cumple.

En el artículo 86 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece que:

b) Plazo para establecer la ordenación detallada, con un máximo de ocho años; en defecto de indicación expresa, se entiende que el plazo es de ocho años.

- Instrucciones para la ordenación del sector

En el artículo 106 "sistema local de equipamiento público" del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece que:

Al establecer la ordenación detallada de los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable, la reserva de suelo para el sistema local de equipamiento público debe alcanzar al menos:

a) En suelo urbano no consolidado: 10 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles. En las actuaciones de regeneración o renovación urbana esta reserva podrá reducirse hasta en un 50 por ciento

b) En suelo urbanizable: 15 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles, con un mínimo del 5 por ciento de la superficie del sector.

sistema local de equipamiento público (m2)	7.120
15m2 por cada 100m2 construibles	14.850,75
5% de la superficie del sector	4.950

En el artículo 105 "sistema local de espacios libres públicos" del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece que:

1. Al establecer la ordenación detallada de los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable, la reserva de suelo para el sistema local de espacios libres públicos debe alcanzar al menos:

a) En suelo urbano no consolidado: 15 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles. En las actuaciones de regeneración o renovación urbana esta reserva podrá reducirse hasta en un 50 por ciento.

b) En suelo urbanizable: 20 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles, con un mínimo del 10 por ciento de la superficie del sector.

Sistema local de espacios libres públicos (m2)	9.493
20m2 por cada 100m2 construibles	19.801
10% de la superficie del sector	9.900

En el artículo 104 "sistemas locales de vías públicas y servicios urbanos" del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece que:

1. Al establecer la ordenación detallada de los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable deben preverse:

a) En suelo urbano no consolidado, una plaza de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados construibles, al menos la mitad de uso público.

b) En suelo urbanizable, dos plazas de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados construibles, al menos la mitad de uso público.

Nº mínimo de plazas de aparcamiento en vía pública	475
2 plazas por cada 100 m2 construibles	

12. CONCLUSIÓN

El presente documento correspondiente al Plan Parcial del Sector S-6B "Villafría Este B", en el término municipal de Burgos, permite concluir que el ámbito objeto de estudio reúne, con carácter general, las condiciones adecuadas para su desarrollo urbanístico, siempre que la ordenación y ejecución del sector se realicen atendiendo a los condicionantes territoriales, ambientales, patrimoniales y normativos analizados a lo largo de la memoria.

Desde el punto de vista territorial y urbanístico, el sector presenta una posición estratégica dentro del entorno periurbano de Burgos, debido a su proximidad al núcleo de Villafría, a la carretera N-1 y a importantes infraestructuras de comunicación. Esta situación favorece la integración del nuevo desarrollo dentro de la estructura urbana existente, permitiendo establecer una continuidad funcional con el núcleo urbano consolidado y facilitando la accesibilidad al ámbito. Asimismo, el planeamiento propuesto se adapta a las determinaciones establecidas por el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, respetando tanto las reservas dotacionales como las limitaciones derivadas de las infraestructuras y servidumbres existentes.

El análisis topográfico y geológico realizado pone de manifiesto que el terreno presenta unas características favorables para el desarrollo de la urbanización. La morfología prácticamente llana del sector facilita la implantación de los futuros usos previstos y reduce la necesidad de grandes movimientos de tierras. Del mismo modo, el estudio geotécnico confirma la aptitud general del terreno para soportar las actuaciones urbanísticas, si bien será necesario adoptar medidas específicas relacionadas con la retirada de la capa vegetal, el control de compactación de rellenos y la adecuada gestión del nivel freático durante la ejecución de las obras.

En materia hidrológica y climática, el sector no se encuentra afectado por zonas inundables vinculadas al río Vena, lo que supone una condición favorable para la viabilidad del desarrollo. No obstante, las características climáticas propias de Burgos, especialmente la elevada frecuencia de heladas, los episodios de tormentas y la presencia de vientos intensos, deberán tenerse en consideración tanto en el diseño urbano como en la elección de materiales y soluciones constructivas. Estas condiciones climáticas refuerzan la necesidad de diseñar espacios urbanos confortables, eficientes y adaptados al entorno.

El estudio ambiental evidencia que el ámbito posee un valor paisajístico moderado-bajo debido al elevado grado de transformación antrópica existente en el entorno. Sin embargo, ello no exime de la obligación de incorporar medidas destinadas a mejorar la calidad ambiental y paisajística del sector. La conservación de zonas verdes, el mantenimiento de alineaciones arbóreas y la integración de vegetación en los espacios libres y viarios contribuirán a reducir la fragilidad visual del ámbito, mejorar el confort ambiental y favorecer una transición más adecuada entre el entorno urbano y el medio rural circundante.

En relación con la fauna y los elementos naturales de interés, aunque el sector no constituye un enclave de especial sensibilidad ecológica, sí existen elementos relevantes en sus proximidades, como el Bosque de Villafría o determinadas especies catalogadas presentes en el municipio. Por ello, las actuaciones previstas deberán desarrollarse minimizando la afección sobre el medio natural y garantizando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Del mismo modo, se deberá preservar adecuadamente tanto la arboleda singular como el árbol monumental inventariado dentro del ámbito, integrándolos en la ordenación como elementos de valor paisajístico y ambiental.

Uno de los aspectos más relevantes del documento es la consideración del Camino de Santiago como elemento estructurante del territorio. La protección de este itinerario histórico y cultural condiciona parte de la ordenación del sector, exigiendo el cumplimiento de la normativa específica de conservación y de las recomendaciones del Consejo Jacobeo. En este sentido, el Camino no debe entenderse únicamente como una limitación, sino también como una oportunidad para dotar al nuevo desarrollo de un eje peatonal de valor patrimonial, cultural y paisajístico que refuerce la identidad del sector y su conexión con el entorno.

Asimismo, la presencia de yacimientos arqueológicos próximos, y en particular del yacimiento de Novillas, obliga a extremar las precauciones en cualquier actuación que implique remoción del terreno. La realización de estudios y sondeos arqueológicos previos permitirá garantizar la adecuada protección del patrimonio cultural y el cumplimiento de las exigencias establecidas por la administración competente.

En cuanto a las infraestructuras existentes, el sector dispone de una localización favorable respecto a las principales redes viarias y de servicios urbanos, aunque será necesario completar y ampliar determinadas infraestructuras para garantizar el correcto funcionamiento del futuro desarrollo. Especial importancia adquieren las conexiones viarias con Villafría y la mejora de la movilidad sostenible mediante itinerarios peatonales y carriles bici. Del mismo modo, deberán contemplarse las necesidades de abastecimiento, saneamiento, energía, telecomunicaciones y gas natural de acuerdo con las previsiones del PGOU y las demandas estimadas para el sector.

El estudio acústico realizado pone de manifiesto la influencia de las principales infraestructuras de transporte existentes, especialmente la carretera N-1 y la línea ferroviaria situada al sur del ámbito. Aunque, con carácter general, se cumplen los objetivos de calidad acústica exigidos para uso residencial, resulta necesario adoptar medidas preventivas y correctoras que minimicen la exposición al ruido en las zonas más afectadas. La disposición de franjas de separación, zonas verdes y medidas de protección acústica permitirá mejorar las condiciones ambientales del sector y garantizar una adecuada calidad de vida para los futuros residentes.

Por otro lado, el análisis de riesgos confirma que el ámbito presenta una viabilidad adecuada para su transformación urbanística, aunque existen determinados factores que deberán ser considerados durante el desarrollo del planeamiento y la ejecución de las obras. Entre ellos destacan el riesgo asociado a movimientos de ladera, los fenómenos meteorológicos adversos y la proximidad de infraestructuras vinculadas al transporte de mercancías peligrosas. La incorporación de medidas preventivas y criterios de seguridad permitirá minimizar dichos riesgos y asegurar un desarrollo urbano compatible con las condiciones del entorno.

Junio de 2026, en Burgos

Fdo. ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

DNI: 72208409R

ANEJO 1. ESTUDIO CLIMATOLÓGICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. FUENTES DE OBTENCIÓN DE DATOS 2
3. CLIMATOLOGIA GENERAL 3
3.1. TEMPERATURA 4
3.2. PRECIPITACIONES 4
3.3. VIENTO 5
3.4. INSOLACION Y NUBOSIDAD 5
3.5. HUMEDAD RELATIVA 5
3.6. VALORES EXTREMOS 6
3.6.1. ASOCIADOS A TEMPERATURA 6
3.6.2. ASOCIADOS A PRECIPITACIONES 6
3.6.3. ASOCIADOS A TORMENTAS 6
3.6.4. ASOCIADOS A LOS VIENTOS 6
3.7. ÍNDICES CLIMATICOS 6
3.7.1. REGIMEN PLUVIOMETRICO 6
3.7.2. ÍNDICE DE LANG 7
3.7.3. ÍNDICE DE ARIDEZ (ÍNDICE DE MARTONNE) 7
3.7.4. ÍNDICE TERMOPLUVIOMETRICO (ÍNDICE DE DANTIN-REVENGA) 8
4. CONCLUSIONES 8

1. INTRODUCCIÓN

Este informe tiene como finalidad evaluar las condiciones ambientales del terreno ubicado en el Sector S-6B. Para ello, se llevará a cabo un estudio climatológico basado en los registros obtenidos por las estaciones termo-pluviométricas que forman parte de la red nacional gestionada por la Agencia Estatal de Meteorología.

El análisis se orienta a identificar los patrones climáticos relevantes que permitan diseñar con precisión el sistema de drenaje del sector. Un aspecto clave en este proceso es la determinación de las principales variables climáticas con el objetivo de conocer las características del clima para apoyar el diseño de las diferentes partes del plan parcial.

2. FUENTES DE OBTENCIÓN DE DATOS

Los datos climatológicos utilizados en este estudio han sido obtenidos de las siguientes entidades oficiales:

- Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), a través de los registros de su estación más cercana al área de estudio

Para la elaboración de este anejo, se ha considerado la estación meteorológica situada en el Aeropuerto de Villafría, ubicada al este de la ciudad de Burgos, aguas arriba del núcleo urbano e industrial. En la figura adjunta se señalan en amarillo la zona objeto del proyecto y en gris la localización de la estación meteorológica de referencia.

Datos técnicos de la estación meteorológica "Burgos Aeropuerto Villafría":

- Indicativo climatológico: 2331
- Indicativo sinóptico: 08075
- Latitud: 42°21′22″ N
- Longitud: 03°36′57″ O
- Altitud: 891 m sobre el nivel del mar

3. CLIMATOLOGIA GENERAL

El clima del área de estudio ha sido determinado a partir del Atlas Climático Ibérico, publicado en 2011 por la Agencia Estatal de Meteorología en colaboración con el Instituto de Meteorología de Portugal. Según la clasificación de Köppen, el clima de la zona se categoriza como templado con verano seco y templado (Csb).

Durante el invierno, las condiciones son especialmente rigurosas: temperaturas muy bajas, frecuentes heladas que pueden extenderse desde octubre hasta abril, vientos intensos y cielos predominantemente nublados. En contraste, los veranos se caracterizan por ser cálidos, secos y mayormente despejados.

Una de las particularidades más destacadas del entorno es la amplitud térmica anual, con temperaturas que oscilan habitualmente entre -1 °C y 27 °C, aunque en casos extremos pueden descender hasta -6 °C o superar los 33 °C.

Figura 1: Clasificación climática de Höppen

En cuanto a las precipitaciones, la media anual se sitúa en torno a los 600 mm, concentradas principalmente en forma de lluvia, aunque las nevadas también son frecuentes. Los meses más lluviosos corresponden a la primavera y el otoño, mientras que el verano representa la estación más seca, siendo julio el mes con menor registro de precipitaciones.

Valores climatológicos normales: Burgos Aeropuerto

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	3.1	7.0	-0.8	44	85	7.5	4.7	0.1	6.8	18.0	2.7	86
Febrero	4.1	9.0	-0.8	35	77	6.9	3.7	0.1	3.8	17.2	2.9	116
Marzo	7.0	12.9	1.1	34	69	6.1	2.8	0.4	1.6	12.3	4.4	175
Abril	8.6	14.4	2.7	61	69	9.2	1.9	1.5	1.1	6.6	2.8	185
Mayo	12.2	18.4	5.9	63	67	9.3	0.3	4.0	1.5	1.1	2.9	226
Junio	16.5	23.7	9.2	41	62	5.7	0.0	3.4	1.3	0.1	6.0	277
Julio	19.5	27.6	11.5	23	57	3.6	0.0	3.3	0.8	0.0	10.5	320
Agosto	19.5	27.5	11.5	23	58	3.4	0.0	3.0	1.3	0.0	8.2	292
Septiembre	16.1	23.3	8.9	38	65	5.3	0.0	1.9	1.7	0.1	5.8	220
Octubre	11.5	17.2	5.9	60	74	8.3	0.0	0.6	2.9	1.9	3.1	151
Noviembre	6.6	10.9	2.1	60	82	8.7	1.7	0.1	4.6	9.7	2.8	99
Diciembre	3.9	7.7	0.2	63	85	9.3	3.4	0.1	6.0	15.0	3.0	78
Año	10.7	16.6	4.8	546	71	83.5	18.5	18.9	34.0	80.9	-	2223

Leyenda

- **T:** Temperatura media mensual/anual (°C)
- **TM**: Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
- **Tm:** Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
- **R**: Precipitación mensual/anual media (mm)
- **H:** Humedad relativa media (%)
- **DR**: Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
- **DN:** Número medio mensual/anual de días de nieve
- **DT**: Número medio mensual/anual de días de tormenta
- **DF:** Número medio mensual/anual de días de niebla
- **DH**: Número medio mensual/anual de días de helada
- **DD:** Número medio mensual/anual de días despejados
- **I:** Número medio mensual/anual de horas de sol

3.1. TEMPERATURA

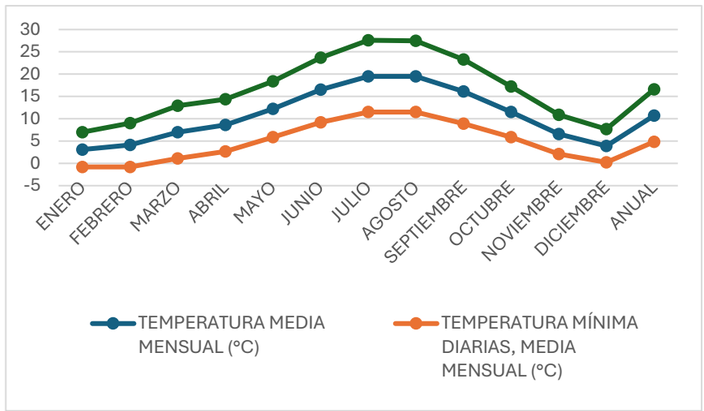
En este apartado se analiza el comportamiento térmico del sector 6b. Para ello, se ha elaborado una tabla resumen con los principales valores de temperatura registrados por la estación meteorológica de Burgos (Villafría), que proporciona datos representativos del entorno climático de la zona de estudio.

	TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (°C)	TEMPERATURA MÍNIMA DIARIAS, MEDIA MENSUAL (°C)	TEMPERATURAS MÁXIMAS DIARIAS, MEDIA MENSUAL (°C)
ENERO	3,1	-0,8	7,0
FEBRERO	4,1	-0,8	9,0
MARZO	7,0	1,1	12,9
ABRIL	8,6	2,7	14,4
MAYO	12,2	5,9	18,4
JUNIO	16,5	9,2	23,7
JULIO	19,5	11,5	27,6
AGOSTO	19,5	11,5	27,5
SEPTIEMBRE	16,1	8,9	23,3
OCTUBRE	11,5	5,9	17,2
NOVIEMBRE	6,6	2,1	10,9
DICIEMBRE	3,9	0,2	7,7
ANUAL	10,7	4,8	16,6

El clima se caracteriza por continentalidad, con inviernos prolongados y fríos, y veranos breves de carácter templado. Las temperaturas invernales suelen ser especialmente bajas, mientras que en verano se mantienen suaves.

La temperatura media anual se sitúa en torno a los 10,7 °C, con una media de máximas de 16,6 °C y una media de mínimas de 4,8 °C. El análisis gráfico de la evolución térmica a lo largo del año revela que los meses más cálidos son julio y agosto, ambos con una temperatura media de 19,5 °C, mientras que enero presenta la media más baja, con 3,1 °C, seguido de cerca por diciembre, con 3,9 °C.

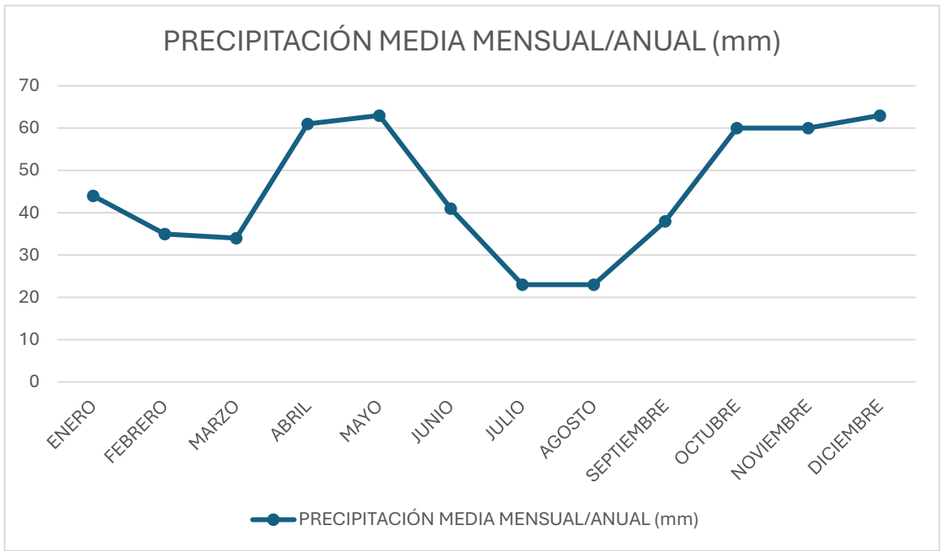
Esta distribución térmica refleja un entorno climático con amplias oscilaciones estacionales, donde las bajas temperaturas dominan gran parte del año.



3.2. PRECIPITACIONES

A continuación, se pueden observar los datos de precipitación mensual media de la estación meteorológica de Burgos (Villafría):

	PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL/ANUAL (mm)	DIAS DE LLUVIA	Nº DIAS PRECIPITACION 1-2 MM	Nº DIAS PRECIPITACION 2-5 MM	Nº DIAS PRECIPITACION >5MM
ENERO	44	7.5	6,8	5,1	4,4
FEBRERO	35	6.9	6	4,7	4,0
MARZO	34	6.1	7,4	4,7	4,1
ABRIL	61	9.2	6,9	5,1	5,6
MAYO	63	9.3	7,2	4,8	6,0
JUNIO	41	5.7	7,8	3,2	4,2
JULIO	23	3.6	7,2	2,6	2,5
AGOSTO	23	3.4	8,6	2,6	2,1
SEPTIEMBRE	38	5.3	6,4	3,5	3,1
OCTUBRE	60	8.3	6,9	3,4	4,1
NOVIEMBRE	60	8.7	6,8	5,1	5.3
DICIEMBRE	63	9.3	7,3	4,5	3,6
ANUAL	546	83.5			



Las precipitaciones muestran un comportamiento irregular a lo largo del año, con valores más altos en los meses de abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre, mientras que julio y agosto se caracterizan por ser los más secos, con una media mensual de solo 23 mm. Los máximos se alcanzan en mayo y diciembre, con 63 mm. De media se registran 83,5 días anuales con precipitaciones superiores a 1 mm, lo que indica una frecuencia moderada de días lluviosos.

En general, el gráfico muestra una tendencia hacia condiciones relativamente secas. La precipitación media anual, estimada en 546 mm, se sitúa por debajo de la media nacional de 649 mm para el período 1981–2010, lo que confirma un clima con menor aporte hídrico respecto al promedio del conjunto del país.

La nieve, es también una forma de precipitación sólida, puede presentarse en el sector 6b bajo determinadas condiciones meteorológicas. Los episodios más destacados suelen estar vinculados a la entrada de masas de aire frío y húmedo desde el norte, que se desplazan en dirección nordeste. Durante este recorrido, las masas se van a enfriar más, pero al mismo tiempo pierden contenido de humedad, lo que reduce la probabilidad de que se produzcan precipitaciones.

En el área de estudio, se registra una media anual de 18,5 días con presencia de nieve, siendo el invierno la estación con mayor incidencia de este fenómeno. Además de las formas de precipitación ya mencionadas, la niebla desempeña un papel importante desde el punto de vista hidrológico, ya que puede contribuir con aportes de agua al suelo que, en determinadas circunstancias, alcanzan valores significativos. En la ciudad de Burgos, se contabiliza una media de 34 días de niebla al año, con una concentración máxima durante el mes de enero.

3.3. VIENTO

En el ámbito geográfico de estudio, durante el invierno predominan vientos con componente norte y nordeste, conocidos localmente como "cierzo", caracterizados por ser muy fríos y frescos. Al contrario, en los meses de verano se presentan una mayor frecuencia de vientos con dirección suroeste-noreste y sur-norte. Esta distribución direccional responde a la influencia de la orografía, determinada por el relieve del valle del río Arlanzón, que distribuye y orienta los flujos de aire de forma preferente.

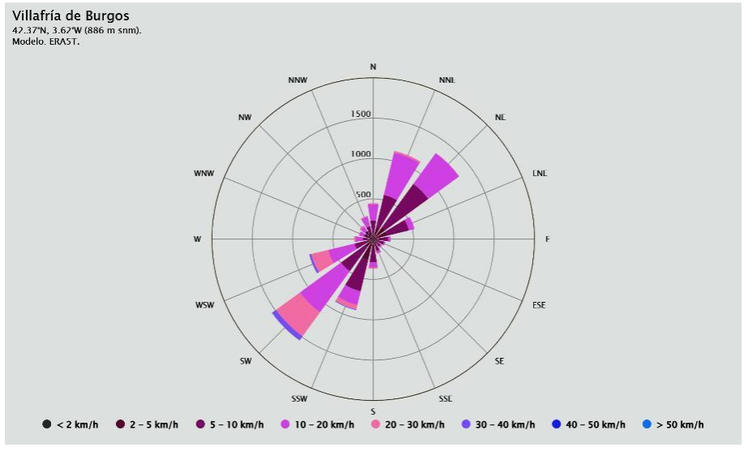


Figura 2: Rosa de los vientos

Las máximas históricas de rachas de viento registradas han sido de 124 km/h (Dir 230 el 30 dic 1981 a las 15:22) con la dirección suroeste.

3.4. INSOLACION Y NUBOSIDAD

La insolación hace referencia al número de horas de sol despejado y al grado de nubosidad presente en el cielo, expresado a través del número de días despejados, nubosos y cubiertos. Para su clasificación, se considera:

- Día despejado: nubosidad media inferior a 2 décimas del cielo cubierto
- Día nuboso: nubosidad entre 2 y 8 décimas
- Día cubierto: nubosidad superior a 8 décimas

En el sector objeto de estudio, la media anual de insolación se estima en 2.223 horas. El valor máximo se registra en el mes de julio con 320 horas, mientras que el mínimo corresponde al mes de diciembre con 78 horas, reflejando así una marcada variación estacional en la disponibilidad de radiación solar.

	DIAS DESPEJADOS	DIAS PARCIALMENTE NUBLADO	DIAS NUBLADOS
ENERO	2,1	21,1	7,8
FEBRERO	2,9	20,2	5,2
MARZO	2,9	24,6	3,4
ABRIL	1,6	24,6	3,8
MAYO	1,3	26,1	3,7
JUNIO	1,6	25,2	3,2
JULIO	2,4	26,6	2,0
AGOSTO	2,4	26,8	1,8
SEPTIEMBRE	2,9	25,4	1,7
OCTUBRE	3,2	24,8	3,0
NOVIEMBRE	1,5	23,1	5,4
DICIEMBRE	2,5	22,1	6,4

La distribución mensual de nubosidad indica que los días parcialmente nublados son predominantes durante todo el año, con valores entre 20 y 27 días por mes, especialmente en verano (julio y agosto). Los días despejados son escasos, con un promedio inferior a 3 días mensuales. Este patrón refleja un clima con alta nubosidad variable y baja frecuencia de cielos despejados, salvo en periodos estivales donde predominan cielos parcialmente cubiertos.

3.5. HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa se define como la relación entre la presión parcial del vapor de agua presente en el aire y la presión de saturación correspondiente a la temperatura ambiente. En este contexto, un incremento de la temperatura del aire provoca un aumento en la presión de saturación, lo que conlleva una disminución de la humedad relativa, siempre que el contenido de vapor de agua se mantenga constante

La humedad relativa media anual registrada en la estación de Burgos Aeropuerto Villafría es del 71%. Los valores más bajos se observan durante el mes de julio, con un mínimo del 57%, mientras que los máximos se alcanzan en los meses de diciembre y enero, con un 85%.

3.6. VALORES EXTREMOS

En los apartados anteriores se ha realizado un análisis general de las características que definen el clima del sector estudiado. No obstante, resulta igualmente relevante considerar los valores extremos que se han registrado.

Los riesgos climatológicos se definen como aquellos fenómenos que pueden desencadenar situaciones de emergencia o desastres naturales. Generalmente, son provocados por eventos atmosféricos que se presentan de manera repentina e intensa. Estos riesgos meteorológicos se clasifican principalmente en tres categorías: los relacionados con la precipitación (como lluvias intensas en 24 horas, tormentas y granizo), los vinculados a las temperaturas extremas (como las heladas), y los asociados al viento.

Para ello, se han utilizado datos obtenidos de la página oficial de AEMET.

Variable Anual	Valor / Fecha
Máx. núm. de días de lluvia en un mes	26 días (diciembre 1978)
Máx. núm. de días de nieve en un mes	17 días (enero 1972)
Máx. núm. de días de tormenta en un mes	11 días (junio 1976)
Precipitación máxima en un día (L/m²)	52.4 L/m² (5 noviembre 1997)
Precipitación mensual más alta (L/m²)	194.0 L/m² (mayo 2008)
Precipitación mensual más baja (L/m²)	0.0 L/m² (agosto 1991)
Racha máxima de viento: velocidad y dirección (km/h)	124 km/h, dirección 230° (30 dic. 1981 15:22)
Temperatura máxima absoluta (°C)	39.3 °C (18 de julio de 2022)
Temp. media de las máximas más alta (°C)	32.3 °C (agosto 2003)
Temp. media de las mínimas más baja (°C)	-6.2 °C (febrero 1956)
Temperatura media más alta (°C)	23.4 °C (agosto 2003)
Temperatura media más baja (°C)	-3.3 °C (febrero 1956)
Temperatura mínima absoluta (°C)	-22.0 °C (3 enero 1971)

3.6.1. ASOCIADOS A TEMPERATURA

El riesgo asociado a las heladas se considera de alta peligrosidad potencial cuando este fenómeno ocurre más de 80 días al año. En la ciudad de Burgos, la media anual es de 81 días, lo que indica que el riesgo por heladas en esta zona es elevado.

3.6.2. ASOCIADOS A PRECIPITACIONES

Las precipitaciones intensas concentradas en cortos periodos de tiempo pueden generar, con alta probabilidad, diversos riesgos ambientales como pérdida de suelo, procesos erosivos y movimientos de ladera. Para evaluar este tipo de riesgo se utiliza la precipitación máxima registrada en 24 horas, considerando que valores superiores a 150 l/m² representan un nivel de peligrosidad muy elevado.

Según estimaciones la precipitación máxima en 24 horas para un periodo de retorno de 500 años en Burgos se sitúa en torno a 114 l/m². Dado que este valor está por debajo del umbral de 150 l/m² considerado como de riesgo muy elevado, se puede concluir que el riesgo potencial por precipitaciones extremas en el sector estudiado es nulo o muy bajo.

3.6.3. ASOCIADOS A TORMENTAS

Las tormentas son fenómenos meteorológicos de carácter local que, debido a sus características pueden provocar daños significativos en áreas reducidas. Para representar este riesgo se utiliza como indicador el número de días con tormenta al año. Según el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León, se considera que existe una peligrosidad potencial alta cuando se superan los 20 días de tormenta anuales. En el área analizada, la frecuencia anual de tormentas oscila entre 15 y 20 días, lo que permite clasificar el riesgo como considerable

3.6.4. ASOCIADOS A LOS VIENTOS

Los vientos racheados de gran intensidad pueden provocar daños significativos en el arbolado, el mobiliario urbano, edificaciones y otras infraestructuras. Según la escala Beaufort, los vientos más peligrosos corresponden a las fuerzas 8, 9 y 10, con velocidades comprendidas entre 62 y 89 km/h, y superiores a 89 km/h en el caso de fuerza 10. Este último nivel es capaz de arrancar árboles y causar daños estructurales importantes.

En el área analizada, el riesgo asociado a vientos superiores a 50 km/h se considera elevado, La racha máxima registrada en Burgos ha alcanzado los 124 km/h.

3.7. ÍNDICES CLIMATICOS

Para la elaboración de estudios climáticos se han seguido las recomendaciones recogidas en diversas publicaciones de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Con el objetivo de valorar adecuadamente las características del terreno y su integración en el paisaje, se han aplicado los siguientes índices climáticos:

- Régimen pluviométrico: analiza la distribución y cantidad de precipitaciones a lo largo del año.
- Índice de aridez: permite evaluar el grado de sequedad del clima en relación con la disponibilidad hídrica.
- Índice termopluviométrico: relaciona las temperaturas medias con las precipitaciones para caracterizar el tipo de clima

3.7.1. REGIMEN PLUVIOMETRICO

Para calcular este índice se utiliza la clasificación climática de Köppen, este clasifica el clima mediante una combinación de letras que representan distintas características de una región, como la temperatura del aire, la cantidad de precipitaciones y su distribución a lo largo del año.

Se establece el índice 'K' en función de la temperatura media anual (t) y el régimen de precipitaciones y las fórmulas aplicadas son las siguientes:

- $K = 2t + 14 \rightarrow$ Régimen pluviométrico uniforme
- $K = 2t + 28 \rightarrow$ Régimen con máximo de precipitaciones en verano
- $K = 2t \rightarrow$ Régimen con máximo de precipitaciones en invierno

Donde 't' representa la temperatura media anual del lugar analizado.

La primera letra indica la latitud de la región, partiendo de A en el ecuador hasta E que son los polos.

A continuación, se presentan los distintos tipos de clima según su clasificación:

- Tipo A (Tropical lluvioso): La temperatura media del mes más frío supera los 18 °C. La precipitación anual normal es superior a 750 mm.
- Tipo B (Seco): No se considera la temperatura. La precipitación anual normal es inferior a un valor K.
- Tipo C (Templado lluvioso): La temperatura media del mes más frío está entre –3 °C y 18 °C. La precipitación anual normal supera el valor K.
- Tipo D (Frío): La temperatura media del mes más frío es inferior a –3 °C, y la del mes más cálido supera los 10 °C. La precipitación anual normal es mayor que K.
- Tipo E (Polar): La temperatura media del mes más frío es inferior a –3 °C, y la del mes más cálido no supera los 10 °C. La precipitación anual normal es mayor que K.

Estas categorías se subdividen según el régimen de lluvias o las temperaturas:

- A:
  - Af: Selva tropical, lluvias durante todo el año.
  - Aw: Sabana, lluvias en verano.
- B:
  - BS: Estepa, precipitación anual mayor que K/2.
  - BW: Desierto, precipitación anual menor que K/2.
- C:
  - Cf: Mesotermal húmedo, lluvias todo el año.
  - Cw: Mesotermal húmedo con invierno seco, lluvias en verano.
  - Cs: Mesotermal húmedo con verano seco (continental), lluvias en invierno.
- D:
  - Df: Microtermal húmedo, lluvias todo el año.
  - Dw: Microtermal con invierno seco, lluvias en verano.
- E:
  - ET: Tundra, temperatura del mes más cálido superior a 0 °C.
  - EF: Clima helado, temperatura del mes más cálido inferior a 0 °C.

Finalmente, el sector analizado presenta las siguientes condiciones climáticas: una precipitación media anual de 546 mm, una temperatura media anual de 10,7 °C, y una temperatura media en el mes más frío de 3,1 °C, además de veranos secos. De acuerdo con los criterios previamente explicados, esta combinación de factores permite clasificar la zona dentro del grupo "C" y concretamente en "Cs"

Dentro del grupo "Cs", Burgos se encuentra en el clima "Csb", este tipo climático comprende la mayor parte del noroeste de la Península Ibérica, así como prácticamente todo el litoral occidental de Portugal continental y diversas zonas montañosas del interior peninsular. Se caracteriza por veranos secos, en los que el mínimo de precipitaciones está claramente definido y coincide con el periodo de temperaturas más elevadas. Sin embargo, la estación más lluviosa no necesariamente corresponde al invierno. Además, la temperatura media del mes más cálido es igual o inferior a 22 °C, y hay al menos cuatro meses con una temperatura media superior a 10 °C.

Aun así, el clima de Burgos comparte un cierto parecido con el "Cfb", dado que el limite en los atlas geográficos meteorológicos no queda muy claro determinado. Este tipo climático se encuentra en la región Cantábrica, el Sistema Ibérico, parte de la meseta norte y gran parte de los Pirineos, excluyendo las zonas de mayor altitud. Se caracteriza por precipitaciones constantes a lo largo del año, lo que impide identificar un periodo seco. Además, los veranos son suaves, sin alcanzar temperaturas elevadas.

3.7.2. ÍNDICE DE LANG

El Índice de Lang es un indicador climático que se utiliza para evaluar el grado de aridez o humedad de una región, relacionando la precipitación anual con la temperatura media anual.

El índice de Lang se define como el cociente entre la precipitación media anual y la temperatura media anual.

$$\text{Índice de Lang} = \frac{\text{Precipitación media anual}}{\text{Temperatura media anual}}$$

Resultados del Índice de Lang:

IL	ZONA
0<IL<20	Zona de desiertos
20<IL<40	Zona árida
40<IL<60	Zona húmeda de estepas y sabanas
60<IL<100	Zona húmeda de bosques ralos
100<IL<160	Zona húmeda de bosques densos
IL>160	Zona hiperhúmeda de prados y tundras

Si aplicamos la formula a nuestra zona obtenemos lo siguiente:

$$\text{Índice de Lang} = \frac{546\text{mm}}{10{,}7\ ºC} = 51{,}03$$

Se puede clasificar en el tramo 40<I<60, dado tenemos 51,03, lo que pertenece a una zona húmeda de estepas y sabanas. Lo que quiere decir que nos encontramos en un clima subhúmedo.

3.7.3. ÍNDICE DE ARIDEZ (ÍNDICE DE MARTONNE)

El Índice de Aridez de De Martonne es una herramienta utilizada en climatología para determinar el grado de sequedad o humedad de una región. Este índice combina la precipitación anual con la temperatura media anual, proporcionando una medida más equilibrada del clima, especialmente útil en zonas con temperaturas bajas donde otros índices podrían resultar menos precisos.

$$\text{Índice de aridez} = \frac{\text{Precipitacion media anual}}{10 + \text{ Temperatura media anual}}$$

Resultados del Índice de Aridez de De Martonne:

IA	ZONA
0 < IA < 5	Zona de desiertos
5 < IA < 10	Zona de semidesierto
10 < IA < 20	Zona de estepas y países mediterráneos secos
IA > 20	Zona húmeda o subhúmeda
IA > 60	Zona de aguaceros tropicales

Si aplicamos la formula a nuestra zona obtenemos lo siguiente:

$$\text{Índice de aridez} = \frac{546\ \text{mm}}{10 + 10{,}7^{\text{ºC}}} = 26{,}38$$

Se puede clasificar en el tramo IA>20, dado tenemos 26,38, lo que pertenece a una zona húmeda o subhúmeda. Dado que un valor próximo a 20, se considera subhúmeda.

3.7.4. ÍNDICE TERMOPLUVIOMETRICO (ÍNDICE DE DANTIN-REVENGA)

El Índice Termopluviométrico de Dantín-Revenga es un parámetro climático que permite clasificar el tipo de clima de una región en función de la relación entre la temperatura media anual y la precipitación media anual. Además, también se emplea para elaborar líneas isóxeras; es decir, líneas que unen puntos de igual índice pluviométrico.

$$\text{Índice termopluviometrico} = 100 * \frac{\text{Temperatura media anual}}{\text{Precipitación media anual}}$$

Resultados del Índice termopluviométrico:

IDR	ZONA
0 < IDR < 2	Zona húmeda
2 < IDR < 3	Zona semiárida
3 < IDR < 6	Zona árida
IDR > 6	Zona subdesértica

Si aplicamos la formula a nuestra zona obtenemos lo siguiente:

$$\text{Índice termopluviometrico} = 100 * \frac{10{,}7^{\text{ºC}}}{546\ \text{mm}} = 1{,}96$$

Se puede clasificar en el tramo 0 < IDR < 2, dado tenemos 1,96, lo que pertenece a una zona húmeda.

4. CONCLUSIONES

El sector S-6b presenta un clima templado con verano seco y templado (Csb), según la clasificación de Köppen. La temperatura media anual es de 10,7 °C, caracterizándose por inviernos fríos y prolongados y veranos suaves. La precipitación media anual asciende a 546 mm, concentrándose principalmente en primavera y otoño, mientras que los meses de verano presentan los valores más bajos.

Los índices climáticos refuerzan esta caracterización: el índice de Lang es de 51, situando al sector en una zona subhúmeda; el índice de Martonne alcanza 26,38, correspondiente a una zona húmeda o subhúmeda; y el índice termopluviométrico es de 1,96, indicando también condiciones húmedas.

En cuanto a los riesgos meteorológicos, el sector presenta un número elevado de días con heladas, aproximadamente 81 días al año. Las tormentas son moderadas, con una frecuencia estimada de 15 a 20 días anuales. Los vientos representan un riesgo elevado, con rachas históricas que han alcanzado hasta 124 km/h. Por su parte, el riesgo por precipitaciones extremas se considera bajo.

ANEJO 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. TRABAJOS DE CAMPO 2
2.1. CALICATAS 2
2.2. SONDEOS 2
2.3. PERFIL GEOLÓGICO 3
2.4. ENSAYOS DE LABORATORIO 4
3. CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA 4
3.1. INTRODUCCIÓN 4
3.2. NIVELES GEOLÓGICOS 4
3.3. NIVEL FREÁTICO 5
4. CONCLUSIÓN 5
ANEJO A CALICATAS 6
ANEJO B SONDEOS 19
ANEJO C ENSAYOS DE LABORATORIO 24

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo determinar las características del terreno del Sector S-6B. Para ello, se ha tomado como base el estudio geotécnico realizado en el Parque Tecnológico de Burgos. Debido a que la información realizada para el sector S-5 es escasa pero suficiente para contrastar la información.

Debido a la proximidad entre ambos sectores, se han analizado los datos disponibles en dicho estudio con el fin de utilizarlos como referencia en los cálculos necesarios para el presente Plan Parcial.

La finalidad de este anejo es definir las características del terreno en relación con su uso en rellenos, así como para el apoyo de firmes y viales, además de evaluar sus condiciones de estabilidad de cara a la ejecución de terraplenes.

Cabe destacar que la información que se presenta a continuación no es de elaboración propia. Los trabajos de campo y los ensayos de laboratorio han sido facilitados por una empresa especializada en estudios geotécnicos, y a partir de ellos se ha realizado el correspondiente análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

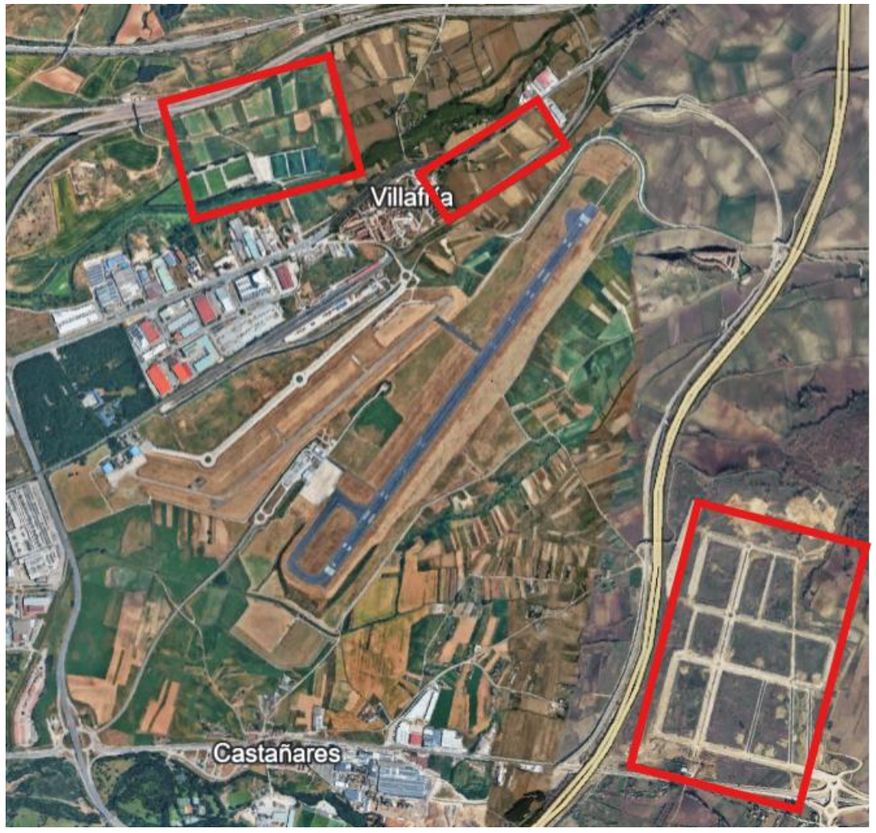


Figura 1: Ubicación de los Estudios Geotécnicos con respecto al sector analizado

2. TRABAJOS DE CAMPO

2.1. CALICATAS

Se han realizado calicatas utilizando una retroexcavadora mixta con el objetivo de analizar directamente los niveles del terreno en la zona. También se ha observado la posible presencia del nivel freático y el comportamiento de los materiales en caso de aparecer.

En los distintos niveles identificados se han tomado muestras representativas para su posterior caracterización en laboratorio, mediante ensayos de identificación, así como pruebas de compactación y capacidad portante, con el fin de evaluar su idoneidad para rellenos y explanadas.

CALICATA	PROFUNDIDAD (m)
C - 1	3,30
C - 2	3,30
C - 3	3,10
C - 4	2,80
C - 5	3,20
C - 6	3,20
C -7	3,00
C - 8	3,00
C - 9	2,70
C - 10	2,70

Las profundidades están medidas con respecto de la superficie del terreno en el momento de realizar los ensayos.

2.2. SONDEOS

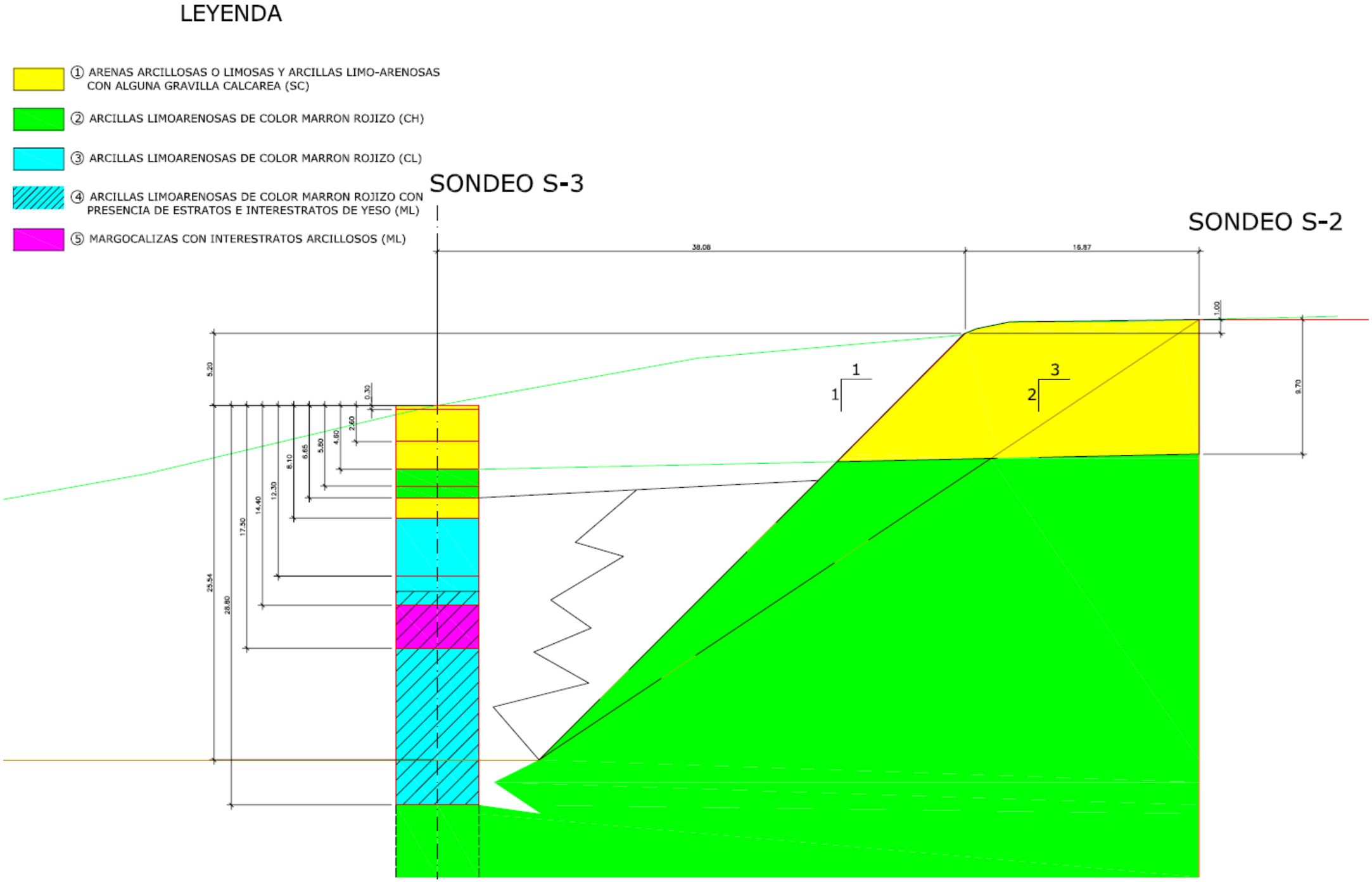
Como complemento a las calicatas, se han realizado sondeos a rotación con recuperación continua de testigo para determinar la capacidad portante del terreno y definir los taludes en zonas de desmonte. Estos se han llevado a cabo en la zona del depósito y en las manzanas 18 y 19, permitiendo caracterizar el terreno, obtener muestras representativas y realizar ensayos S.P.T.

El ensayo S.P.T. permite medir la resistencia del terreno a la penetración mediante el número de golpes necesarios para hincar el toma muestras. El ensayo se ha llevado a cabo mediante una maza de 63,5 kg que cae desde una altura de 76 cm, registrando el número de golpes necesarios para alcanzar tramos de 45 cm en intervalos de 15 cm, con el fin de determinar la resistencia del terreno y su carga admisible.

La prueba se da por finalizada en caso de rechazo, cuando el número de golpes sea superior a 50 para un intervalo de 15cm.

SONDEOS		SONDEOS COMPLEMENTARIOS	
Nº	PROFUNDIDAD (m)	Nº	PROFUNDIDAD (m)
S – 1	20,00	S3	31,00
S - 2	20,00	S4	13,00
S - 3	8,00	S1	16,20
S – 4	15,00	S2	16,45

2.3. PERFIL GEOLÓGICO



2.4. ENSAYOS DE LABORATORIO

A partir de las muestras obtenidas en las calicatas se realizaron 13 ensayos de laboratorio con el objetivo de identificar los tipos de suelos presentes en la zona y evaluar su capacidad portante. Esta información se utiliza para definir la explanada y valorar la idoneidad de los materiales en la ejecución de rellenos y terraplenes. Todos los ensayos se llevaron a cabo conforme a las normas UNE correspondientes.

Se solicitaron:

3 Granulometrias

3 Limites de Atterberg

5 Contenido de Sulfatos

1 Humedad Natural

1 Corte Directo (CU)

MUESTRA		NATURALEZA DEL TERRENO	CLASIF. S.U.C.S.	H (%)	LÍMITES ATTERBERG			DENSIDAD		GRANULOMETRÍA			
Ref.	Profundidad (m)				LL	LP	IP	γ_D (g/cm^3)	γ_H (g/cm^3)	Bolos (%)	Gravas (%)	Arena (%)	Finos (%)
1,80-2,40	LC06/0461	NG-5	C.L	20,27	44,2	24,0	20,2	1,88	1,56	0,0	17,4	13,5	69,1
5,40-5,70	LC06/0462	NG-5	M.H	47,62	129,8	65	64,8	1,18	1,74	0,0	0,0	2,2	97,2
8,70-9,30	LC06/0463	NG-5	ML	29,19	41,0	34,0	7,0	1,46	1,88	0,0	42,0	12,0	46
2,40-3,00	LC06/0464	NG-5	GM	2,44	27,2	24	3,2	1,50	1,79	9,4	42,1	42,5	6,0
6,00-6,60	LC06/0465	NG-5	--	13,90	--	--	--	1,92	2,19	--	--	--	--
9,70-10,30	LC06/0466	NG-5	MH	41,6	55,6	31,3	24,3	1,60	1,92	0,0	0,0	0,0	99,3
13,10-13,50	LC06/0467	NG-5	ML	25,13	65,2	48,2	11,7	1,54	1,93	0,0	0,0	4,5	95,5
6,10-6,40	LC06/0468	NG-6	ML	25,26	NO	NO	N.P	1,65	2,07	0,0	1,0	7,0	91,9
5,60-5,90	LC06/0469	NG-6	ML	21,87	NO	NO	N.P	1,76	2,14	0,0	4,2	7,3	88,5
8,00-8,30	LC06/0470	NG-6	SM	15,36	NO	NO	N.P	1,89	2,09	0,0	55,0	19,3	25,8
10,00-10,20	LC06/0471	NG-6	--	30,48	--	--	--	1,52	1,99	--	--	--	--
13,40-13,70	LC06/0472	NG-6	ML	23,59	32,2	28,2	4,0	1,71	2,11	0,0	18,8	4,7	76,5
14,00-14,80	LC06/0473	NG-6	--	17,12	--	--	--	1,81	2,12	--	--	--	--

3. CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA

3.1. INTRODUCCIÓN

El área de estudio se sitúa en la Cuenca Terciaria del Duero, dentro de la hoja 200 (Burgos) del Mapa Geológico de España (IGME). Bajo los depósitos cuaternarios asociados al río Arlanzón, aparece un sustrato terciario formado principalmente por las Facies Dueñas, constituidas por margas y arcillas calcáreas, con presencia frecuente de yesos (diagenéticos o en fisuras), niveles carbonosos y algunas intercalaciones de calizas y margocalizas con fósiles.

En zonas más elevadas se identifican las Facies Santa María del Páramo, de origen fluvial, compuestas por lutitas rojas masivas con intercalaciones ocasionales de arenas finas en capas delgadas.

Sobre estos materiales terciarios se encuentran depósitos cuaternarios detríticos de distinto tamaño de grano, ligados a la dinámica fluvial de los ríos de la zona.

El apartado siguiente desarrolla con mayor detalle las unidades geológicas detectadas en las prospecciones y sus características geotécnicas.

3.2. NIVELES GEOLÓGICOS

A partir de la información aportada por las calicatas y de los resultados obtenidos en los ensayos de laboratorio, se establecen los siguientes niveles geológicos:

NG-1 (Tierra vegetal):

Capa superficial de 0,30 a 1,50 m de espesor, formada por finos marrones oscuros con materia orgánica. Puede presentar variaciones puntuales de potencia. No es apta para cimentación y debe ser retirada completamente antes de la urbanización.

NG-2 (Arcillas limo-arenosas cuaternarias):

Depósitos fluviales de inundación, de color marrón oscuro, compuestos por arcillas limoarenosas. Espesor medio aproximado de 0,60 m.

NG-3 (Arenas limosas y limoarcillosas con gravas):

Material heterogéneo con arenas limosas y limoarcillosas con gravas y gravillas dispersas de edad Cuaternaria, de tonos amarillentos. Potencia variable entre 0,40 y 1,8 m, con tránsito gradual y difuso.

NG-4 (Gravas arenolimosas):

Nivel basal de la secuencia cuaternaria fluvial, compuesto por gravas con matriz arenosa y escasos bolos. Espesor medio cercano a 1 m y contacto generalmente difuso con el nivel superior.

NG-5 (Limos y arcillas terciarias – Facies Santa María del Campo):

Material más profundo de origen terciario, formado por limos y arcillas rojizas con intercalaciones puntuales de arenas finas. Presenta suelos calcimorfos y cristales de yeso, mostrando cierta heterogeneidad.

Nivel NG-6 (Arcillas limoarenosas - Facies Dueñas):

Nivel de facies Dueñas formado por arcillas limoarenosas de tonalidades verdosas a grisáceas, en el que son frecuentes Inter estratos calcáreos de espesor milimétrico a centimétrico.

3.3. NIVEL FREÁTICO

La cota del nivel freático se sitúa aproximadamente entre 2,90 m y 3,40 m de profundidad, funcionando en régimen de acuífero superficial.

Cualquier excavación que alcance o supere estas profundidades deberá contemplar la presencia de agua, adoptando las medidas necesarias de impermeabilización y drenaje.

La posible variación del nivel freático en otros periodos no puede determinarse con precisión, ya que depende exclusivamente de los ensayos realizados. Su profundidad puede fluctuar en función de factores como las condiciones del acuífero, el ciclo hidrológico y las posibles avenidas extraordinarias del río Arlanzón.

4. CONCLUSIÓN

El estudio geotécnico realizado para el Parque Tecnológico ha permitido conocer con suficiente precisión la estratigrafía del terreno. Además, la información disponible del sector S-5 resulta coherente con los resultados obtenidos en dicho estudio. Dado que este sector está próximo al ámbito de actuación, sirve como referencia para prever el comportamiento geotécnico que podría presentar la zona objeto de estudio.

En superficie aparece una capa de tierra vegetal que no es apta para cimentación, por lo que deberá retirarse completamente antes de iniciar la urbanización. Por debajo se encuentran depósitos cuaternarios de carácter limo-arenoso y granular, con un comportamiento geotécnico aceptable para su uso en explanadas y rellenos, siempre que se controle correctamente la humedad y la compactación.

A mayor profundidad se identifican materiales terciarios más arcillosos y limosos, con plasticidad media-alta y presencia puntual de yesos, lo que les confiere un comportamiento más compresible y en algunos casos expansivo. Por este motivo, no son adecuados como material estructural sin tratamiento o sustitución.

El nivel freático se sitúa aproximadamente entre 2,90 y 3,40 m, correspondiendo a un acuífero superficial susceptible de variaciones estacionales. Por ello, será necesario prever medidas de drenaje y protección frente a la presencia de agua en excavaciones.

En conjunto, el terreno es apto para el desarrollo de la urbanización, siempre que se adopten las medidas habituales de preparación del terreno, control de compactación y adecuada gestión del agua subterránea.

ANEJO A CALICATAS

RESUMEN DE ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA OBRA :"URBANIZACIÓN DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE BURGOS"

IDENTIFICACIÓN			RESULTADO DE ENSAYOS																													
CÓDIGO CLIENTE (Profundidad)	Nº DE SACOS	REFERENCIA LABORATORIO	GRANULOMETRIA % PASE					L. DE ATTERBERG			M.ORGANICA	S.SOLUBLES	YESOS	H. LIBRE	COLAPSO	H. NATURAL	EQUIV. ARENA	AZUL METILENO	DESGASTE L.A.	DENS. RELATIVA	CARAS FRACTURA	I. LAJAS	SULFATOS	CARBONATOS	PERMEABILIDAD	PROCTOR NORMAL		C.B.R. (Sumergido)		CLASIFICACIÓN	
			100,0	20,0	2,0	0,4	0,08	L.L.	L.P.	I.P.																	D.MAX. (grs/cm³)	H.OPT. (%)	100%	95%	CASAGRANDE	P03
C-1 (0,30-0,60)	1	SU-8433	100,0	67,1	67,0	62,7	71,2	34,0	20,4	13,6	0,385	20,221	19,897	2,70		19,1										1,74	17,5			CL (A-6) (8)	MARGINAL
C-1 (0,60-2,00)	1	SU-8434	100,0	83,8	79,0	75,2	62,1	31,2	16,1	15,1	0,150	3,389	3,081	0,46	0,11	20,0										1,81	15,4			CL (A-6) (7)	TOLERABLE
C-2 (0,30-0,70)	1	SU-8435	100,0	100,0	100,0	99,3	94,3	42,6	20,3	22,3	1,032	0,252		0,05	0,05	23,0										1,57	21,5			CL (A-7-6) (22)	TOLERABLE
C-2 (0,70-1,70)	1	SU-8436	100,0	99,2	97,5	91,6	73,2	32,9	15,2	17,7	0,185	0,131		0,10	0,05	15,1										1,77	15,7			CL (A-6) (11)	TOLERABLE
C-3 (0,30-0,60)	1	SU-8437	100,0	100,0	100,0	98,1	82,6	37,8	17,6	20,2	1,032	0,161		0,15	0,11	23,5										1,67	19,4			CL (A-6) (16)	TOLERABLE
C-3 (0,60-2,10)	1	SU-8438	100,0	94,2	94,2	92,7	81,4	38,3	16,5	21,8	0,218	0,251		0,20	0,11	19,6										1,67	19,4			CL (A-6) (17)	TOLERABLE
C-4 (0,30-0,60)	1	SU-8439	100,0	100,0	100,0	99,3	90,7	46,6	21,7	24,9	0,568	0,270		1,07	0,05	25,5										1,55	23,7			CL (A-7-6) (24)	TOLERABLE
C-4 (0,60-2,30)	1	SU-8440	100,0	100,0	100,0	99,0	88,4	38,6	18,2	20,4	0,189	0,345		0,15	0,05	21,5										1,63	20,3			CL (A-6) (18)	TOLERABLE
C-5 (0,30-1,60)	1	SU-8441	100,0	100,0	97,6	94,9	82,1	35,6	17,3	18,3	0,144	0,056		0,00	0,05	21,3										1,71	17,4			CL (A-6) (14)	TOLERABLE
C-6 (0,40-1,40)	1	SU-8442	100,0	100,0	99,7	99,5	93,8	45,6	18,2	27,4	0,063	0,105		1,23	0,05	26,1										1,73	17,8			CL (A-7-6) (27)	TOLERABLE
C-7 (0,90-2,00)	1	SU-8444	100,0	100,0	98,9	95,5	76,5	29,9	16,8	13,1	0,062	0,225		0,00	0,11	18,3										1,75	17,0			CL (A-6) (8)	TOLERABLE
C-8 (0,35-0,90)	1	SU-8445	100,0	100,0	98,2	94,2	72,6	33,6	16,6	17,0	0,475	0,205		0,00	0,16	19,9										1,72	17,5			CL (A-6) (10)	TOLERABLE
C-8 (0,90-1,70)	2	SU-8446	100,0	97,5	94,0	92,2	87,1	23,0	16,6	6,4	0,059	0,076		0,00	0,05	11,8										1,97	12,4			CL (A-4) (3)	TOLERABLE
C-9 (0,80-2,50)	2	SU-8447	100,0	59,8	28,6	25,1	16,9	31,9	14,4	17,5	0,114	0,009				6,9														GC (A-2-6) (0)	TODO UNO
C-10 (0,10-2,80)	3	SU-8448	100,0	92,0	81,5	72,1	64,9	55,1	20,0	35,1	0,086	0,264		0,10	0,16	26,8										1,52	24,5			CH (A-7-6) (21)	TOLERABLE
C-10 (2,80-4,40)	2	SU-8449	100,0	100,0	100,0	95,3	88,4	66,4	24,3	42,1	0,063	0,105		1,43		37,6										1,41	29,5			CH (A-7-6) (41)	MARGINAL
C-11 (0,90-1,70)	2	SU-8450	100,0	70,0	60,7	56,8	45,4	44,3	18,9	25,4						14,1														GC (A-7-6) (7)	.....
C-11 (1,70-2,60)	1	SU-8451	100,0	100,0	98,2	94,6	83,2	49,4	19,5	29,9						21,9														CL (A-7-6) (25)	.....
C-11 (2,60-4,70)	2	SU-8452	100,0	66,6	30,6	15,9	10,1	25,8	13,5	12,3	0,019	0,036				5,1														GC (A-2-6) (0)	TODO UNO
C-12 (0,00-4,10)	2	SU-8453	100,0	84,5	71,5	56,7	44,3	51,2	20,6	30,6	0,075	0,090		0,51	0,27	18,0										1,50	24,5			SC (A-7-6) (8)	TOLERABLE

RESUMEN DE ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA OBRA :"URBANIZACIÓN DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE BURGOS"

IDENTIFICACIÓN			RESULTADO DE ENSAYOS																													
CÓDIGO CLIENTE (Profundidad)	Nº DE SACOS	REFERENCIA LABORATORIO	GRANULOMETRIA % PASE					L. DE ATTERBERG			M. ORGANICA	S. SOLUBLES	YESOS	H. LIBRE	COLAPSO	H. NATURAL	EQUIV. ARENA	AZUL METILENO	DESGASTE L.A.	DENS. RELATIVA	CARAS FRACTURA	I. LAJAS	SULFATOS	CARBONATOS	PERMEABILIDAD	PROCTOR NORMAL		C.B.R. (Sumergido)		CLASIFICACIÓN	
			100	20	2	0,4	0,08	L.L.	L.P.	I.P.																	D.MAX. (grs/cm³)	H.OPT. (%)	100%	95%	CASAGRANDE	PG3
C-13 (1,30-3,70)	2	SU-8454	100,0	100,0	96,3	91,9	71,8	33,9	14,2	19,7	0,062	0,103		0,26	0,05	18,5										1,74	16,4			CL (A-6) (12)	TOLERABLE
C-14 (0,40-1,50)	1	SU-8455	100,0	96,6	93,0	86,9	62,9	37,5	19,1	18,4	0,999	0,099		0,20	0,16	20,7										1,60	21,6			CL (A-6) (9)	TOLERABLE
C-15 (0,30-0,90)	1	SU-8506	100,0	98,1	92,3	87,0	66,3	36,8	19,6	17,2	0,369	0,269		0,82	0,005	20,6										1,66	18,0			CL (A-6) (9)	TOLERABLE
C-15 (0,90-2,50)	2	SU-8507	100,0	100,0	100,0	98,5	92,7	59,3	24,9	34,4	0,063	0,256		1,18	0,26	30,4										1,45	25,6			CH (A-7-6) (36)	TOLERABLE
C-16 (0,60-2,00)	2	SU-8508	100,0	79,2	72,1	66,5	54,9	38,5	17,1	21,4	0,046	0,168		0,05	0,05	16,0										1,66	19,5			CL (A-6) (8)	TOLERABLE
C-17 (1,20-2,50)	1	SU-8509	100,0	100,0	99,2	94,1	74,4	36,6	14,9	21,7	0,230	0,236		0,10	0,11	15,7										1,74	17,8			CL (A-6) (14)	TOLERABLE
C-18 (0,60-1,60)	1	SU-8510	100,0	98,1	93,0	84,7	62,3	30,2	13,8	16,4	0,137	0,166		0,00	0,11	16,9										1,75	16,7			CL (A-6) (7)	TOLERABLE
C-18 (1,60-2,50)	2	SU-8511	100,0	59,5	31,9	25,1	16,6	31,0	14,0	17,0	0,101	0,059				7,5														GC (A-2-6) (0)	TODO UNO
C-19 (0,30-2,10)	1	SU-8512	100,0	87,3	84,1	80,7	66,1	41,6	18,3	23,3	0,301	0,106		1,02	0,05	18,1										1,64	20,4			CL (A-7-6) (13)	TOLERABLE
C-20 (0,40-3,30)	1	SU-8513	100,0	75,8	63,4	54,4	36,3	74,4	24,5	49,9	0,174	0,109		3,25		31,8										1,34	28,0			GC (A-7-6) (11)	MARGINAL

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha: 17-feb-10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación Perfil I

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-1 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.303 Y: 4.688.149 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO												
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREATICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 20 (%)	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 2 (%)	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 0,40 (%)	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 0,08 (%)	LIMITES DE ATTERBERG LL	LIMITES DE ATTERBERG LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (g/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL		0,30		Tierra vegetal												
0.40					Arcilla limo-arenosa con alguna grava dispersa de tonos grises a blanquecinos. Consistencia Blanda. Húmedas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8433-02-10	67,1	67,0	62,7	71,2	34,0	20,4	19,1	0,35	20,2	1,74	17,6	
0.60																	
0.80			0,60														
1					Arcilla limosa con algo de arena y grava de color marrón amarillento. Consistencia Media a Firme. Ligeramente húmedas a secas MUESTRA CON REFERENCIA. 8434-02-10	83,6	79,0	76,2	62,1	31,2	16,1	20,0	0,16	3,36	1,61	16,4	
1.20																	
1.40																	
1.60																	
1.80																	
2			2,00		Gravas en matriz areno-arcillosa de tonos grises a marronáceos. Compacidad Compacta. Húmedas a Saturadas													
2.20																	
2.40																	
2.60																	
2.80																	
3		3,00															
3.20			3,20														
3.40																	
3.60																	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/293/GT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

Emplazamiento de la Calicata C-1

Aspecto de la Calicata C-1

OBSERVACIONES: Paredes inestables a partir de 2,60 m de profundidad

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha: 17-feb-10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación Perfil II

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-2 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.700 Y: 4.687.980 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO												
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREATICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 20 (%)	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 2 (%)	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 0,40 (%)	GRANULOMETRÍA CERNIDO UNE 0,08 (%)	LIMITES DE ATTERBERG LL	LIMITES DE ATTERBERG LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (g/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL		0,30		Tierra vegetal												
0.40					Arcilla limo-arenosa de color marrón oscuro. Abundante contenido en materia orgánica Consistencia Blanda. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8435-02-10	100	100	99,3	94,3	42,6	20,3	23,0	1,03	0,26	1,67	21,6	
0.60																	
0.80			0,70														
1					Arcilla limo-arenosa con algo de grava de color marrón claro a amarillento. Consistencia Media a Firme. Ligeramente húmedas a secas MUESTRA CON REFERENCIA. 8436-02-10	99,2	97,6	91,6	73,2	32,9	16,2	15,1	0,16	0,13	1,77	15,7	
1.20																	
1.40																	
1.60			1,70														
1.80					Gravas con algún bolo en matriz areno-arcillosa de color marrón claro. Compacidad Compacta. Húmedas a Saturadas													
2		2,00															
2.20																	
2.40																	
2.60			2,60														
2.80																	
3																	
3.20																	
3.40																	
3.60																	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/293/GT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

Emplazamiento de la Calicata C-2

Aspecto de la Calicata C-2

OBSERVACIONES: Paredes inestables a partir de 1,70 m de profundidad

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	17-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil III

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-3 (Coordenadas UTM ED50 X: 451.000 Y: 4.687.971 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	ÍNDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0,20	FÁCIL	0,70	0,30		Tierra vegetal												
0,40					Arcilla limo-arenosa de color marrón oscuro. Abundante contenido en materia orgánica. Consistencia Blanda. Secas a Húmedas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8437-02-10	100	100	96,1	62,6	37,6	17,6	23,6	1,03	0,16	1,67	19,4	
0,60			0,60														
0,80					Arcilla limo-arenosa con algo de grava de color marrón claro a amarillento. Consistencia Media a Firme. Ligeramente húmedas a secas MUESTRA CON REFERENCIA. 8438-02-10	94,2	94,2	92,7	61,4	36,3	16,6	19,6	0,21	0,26	1,67	19,4	
1																	
1,20																	
1,40																	
1,60																	
1,80																	
2		2,10	2,10														
2,20					Gravas con algún bolo en matriz areno-arcillosa de color marrón claro. Compacidad Compacta. Húmedas a Saturadas												
2,40			2,50														
2,60																	
2,80																	
3																	
3,20																	
3,40																	
3,60																	

Emplazamiento de la Calicata C-3

Aspecto de la Calicata C-3

OBSERVACIONES: Nivel freático interceptado a 2,00 m de profundidad, produciéndose un ascenso hasta 0,70 m en corto espacio temporal

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 120/2607/C08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos S)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	17-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil IV

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-4 (Coordenadas UTM ED50 X: 451.106 Y: 4.688.251 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	ÍNDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0,20	FÁCIL	2,10	0,30		Tierra vegetal												
0,40					Arcilla limo-arenosa de color marrón oscuro. Consistencia Blanda. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8439-02-10	100	100	99,3	90,7	44,6	21,7	25,6	0,66	0,27	1,66	23,7	
0,60			0,60														
0,80					Arcilla limo-arenosa con algo de grava de color marrón claro a amarillento. Aumento gradual del contenido en arena con la profundidad. Consistencia Media a Firme. Secas MUESTRA CON REFERENCIA. 8440-02-10	100	100	99,0	66,4	36,6	16,2	21,6	0,19	0,34	1,63	20,3	
1																	
1,20																	
1,40																	
1,60																	
1,80																	
2																	
2,20		2,10	2,30		Gravas con algún bolo en matriz areno-arcillosa de color marrón claro. Compacidad Compacta. Húmedas a Saturadas													
2,40		2,70															
2,60																	
2,80			2,90														
3																	
3,20																	
3,40																	
3,60																	

Emplazamiento de la Calicata C-4

Aspecto de la Calicata C-4

OBSERVACIONES: Nivel freático interceptado a 2,70 m de profundidad, produciéndose un ascenso hasta 2,10 m en corto espacio temporal. Paredes estables hasta 2,40 m de profundidad.

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 120/2607/C08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos S)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	17-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil V

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-5 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.611 Y: 4.686.381 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20			0,30		Tierra vegetal con arcillas arenosas fluviales												
0.40																	
0.60																	
0.80		0,80			Arcilla limo-arenosa con alguna grava dispersa de color marrón claro a amarillento. Consistencia Media a Firme. Secas MUESTRA CON REFERENCIA. 8441-02-10	100	97,6	94,9	82,1	36,6	17,3	21,3	0,14	0,05	1,71	17,4	
1																	
1.20																	
1.40																	
1.60			1,60		Gravas con algún bolo en matriz areno-arcillosa de color marrón claro y tonos grisáceos. Compacidad Compacta. Húmedas a Saturadas												
1.80	FÁCIL																
2																	
2.20		2,30															
2.40																	
2.60																	
2.80			2,90														
3																	
3.20																	
3.40																	
3.60																	

Empiazamiento de la Calicata C-5

Aspecto de la Calicata C-5

OBSERVACIONES: Nivel freático interceptado a 2,70 m de profundidad, produciéndose un ascenso hasta 2,10 m en corto espacio temporal. Paredes estables hasta 2,40 m de profundidad.

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/293/GT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	17-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil VI

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-6 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.448 Y: 4.686.495 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20			0,40		Tierra vegetal y arcillas fluviales												
0.40																	
0.60																	
0.80					Arcilla limo-arenosa de color marrón claro a amarillento. Consistencia Media a Firme. Secas a húmedas MUESTRA CON REFERENCIA. 8442-02-10	100	99,7	99,6	93,6	45,6	16,2	26,1	0,06	0,10	1,73	17,6	
1																	
1.20																	
1.40			1,40		Arcilla limosa de color gris claro. Consistencia Media a Firme. Secas												
1.60	FÁCIL																
1.80																	
2			2,00		Arcilla limo-arenosa con algo de grava de color marrón claro a amarillento. Contacto inferior gradual. Consistencia Media a Firme. Húmedas												
2.20		2,10															
2.40																	
2.60																	
2.80			2,70		Gravas en matriz areno-arcillosa de color marrón claro y tonos grisáceos. aumento gradual del contenido en grava con la profundidad. Compacidad Compacta. Húmedas a Saturadas												
3																	
3.20																	
3.40			3,40														
3.60																	

Empiazamiento de la Calicata C-6

Aspecto de la Calicata C-6

OBSERVACIONES: Nivel freático con bajo caudal. Paredes estables hasta 1,20 m de profundidad.

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/293/GT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

ingema — Investigaciones Geotécnicas y Medioambientales, S.L.

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha: 18-feb-10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación: Perfil VII

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-7 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.999 Y: 4.688.511 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/BGT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO												
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG								
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)	
0,20					Tierra vegetal													
0,40			0,30															
0,60					Arcilla areno-limosa con alguna grava dispersa de color marrón. Consistencia Blanda. Secas													
0,80																		
1			0,90															
1,20																		
1,40																		
1,60						100	96,9	95,6	76,6	29,9	16,6	16,3	0,06	0,22	1,76	17,0		
1,80																		
2	FÁCIL				Arcilla limo-arenosa con alguna grava y fragmento calcáreo de color marrón claro. Aumento gradual del contenido en arena con la profundidad Consistencia Media a Firme. Secas a saturadas en profundidad. MUESTRA CON REFERENCIA. 8444-02-10														
2,20																		
2,40																		
2,60																		
2,80																		
3		3,00																
3,20																		
3,40																		
3,60			3,60															
3,80																		
4																		
4,20																		
4,40																		
4,60																		
4,80																		
5																		

Emplazamiento de la Calicata C-7

Aspecto de la Calicata C-7

OBSERVACIONES: Paredes estables hasta 2,70 m de profundidad.

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

ingema — Investigaciones Geotécnicas y Medioambientales, S.L.

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha: 18-feb-10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación: Perfil VIII

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-8 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.741 Y: 4.688.552 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/BGT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO												
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG								
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)	
0,20					Tierra vegetal													
0,40			0,36															
0,60					Arcillas limo-arenosas de color marrón anaranjado. Consistencia Blanda. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8445-02-10	100	96,2	94,2	72,6	33,6	16,6	19,9	0,47	0,20	1,72	17,6		
0,80																		
1			0,90															
1,20					Arenas arcillosas con bastante grava de color marrón claro Consistencia Media a Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8446-02-10	97,6	94,0	92,2	67,1	23,0	16,6	11,6	0,06	0,07	1,97	12,4		
1,40																		
1,60			1,70															
1,80																		
2	FÁCIL				Arena arcillosa de color marrón anaranjado. Consistencia Media a Firme. Secas a saturadas en profundidad.													
2,20																		
2,40																		
2,60																		
2,80																		
3		3,10																
3,20																		
3,40																		
3,60			3,70															
3,80																		
4																		
4,20																		
4,40																		
4,60																		
4,80																		
5																		

Emplazamiento de la Calicata C-8

Aspecto de la Calicata C-8

OBSERVACIONES: Paredes estables hasta 3,00 m de profundidad.

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	18-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil IX

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-9 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.601 Y: 4.688.894 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/BGT/OB en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO					DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO		CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL				Tierra vegetal												
0.40			0,35														
0.60					Arenas limo-arcillosas con algunos gravas dispersas de color marrón. Consistencia Blanda. Secas.												
0.80			0,60														
1																	
1.20																	
1.40																	
1.60						59,6	25,6	25,1	16,9	31,9	14,4	6,9	0,11	0,01			
1.80																	
2					Gravas con algún bolo en matriz areno-arcillosa de color marrón a marrón anaranjado en profundidad. Consistencia Firme. Secas a Saturadas en profundidad. MUESTRA CON REFERENCIA. 8447-02-10												
2.20																	
2.40																	
2.60																	
2.80																	
3																	
3.20																	
3.40		3,40															
3.60			3,60		Arcilla margo-arenosa con algún lentejón calcáreo milimétrico de color gris claro												
3.80																	
4			4,10														
4.20																	
4.40																	
4.60																	
4.80																	
5																	

Emplazamiento de la Calicata C-9

Aspecto de la Calicata C-9

OBSERVACIONES: .....

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	18-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil X

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-10 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.744 Y: 4.689.002 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/BGT/OB en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO					DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO		CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL	No detectado	0,10		Arcilla limo-arenosa de color marrón												
0.40																	
0.60																	
0.80																	
1																	
1.20																	
1.40																	
1.60					Arcillas y limos margo-arenosos de tonos blanquecinos a amarillentos, localmente pasadas de tonos rosados. Contacto inferior gradual. Consistencia Media a Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8448-02-10	92,0	81,6	72,1	64,9	55,1	20,0	26,6	0,05	0,26	1,62	24,6	
1.80																	
2																	
2.20																	
2.40																	
2.60			2,60														
2.80																	
3																	
3.20																	
3.40					Arcilla margo-arenosa de color gris verdoso y amarillento. Localmente presencia de algún interestrato milimétrico de caliza. Consistencia Media a Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8449-02-10	100	100	95,3	85,4	55,4	42,1	37,6	0,05	0,10	1,41	29,6	
3.60																	
3.80																	
4																	
4.20																	
4.40			4,40														
4.60																	
4.80																	
5																	

Emplazamiento de la Calicata C-10

Aspecto de la Calicata C-10

OBSERVACIONES: Paredes estables. Zona de emplazamiento con labores de desbroce

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

ingema
Investigaciones Geotécnicas y Medioambientales, S.L.

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	18-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil XI

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-11 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.807 Y: 4.688.891 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1302/GOT/C08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO					DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO		CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL	No detectado	0,30		Tierra vegetal												
0.40																	
0.60					Arcilla limo-arenosa con alguna grava dispersa de color marrón. Consistencia Blanda. Secas.												
0.80																	
1			0,90														
1.20					Arenas arcillosas con bastante grava de color marrón anaranjado. Consistencia Media a Firme. Secas.	70,0	60,7	55,5	45,4	44,3	18,9	14,1					
1.40																	
1.60					MUESTRA CON REFERENCIA. 8450-02-10												
1.80			1,70														
2					Arcilla limo-arenosa con algo de gravilla de color marrón rosado. Consistencia Blanda. Secas.	100	95,2	94,6	53,2	49,4	19,6	21,9					
2.20																	
2.40					MUESTRA CON REFERENCIA. 8451-02-10												
2.60			2,60														
2.80																	
3																	
3.20					Gravas en matriz areno-arcillosa de color marrón claro a amarillento. Consistencia Firme. Secas.	66,6	30,6	15,9	10,1	26,6	13,6	6,1	0,02	0,03			
3.40																	
3.60					MUESTRA CON REFERENCIA. 8452-02-10												
3.80																	
4																	
4.20																	
4.40																	
4.60			4,70														
5																	

Emplazamiento de la Calicata C-11

Aspecto de la Calicata C-11

OBSERVACIONES: Paredes estables hasta 3,60 m de profundidad

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

ingema
Investigaciones Geotécnicas y Medioambientales, S.L.

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	18-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil XII

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-12 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.955 Y: 4.688.887 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1302/GOT/C08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO					DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO		CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL	No detectado			Arenas y limos margo-arcillosos con algún interestrato milimétrico a centimétrico de caliza de tonos blanquecinos a amarillentos. De 1,00 a 1,60 m predominan los lentejones calcáreos sobre la matriz limo-arcillosa. Contacto inferior gradual. Consistencia Media a Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8453-02-10	54,6	71,6	66,7	44,3	51,2	20,6	30,6	0,07	0,09	1,50	24,6	
0.40																	
0.60																	
0.80																	
1																	
1.20																	
1.40																	
1.60																	
1.80																	
2																	
2.20																	
2.40																	
2.60																	
2.80																	
3																	
3.20																	
3.40																	
3.60																	
3.80																	
4																	
4.20			4,10		Arcilla margo-arenosa de color gris verdoso y amarillento. Localmente presencia de algún interestrato milimétrico de caliza. Consistencia Media a Firme. Secas.												
4.40																	
4.60			4,60														
5																	

Emplazamiento de la Calicata C-12

Materiales extraídos de la Calicata C-12

OBSERVACIONES: Paredes estables. Zona de emplazamiento con labores de desbroce

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	18-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil XIII

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-13 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.905 Y: 4.668.768 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO					ENSAYOS DE LABORATORIO													
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG								
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREATICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 95% DEL PROCTOR NORMAL (%)	
0.20	FÁCIL	No detectado	0,30		Tierra vegetal													
0.40					Gravas en matriz areno-arcillosa de color marrón anaranjado. Consistencia Firme. Secas.													
0.60			0,60															
0.80					Arena arcillosa con algo de grava de color marrón anaranjado. Consistencia Media a Firme. Secas.													
1																		
1.20																		
1.40			1,30															
1.60																		
1.80																		
2																		
2.20					Arcillas arenosas de color marrón anaranjado. Compacidad Compacta Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8454-02-10	100	96,3	91,9	71,6	33,9	14,2	16,6	0,06	0,10	1,74	16,4		
2.40																		
2.60																		
2.80																		
3																		
3.20																		
3.40																		
3.60			3,70		Arcilla limosa con algo de arena de color marrón oscuro a anaranjado. Consistencia Media a Firme. Secas.													
3.80																		
4																		
4.20																		
4.40			4,30															
4.60																		
4.80																		
5																		

Emplazamiento de la Calicata C-13

Aspecto de la Calicata C-13

OBSERVACIONES: Paredes estables

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1323/EC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	18-feb-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil XIV

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-14 (Coordenadas UTM ED50 X: 451.019 Y: 4.668.697 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO					ENSAYOS DE LABORATORIO													
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG								
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREATICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 95% DEL PROCTOR NORMAL (%)	
0.20	FÁCIL	3,00	0,40		Tierra vegetal													
0.40																		
0.60					Arcilla limo-arenosa con alguna grava dispersa de color marrón oscuro. Consistencia Blanda Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8455-02-10	96,6	93,0	66,9	62,9	37,6	19,1	20,7	0,99	0,1	1,6	21,6		
0.80																		
1																		
1.20																		
1.40			1,60															
1.60																		
1.80																		
2																		
2.20																		
2.40					Gravas en matriz areno-arcillosa de color marrón. Cantos subangulosos a subredondeados de naturaleza calcárea y silícea. Consistencia Blanda a Firme. Húmedas a Saturadas.													
2.60																		
2.80																		
3																		
3.20																		
3.40																		
3.60																		
3.80																		
4																		
4.20																		
4.40			4,30															
4.60																		
4.80																		
5																		

Emplazamiento de la Calicata C-14

Aspecto de la Calicata C-14

OBSERVACIONES:

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1323/EC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

ingema — Investigaciones Geotécnicas y Medioambientales, S.L.

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	01-mar-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil XV

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-15 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.626 Y: 4.689.173 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO													
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG									
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)		
0,20					Tierra vegetal														
0,40			0,30																
0,60					Arcilla limo-arenosa con alguna grava dispersa de color marrón. Consistencia Blanda. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8506-03-10	98,1	92,3	87,0	66,3	36,6	19,6	20,6	0,37	0,27	1,66	16			
0,80																			
1			0,90																
1,20																			
1,40																			
1,60																			
1,80																			
2																			
2,20																			
2,40	FÁCIL	No detectado			Arcillas limo-arenosas de tonos blanquecinos a amarillentos. Consistencia Media a Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8507-03-10	100	100	95,6	92,7	59,3	24,9	30,4	0,06	0,25	1,45	25,6			
2,60																			
2,80																			
3																			
3,20																			
3,40																			
3,60			3,60																
3,80																			
4																			
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5																			

Emplazamiento de la Calicata C-15

Aspecto de la Calicata C-15

OBSERVACIONES: Paredes estables

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/9G/TC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos G)

ingema — Investigaciones Geotécnicas y Medioambientales, S.L.

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	01-mar-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación	Perfil XVI

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-16 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.552 Y: 4.689.082- Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO													
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG									
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)		
0,20					Tierra vegetal														
0,40			0,35		Arcilla limo-arenosa con alguna grava dispersa de color marrón. Consistencia Blanda. Secas.														
0,60			0,60																
0,80																			
1																			
1,20																			
1,40						79,2	72,1	66,6	64,9	35,6	17,1	16,0	0,05	0,17	1,66	19,6			
1,60																			
1,80																			
2																			
2,20																			
2,40	FÁCIL	No detectado			Arcillas limo-arenosas con gravas de color marrón anaranjado. Contenido variable de grava en tramos de espesor decimétrico. Consistencia Media a Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8508-03-10														
2,60																			
2,80																			
3																			
3,20																			
3,40																			
3,60			3,60																
3,80																			
4																			
4,20																			
4,40																			
4,60																			
4,80																			
5																			

Emplazamiento de la Calicata C-16

Aspecto de la Calicata C-6

OBSERVACIONES: Paredes estables

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/9G/TC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos G)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha: 01-mar-10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación Perfil XVII

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-17 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.583 Y: 4.689.123 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO												
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG								
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)	
0.20	FÁCIL	No detectado	0,30		Tierra vegetal													
0.40					Arcilla limo-arenosa de color marrón oscuro Consistencia Blanda. Secas.													
0.60			0,60															
0.80					Arcilla margo-limosa de tonos rosados a amarillentos Consistencia Media a Firme. Secas.													
1																		
1.20			1,20															
1.40																		
1.60																		
1.80					Arcilla limo-arenosas de color marrón rosado Consistencia Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8509-03-10	100	99,2	94,1	74,4	36,6	14,9	16,7	0,23	0,24	1,74	17,6		
2																		
2.20																		
2.40																		
2.60			2,60															
2.80																		
3																		
3.20																		
3.40																		
3.60																		

Emplazamiento de la Calicata C-17

Aspecto de la Calicata C-17

OBSERVACIONES: Paredes estables

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/29/GT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha: 01-mar-10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación Perfil XVIII

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-18 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.517 Y: 4.688.984 - Según plano adjunto)

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO												
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG								
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)	
0.20	FÁCIL	2,90	0,30		Tierra vegetal													
0.40					Arcilla limo-arenosa de color marrón oscuro Consistencia Blanda. Secas.													
0.60			0,60															
0.80					Arena limo-arcillosa con alguna grava dispersa de color marrón anaranjado. Compacidad Suelta a Compacta. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8510-03-10	95,1	93,0	64,7	62,3	30,2	13,6	16,9	0,14	0,17	1,75	16,7		
1																		
1.20																		
1.40																		
1.60			1,60															
1.80					Gravas en matriz areno-arcillosa de color marrón claro a anaranjado. Compacidad Compacta a Densa. Húmedas a Saturadas en profundidad MUESTRA CON REFERENCIA. 8511-03-10	59,6	31,9	25,1	16,6	31,0	14,0	7,6	0,10	0,06				
2																		
2.20																		
2.40																		
2.60																		
2.80																		
3			3,00															
3.20																		
3.40																		
3.60																		

Emplazamiento de la Calicata C-18

Aspecto de la Calicata C-18

OBSERVACIONES: Paredes estables hasta 2,30 m de profundidad

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/29/GT/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	01-mar-10
Referencia:	INF-2060 -02-10
Designación	Perfil XIX

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-19 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.795 Y: 4.688.827 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/29/GTC/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO					DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO		CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL	No detectado	0,30		Tierra vegetal												
0.40																	
0.60																	
0.80																	
1																	
1.20					Arcillas limo-arenosas con alguna grava dispersa de color marrón anaranjado Compacidad Compacta Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8512-03-10	67,3	64,1	60,7	66,1	41,6	16,3	16,1	0,30	0,10	1,64	20,4	
1.40																	
1.60																	
1.80																	
2																	
2.20			2,10		Arcilla limosa con algo de arena de color marrón oscuro a anaranjado. Consistencia Media a Firme. Secas.												
2.40																	
2.60																	
2.80																	
3																	
3.20			3,20		Gravas en matriz areno-limosa de color marrón Compacidad Compacta a Densa Húmedas.												
3.40																	
3.60			3,70														
3.80																	
4																	
4.20																	
4.40																	
4.60																	
4.80																	
5																	

Emplazamiento de la Calicata C-19

Aspecto de la Calicata C-19

OBSERVACIONES: Paredes estables

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	01-mar-10
Referencia:	INF-2060 -02-10
Designación	Perfil XX

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
PROYECTO: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos
LOCALIZACIÓN: C-20 (Coordenadas UTM ED50 X: 451.040 Y: 4.688.842 - Según plano adjunto)

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/29/GTC/08 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PARTE DE CAMPO					DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	ENSAYOS DE LABORATORIO											
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG							
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO		CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	INDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL	No detectado	0,25		Tierra vegetal												
0.40			0,40		Arcilla limo-arenosa de color marrón. Consistencia Blanda. Secas.												
0.60																	
0.80																	
1																	
1.20					Arcilla margo-arenosa de colores blanquecinos grises y verdosos. Localmente presencia de algún interestrato milimétrico de caliza. Consistencia Media a Firme. Secas. MUESTRA CON REFERENCIA. 8513-03-10	76,6	63,4	64,4	36,3	74,4	24,6	31,6	0,17	0,11	1,34	26,0	
1.40																	
1.60																	
1.80																	
2																	
2.20																	
2.40																	
2.60																	
2.80																	
3																	
3.20			3,30														
3.40																	
3.60																	

Emplazamiento de la Calicata C-20

Aspecto de la Calicata C-20

OBSERVACIONES: Paredes estables

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE LA CALICATA

Fecha:	*01-mar-10*
Referencia:	*INF-2060-02-10*
Designación	*Perfil XXI*

PETICIONARIO: *CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN*
PROYECTO: *Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos*
LOCALIZACIÓN: *C-21 (Coordenadas UTM ED50 X: 450.237 Y: 4.688.021 - Según plano adjunto)*

PARTE DE CAMPO						ENSAYOS DE LABORATORIO												
						GRANULOMETRÍA				LÍMITES DE ATTERBERG								
PROFUNDIDAD (m)	EXCAVABILIDAD	NIVEL FREÁTICO (m)	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	CERNIDO UNE 20 (%)	CERNIDO UNE 2 (%)	CERNIDO UNE 0,40 (%)	CERNIDO UNE 0,08 (%)	LL	LP	HUMEDAD NATURAL (%)	MATERIA ORGÁNICA (%)	SALES SOLUBLES (%)	DENSIDAD MÁXIMA (gr/cm³)	HUMEDAD ÓPTIMA (%)	ÍNDICE CBR AL 100% DEL PROCTOR NORMAL (%)
0.20	FÁCIL				*Tierra vegetal*													
0.40			0,36		*Arcilla limo-arenosa de color gris oscuro. Abundante contenido en materia orgánica Consistencia Blanda. Secas.*													
0.60																		
0.80																		
1			0,90		*Arcilla limo-arenosa de tonos amarillentos a grisáceos. Consistencia Blanda. Ligeramente húmedas*													
1.20																		
1.40																		
1.60			1,60															
1.80					*Gravas en matriz areno-limosa de tonos grisáceos. Compacidad Compacta. Húmedas a Saturadas*													
2		1,90																
2.20			2,30															
2.40																		
2.60																		
2.80																		
3																		
3.20																		
3.40																		
3.60																		

Emplazamiento de la Calicata C-21

Aspecto de la Calicata C-21

OBSERVACIONES: *Paredes estables hasta 1,40 m de profundidad*

Responsable Técnico en Obra (Geólogo)
Roberto Laso Villaba

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1203937/CO8 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

ANEJO B SONDEOS

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 1 de 2)

Fecha:	01-mar-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación:	Sondeo S-1

PETICIONARIO:	CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN:	Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
					0,40		Tierra vegetal
1				12			
2							Arcilla limo-arenosa con alguna gravilla calcárea de tonos amarillentos. Aumento gradual del contenido en gravilla con la profundidad
3							
4				16			
5	100	No detectado en las maniobras de avance del sondeo			4,30		Lentejones de caliza gris con interestratos limo-arcillosos
					4,60		Arcilla limo-arenosa con abundantes lentejones calcáreos de tonos amarillentos
6					5,70		Arena arcillosa de color gris verdoso
7				14	6,90		Arena limosa con algo de arcilla de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual
8					7,85		Arena limosa de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual
9							
10							

ENSAYOS DE LABORATORIO

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG L.L.	LÍMITES DE ATTERBERG L.P.	LÍMITES DE ATTERBERG I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	GRANULOMETRÍA % ARENA	GRANULOMETRÍA % FINOS	% $SO_3^=$
Tierra vegetal										0,02
Arcilla limo-arenosa con alguna gravilla calcárea de tonos amarillentos. Aumento gradual del contenido en gravilla con la profundidad										0,017
Lentejones de caliza gris con interestratos limo-arcillosos										
Arcilla limo-arenosa con abundantes lentejones calcáreos de tonos amarillentos										
Arena arcillosa de color gris verdoso	20,6	1,66		47,9	16,5	31,1	0,0	51,0	49,0	0,003
Arena limosa con algo de arcilla de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual	16,5			35,3	16,4	11,9	2,6	58,6	38,8	0,003
Arena limosa de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual										

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/28/GTC06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT | MUESTRA INALTERADA | TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 2 de 2)

Fecha:	01-mar-10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación:	Sondeo S-1

PETICIONARIO:	CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN:	Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
					10,70		Arena limosa de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual
11							Arcilla limo-arenosa de color marrón rojizo.. Contacto inferior gradual
12				R	11,80		
13	100	No detectado en las maniobras de avance del sondeo					Arcilla limo-arenosa con pasadas milimétricas y microcristales de yeso de color marrón rojizo. Aumento gradual del contenido en yeso con la profundidad
14							
15							
16				R	15,20		
17							
18							
19							
20							

ENSAYOS DE LABORATORIO

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG L.L.	LÍMITES DE ATTERBERG L.P.	LÍMITES DE ATTERBERG I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	GRANULOMETRÍA % ARENA	GRANULOMETRÍA % FINOS	% $SO_3^=$
Arena limosa de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual										
Arcilla limo-arenosa de color marrón rojizo.. Contacto inferior gradual										
Arcilla limo-arenosa con pasadas milimétricas y microcristales de yeso de color marrón rojizo. Aumento gradual del contenido en yeso con la profundidad				37,7	25,1	12,6	4,7	36,7	66,6	16,7

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/28/GTC06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT | MUESTRA INALTERADA | TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 1 de 2)

Fecha:	01 a 02/03/10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación:	Sondeo S-2

PETICIONARIO:	CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN:	Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/2263/TC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
					0,40		Tierra vegetal
1							Arcilla limo-arenosa con alguna gravilla calcárea de tonos amarillentos.
2							
3				9			
4							
5	100	No detectado en las maniobras de avance del sondeo			3,50		Lentejones de caliza gris con interestratos limo-arcillosos
6					4,20		Arcilla limo-arenosa con abundantes lentejones calcáreos de tonos amarillentos
7					6,50		Arena arcillosa de color gris verdoso
8				26	7,60		Arena limosa de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual
9					9,70		Arcilla limosas de color marrón rojizo
10							

ENSAYOS DE LABORATORIO

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG LL.	LÍMITES DE ATTERBERG LP.	LÍMITES DE ATTERBERG I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	GRANULOMETRÍA % ARENA	GRANULOMETRÍA % FINOS	% SO_3
Arena arcillosa de color gris verdoso	16,6			34,6	16,4	9,4	0,0	68,3	31,7	0,0041
Arena limosa de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual	10,9			19,4	11,1	8,3	0,0	60,9	39,1	

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT — MUESTRA INALTERADA — TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 2 de 2)

Fecha:	01 a 02/03/10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación:	Sondeo S-2

PETICIONARIO:	CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN:	Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/2263/TC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
11				19			Arcilla limosas de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual
12					12,10		
13	100	No detectado en las maniobras de avance del sondeo					Arcilla limo-arenosa con pasadas milimétricas y microcristales de yeso de color marrón rojizo.
14							
15							
16				41	16,45		
17							
18							
19							
20							

ENSAYOS DE LABORATORIO

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG LL.	LÍMITES DE ATTERBERG LP.	LÍMITES DE ATTERBERG I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	GRANULOMETRÍA % ARENA	GRANULOMETRÍA % FINOS	% SO_3
Arcilla limosas de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual				63,6	24,6	39,0	0,0	4,6	95,6	
Arcilla limo-arenosa con pasadas milimétricas y microcristales de yeso de color marrón rojizo.	29,6			67,6	25,4	42,2	0,0	36,3	64,7	

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT — MUESTRA INALTERADA — TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 1 de 4)

Fecha: 02 a 03/03/10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación: Sondeo S-3

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG L.L.	LÍMITES DE ATTERBERG L.P.	LÍMITES DE ATTERBERG I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	GRANULOMETRÍA % ARENA	GRANULOMETRÍA % FINOS	% $SO_3^=$
					0,30		Tierra vegetal										
1				10			Arcilla limo-arenosa con alguna gravilla calcárea de tonos amarillentos.	27,7			36,7	21,3	17,4	0,0	51,7	46,3	0,003
2					2,60		Fragmentos de caliza en matriz areno-arcillosa de tonos blanquecinos a amarillentos										
3					4,60		Arcilla limo-arenosa de color marrón rojizo	46,3	1,06		92,6	33,6	59,3	0,0	1,3	98,7	0,004
4					5,80		Arcilla limosa con algo de arena de tonos amarillentos. Gradaciones a arenas arcillosas hacia la base del tramo										
5	100	No detectado en las maniobras de avance del sondeo			6,65		Arena arcillosa de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual										
6					8,10		Arcilla limo-arenosa con tramos centimétricos ligeramente litificados de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual	21,6	1,69		26,6	17,7	9,1	0,0	19,0	81,0	
7																	
8																	
9				32													
10																	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/23/GTC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT | MUESTRA INALTERADA | TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 2 de 4)

Fecha: 02 a 03/03/10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación: Sondeo S-3

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG L.L.	LÍMITES DE ATTERBERG L.P.	LÍMITES DE ATTERBERG I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	GRANULOMETRÍA % ARENA	GRANULOMETRÍA % FINOS	% $SO_3^=$
11							Arcilla limo-arenosa con tramos centimétricos ligeramente litificados de color marrón rojizo. Contacto inferior gradual										
12								17,4	1,74	1,43	33,9	16,4	16,6	0,0	17,0	83,0	
13					12,30		Arcilla limo-arenosa con algún lentejón margoso de espesor milimétrico. Color marrón rojizo con veteado blanquecino. Presencia de microcristales de yeso				36,6	22,7	16,1	0,0	36,3	63,7	
14											96,4	43,5	64,9	0,0	16,0	82,0	21,7
15	100	No detectado en las maniobras de avance del sondeo			14,40		Margocalizas con interestratos arcillosos de tonos blanquecinos. Ordenación interna en estratos de espesor milimétrico a decimétrico					N.P.		0,0	46,1	53,9	
16					17,50		Arcilla limo-arenosa de color marrón rojizo con tonalidades verdosas y amarillentas en profundidad. Presencia de cristales e interestratos de yeso en todo el tramo.	30,1	1,47		41,4	30,6	10,8	0,0	49,0	51,0	
17																	
18																	
19																	
20																	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/23/GTC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT | MUESTRA INALTERADA | TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 3 de 4)

Fecha:	02 a 03/03/10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación:	Sondeo S-3

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N SPT	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
21							
22				46			
23	100						
24							Arcilla limo-arenosa de color marrón rojizo con tonalidades verdosas y amarillentas en profundidad. Presencia de cristales e interestratos de yeso en todo el tramo.
25							
26							
27				27			
28							
29					26,80		Arcilla margo-limosa con algún lentejón calcáreo disperso de tonos amarillentos.
30							

ENSAYOS DE LABORATORIO

HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG L.L.	L.P.	I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	% ARENA	% FINOS	% $SO_3^=$
19,7			44,7	30,3	14,4	0,0	31,0	69,0	26,6
16,6			N.P.			0,0	29,8	70,2	14,13
			63,2	27,9	65,3	0,0	5,4	94,6	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/2/GT/C06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

No detectado en las maniobras de avance del sondeo

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT — MUESTRA INALTERADA — TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 4 de 4)

Fecha:	02 a 03/03/10
Referencia:	INF-2060-02-10
Designación:	Sondeo S-3

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Roberto Martínez
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 400
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N SPT	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
31	100				31,00		Arcilla margo-limosa con algún lentejón calcáreo disperso de tonos amarillentos.
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
38							
40							

ENSAYOS DE LABORATORIO

HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG L.L.	L.P.	I.P.	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	% ARENA	% FINOS	% $SO_3^=$
			63,2	27,9	65,3	0,0	5,4	94,6	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 13/2/GT/C06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT — MUESTRA INALTERADA — TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 1 de 2)

Fecha: 04-mar-10
Referencia: INF-2060-02-10
Designación: Sondeo S-4

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Florentino Llamazares
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 48-L
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG LL	LP	IP	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	% ARENA	% FINOS	% $SO_3^=$
1							Arenas arcillosas con algo de grava y bolos de color marrón rojizo a anaranjado				40,4	16,0	24,4	32,0	26,6	41,4	0,004
2					1,80		Arcillas arenosas con alguna grava dispersa de color marrón rojizo a anaranjado										
3					2,25		Gravas con algún bolo en matriz areno-arcillosa de color marrón				33,7	14,5	18,9	50,4	29,4	20,2	
4					3,60												
5	100			15			Arcilla arenosa de color marrón rojizo a amarillentos en la base. Localmente presencia de alguna grava	19,6			61,3	20,1	31,2	0,0	11,7	88,3	0,003
6					6,30		Limos arenosos de tonos amarillentos										
7					6,80		Gravas en matriz areno-arcillosa de tonos amarillentos										
8					7,10		Arcilla margo-limosa con algún lentejón calcáreo disperso de tonos amarillentos a verdosos	47,0			99,9	28,9	71,0	4,6	14,6	80,7	0,004
9																	
10																	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/28/GTC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT · MUESTRA INALTERADA · TESTIGO PARAFINADO

COLUMNA LITO-GEOTÉCNICA DEL SONDEO (Hoja 2 de 4)

Fecha: 04/03/2010
Referencia: INF-2060-02-10
Designación: Sondeo S-4

PETICIONARIO: CORSÁN CORVIAM CONSTRUCCIÓN
DENOMINACIÓN: Trabajos geotécnicos para la obra de Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos

PARTE DE CAMPO

EMPRESA: INGEMA
SONDISTA: Florentino Llamazares
SUPERVISOR: Roberto Laso (Geólogo)
SONDA: ROLATEC RL 48-L
FECHA: 01 a 04/03/10

PROFUNDIDAD (m)	RECUPERACIÓN %	NIVEL PIEZOMÉTRICO	MUESTRA	N_{SPT}	COTA (m)	CORTE LITOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	HUMEDAD NATURAL (%)	DENSIDAD SECA (g/cm³)	COMPRESIÓN (Kp/cm²)	LÍMITES DE ATTERBERG LL	LP	IP	GRANULOMETRÍA % GRAVAS	% ARENA	% FINOS	% $SO_3^=$
11																	
12	100						Arcilla margo-limosa con algún lentejón calcáreo disperso de tonos amarillentos a verdosos										
13					13,00												
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/28/GTC/06 en el área de sondeos, toma de muestras y ensayos "in situ" para reconocimientos geotécnicos (Ensayos B)

OBSERVACIONES:

MUESTRA SPT · MUESTRA INALTERADA · TESTIGO PARAFINADO

ANEJO C ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORME DE RESULTADOS
ENSAYOS DE LABORATORIO
SUELOS

EXPEDIENTE Nº
INF-2060-02-10
Nº DE REGISTRO
SU-8606-03-10

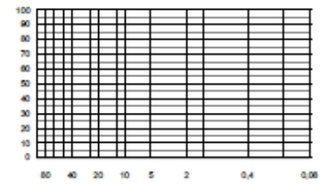
PETICIONARIO: *CORSAN CORVIAN CONSTRUCCIÓN, S.A.*
OBRA: *Trabajos geotécnicos para la obra "Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos"*

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: *ARCILLAS LIMO-ARENOSAS COLOR GRIS VERDOSO*
PROCEDENCIA: *SONDEO S-1 MUESTRA SPT de -1,00 a -1,45 m*
LOCALIZACIÓN EN OBRA: *SEGÚN PLANO ADJUNTO*
FECHA DE LA TOMA: *1-mar-10* **ALBARAN DE REFERENCIA:** *13.207*

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12028GT_06 en el área de Ensayos de Laboratorio de geotecnia. Ensayos B + C (1.1-12, 14)

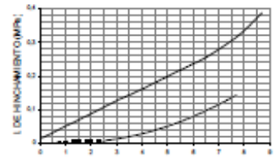
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO
UNE - 103 101

F. GRUESA	
UNE	PASE
100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	
5	



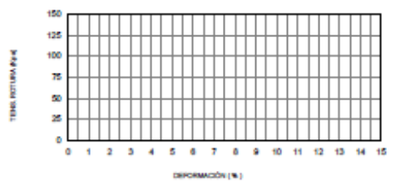
FRACCION FINA						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08
PASE						

HINCHAMIENTO LAMBE
UNE - 103 600



HUMEDAD DE AMASADO (%)
INDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa)
CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN

ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE
UNE - 103 400



TENSIÓN DE ROTURA (KPa)
DEFORMACIÓN (%)
HUMEDAD (%)
DENSIDAD SECA (gr/cm³)

LÍMITES DE ATTERBERG
UNE - 103 103 Y UNE - 103 104

LÍMITE LÍQUIDO
LÍMITE PLÁSTICO
ÍNDICE DE PLASTICIDAD

CONTENIDO SULFATOS SOLUBLES
UNE - 103 201

SULFATOS SOLUBLES (% SO3) 0,0206

OTROS ENSAYOS
UNE - 103 300

HUMEDAD NATURAL (%)

CLASIFICACIÓN

FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA	CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3

OBSERVACIONES:

Fdo: Jefe área GT (Lic. C.C. Geológicas)	Fecha:	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas)
ALFONSO MATÉ APARICIO	*08-abr-10*	*...ÁLEZ*

INFORME DE RESULTADOS
ENSAYOS DE LABORATORIO
SUELOS

EXPEDIENTE Nº
INF-2060-02-10
Nº DE REGISTRO
SU-8607-03-10

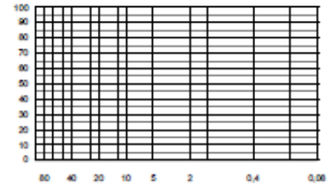
PETICIONARIO: *CORSAN CORVIAN CONSTRUCCIÓN, S.A.*
OBRA: *Trabajos geotécnicos para la obra "Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos"*

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: *ARCILLAS LIMO-ARENOSAS COLOR MARRÓN CLARO*
PROCEDENCIA: *SONDEO S-1 MUESTRA SPT de -3,70 a -4,15 m*
LOCALIZACIÓN EN OBRA: *SEGÚN PLANO ADJUNTO*
FECHA DE LA TOMA: *1-mar-10* **ALBARAN DE REFERENCIA:** *13.207*

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12028GT_06 en el área de Ensayos de Laboratorio de geotecnia. Ensayos B + C (1.1-12, 14)

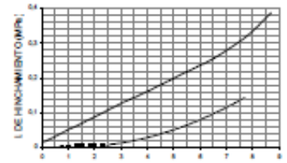
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO
UNE - 103 101

F. GRUESA	
UNE	PASE
100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	
5	



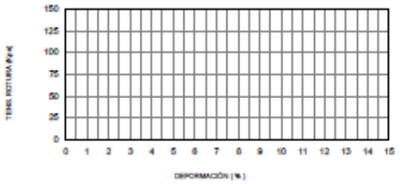
FRACCION FINA						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08
PASE						

HINCHAMIENTO LAMBE
UNE - 103 600



HUMEDAD DE AMASADO (%)
INDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa)
CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN

ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE
UNE - 103 400



TENSIÓN DE ROTURA (KPa)
DEFORMACIÓN (%)
HUMEDAD (%)
DENSIDAD SECA (gr/cm³)

LÍMITES DE ATTERBERG
UNE - 103 103 Y UNE - 103 104

LÍMITE LÍQUIDO
LÍMITE PLÁSTICO
ÍNDICE DE PLASTICIDAD

CONTENIDO SULFATOS SOLUBLES
UNE - 103 201

SULFATOS SOLUBLES (% SO3) 0,0171

OTROS ENSAYOS
UNE - 103 300

HUMEDAD NATURAL (%)

CLASIFICACIÓN

FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA	CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3

OBSERVACIONES:

Fdo: Jefe área GT (Lic. C.C. Geológicas)	Fecha:	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas)
ALFONSO MATÉ APARICIO	*08-abr-10*	*...ÁLEZ*

ingema

INFORME DE RESULTADOS
ENSAYOS DE LABORATORIO
SUELOS

EXPEDIENTE Nº	
INF-2060-02-10	
Nº DE REGISTRO	
SU-8608-03-10	

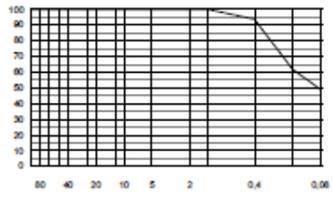
PETICIONARIO: *CORSAN CORVIAN CONSTRUCCIÓN, S.A.*
OBRA: *Trabajos geotécnicos para la obra "Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos"*

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: *ARCILLAS ARENOSAS COLOR MARRÓN VERDOSO*
PROCEDENCIA: *SONDEO S-1 MUESTRA INALTERADA de -6,30 a -6,90 m*
LOCALIZACIÓN EN OBRA: *SEGÚN PLANO ADJUNTO*
FECHA DE LA TOMA: *1-mar-10* **ALBARAN DE REFERENCIA:** *13.207*

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/28/GTL/06 en el área de Ensayos de Laboratorio de geotecnia. Ensayos B + C (1.1-1.2, 1.4)

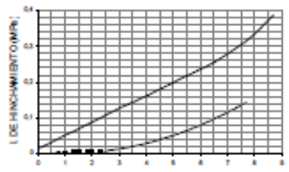
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO
UNE - 103 101

F. GRUESA	
UNE	PASE
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
25	100,0
20	100,0
12,5	100,0
10	100,0
5	100,0



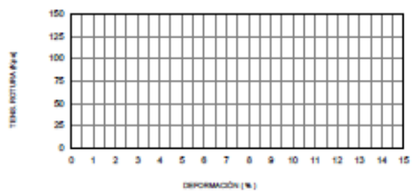
FRACCION FINA					
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08
PASE	100,0	100,0	93,9	62,4	49,0

HINCHAMIENTO LAMBE
UNE - 103 600



HUMEDAD DE AMASADO (%)
ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa)
CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN

ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE
UNE - 103 400



TENSIÓN DE ROTURA (KPa)
DEFORMACIÓN (%)
HUMEDAD (%)
DENSIDAD SECA (gr/cm³)

FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA

LÍMITES DE ATTERBERG
UNE - 103 103 Y UNE - 103 104

LÍMITE LÍQUIDO	47,9
LÍMITE PLÁSTICO	16,8
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	31,1

CONTENIDO SULFATOS SOLUBLES
UNE - 103 201

SULFATOS SOLUBLES (% SO3)	0,0034

OTROS ENSAYOS
UNE - 103 300

HUMEDAD NATURAL (%)	

CLASIFICACIÓN

CASAGRANDE	H.R.B. (Indice de grupo)	PG3
SC	A-7-6 (11)	

OBSERVACIONES:

Fdo: Jefe área GT (Lic. C.C. Geológicas)	Fecha:	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas)
ALFONSO MATÉ APARICIO	08-abr-10	J. MIGUEL VILLA GONZÁLEZ

ingema

INFORME DE RESULTADOS
ENSAYOS DE LABORATORIO
SUELOS

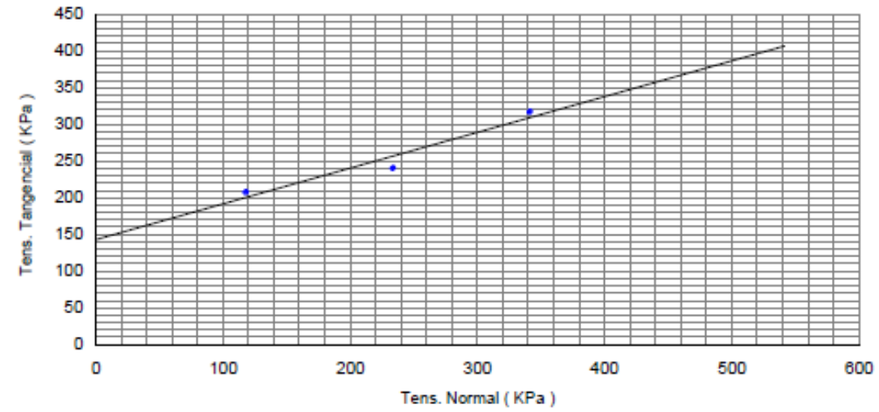
EXPEDIENTE Nº	
INF-2060-02-10	
Nº DE REGISTRO	
SU-8608-03-10	

PETICIONARIO: *CORSAN CORVIAN CONSTRUCCIÓN, S.A.*
OBRA: *Trabajos geotécnicos para la obra "Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos"*

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: *ARCILLAS ARENOSAS COLOR MARRÓN VERDOSO*
PROCEDENCIA: *SONDEO S-1 MUESTRA INALTERADA de -6,30 a -6,90 m*
LOCALIZACIÓN EN OBRA: *SEGÚN PLANO ADJUNTO*
FECHA DE LA TOMA: *1-mar-10* **ALBARAN DE REFERENCIA:** *13.207*

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 12/28/GTL/06 en el área de Ensayos de Laboratorio de geotecnia. Ensayos B + C (1.1-1.2, 1.4)

CORTE DIRECTO
UNE - 103 401



TIPO DE ENSAYO	*CU*
COHESIÓN C_{CU} (KPa)	*143*
ÁNGULO ROZAMIENTO Φ_{CU} (°)	*26,0*

OBSERVACIONES:

Fdo: Jefe área GT (Lic. C.C. Geológicas)	Fecha:	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas)
ALFONSO MATÉ APARICIO	8-abr-10	J. MIGUEL VILLA GONZÁLEZ

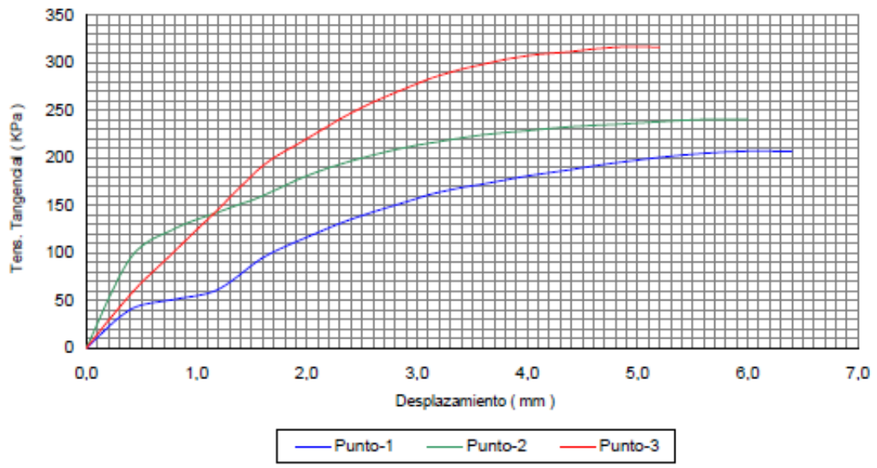
ingema

INFORME DE RESULTADOS
ENSAYOS DE LABORATORIO
SUELOS

EXPEDIENTE Nº
INF-2060-02-10
Nº DE REGISTRO
SU-8608-03-10

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/EGT/L06 en el área de Ensayos de Laboratorio de geotecnia. Ensayos B + C (1.1-1.2, 1.4)

CORTE DIRECTO
UNE - 103 401



	Punto-1	Punto-2	Punto-3
TIPO DE ENSAYO	*CU*	*CU*	*CU*
TENSIÓN NORMAL (KPa):	*118*	*233*	*341*
TENSIÓN TANGENCIAL(KPa):	*207*	*241*	*317*
HUMEDAD INICIAL (%):	*20,8*	*20,9*	*20,8*
HUMEDAD FINAL (%):	*20,8*	*20,7*	*20,2*
DENSIDAD SECA (gr / cm³)	*1,67*	*1,65*	*1,67*
VELOCIDAD (mm/min.):	*1,00*	*1,00*	*1,00*
DIÁMETRO PASTILLA (mm):	*50,00*	*50,00*	*50,00*

Fdo: Jefe áreas GT (Lic. C.C. Geológicas)	Fecha:	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas)
ALFONSO MATÉ APARICIO	*8-abr-10*	*JAVIER GALLEGO GONZÁLEZ*

ingema

INFORME DE RESULTADOS
ENSAYOS DE LABORATORIO
SUELOS

EXPEDIENTE Nº
INF-2060-02-10
Nº DE REGISTRO
SU-8609-03-10

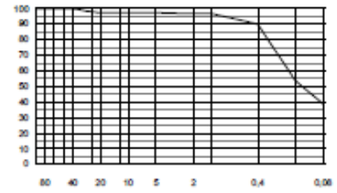
Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/EGT/L06 en el área de Ensayos de Laboratorio de geotecnia. Ensayos B + C (1.1-1.2, 1.4)

PETICIONARIO:	*CORSAN CORVIAN CONSTRUCCIÓN, S.A.*
OBRA:	*Trabajos geotécnicos para la obra "Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos"*

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	*ARENAS ARCILLOSAS COLOR MARRÓN ROJIZO*		
PROCEDENCIA:	*SONDEO S-1 MUESTRA SPT de -6,90 a -7,35 m*		
LOCALIZACIÓN EN OBRA:	*SEGÚN PLANO ADJUNTO*		
FECHA DE LA TOMA:	*1-mar-10*	**ALBARAN DE REFERENCIA:**	*13.207*

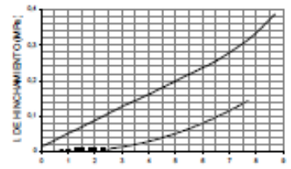
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO
UNE - 103 101

F. GRUESA	
UNE	**PASE**
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
25	98,0
20	97,4
12,5	97,4
10	97,4
5	97,4



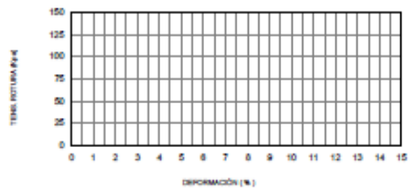
FRACCION FINA					
UNE	**2,0**	**1,25**	**0,40**	**0,16**	**0,08**
PASE	96,9	96,6	90,0	54,0	38,8

HINCHAMIENTO LAMBE
UNE - 103 600



HUMEDAD DE AMASADO (%)	
INDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa)	
CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN	

ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE
UNE - 103 400



TENSIÓN DE ROTURA (KPa)	
DEFORMACIÓN (%)	
HUMEDAD (%)	
DENSIDAD SECA (gr/cm³)	

FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA

LÍMITES DE ATTERBERG
UNE - 103 103 Y UNE - 103 104

LÍMITE LÍQUIDO	28,3
LÍMITE PLÁSTICO	16,4
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	11,9

CONTENIDO SULFATOS SOLUBLES
UNE - 103 201

SULFATOS SOLUBLES (% SO3)	0,0033

OTROS ENSAYOS
UNE - 103 300

HUMEDAD NATURAL (%)	16,5

CLASIFICACIÓN

CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3
SC	A-6 (1)	

OBSERVACIONES:

Fdo: Jefe áreas GT (Lic. C.C. Geológicas)	Fecha:	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas)
ALFONSO MATÉ APARICIO	*08-abr-10*	*JAVIER GALLEGO GONZÁLEZ*

Laboratorio acreditado por la Junta de Castilla y León con el número de registro 1202/9/GTL/06 en el área de Ensayos de Laboratorio de geotecnia: Ensayos B + C (1.1-1.2, 1.4)

INFORME DE RESULTADOS
ENSAYOS DE LABORATORIO
SUELOS

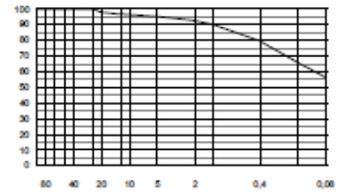
EXPEDIENTE Nº	
INF-2060-02-10	
Nº DE REGISTRO	
SU-8610-03-10	

PETICIONARIO: *CORSAN CORVIAN CONSTRUCCIÓN, S.A.*
OBRA: *Trabajos geotécnicos para la obra "Urbanización del Parque Tecnológico de Burgos"*

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: *ARCILLAS ARENOSAS CON ALGÚN FRAGMENTO CALCÁREO COLOR MARRÓN ROSÁCEO*
PROCEDENCIA: *SONDEO S-1 MUESTRA TESTIGO de -11,80 a -16,20 m*
LOCALIZACIÓN EN OBRA: *SEGÚN PLANO ADJUNTO*
FECHA DE LA TOMA: *1-mar-10* **ALBARAN DE REFERENCIA:** *13.207*

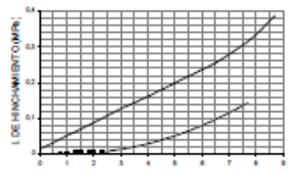
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO
UNE - 103 101

F. GRUESA	
UNE	PASE
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
25	100,0
20	97,8
12,5	96,9
10	96,4
5	95,3



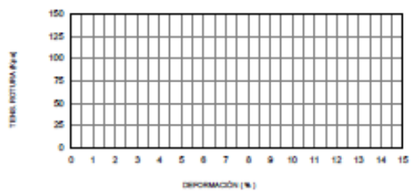
FRACCIÓN FINA						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08
PASE	92,5	90,1	79,7	66,3	56,6

HINCHAMIENTO LAMBE
UNE - 103 600



HUMEDAD DE AMASADO (%)	
ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa)	
CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN	

ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE
UNE - 103 400



TENSIÓN DE ROTURA (KPa)	
DEFORMACIÓN (%)	
HUMEDAD (%)	
DENSIDAD SECA (gr/cm³)	

FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA

LÍMITES DE ATTERBERG
UNE - 103 103 Y UNE - 103 104

LÍMITE LÍQUIDO	37,7
LÍMITE PLÁSTICO	25,1
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	12,6

CONTENIDO SULFATOS SOLUBLES
UNE - 103 201

SULFATOS SOLUBLES (% SO3)	18,7520

OTROS ENSAYOS
UNE - 103 300

HUMEDAD NATURAL (%)	

CLASIFICACIÓN

CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3
ML	A-6 (5)	

OBSERVACIONES:

Fdo: Jefe área GT (Lic. C.C. Geológicas)	Fecha:	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas)
ALFONSO MATÉ APARICIO	*08-abr-10*	*J. [illegible] GONZÁLEZ*

ANEJO 3. ESTUDIO HIDROLÓGICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. CONCLUSIONES 2
3. APENDICES DE PLANOS
3.1. ZONAS INUNDABLES
3.2. PELIGROSIDAD. CALADOS
3.3. RIESGO A LA POBLACIÓN
3.4. RIESGO A LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS
3.5. RIESGO EN PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA
3.6. RIESGO EN ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL
3.7. DOMINIO PÚBLICO HIDRAÚLICO, ZONA DE SERVIDUMBRE, ZONA DE POLICÍA
3.8. ZONA DE FLUJO PREFERENTE

1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo se redacta con el objeto conocer el grado de inundación que puede sufrir el Sector S-6B para una avenida de 100 años de período de retorno.

Según lo establecido en la ficha del planeamiento asumido del Plan General de Urbanización Urbana de Burgos, se indica que: "La cota de urbanización se ubicará por encima de la avenida de 100 años."

Dado que esta condición constituye un criterio de ordenación para el Sector, se procede a realizar un estudio específico que permita identificar las zonas potencialmente inundables y valorar la necesidad de ejecutar rellenos que eleven la cota del terreno.

Para ello, se han consultado los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación (Tercer Ciclo) elaborados por la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD), abiertas para consulta pública el 1 de agosto de 2025. Estos mapas se podrán ver en los apartados de apéndices. En cuanto a la distribución de hojas de los mapas de los apéndices nosotros nos quedaremos con la hoja 1 que es en la que se encuentra nuestro sector.

Los planos se encuentran en los apéndices indicados.

2. CONCLUSIONES

Tras analizar los planos elaborados por la Confederación Hidrográfica del Duero para el río Vena en Burgos, se observa que las zonas inundables y los distintos niveles de peligrosidad se localizan principalmente en las áreas próximas al cauce. No obstante, al comparar esta cartografía con la localización del sector objeto de estudio, se comprueba que dicho ámbito no se encuentra afectado por ninguna de las zonas de inundabilidad ni por las áreas de riesgo asociadas.

Por tanto, se puede concluir que el sector no presenta afecciones relacionadas con el riesgo de inundación del río Vena.

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

Sn

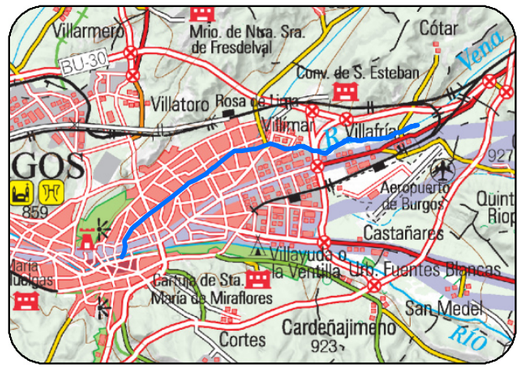
Río Vena

Arroyo Novillas

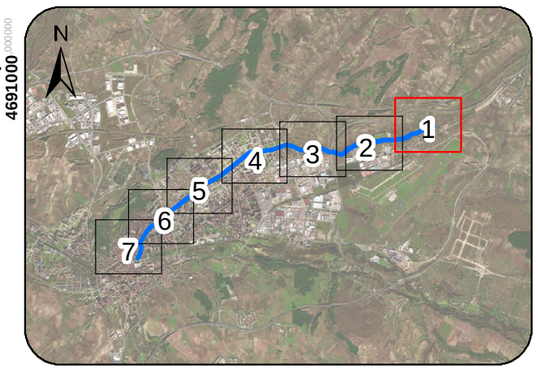
ES020/0018_07-1800092-01

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno T010 años
- Zona Inundable período de retorno T100 años
- Zona Inundable período de retorno T500 años
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023
- LAS DELIMITACIONES DE ZI SE HAN REVISADO Y NO CAMBIAN, RESPECTO A LAS OBTENIDAS EN CICLOS ANTERIORES, PARA EL RÍO VENA

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO · CHD

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: ZONAS INUNDABLES (ZI) ASOCIADAS A LAS AVENIDAS DE PERÍODO DE RETORNO T010, T100 Y T500 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 01.02

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

Río Vena

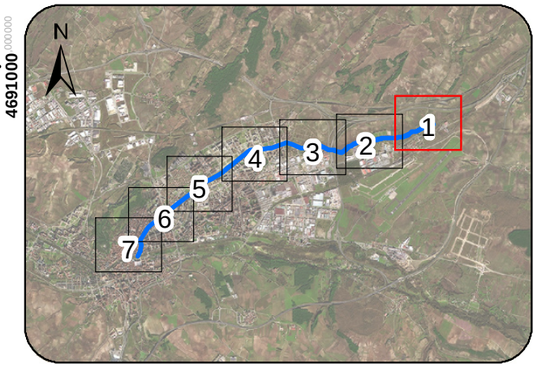
Arroyo Novillas

Sn

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 10 años

Calado (en metros)

- Calados < 0,1
- 0,1 - 0,3
- 0,3 - 0,7
- 0,7 - 1,2
- 1,2 - 1,6
- 1,6 - 2,0
- 2,0- 3,0
- Calados > 3,0
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89.
PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023
- LAS CAPAS DE PELIGROSIDAD SE HAN REVISADO Y NO CAMBIAN, RESPECTO A LAS OBTENIDAS EN CICLOS ANTERIORES, PARA EL RÍO VENA

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: CALADOS ASOCIADOS A LA AVENIDA DE PERÍODO DE RETORNO T10 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 02.02.01

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

Río Vena

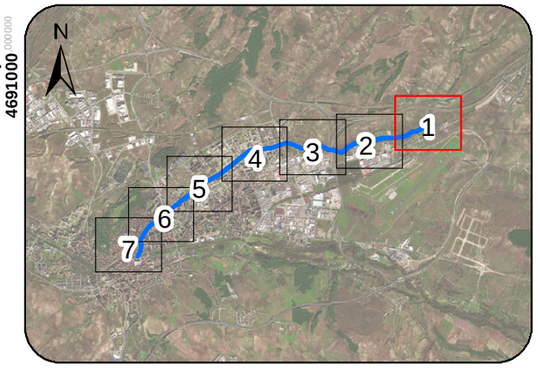
Arroyo Novillas

Sn

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 100 años

Calados (en metros)

- Calados < 0,1
- 0,1 - 0,3
- 0,3 - 0,7
- 0,7 - 1,2
- 1,2 - 1,6
- 1,6 - 2,0
- 2,0- 3,0
- Calados > 3,0
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89.
PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023
- LAS CAPAS DE PELIGROSIDAD SE HAN REVISADO Y NO CAMBIAN, RESPECTO A LAS OBTENIDAS EN CICLOS ANTERIORES, PARA EL RÍO VENA

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A. · CHD CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala: 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: CALADOS ASOCIADOS A LA AVENIDA DE PERÍODO DE RETORNO T100 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 02.02.02

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

Sn

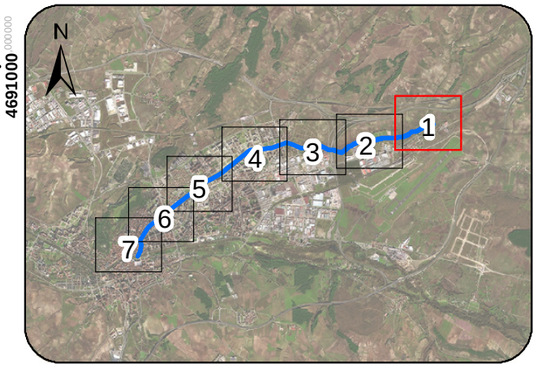
Río Vena

Arroyo Novillas

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 500 años

Calados (en metros)

- Calados < 0,1
- 0,1 - 0,3
- 0,3 - 0,7
- 0,7 - 1,2
- 1,2 - 1,6
- 1,6 - 2,0
- 2,0- 3,0
- Calados > 3,0
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89.
PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023
- LAS CAPAS DE PELIGROSIDAD SE HAN REVISADO Y NO CAMBIAN, RESPECTO A LAS OBTENIDAS EN CICLOS ANTERIORES, PARA EL RÍO VENA

VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A.
CHD CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: CALADOS ASOCIADOS A LA AVENIDA DE PERÍODO DE RETORNO T500 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 02.02.03

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

Sn

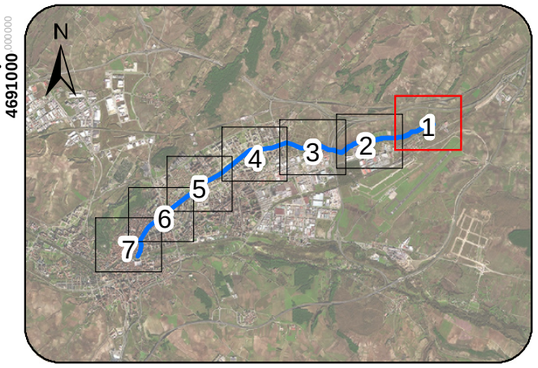
Río Vena

Arroyo Novillas

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 10 años

Número de habitantes estimados en zona inundable T10 años de cada distrito censal

- 0
- 1 - 100
- 101 - 1000
- 1001 - 5000
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89.
  PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A.
CHD

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3:
Escala: 1:5.000
0 50 100 150 200 Metros
Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO A LA POBLACIÓN ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T10 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 03.02.01
Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

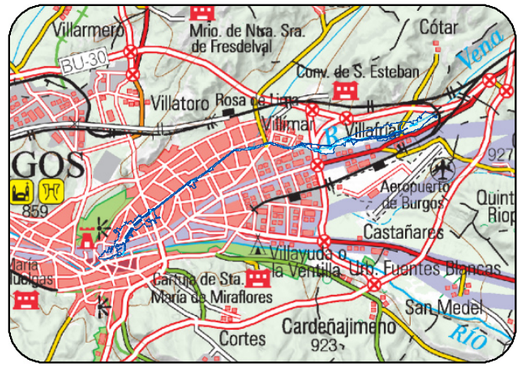
Río Vena

Arroyo Novillas

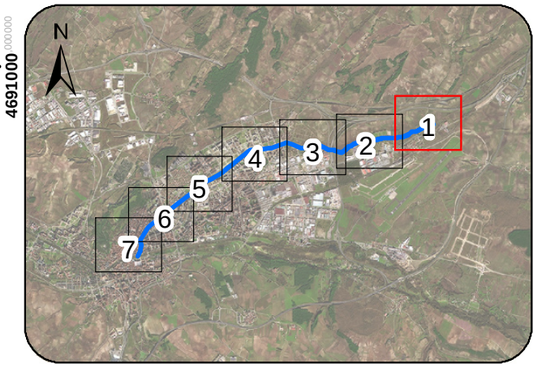
Sn

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 100 años

Número de habitantes estimados en zona inundable T100 años de cada distrito censal

- 0
- 1 - 100
- 101 - 1000
- 1001 - 5000
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A. · CHD

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO A LA POBLACIÓN ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T100 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 03.02.02 Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

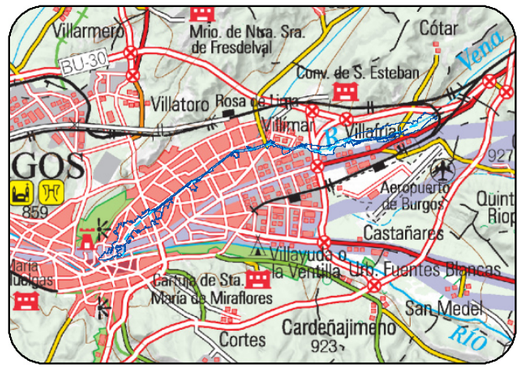
Sn

Río Vena

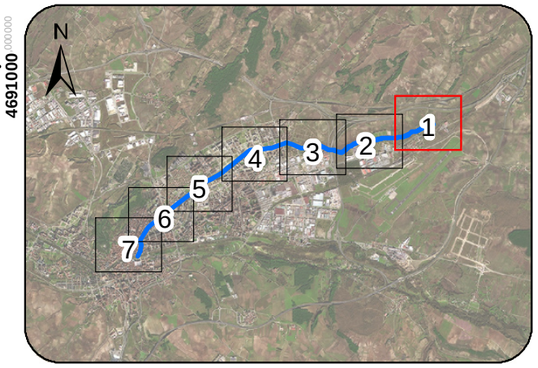
Arroyo Novillas

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 500 años

Número de habitantes estimados en zona inundable T500 años de cada distrito censal

- 0
- 1 - 100
- 101 - 1000
- 1001 - 5000
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JUCAR, O.A.
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala: 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

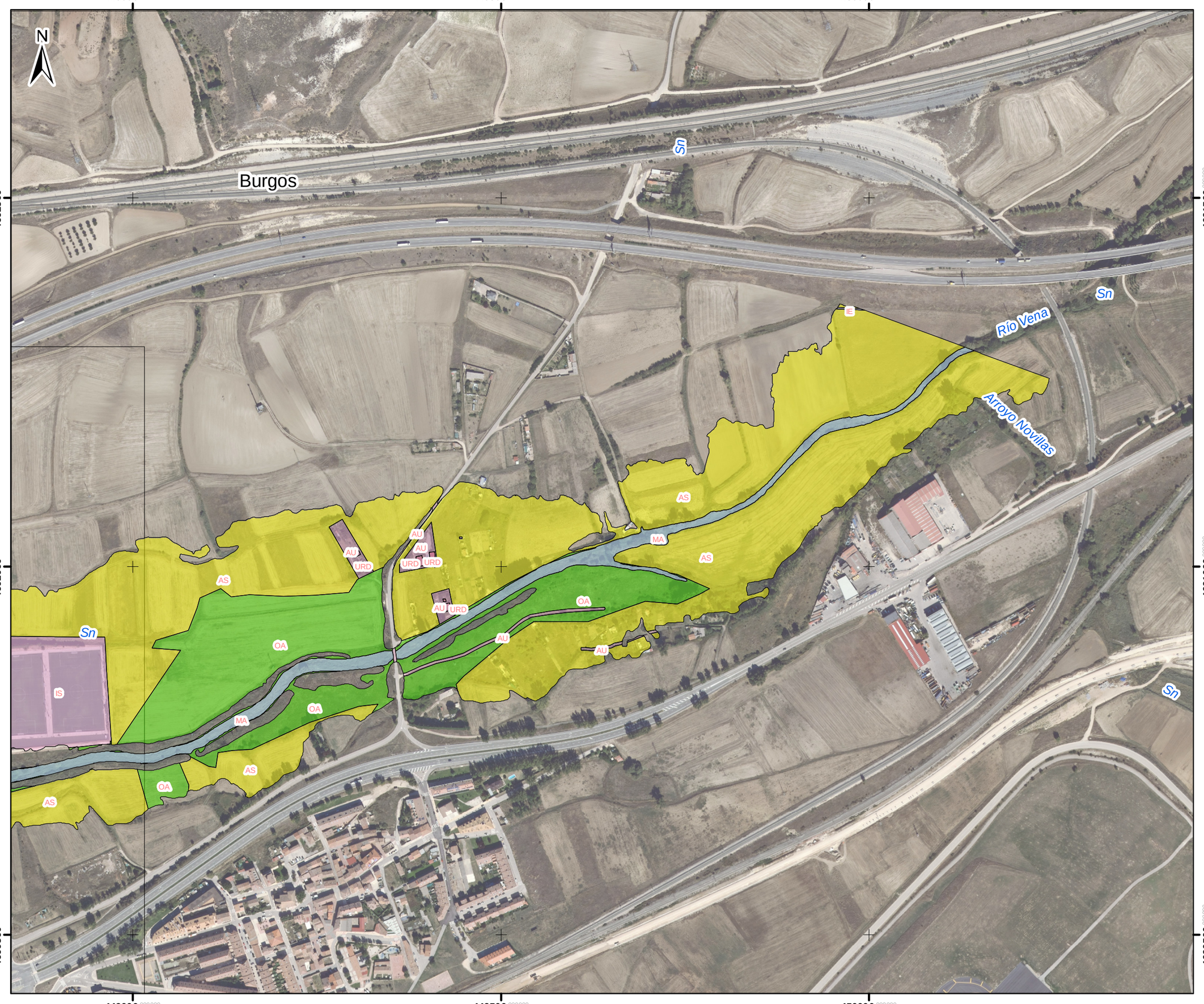
Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO A LA POBLACIÓN ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T500 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

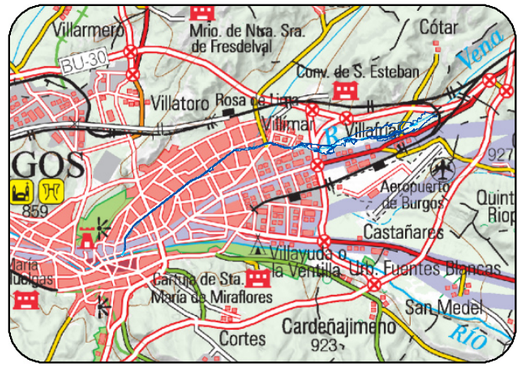
Nº Plano: 03.02.03

Hoja 1 de 7

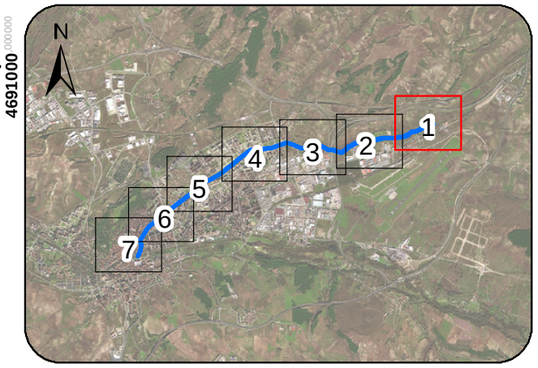


DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 10 años
- Límite hoja paginado

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- Agrícola-regadío
- Agrícola-secano
- Asociado a urbano
- Forestal
- Industrial concentrado
- Industrial disperso
- Infraestructura social
- Infraestructuras: carreteras
- Infraestructuras: energía
- Infraestructuras: ferrocarriles
- Infraestructuras: hidráulico-sanitarias
- Infraestructuras: puertos y aeropuertos
- Infraestructuras: residuos
- Masas de agua
- Otras áreas sin riesgo
- Otros usos rurales
- Terciario
- Urbano concentrado
- Urbano disperso

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título:	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO
Original en DIN-A3: Escala 1:5.000	0 50 100 150 200 Metros
Original en DIN-A3:	JULIO 2025
Título del plano:	RIESGO A LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T010 AÑOS
Ámbito:	RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01
Nº Plano:	04.02.01 Hoja 1 de 7

449000 449500 450000

4691500 4691000 4690500

Burgos

Sn

Río Vena

Arroyo Novillas

IE

IND

MA

AS

AU

URD

OA

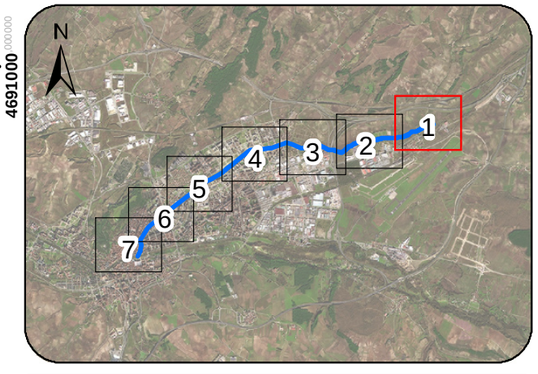
IS

N

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 100 años
- Límite hoja paginado

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- Agrícola-regadío
- Agrícola-secano
- Asociado a urbano
- Forestal
- Industrial concentrado
- Industrial disperso
- Infraestructura social
- Infraestructuras: carreteras
- Infraestructuras: energía
- Infraestructuras: ferrocarriles
- Infraestructuras: hidráulico-sanitarias
- Infraestructuras: puertos y aeropuertos
- Infraestructuras: residuos
- Masas de agua
- Otras áreas sin riesgo
- Otros usos rurales
- Terciario
- Urbano concentrado
- Urbano disperso

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO O.A.

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 (0 50 100 150 200 Metros)

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO A LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T100 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 04.02.02

Hoja 1 de 7

449000 000000 | 449500 000000 | 450000 000000

4691500 000000 | 4691000 000000 | 4690500 000000

N

Burgos

Río Vena

Arroyo Novillas

Sn

IE

AS

IND

AU

URD

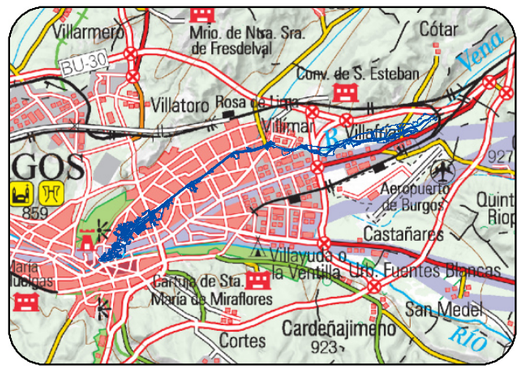
MA

OA

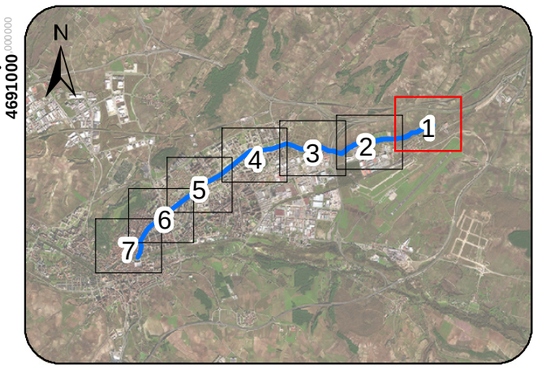
IS

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 500 años
- Límite hoja paginado

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- Agrícola-regadío
- Agrícola-secano
- Asociado a urbano
- Forestal
- Industrial concentrado
- Industrial disperso
- Infraestructura social
- Infraestructuras: carreteras
- Infraestructuras: energía
- Infraestructuras: ferrocarriles
- Infraestructuras: hidráulico-sanitarias
- Infraestructuras: puertos y aeropuertos
- Infraestructuras: residuos
- Masas de agua
- Otras áreas sin riesgo
- Otros usos rurales
- Terciario
- Urbano concentrado
- Urbano disperso

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO A LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T500 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 04.02.03

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

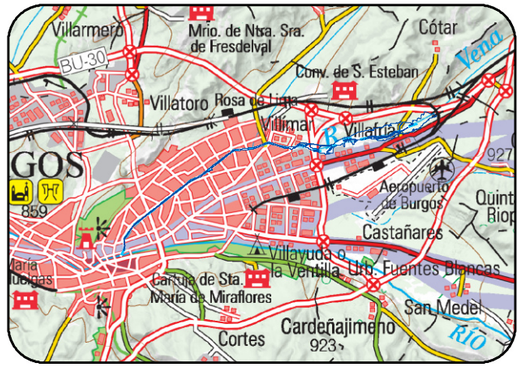
Río Vena

Arroyo Novillas

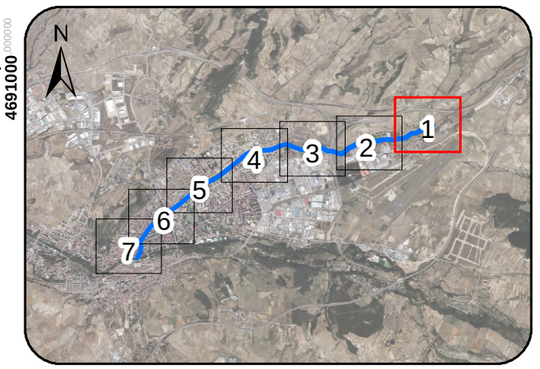
Sn

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 10 años
- Límite hoja paginado

Zonas de afección a PEI asociadas a T010

- EDAR
- PRTR Emisiones Industriales
- Patrimonio Cultural

Protección Civil

- Concurrencia Pública Destacada
- Residencial Especial
- Sanidad
- Centros Religiosos
- Seguridad
- Servicios Básicos
- Industria
- Camping
- Estaciones transporte
- Educación

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A. · CHD CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 (0 50 100 150 200 Metros)

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO EN PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T010 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 05.02.01

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

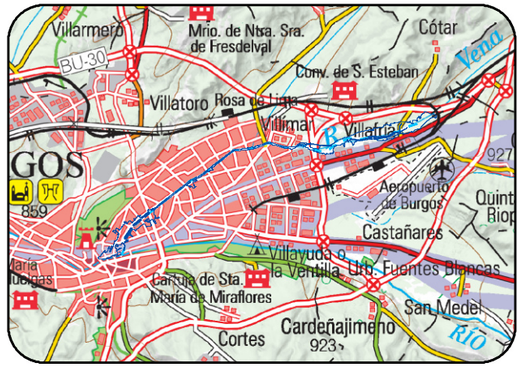
Sn

Río Vena

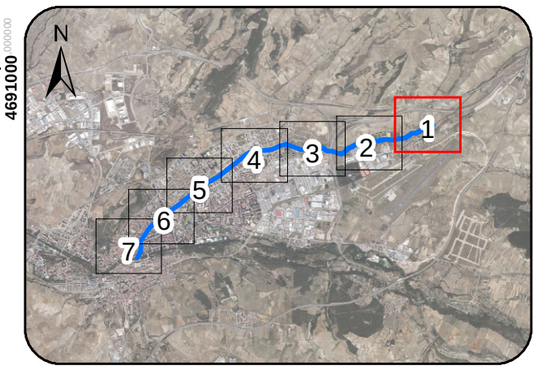
Arroyo Novillas

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 100 años
- Límite hoja paginado

Zonas de afección a PEI asociadas a T100

- EDAR
- PRTR Emisiones Industriales
- Patrimonio Cultural

Protección Civil

- Concurrencia Pública Destacada
- Residencial Especial
- Sanidad
- Centros Religiosos
- Seguridad
- Servicios Básicos
- Industria
- Camping
- Estaciones transporte
- Educación

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A.

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 (0 50 100 150 200 Metros)

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO EN PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T100 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 05.02.02

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

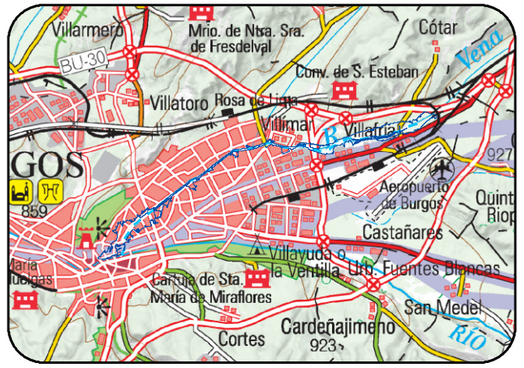
Río Vena

Arroyo Novillas

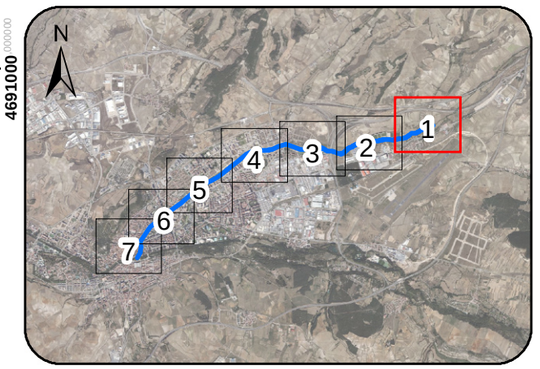
Sn

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona Inundable período de retorno 500 años
- Límite hoja paginado

Zonas de afección a PEI asociadas a T500

- EDAR
- PRTR Emisiones Industriales
- Patrimonio Cultural

Protección Civil

- Concurrencia Pública Destacada
- Sanidad
- Seguridad
- Industria
- Estaciones transporte
- Residencial Especial
- Centros Religiosos
- Servicios Básicos
- Camping
- Educación

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A. · CHD CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 (0 50 100 150 200 Metros)

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: RIESGO EN PUNTOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ASOCIADO A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T500 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 05.03.03

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

Burgos

Río Vena

Arroyo Novillas

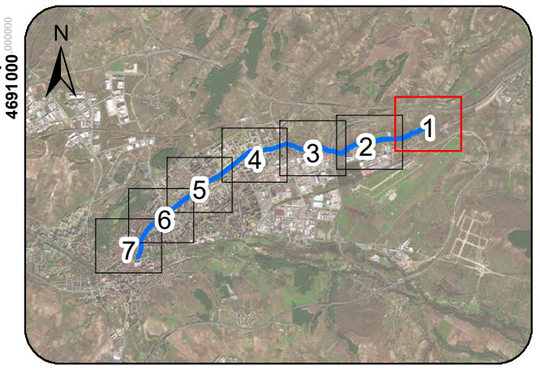
Sn

ES020/0018_07_1800092_01_T010_ZOPR_1

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Tramos de cauce estudiado
- Ejes ARPSI Fluviales
- Zona Inundable período de retorno 10 años
- Riesgo en Áreas de importancia ambiental T010
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A. · CHD

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL ASOCIADAS A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T010 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 06.02.01

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

N

Burgos

Sn

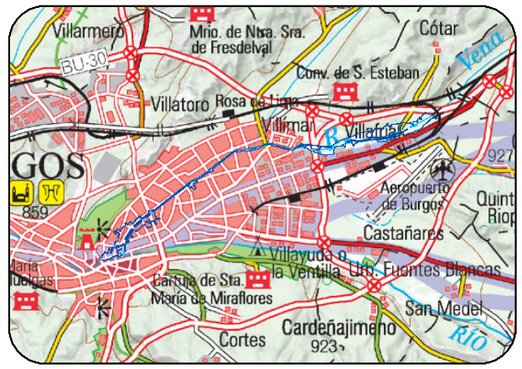
Río Vena

Arroyo Novillas

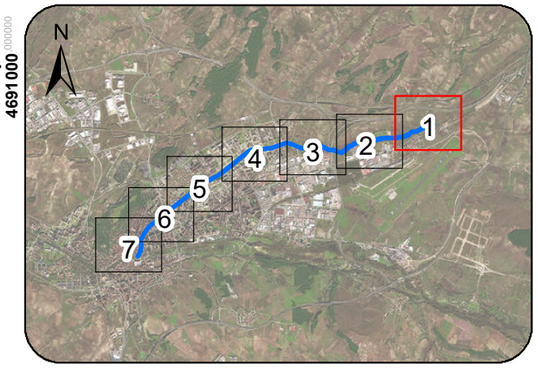
ES020/0018_07_1800092_01_T100_ZOPR_1

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Tramos de cauce estudiado
- Ejes ARPSI Fluviales
- Zona Inundable período de retorno 100 años
- Riesgo en Áreas de importancia ambiental T100
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JUCAR, O.A.
CHD CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala:1:5.000 — 0 50 100 150 200 Metros

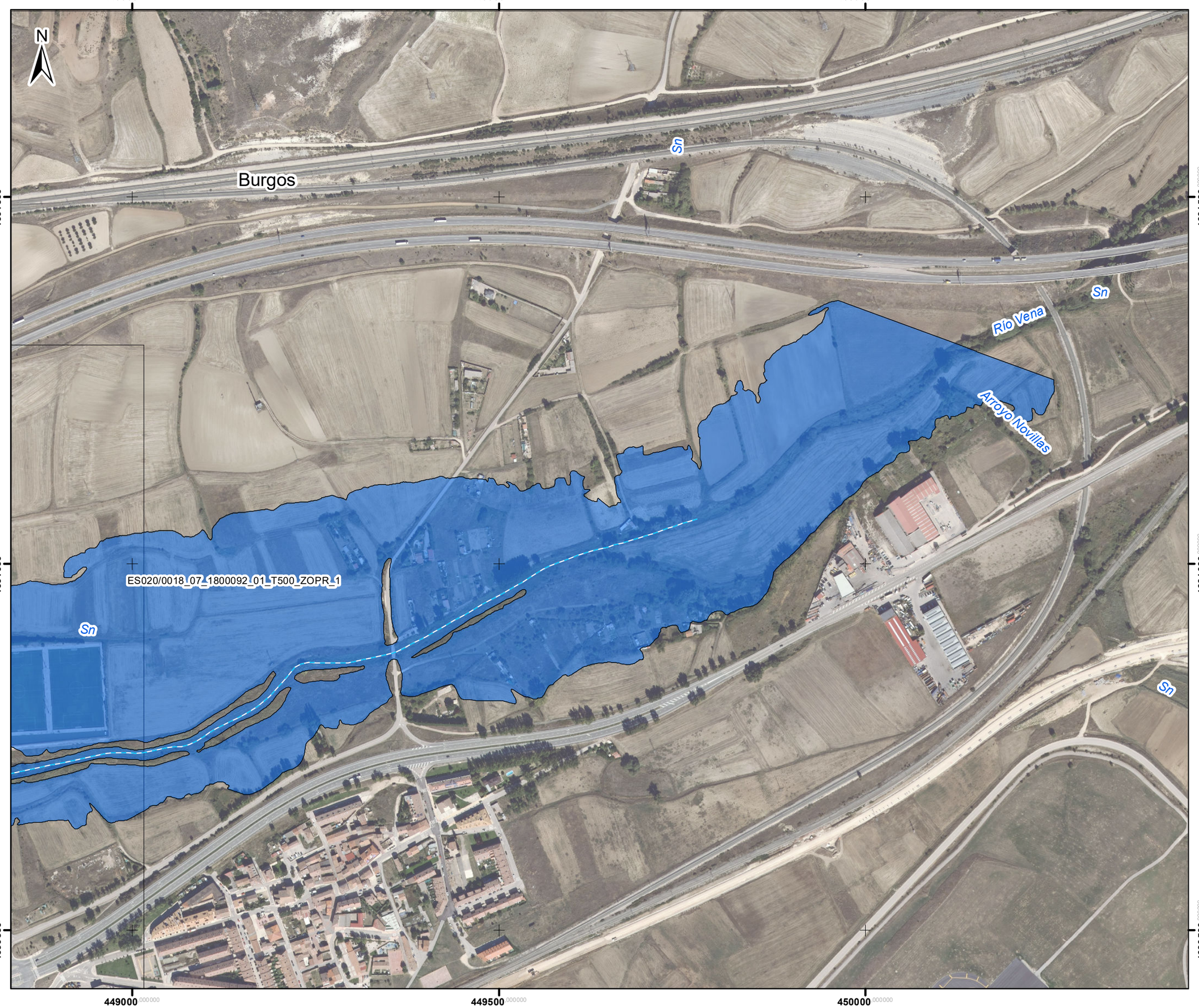
Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL ASOCIADAS A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T100 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

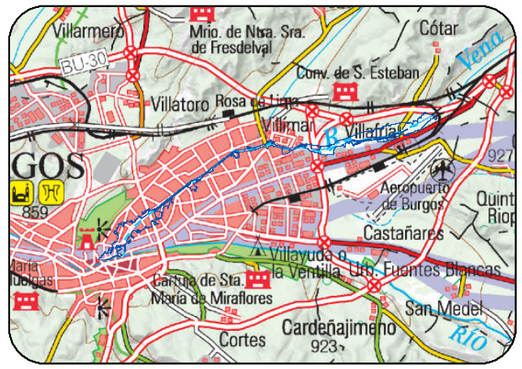
Nº Plano: 06.02.02

Hoja 1 de 7

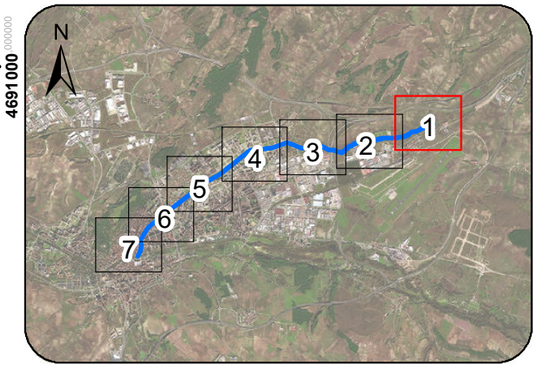


DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Tramos de cauce estudiado
- Ejes ARPSI Fluviales
- Zona Inundable período de retorno 500 años
- Riesgo en Áreas de importancia ambiental T500
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO O.A. · CHD CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 (0 50 100 150 200 Metros)

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL ASOCIADAS A LA AVENIDA DE ORIGEN FLUVIAL DE PERÍODO DE RETORNO T500 AÑOS

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 06.02.03

Hoja 1 de 7

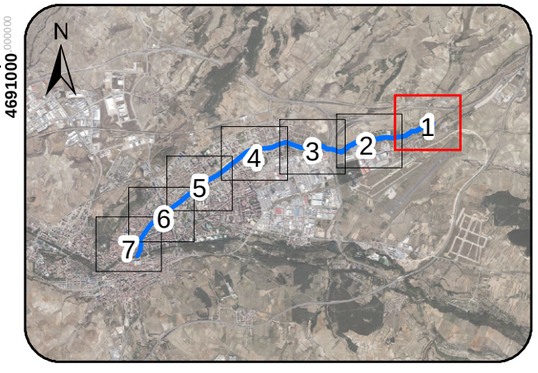
449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO

DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- DPH Deslindado
- Zona de Policía
- Zona de Servidumbre
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023
- LAS DELIMITACIONES Y ZONIFICACIONES DE DPH, ZSER Y ZPOL, SE HAN REVISADO Y NO CAMBIAN, RESPECTO A LAS OBTENIDAS EN CICLOS ANTERIORES, PARA EL RÍO VENA

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO, O.A. · CHD

Título: **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO**

Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 (0 50 100 150 200 Metros)

Original en DIN-A3: JULIO 2025

Título del plano: DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO DESLINDADO, ZONA DE SERVIDUMBRE, ZONA DE POLICÍA

Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01

Nº Plano: 07.02

Hoja 1 de 7

449000.000000 449500.000000 450000.000000

4691500.000000 4691000.000000 4690500.000000

Burgos

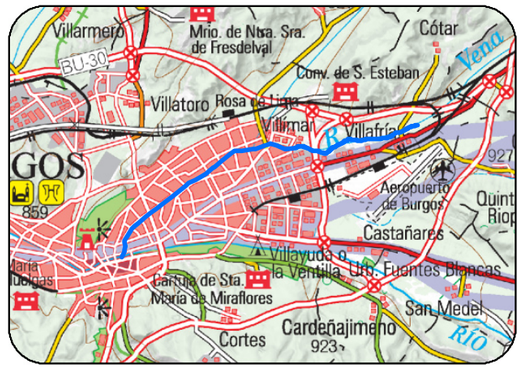
Sn

Río Vena

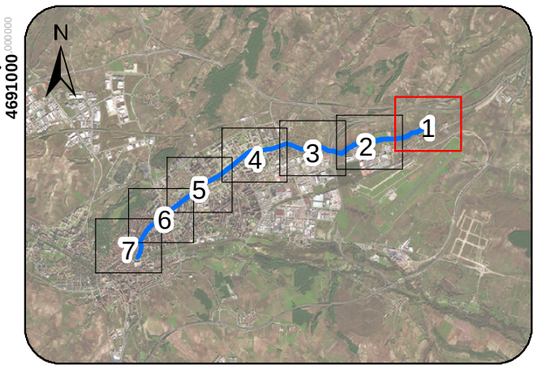
Arroyo Novillas

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

ÁMBITO DE ESTUDIO



DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



LEYENDA

- Límites Municipales
- Ejes ARPSI Fluviales
- Tramos de cauce estudiado
- Zona de flujo preferente
- Límite hoja paginado

NOTAS:
- SISTEMA GEODÉSICO DE REFERENCIA (SGR): ETRS89. PROYECCIÓN UTM HUSO 30
- ORTOFOTOGRAFÍAS PROCEDENTES DEL PROYECTO PNOA 2023
- LA DELIMITACION DE LA ZFP SE HA REVISADO Y NO CAMBIA, RESPECTO A LA OBTENIDA EN CICLOS ANTERIORES, PARA EL RÍO VENA

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

Título:	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN (MAPRI 3ER CICLO) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL DEL DUERO	Original en DIN-A3: Escala 1:5.000 (0 50 100 150 200 Metros)	Título del plano: ZONA DE FLUJO PREFERENTE	Ámbito: RÍO VENA ES020/0018_07-1800092-01	Nº Plano: 08.02
		Original en DIN-A3: JULIO 2025			Hoja 1 de 7

ANEJO 4. ESTUDIO DE RUIDO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. MARCO NORMATIVO 2
2.1. NORMATIVA EUROPEA 2
2.2. NORMATIVA ESTATAL 2
2.3. NORMATIVA AUTONOMICA 2
2.4. NORMATIVA MUNICIPAL 2
3. FOCOS DE RUIDO 3
3.1. TRÁFICO RODADO 3
3.2. TRÁFICO FERROVIARIO 3
3.3. TRÁFICO AEROPORTUARIO 3
3.4. INSTALACIONES INDUSTRIALES 3
4. RESULTADOS 4
4.1. AUTORIDAD RESPONSABLE 4
4.2. MEDIDAS CORRECTORAS Y ACTUACIONES 5
5. PLANOS 6
5.1. MAPA DE RUIDO TOTAL 6
5.2. MAPA RUIDO PROVOCADO POR LA INDUSTRIA 11
5.3. MAPA RUIDO DE LOS GRANDES EJES 16
5.4. MAPA DE RUIDO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO 21
5.5. MAPA DE RUIDO DE CARRETERAS 26
6. CONCLUSIONES 31

1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo tiene como finalidad analizar y planificar las actuaciones necesarias para mejorar la calidad acústica en el municipio de Burgos. Para la elaboración de este estudio de ruido se ha utilizado el Mapa Estratégico de Ruido (MER) correspondiente a la aglomeración de Burgos, elaborado por centro de estudio y control del ruido s.l. (CECOR), con CIF B-47555958.

El marco normativo que regula la elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) establece una serie de requisitos mínimos para el cartografiado acústico, indicando que dichos mapas deben centrarse especialmente en el ruido generado por:

- El tráfico rodado
- El tráfico ferroviario
- Las actividades industriales

En este contexto, el mapa de ruido no contempla otros emisores acústicos derivados de actividades domésticas, comportamiento vecinal, actividad laboral u otras fuentes no incluidas en los criterios principales.

En este caso concreto, se observa que todos los puntos mencionados anteriormente están ubicados dentro del nuevo núcleo de población.

Durante el proceso de ordenación, se tendrán en cuenta los datos acústicos obtenidos con el objetivo de situar las viviendas en las zonas menos expuestas al ruido, siempre que sea viable. En los casos en que no sea posible evitar áreas ruidosas, se buscará reducir la contaminación acústica hasta niveles aceptables, considerando que las fachadas de las edificaciones deben ser capaces de atenuar el ruido hasta los 65 dB.

Para ello, se pueden contemplan algunas líneas de actuación, entre las que se incluyen:

- La regulación del tráfico
- La ordenación del territorio
- La implementación de soluciones técnicas en las fuentes emisoras
- La selección de tecnologías o fuentes más silenciosas
- La reducción de la transmisión sonora
- La aplicación de medidas normativas y económicas de incentivo

Este anejo se centrará específicamente en las medidas relacionadas con la ordenación urbanística, como parte del enfoque integral para mejorar la calidad acústica del entorno.

2. MARCO NORMATIVO

2.1. NORMATIVA EUROPEA

- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Directiva (UE) 2015/996, de 19 de mayo de 2015 por la que se establecen métodos comunes de evaluación del ruido en virtud de la Directiva 2002/49/CE.
- Directiva (UE) 2020/367, de la comisión de, 4 de marzo de 2020 por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al establecimiento de métodos de evaluación para los efectos nocivos del ruido ambiental.
- Directiva Delegada (UE) 2021/1226 de la Comisión de 21 de diciembre de 2020 por la que se modifica, para adaptarlo al progreso científico y técnico, el anexo II de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a los métodos comunes para la evaluación del ruido.

2.2. NORMATIVA ESTATAL

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido
  Es la ley marco que regula la contaminación acústica en España. Establece los principios generales para la prevención, vigilancia y corrección del ruido ambiental, así como los derechos de los ciudadanos frente a la exposición al ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre
  Desarrolla la Ley del Ruido en lo relativo a la evaluación y gestión del ruido ambiental. Define los criterios para elaborar los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y los Planes de Acción.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre
  Complementa la Ley del Ruido en lo referente a la zonificación acústica, los objetivos de calidad acústica y los límites de emisión sonora para distintas áreas (residencial, industrial, etc.).
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio
  Modifica el RD 1367/2007 para ajustar y actualizar aspectos técnicos relacionados con la zonificación acústica y los objetivos de calidad, adaptándolos a nuevas necesidades y criterios.
- Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre
  Modifica el Anexo II del RD 1513/2005 para incorporar los métodos comunes de evaluación del ruido establecidos en la Directiva (UE) 2015/996.
- Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo
  Actualiza el Anexo III del RD 1513/2005 para incluir los métodos de evaluación de los efectos nocivos del ruido ambiental, conforme a la Directiva (UE) 2020/367.
- Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero
  Modifica nuevamente el Anexo II del RD 1513/2005, adaptándolo al progreso científico y técnico, en línea con la Directiva Delegada (UE) 2021/1226.

2.3. NORMATIVA AUTONOMICA

- Ley 5/2009 regula el régimen de protección frente a la contaminación acústica en la Comunidad de Castilla y León.
  Esta norma establece los valores límite de emisión e inmisión sonora en función de los usos del suelo, define las áreas acústicas (como zonas silenciosas, ruidosas o especialmente ruidosas), y fija los objetivos de calidad acústica tanto en espacios exteriores como interiores.

2.4. NORMATIVA MUNICIPAL

- Ordenanza municipal del Ruido del Excmo. Ayuntamiento de Burgos. Publicada el martes, 24 de marzo de 2020 y con ciertas modificaciones en el 2024.
- Plan General de Ordenación Urbana de Burgos

3. FOCOS DE RUIDO

Para realizar el Mapa Estratégico de Ruido (MER), el municipio de Burgos ha sido dividido en nueve unidades de población. Una de estas unidades agrupa a las entidades locales menores y singulares, caracterizadas por su baja densidad de población y una escasa afección acústica, lo que permite tratarlas de forma conjunta dentro del estudio.

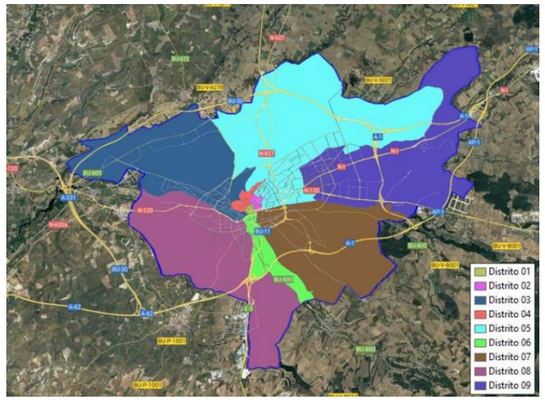


Figura 1: Mapa de los distritos de Burgos

El sector del cual se desarrolla este plan parcial es el S-6b, que se encuentra en el distrito 09. Esta zona se encuentra al este del núcleo urbano de Burgos, en la margen derecha del río Arlanzón. En ella destacan como principales vías de tráfico rodado la N-120 y la N-1. Entre los elementos relevantes del entorno se incluyen las instalaciones del aeropuerto de Burgos y varios centros educativos. La superficie aproximada de esta área es de 21,19 km², con una población estimada de 48.395 habitantes.

3.1. TRÁFICO RODADO

Estas infraestructuras representan los principales focos de tráfico rodado en el área, con una notable influencia en los niveles de ruido ambiental.

En el estudio de ruido se tienen en cuenta tanto las redes viarias locales como los principales ejes de comunicación, es decir, las carreteras con un tráfico anual superior a 3.000.000 de movimientos. Entre estas vías destacan:

- La Autovía A-1
- La Carretera BU-11
- La Carretera BU-30
- La Carretera N-623

La red viaria local, que incluye tanto las calles con tráfico rodado como las calles peatonales del centro de la ciudad con acceso al tráfico rodado restringido,

Si lo aplicamos a nuestro sector, a parte de la red viaria local también interviene la N-1, en su tramo por Villafría.

3.2. TRÁFICO FERROVIARIO

Burgos se configura como un eje ferroviario de primer nivel, atravesado por la línea Madrid–Irún, gestionada por Renfe. Para el desarrollo del modelo de simulación acústica que empleamos para la consulta de este desarrollo de plan parcial, ADIF ha proporcionado los datos de tráfico ferroviario. Incluyendo el número de circulaciones por tramo y el tipo de tren que opera en cada línea dentro del municipio.

Además de esta línea principal, Burgos cuenta con servicios de Media y Larga Distancia, que la conectan con los principales núcleos urbanos del país, reforzando su papel como punto estratégico en la red ferroviaria nacional.

3.3. TRÁFICO AEROPORTUARIO

La ciudad dispone de un aeropuerto ubicado en el término municipal de Villafría de Burgos, a tan solo cuatro kilómetros de la capital provincial. Inaugurado en 1999, aprovecha las instalaciones de la antigua base militar de Villafría. Cuenta con acceso desde la carretera N-120, en la actualidad no se registran vuelos comerciales

3.4. INSTALACIONES INDUSTRIALES

La actividad industrial ocupa una extensa superficie en la ciudad de Burgos, distribuida principalmente en tres áreas: el Polígono Industrial de Villalonquéjar, el Polígono Industrial Burgos Este y el Polígono Industrial Sur Monte la Abadesa.

4. RESULTADOS

Los mapas estratégicos de ruido proporcionan información detallada sobre los niveles sonoros presentes en las zonas urbanas. Estos mapas representan los niveles acusticos, diferenciando las fuentes de ruido: tráfico viario, tráfico ferroviario, actividades industriales y la combinación de todos ellos. Además, se incluyen los niveles de ruido correspondientes a distintos periodos del día:

- Día: de 07:00 a 19:00 horas (Ld)
- Tarde: de 19:00 a 23:00 horas (Le)
- Noche: de 23:00 a 07:00 horas (Ln)
- Día completo: de 00:00 a 24:00 horas (Lden)

Los datos se presentarán en unidades de personas expuestas, con el objetivo de ofrecer un nivel de detalle más preciso. Limitar la información únicamente a centenas implicaría una pérdida significativa de precisión.

RUIDO DE TRAFICO RODADO (unidades)				
	Lden	Ld	Le	Ln
55-59	13902,9	18861,5	18819,3	13921,2
60-64	14912,1	14690,4	15427,1	15937,8
65-69	13700,4	6566,3	4227,3	1241
70-74	93,8	7,7	0	0
>75	0	0	0	0

RUIDO DE GRANDES EJES VIARIOS (unidades)				
	Lden	Ld	Le	Ln
55-59	1,8	0	0	1,1
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
>75	0	0	0	0

En el caso del ruido generado por el ferrocarril, esta fuente suele producir niveles sonoros equivalentes más bajos en comparación con el tráfico rodado, debido al menor volumen de circulación.

RUIDO DE FERROCARRIL (unidades)				
	Lden	Ld	Le	Ln
55-59	15,9	1,2	0	1,2
60-64	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
>75	0	0	0	0

El ruido industrial se concentra principalmente en las zonas y polígonos industriales previamente mencionados, siendo uno de ellos el que presenta una mayor afección acústica.

RUIDO INDUSTRIAL (unidades)				
	Lden	Ld	Le	Ln
55-59	33,8	0	0	13,2
60-64	0,6	0	0	0
65-69	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0
>75	0	0	0	0

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al ruido generado por el conjunto de las fuentes previamente mencionadas: el tráfico rodado, el tráfico ferroviario y las principales zonas industriales.

RUIDO TOTAL (unidades)				
	Lden	Ld	Le	Ln
55-59	13916,2	18868	18940,4	14180,9
60-64	15091,3	14687,6	15432,2	16055,3
65-69	13700,4	6590,5	4225,9	1241
70-74	93,8	7,7	1,8	0
>75	0	0	0	0

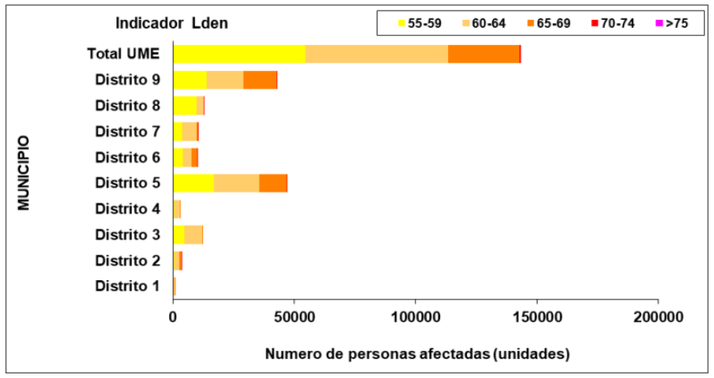


Figura 2: Gráfico sobre el número de personas afectadas por distrito

4.1. AUTORIDAD RESPONSABLE

El Real Decreto 1367/2007, en su anexo II, establece los objetivos de calidad acústica aplicables a cada tipo de área acústica. Estos valores están definidos para áreas urbanizadas existentes, mientras que para el resto de las áreas urbanizadas (nuevos desarrollos urbanísticos) se aplican los mismos objetivos, reducidos en 5 dBA, con el fin de garantizar una mayor protección frente a la contaminación acústica.

TIPO DE AREA ACUSTICA		INDICES DE RUIDO		
		Ld	Le	Ln
E	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
A	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
D	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
C	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
B	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
F	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen	En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.		

4.2. MEDIDAS CORRECTORAS Y ACTUACIONES

Para reducir el impacto acústico en el ámbito del Plan Parcial, se plantean diversas estrategias orientadas a mejorar la movilidad y la calidad ambiental del entorno. Una de las principales medidas consiste en la implementación y mejora de los carriles bici, fomentando así el uso de medios de transporte sostenibles como la bicicleta, el transporte público o los desplazamientos a pie. Esta actuación busca disminuir la dependencia del vehículo privado, lo que se traduce en una reducción significativa del tráfico rodado y, por tanto, del ruido asociado a la circulación.

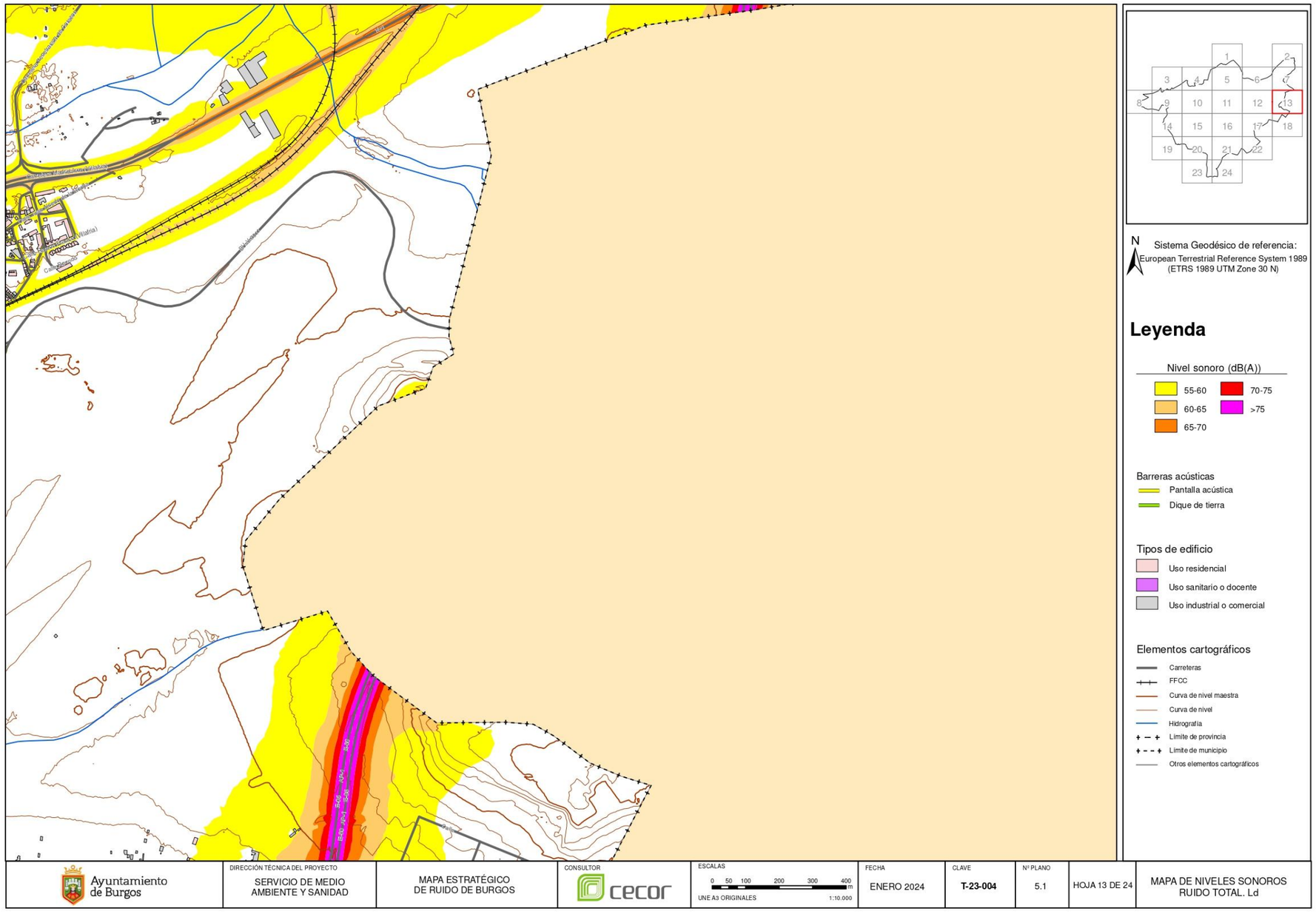
Otra medida relevante es la introducción de vegetación, que se considera importante dentro de la planificación del proyecto. La colocación de arbolado y masas vegetales no solo contribuye a mejorar la estética urbana, sino que también desempeña un papel fundamental en la mitigación del ruido ambiental. La vegetación actúa como un elemento absorbente del sonido y, dependiendo de su densidad y frondosidad, puede ofrecer propiedades aislantes destacables. Además, cumple una función complementaria a otras medidas de calmado de tráfico, reforzando visualmente su presencia y mejorando la integración paisajística. Para garantizar su eficacia, las especies seleccionadas deberán permitir la formación de barreras vegetales frente al ruido, respetando criterios de localización, visibilidad y seguridad vial.

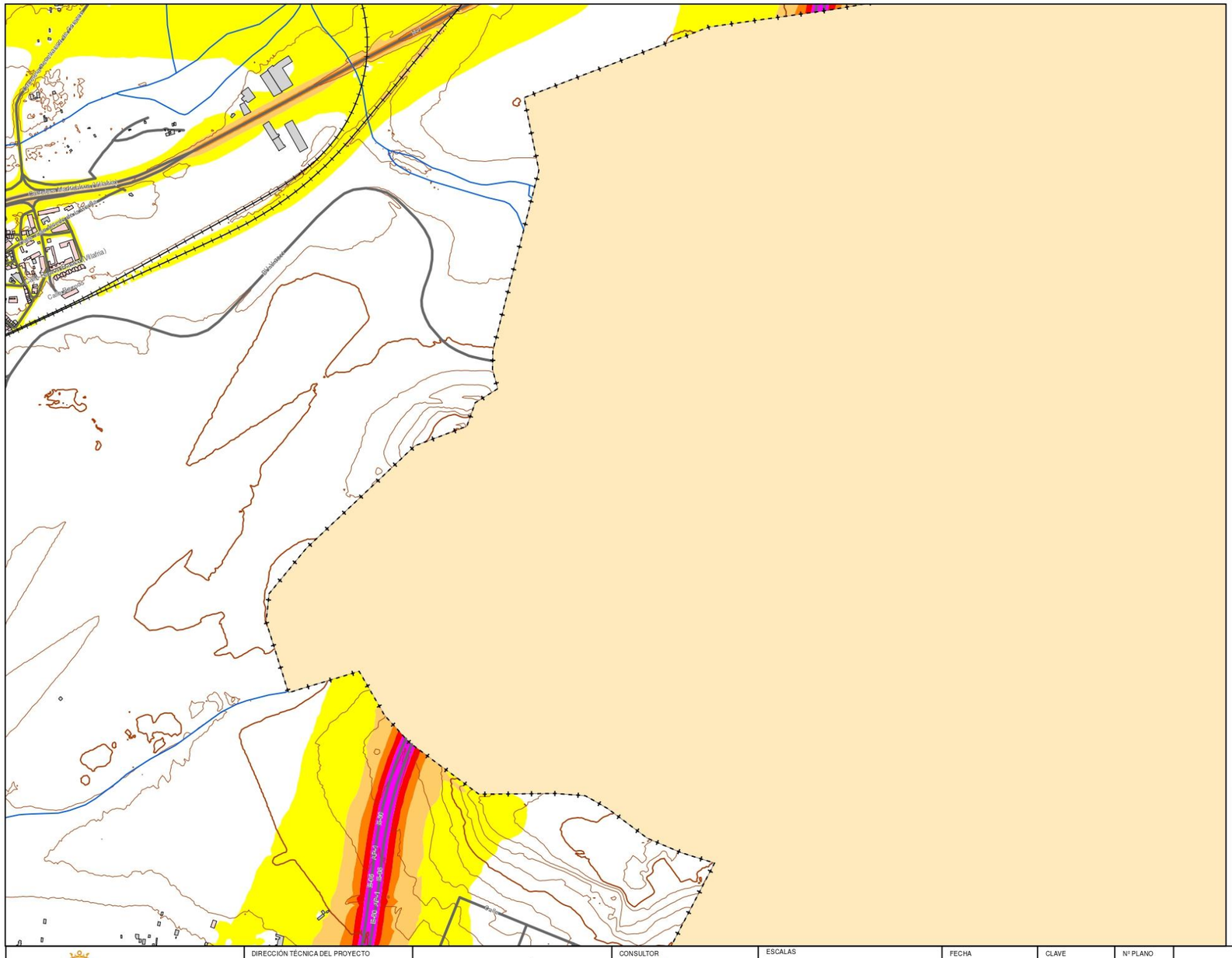
Junto a estas actuaciones, se prevé la creación de itinerarios que encaucen el flujo de vehículos por recorridos que generen menor impacto acústico, evitando que las zonas más sensibles se vean afectadas por niveles elevados de ruido. Asimismo, se incorporarán medidas de control de velocidad mediante el diseño urbano, aprovechando la disposición de intersecciones y la geometría de las vías para reducir la velocidad del tráfico, lo que repercute directamente en la disminución del ruido.

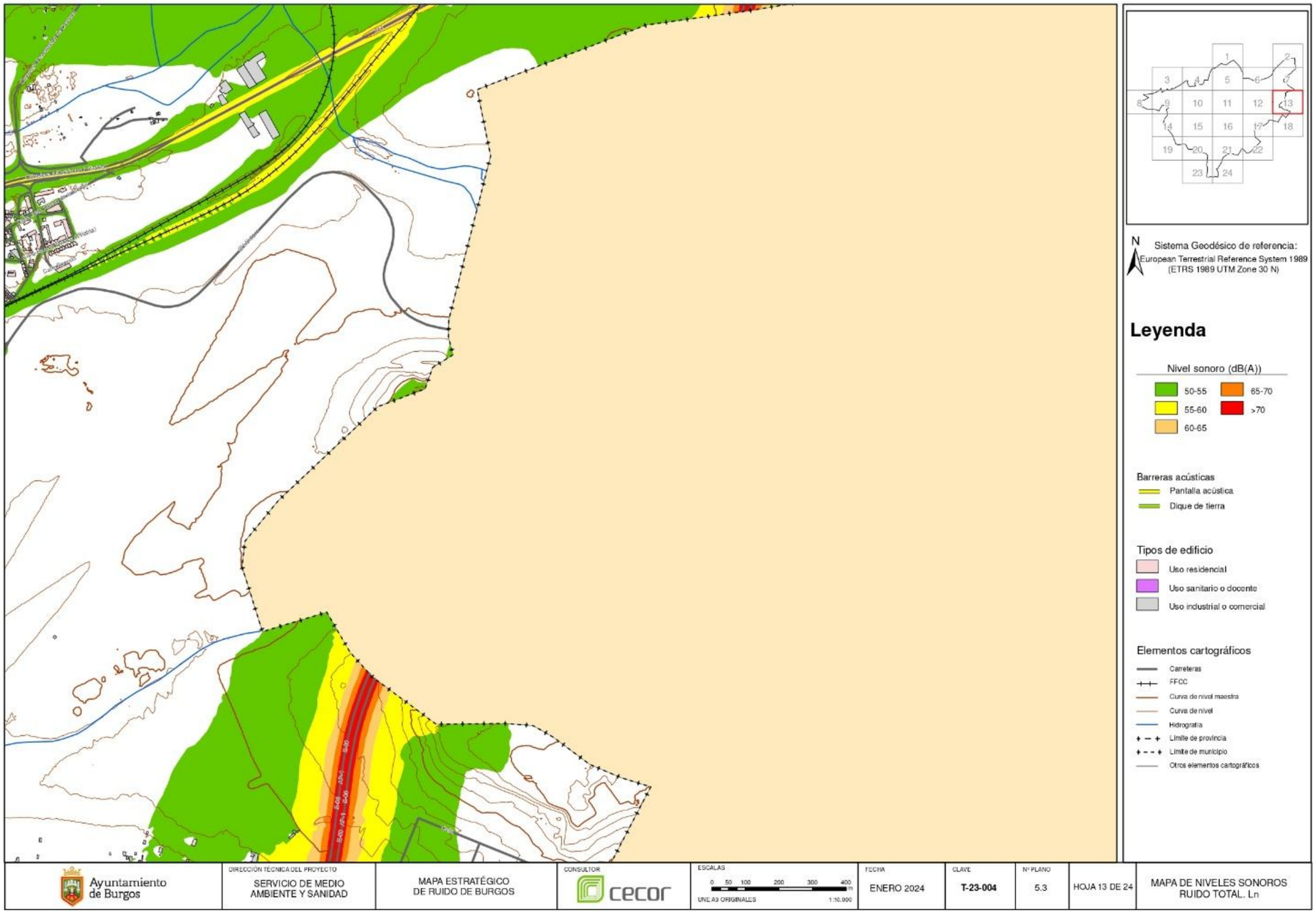
En conjunto, estas medidas no solo contribuyen a la mejora de la calidad acústica, sino que también favorecen la sostenibilidad y la calidad de vida en el ámbito urbano, integrando soluciones que combinan funcionalidad, estética y eficacia ambiental.

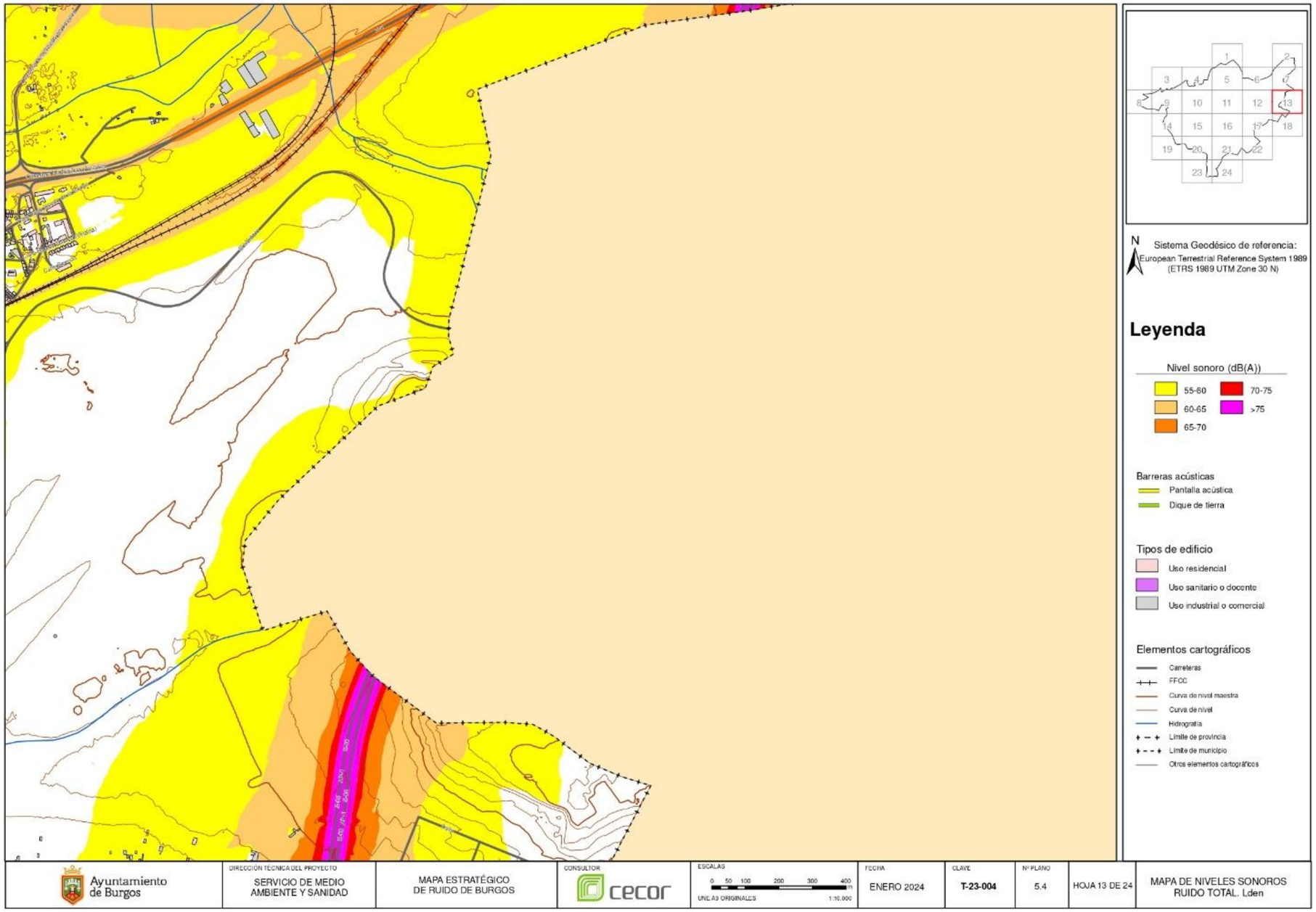
5. PLANOS

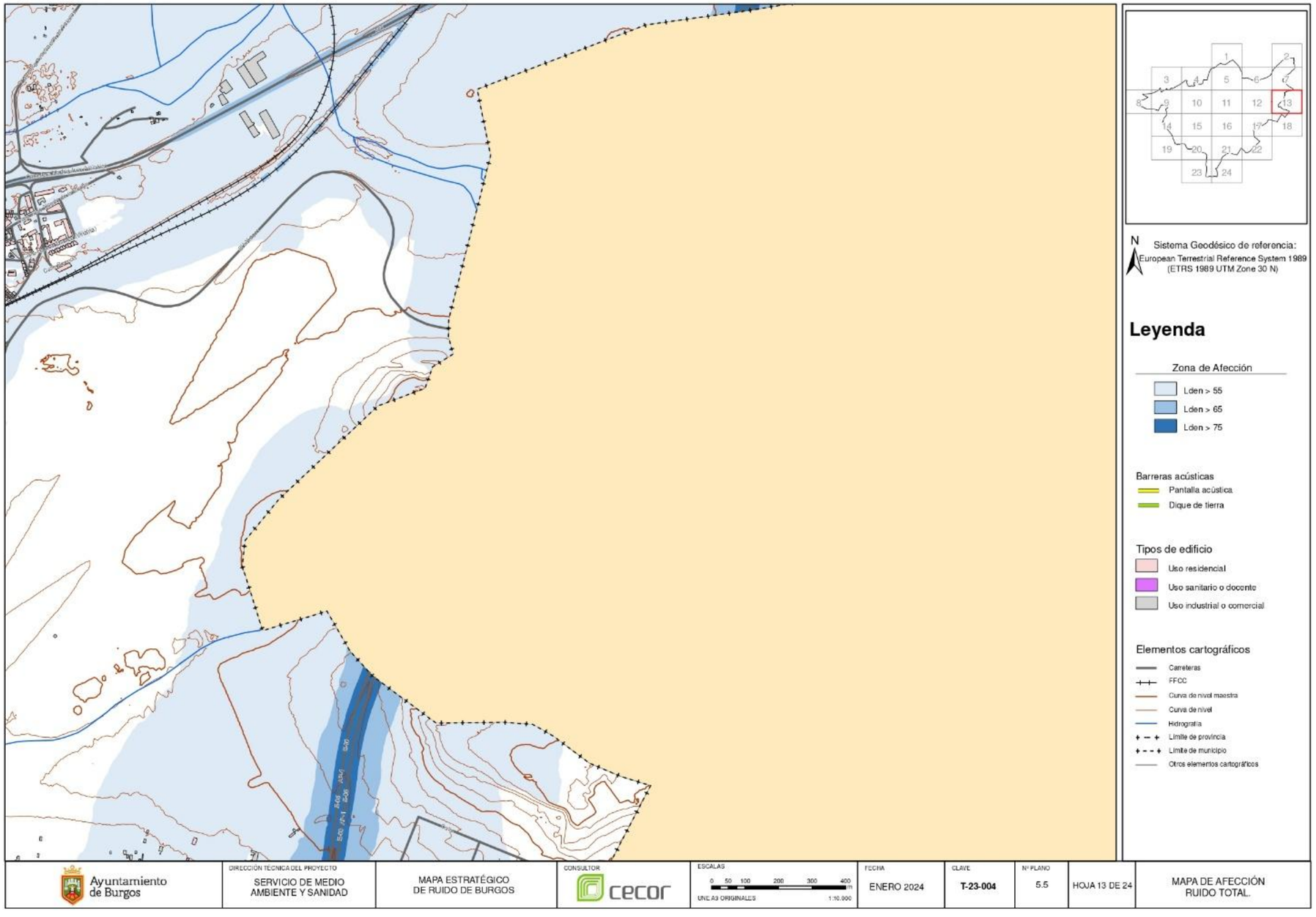
5.1. MAPA DE RUIDO TOTAL



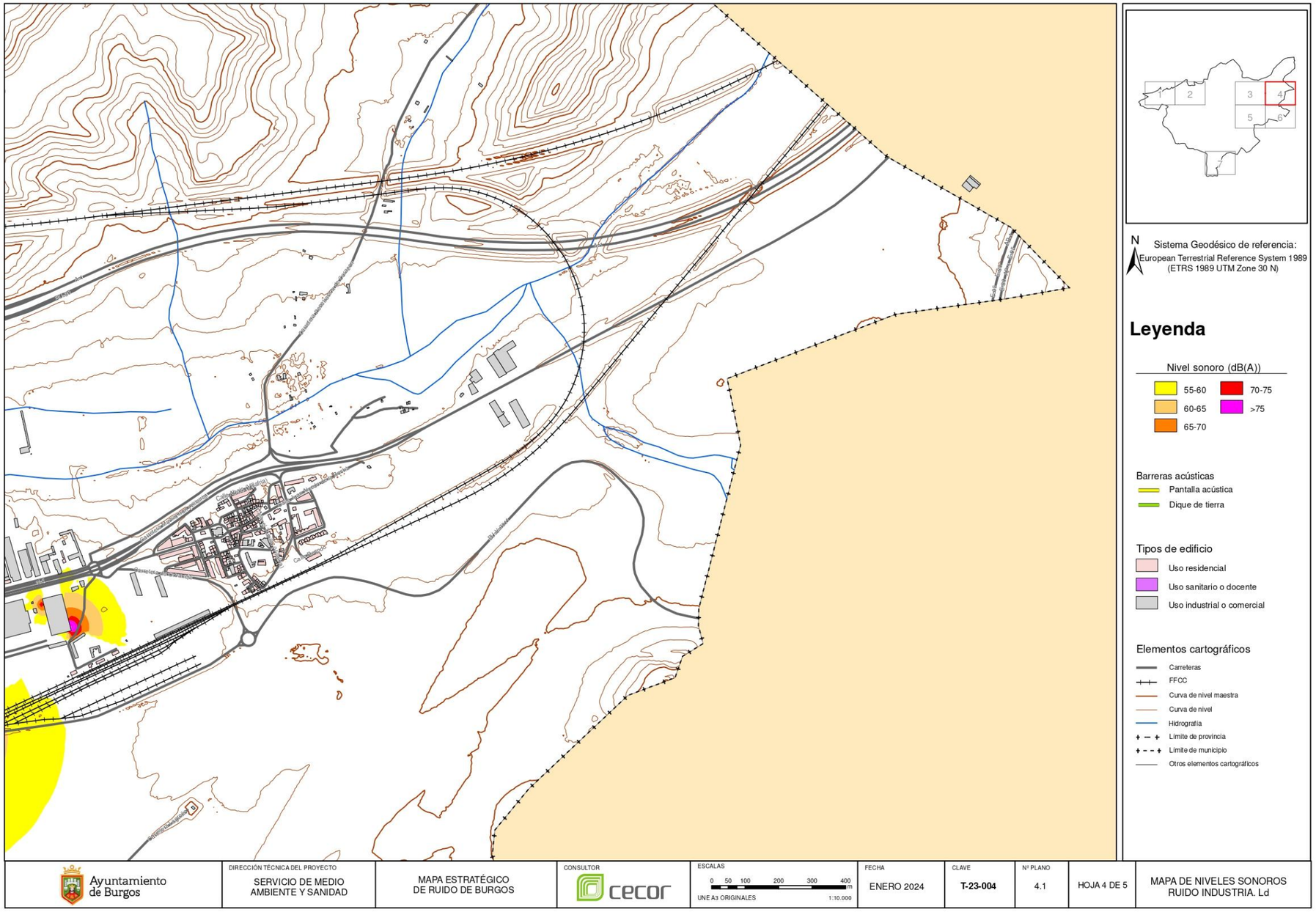

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
5.2
HOJA 13 DE 24
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO TOTAL. Le

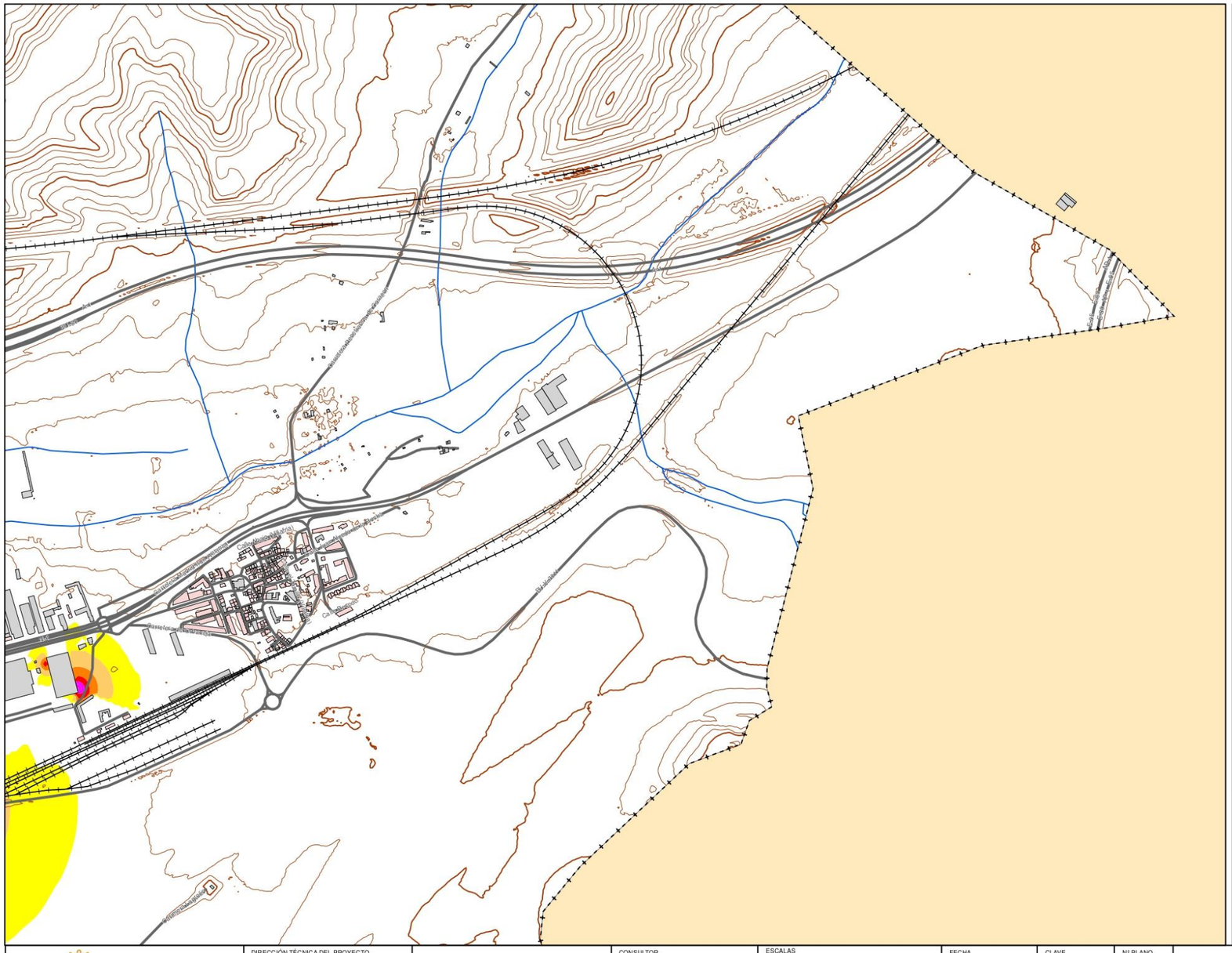

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
50-55
55-60
60-65
65-70
>70
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
5.3
HOJA 13 DE 24
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO TOTAL. Ln

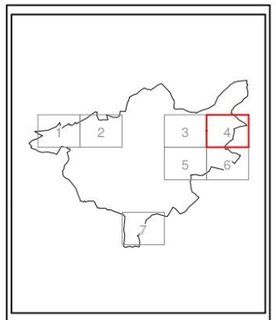

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
5.4
HOJA 13 DE 24
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO TOTAL. Lden


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Zona de Afección
Lden > 55
Lden > 65
Lden > 75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
5.5
HOJA 13 DE 24
MAPA DE AFECCIÓN RUIDO TOTAL.

5.2. MAPA RUIDO PROVOCADO POR LA INDUSTRIA







N

Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)

Leyenda

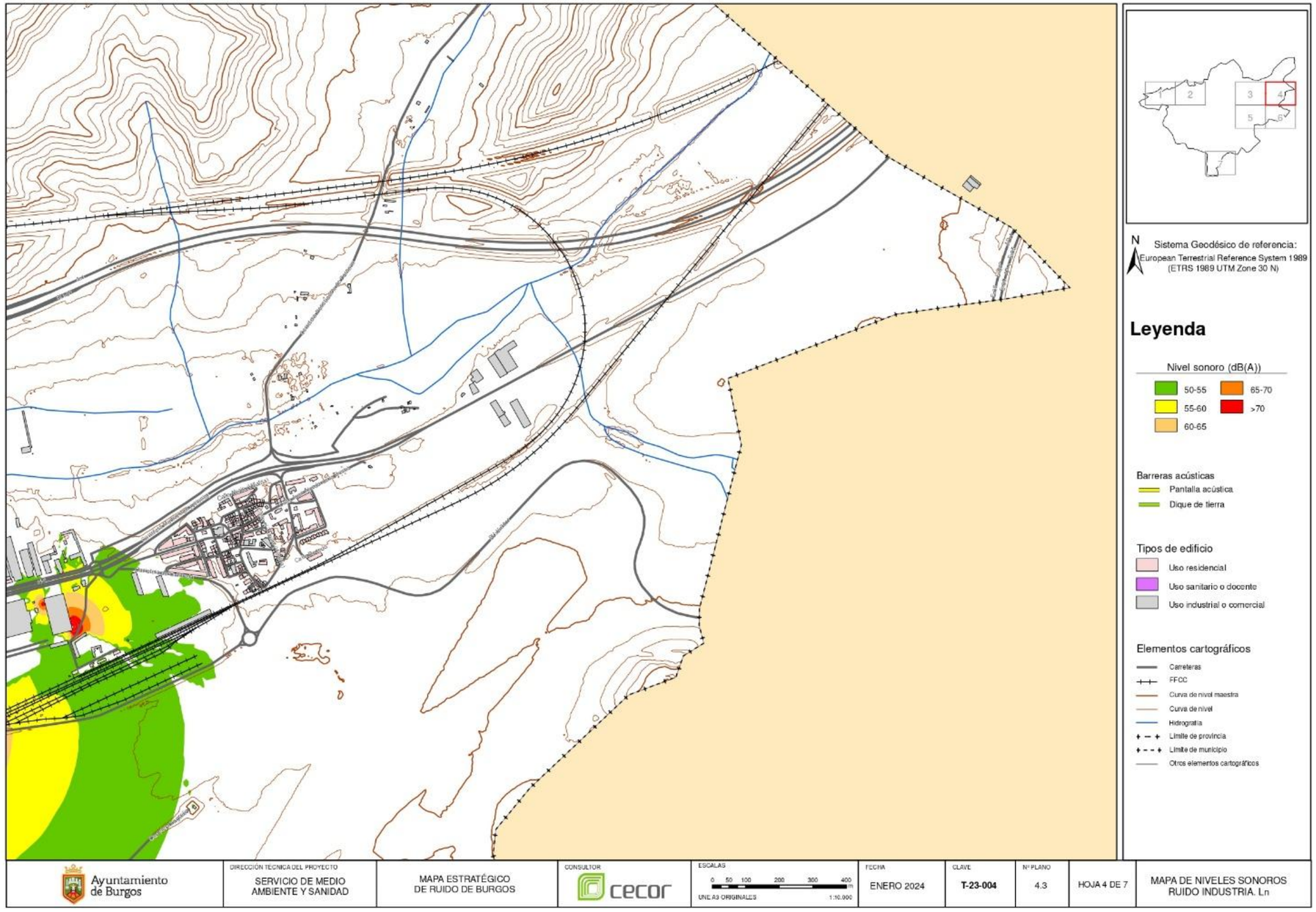
Nivel sonoro (dB(A))
- 55-60
- 60-65
- 65-70
- 70-75
- >75

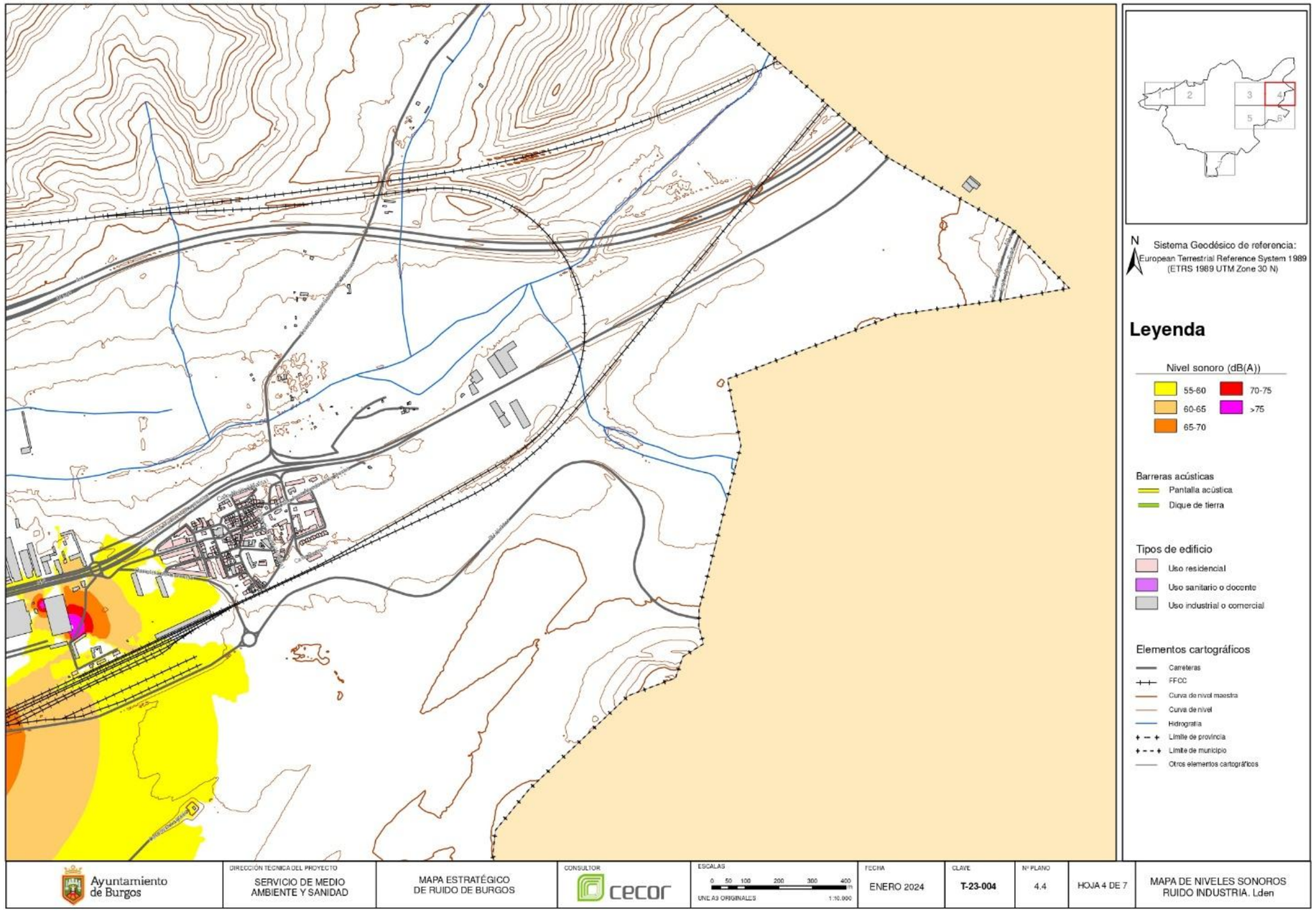
Barreras acústicas
- Pantalla acústica
- Dique de tierra

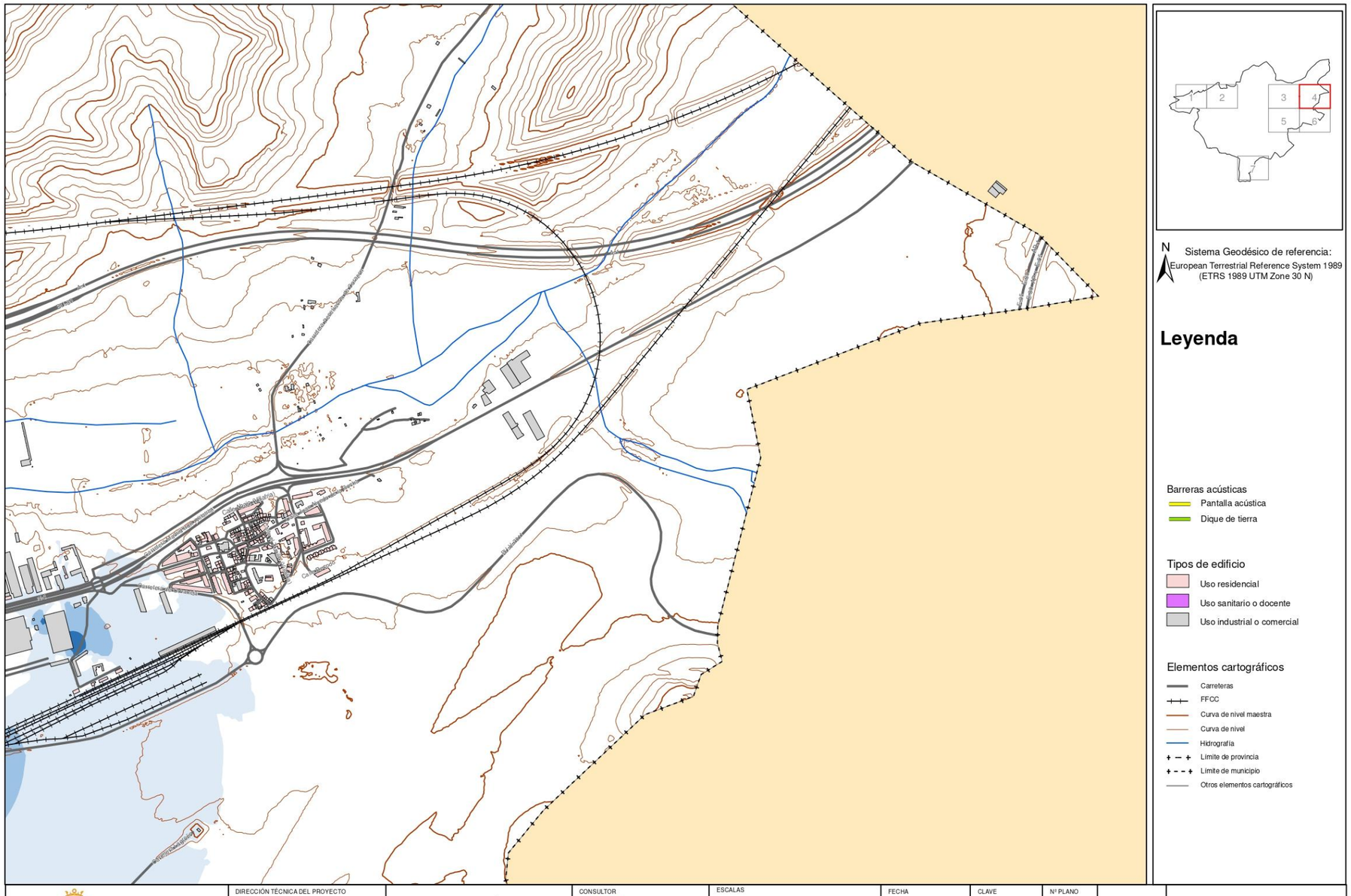
Tipos de edificio
- Uso residencial
- Uso sanitario o docente
- Uso industrial o comercial

Elementos cartográficos
- Carreteras
- FFCC
- Curva de nivel maestra
- Curva de nivel
- Hidrografía
- Límite de provincia
- Límite de municipio
- Otros elementos cartográficos

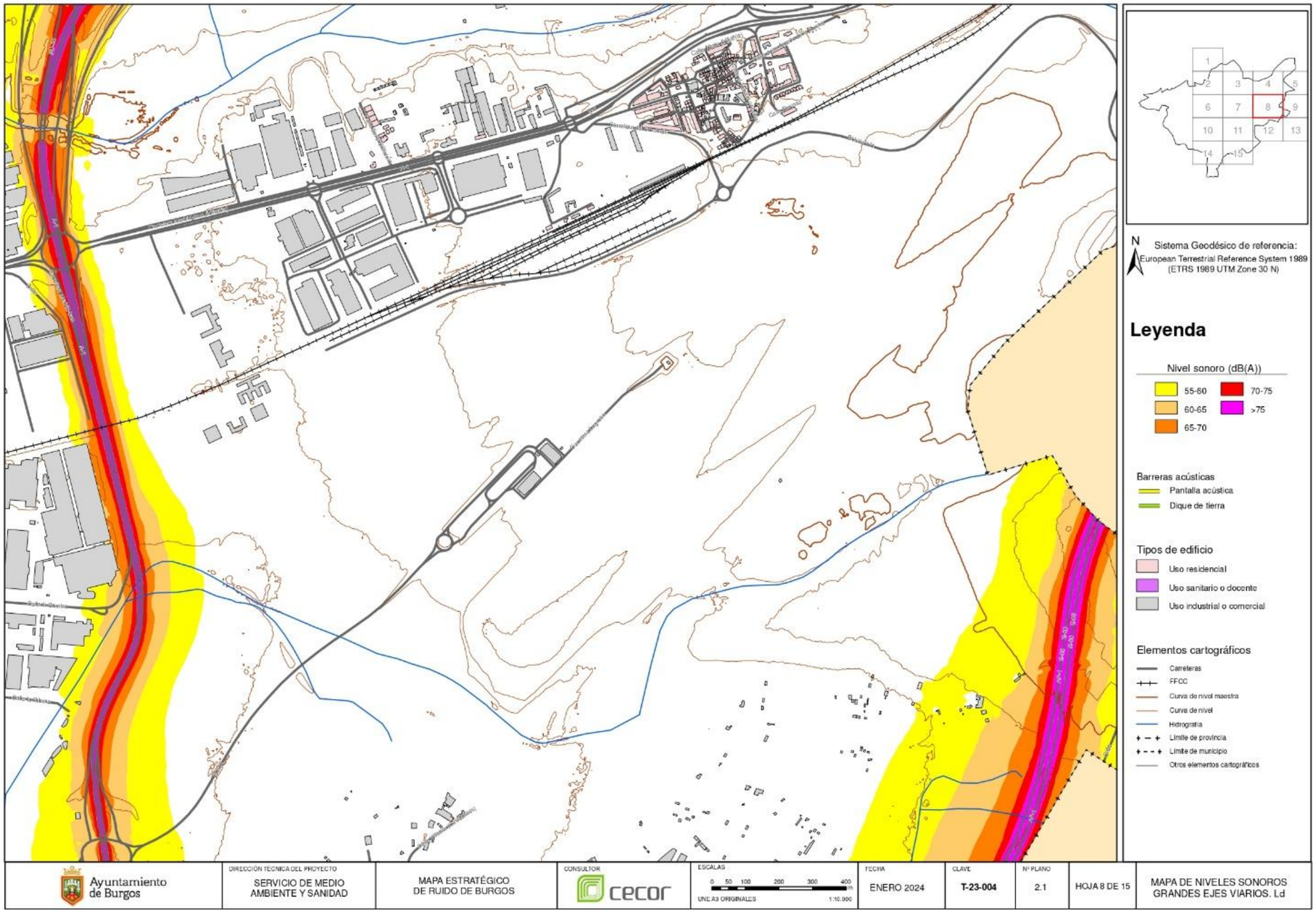
Ayuntamiento de Burgos	DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD	MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS	CONSULTOR cecor	ESCALAS 0 50 100 200 300 400 m UNE A3 ORIGINALES 1:10.000	FECHA ENERO 2024	CLAVE **T-23-004**	Nº PLANO 4.2	HOJA 4 DE 7	MAPA DE NIVELES SONOROS RUIDO INDUSTRIA. Le

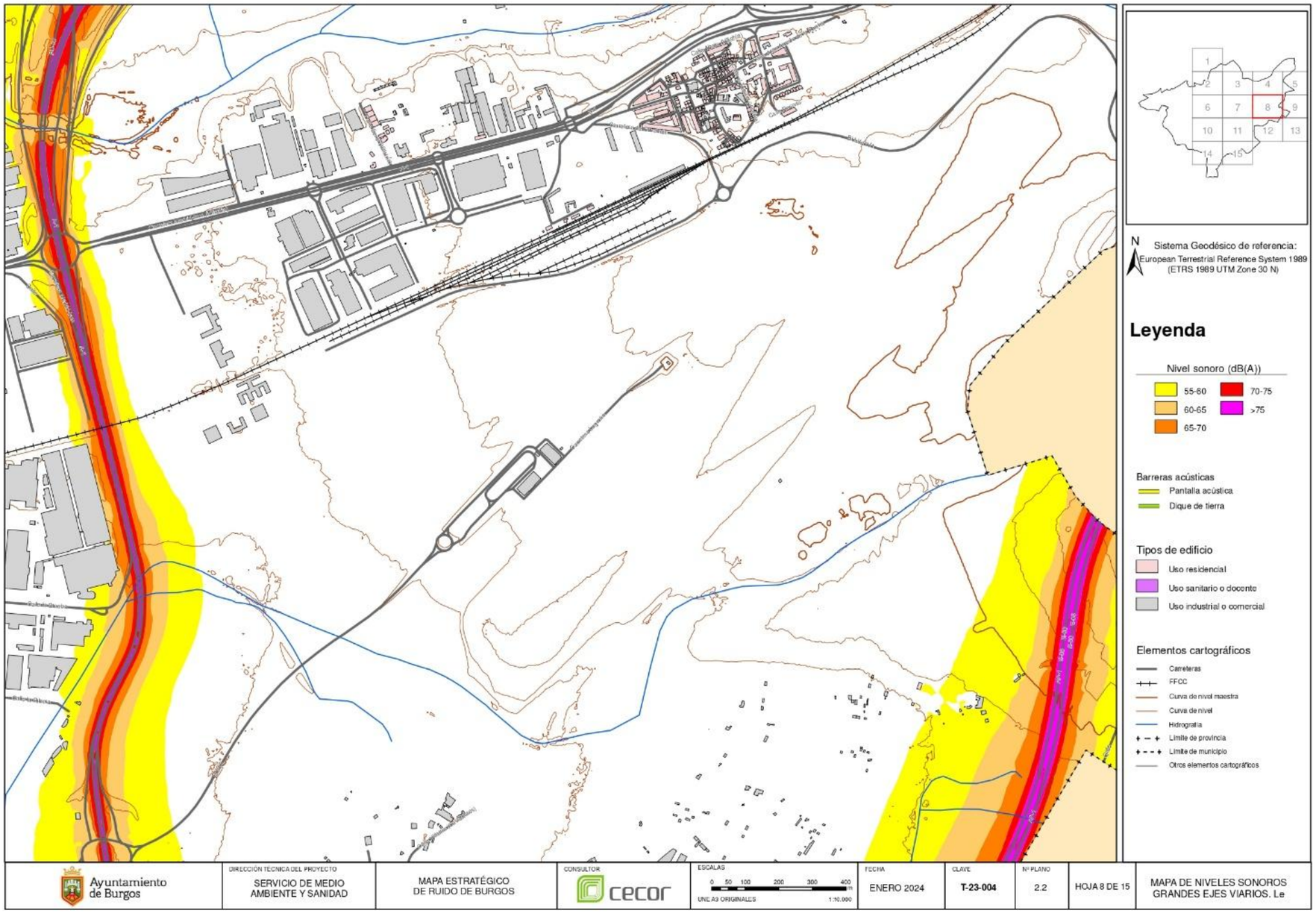

1
2
3
4
5
6
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
50-55
55-60
60-65
65-70
>70
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
4.3
HOJA 4 DE 7
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO INDUSTRIA. Ln

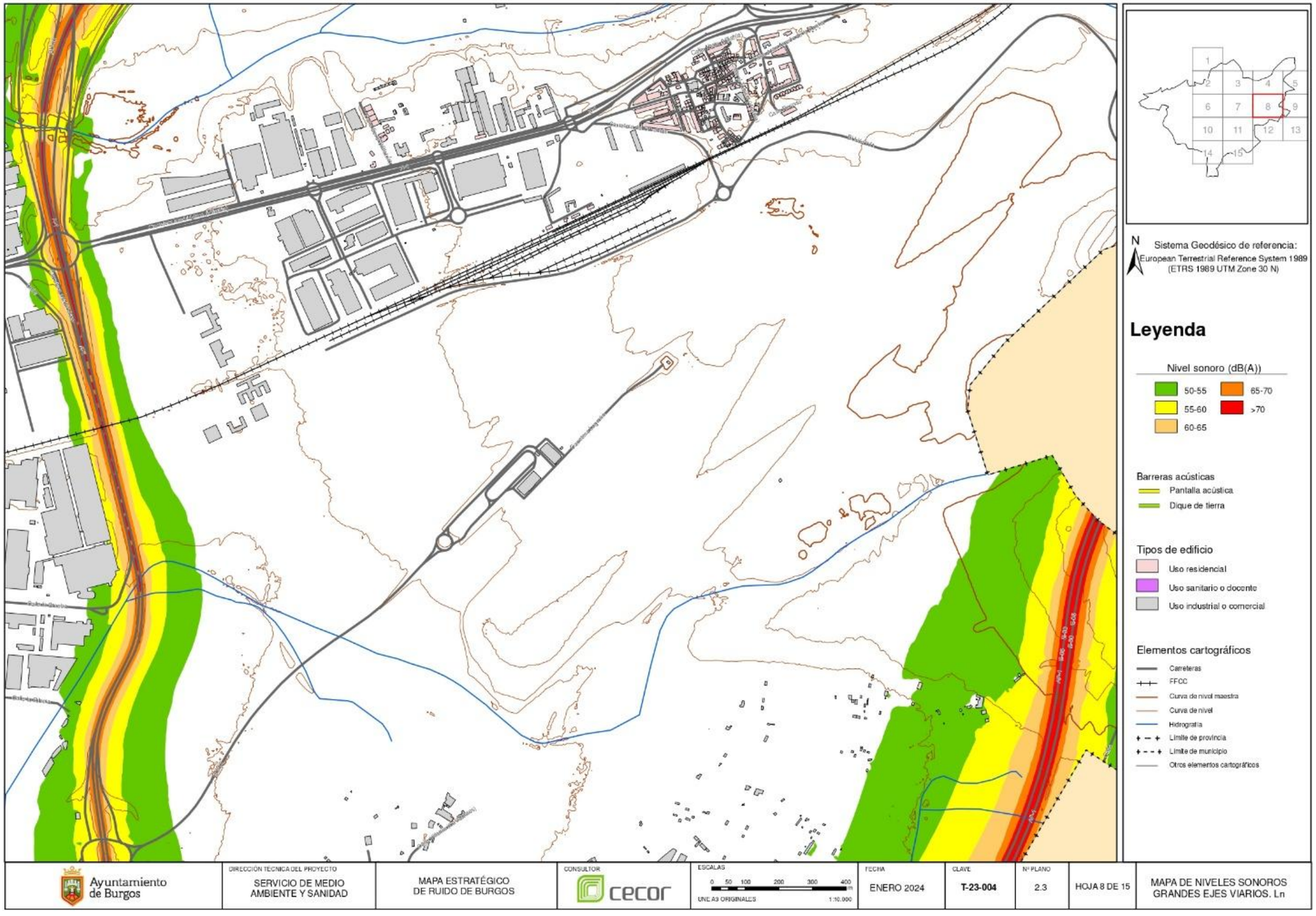

1
2
3
4
5
6
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
4.4
HOJA 4 DE 7
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO INDUSTRIA. Lden

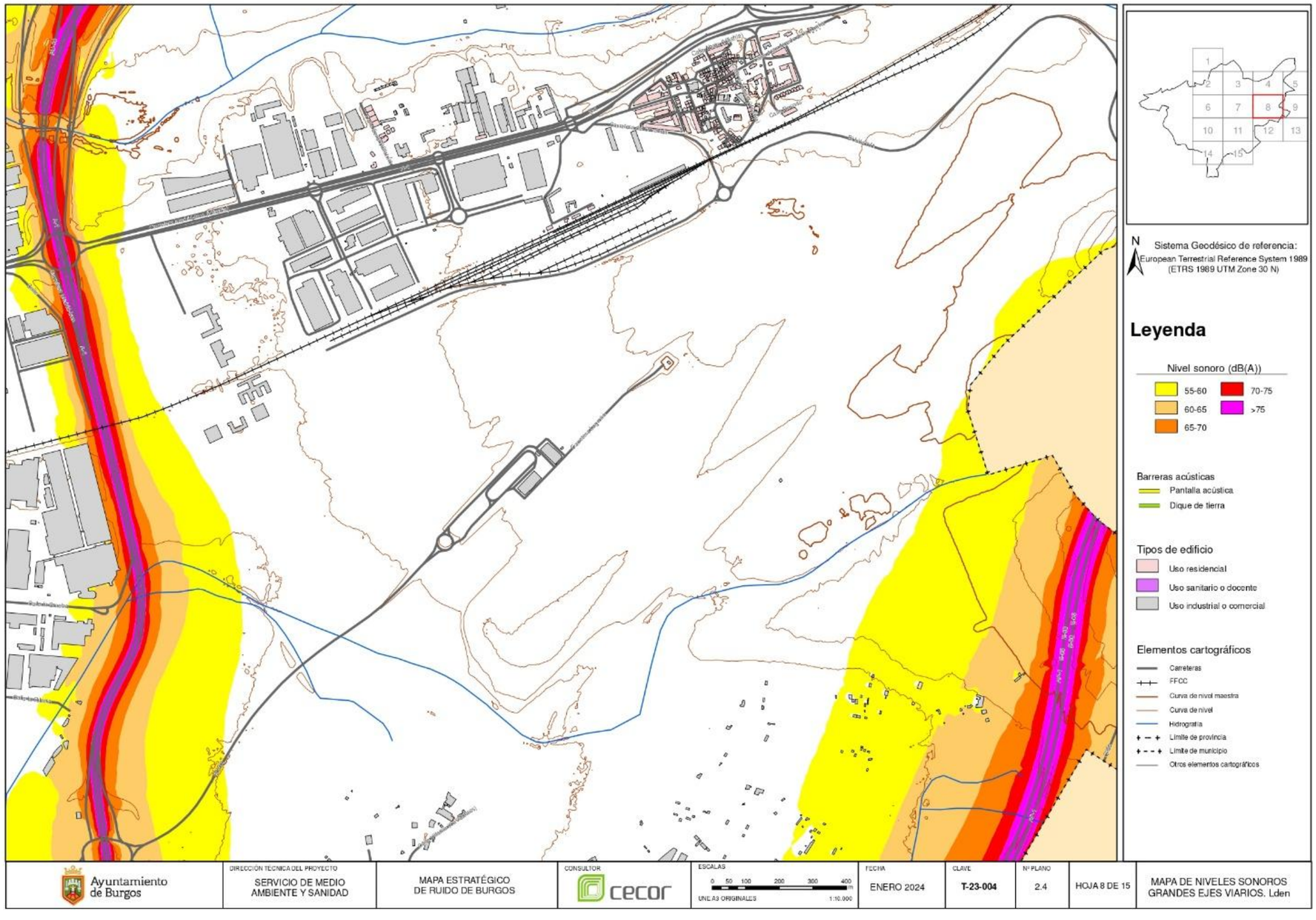

1
2
3
4
5
6
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES 1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
4.5
HOJA 4 DE 7
MAPA DE AFECCIÓN RUIDO INDUSTRIA.

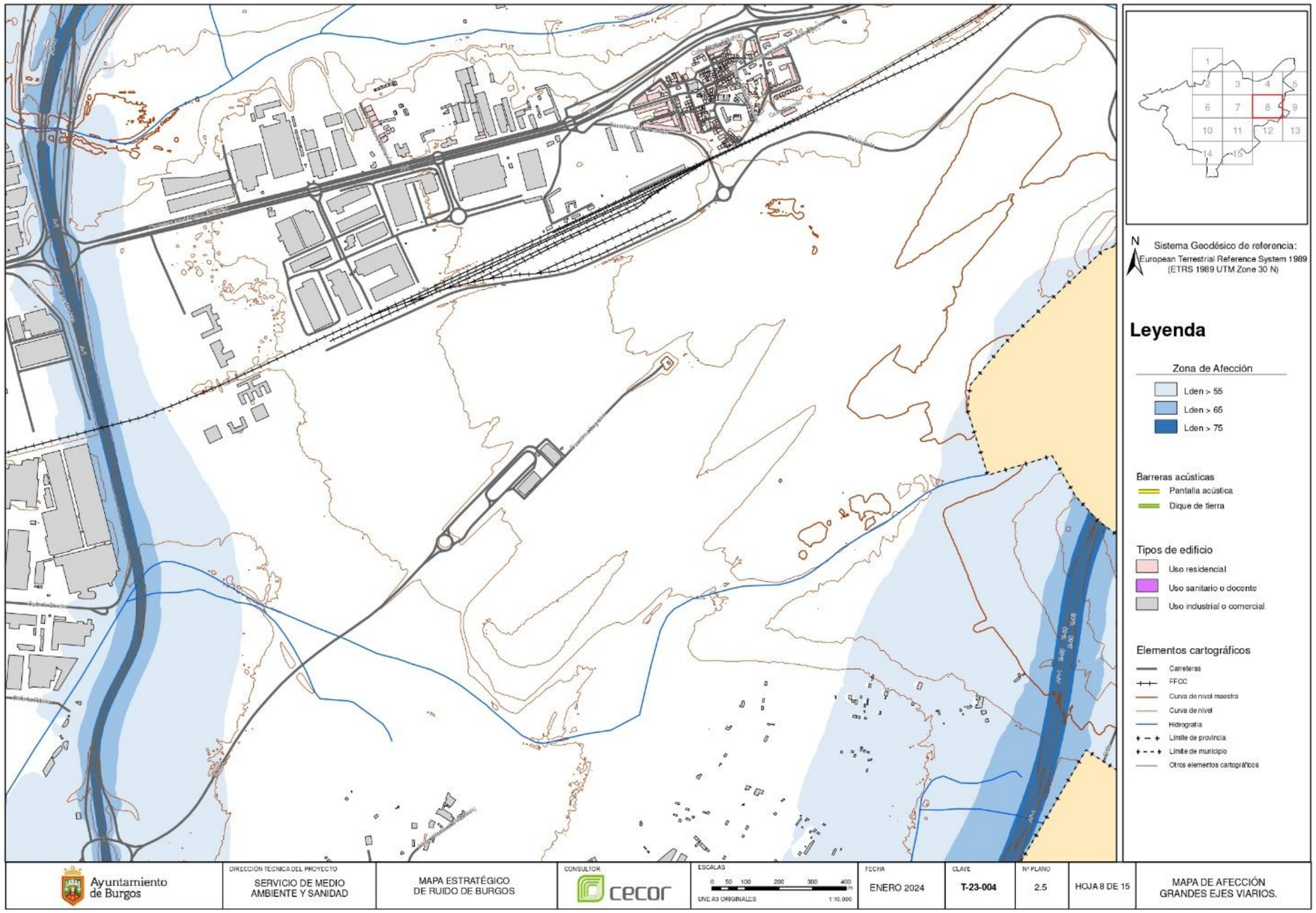
5.3. MAPA RUIDO DE LOS GRANDES EJES



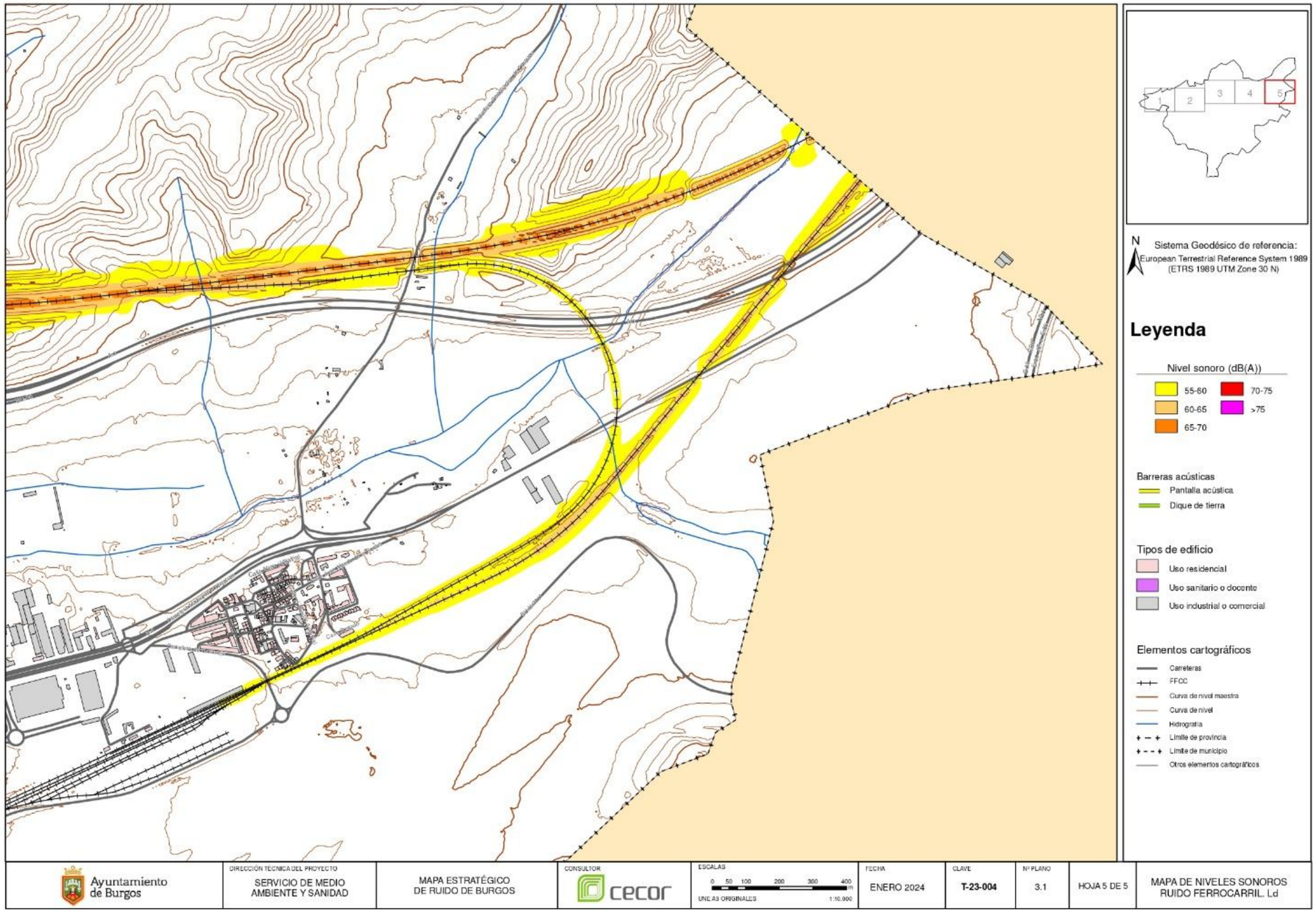

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
2.2
HOJA 8 DE 15
MAPA DE NIVELES SONOROS GRANDES EJES VIARIOS. Le

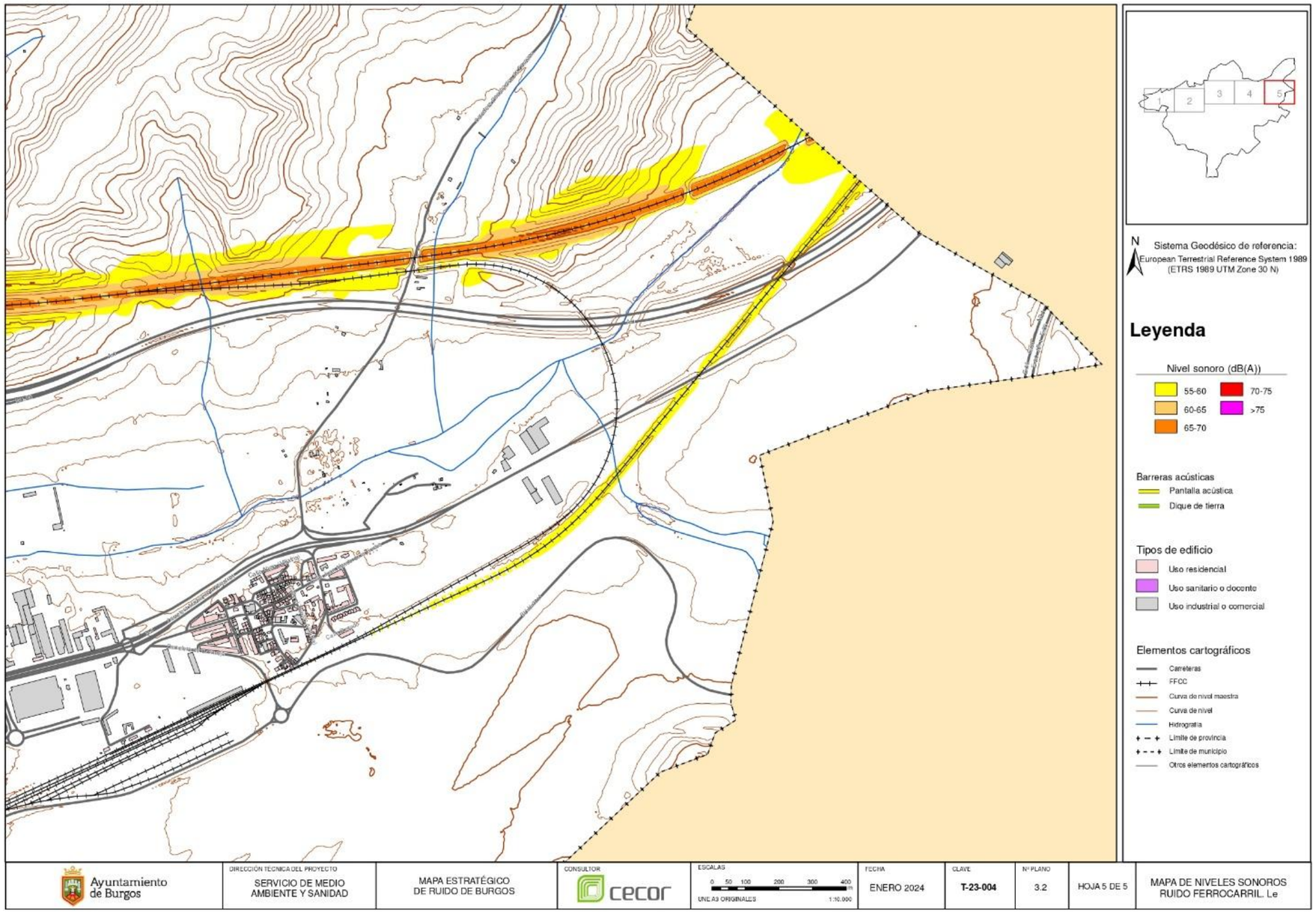

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
50-55
55-60
60-65
65-70
>70
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
2.3
HOJA 8 DE 15
MAPA DE NIVELES SONOROS GRANDES EJES VIARIOS. Ln

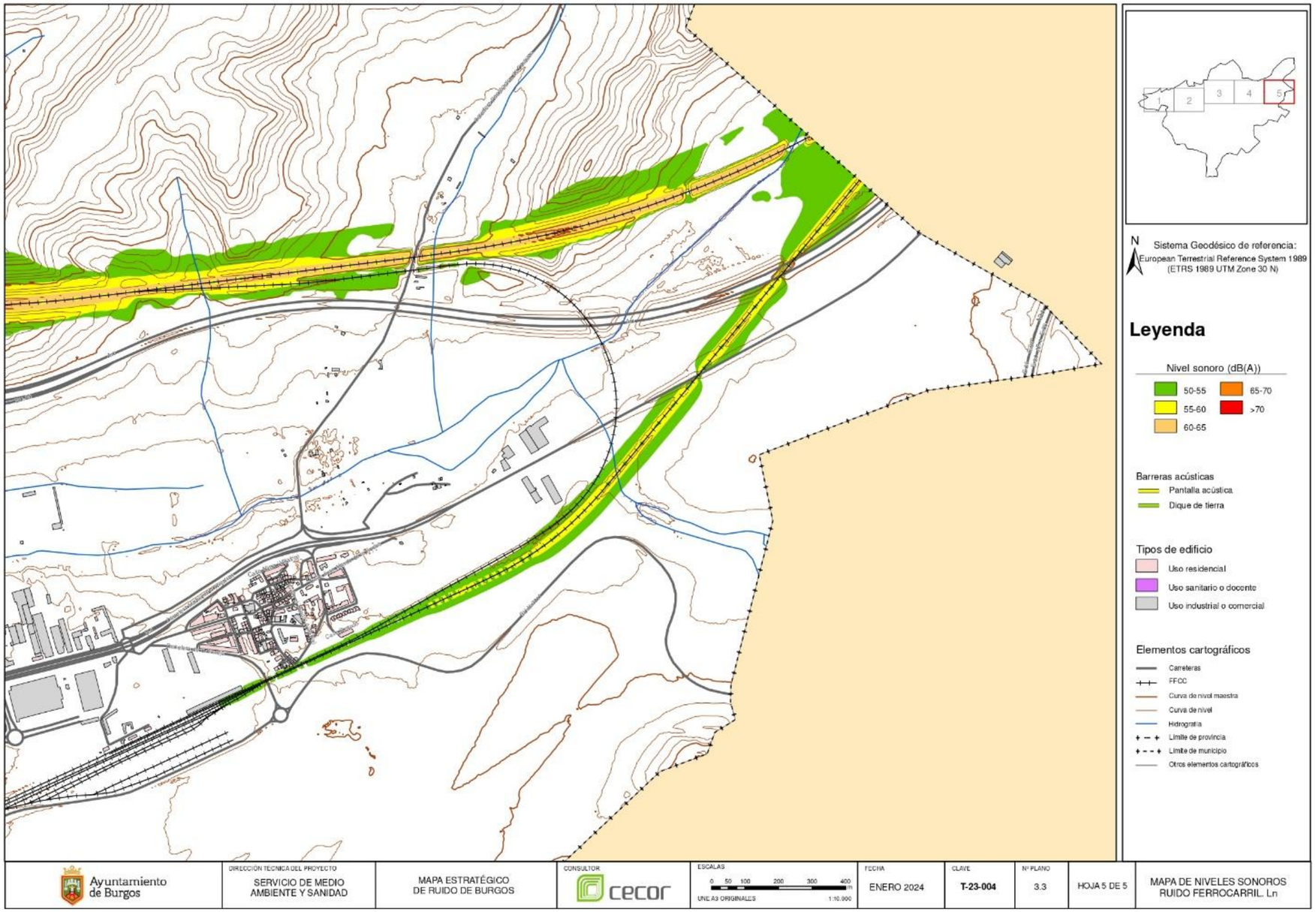

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
2.4
HOJA 8 DE 15
MAPA DE NIVELES SONOROS GRANDES EJES VIARIOS. Lden

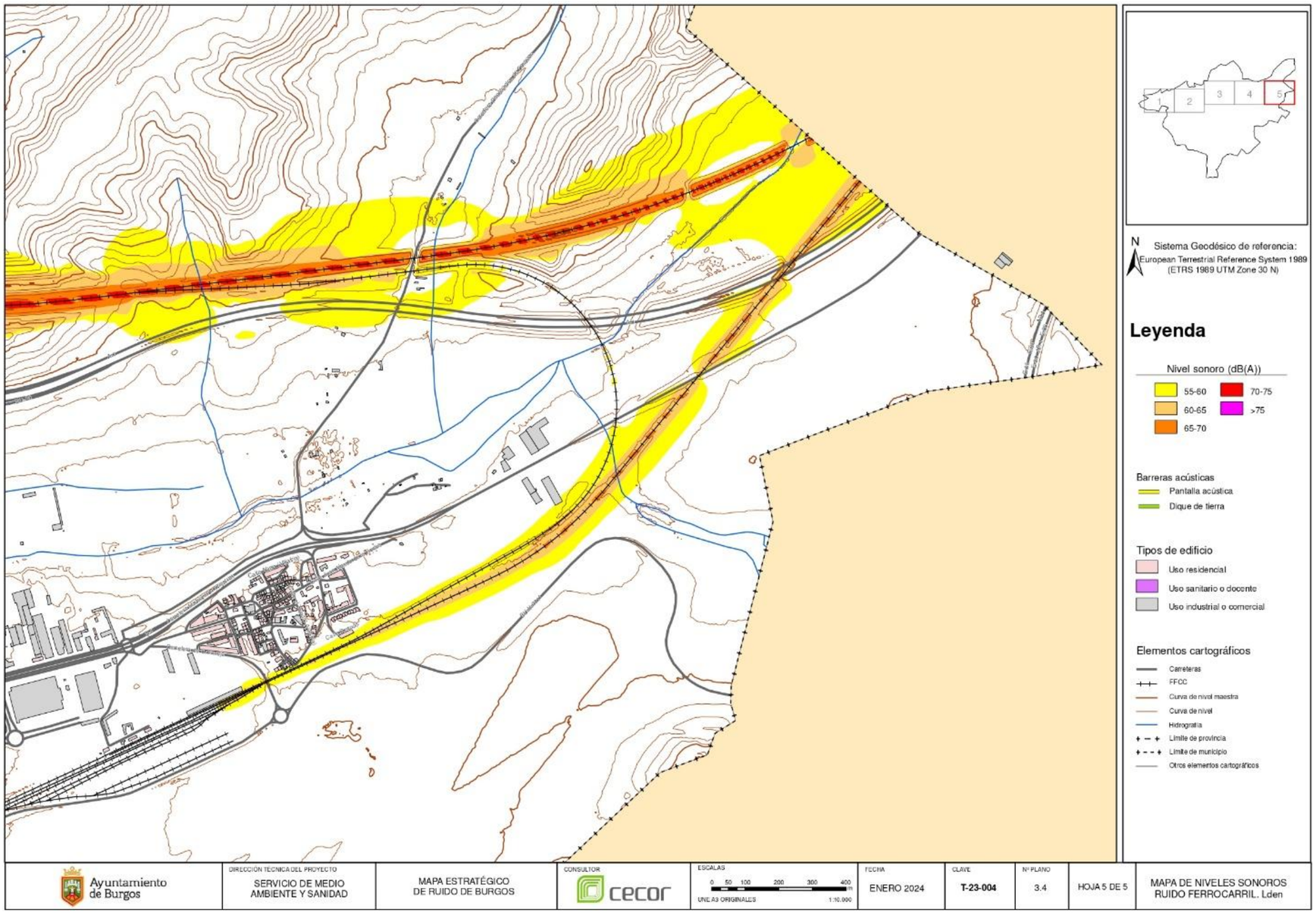

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Zona de Afección
Lden > 55
Lden > 65
Lden > 75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
2.5
HOJA 8 DE 15
MAPA DE AFECCIÓN
GRANDES EJES VIARIOS.

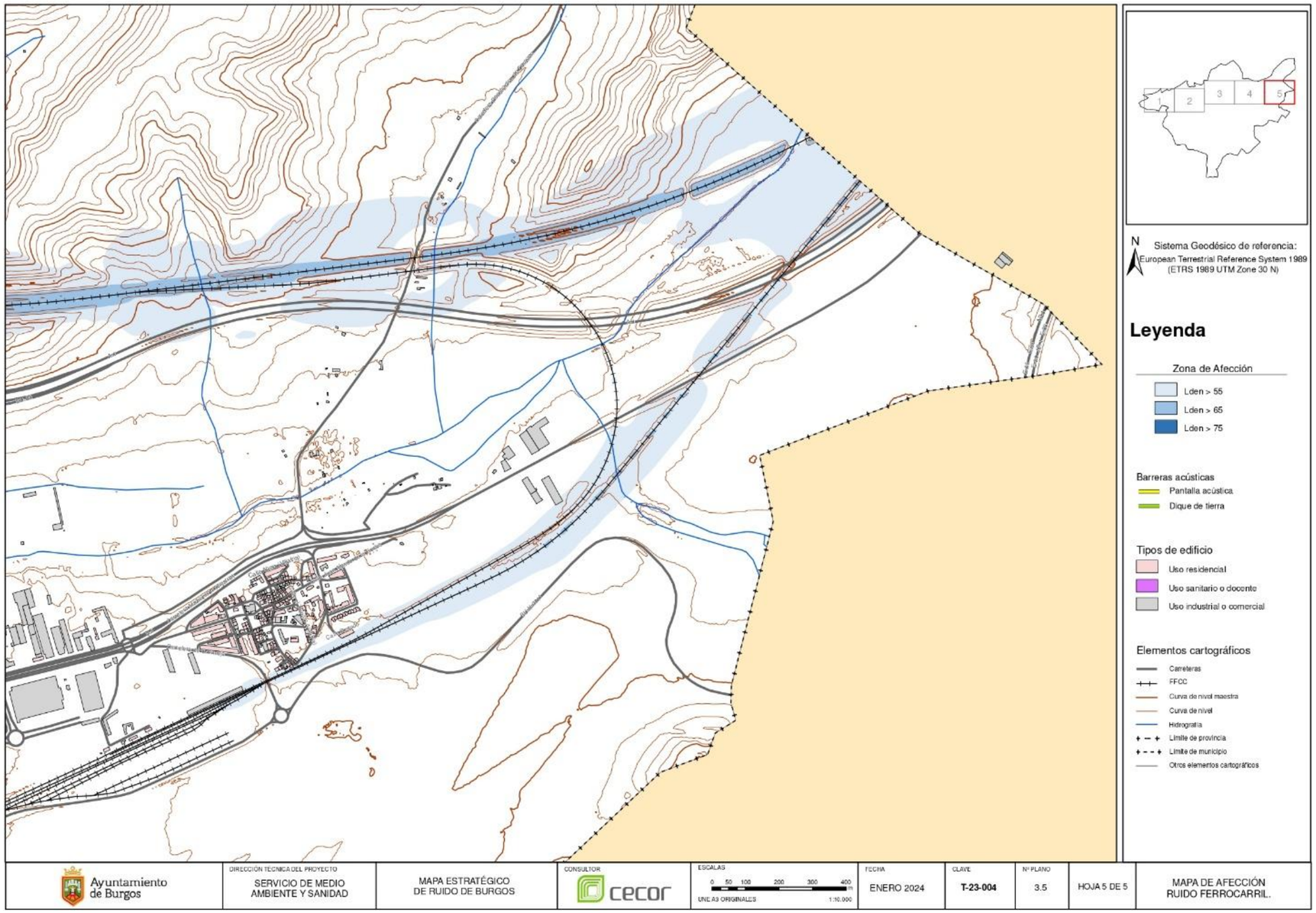
5.4. MAPA DE RUIDO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO



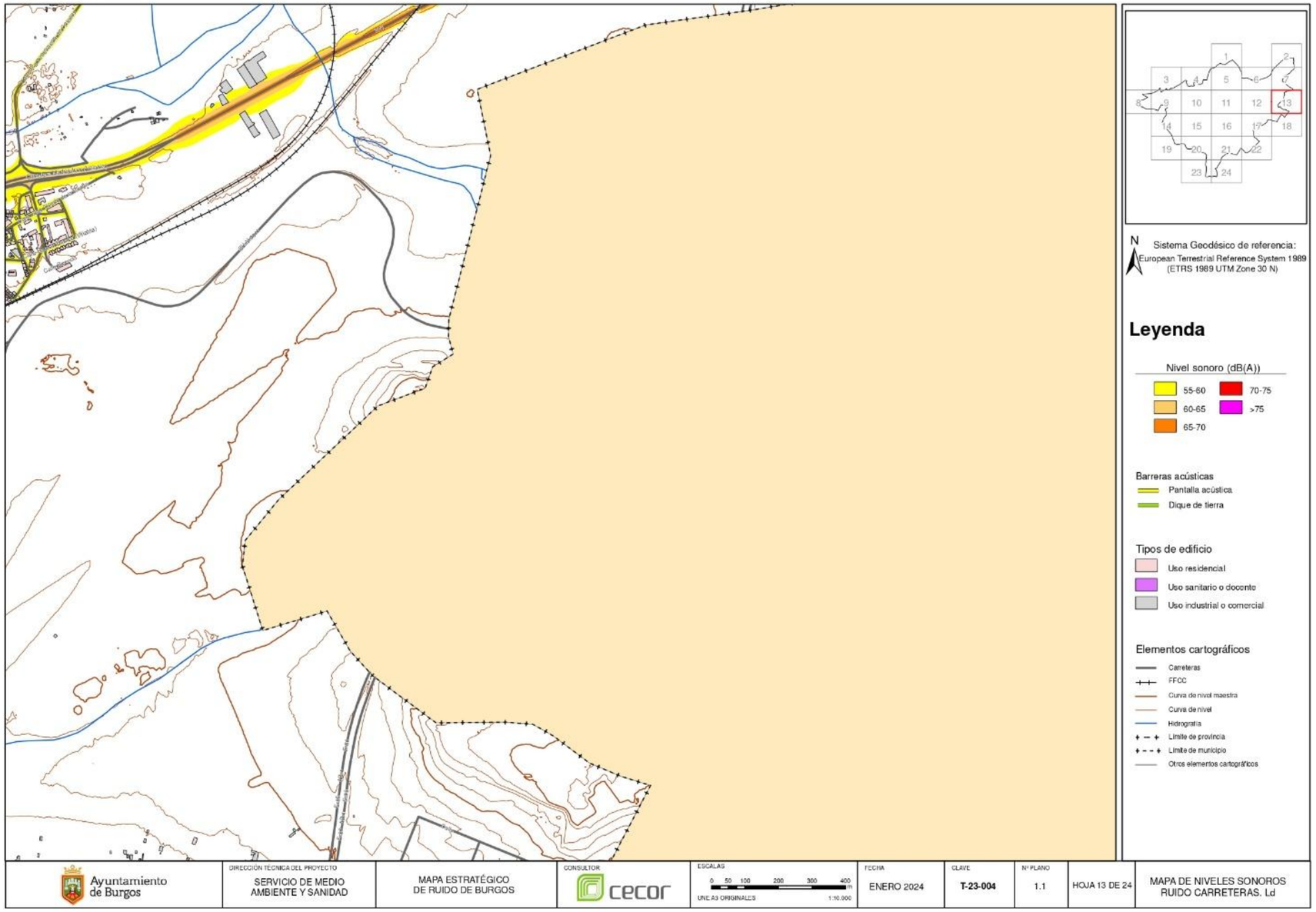

1
2
3
4
5
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
3.2
HOJA 5 DE 5
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO FERROCARRIL. Le

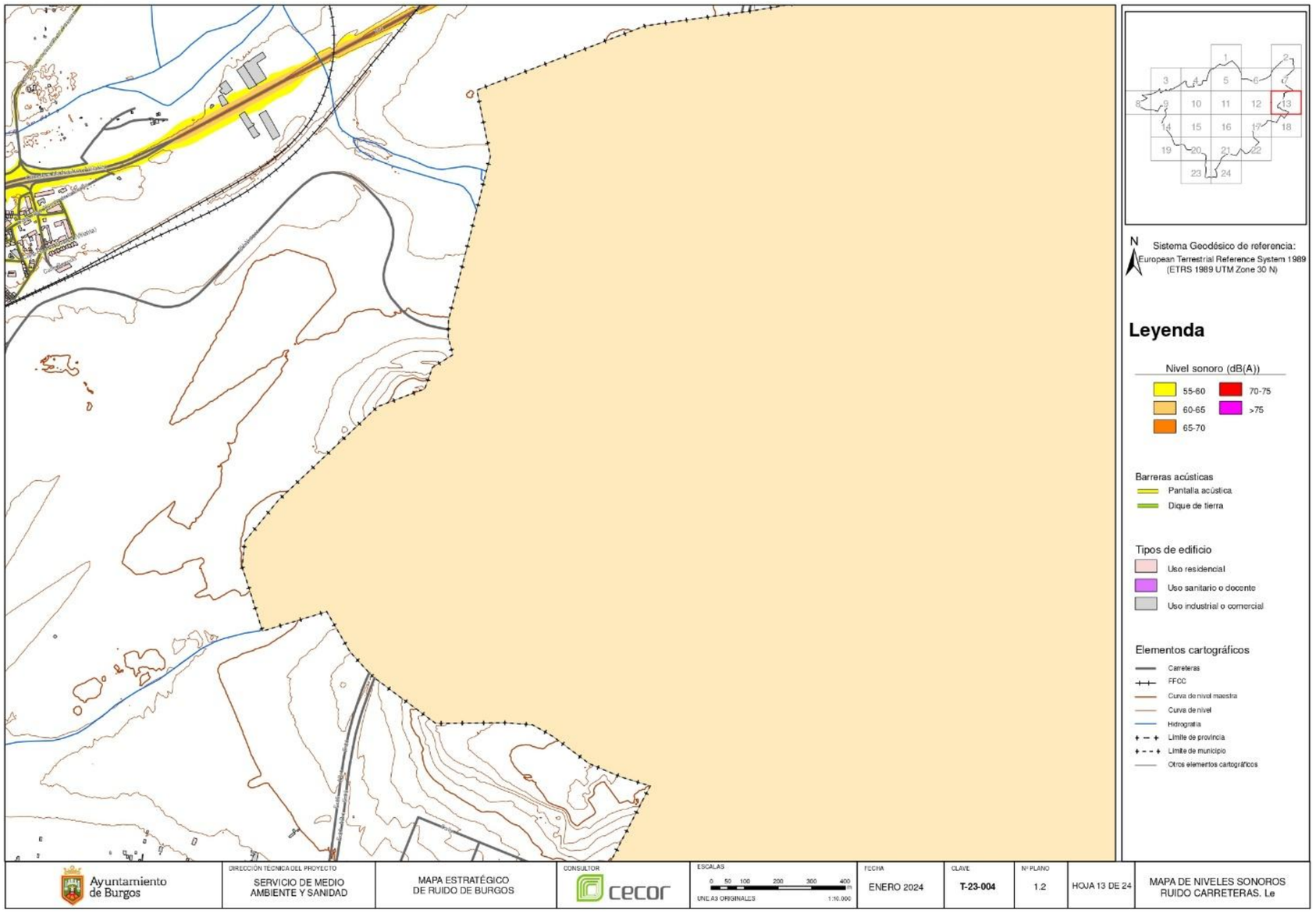

1
2
3
4
5
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
50-55
55-60
60-65
65-70
>70
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
3.3
HOJA 5 DE 5
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO FERROCARRIL Ln

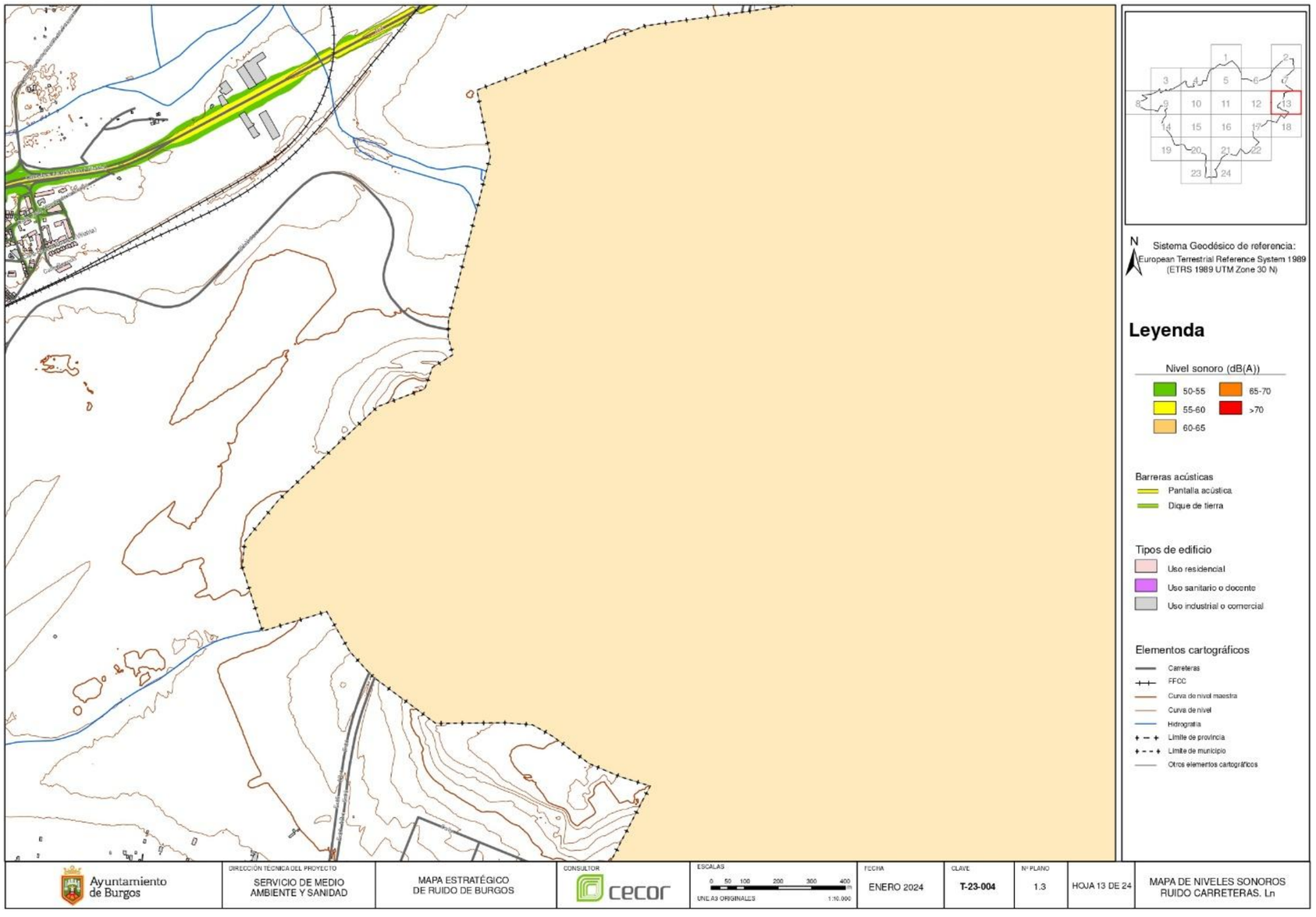

2
3
4
5
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
3.4
HOJA 5 DE 5
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO FERROCARRIL. Lden

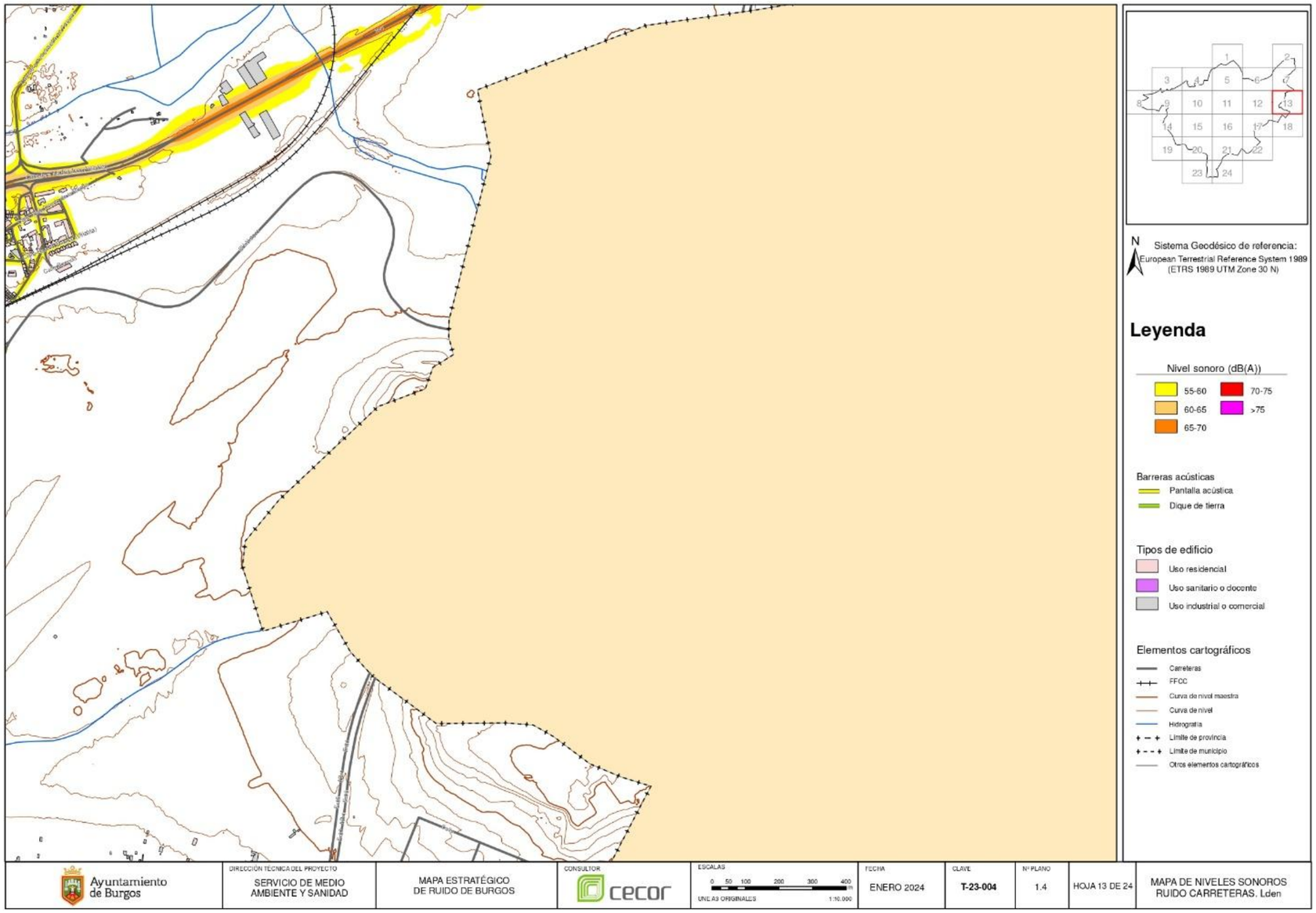

1
2
3
4
5
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Zona de Afección
Lden > 55
Lden > 65
Lden > 75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
3.5
HOJA 5 DE 5
MAPA DE AFECCIÓN RUIDO FERROCARRIL.

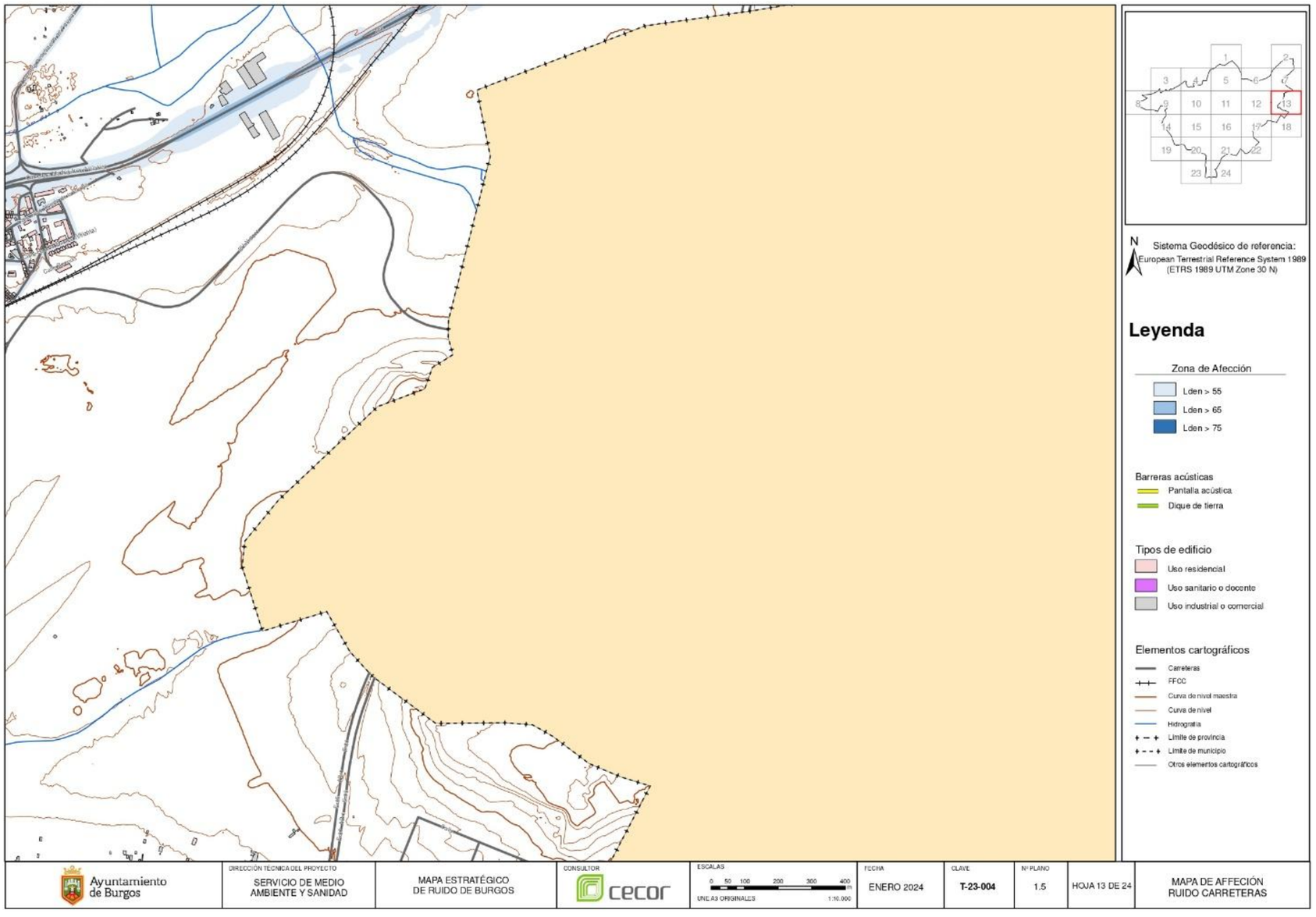
5.5. MAPA DE RUIDO DE CARRETERAS




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
1.2
HOJA 13 DE 24
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO CARRETERAS. Le


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
50-55
55-60
60-65
65-70
>70
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
1.3
HOJA 13 DE 24
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO CARRETERAS. Ln


Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Nivel sonoro (dB(A))
55-60
60-65
65-70
70-75
>75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
1.4
HOJA 13 DE 24
MAPA DE NIVELES SONOROS
RUIDO CARRETERAS. Lden


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
N
Sistema Geodésico de referencia:
European Terrestrial Reference System 1989
(ETRS 1989 UTM Zone 30 N)
Leyenda
Zona de Afección
Lden > 55
Lden > 65
Lden > 75
Barreras acústicas
Pantalla acústica
Dique de tierra
Tipos de edificio
Uso residencial
Uso sanitario o docente
Uso industrial o comercial
Elementos cartográficos
Carreteras
FFCC
Curva de nivel maestra
Curva de nivel
Hidrografía
Límite de provincia
Límite de municipio
Otros elementos cartográficos
Ayuntamiento de Burgos
DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE Y SANIDAD
MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE BURGOS
CONSULTOR
cecor
ESCALAS
0 50 100 200 300 400 m
UNE A3 ORIGINALES
1:10.000
FECHA
ENERO 2024
CLAVE
T-23-004
Nº PLANO
1.5
HOJA 13 DE 24
MAPA DE AFFECIÓN RUIDO CARRETERAS

6. CONCLUSIONES

Al revisar los mapas estratégicos de ruido, se observa que la zona correspondiente al plan parcial presenta niveles sonoros inferiores a 65 dB. En cuanto al ruido total, el tramo más desfavorable se produce entre las 7:00 y las 19:00 horas, alcanzando valores cercanos a 60 dB.

Las áreas con mayor afección se localizan en los márgenes de la carretera N-1, situada en la parte superior del plan parcial, y en el tramo ferroviario que discurre por la zona inferior. Por ello, en estas áreas será necesario considerar medidas específicas.

Como se mencionó anteriormente, los ruidos procedentes de los ejes principales de la ciudad no generan una afección acústica significativa, sin embargo, las carreteras sí deben tenerse en cuenta. En la zona superior, la influencia se extiende aproximadamente 15 metros, con valores máximos entre 60 y 65 dB en puntos próximos. A medida que se incrementa la distancia, los niveles disminuyen hasta situarse entre 50 y 55 dB.

Otro factor relevante es el transporte ferroviario, que afecta de forma leve en la parte inferior del ámbito. Los valores máximos registrados oscilan entre 55 y 60 dB, con una franja de influencia aproximada de 5 metros. Los periodos más desfavorables se presentan durante el día y la noche, mientras que la tarde resulta ser el momento más favorable.

En el Real Decreto 1367/2007 que desarrolla la Ley 37/2003 de Ruido se fijan los índices, que no se deben superar, para el cumplimiento de calidad acústica de ruido aplicables a áreas acústicas. Se muestra la tabla a continuación.

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

Figura 3: Índices de ruido a cumplir

En este caso, el tipo de área acústica corresponde a sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

La tabla muestra los índices en función de los períodos del día, por lo que vamos a comparar estos índices con los mapas correspondientes al ruido total para cada período del día.

Para los períodos de día (Ld) y tarde (Le), el índice de ruido es de 65 dB, correspondiente a la franja naranja oscuro, en nuestro caso se extiende unos 5 metros en la parte superior y ya después de reduce el valor a unos 50-55 dB. Por lo que en este caso cumple este requisito, aun así en la parte superior existe una servidumbre en la que no se pueden llevar a cabo ninguna edificación.

En el período de noche (Ln), el índice de ruido desciende a 55 dB, asociado a la franja amarilla. Durante el horario nocturno (23:00 a 07:00), esta franja se reduce un poco respecto al día pero aun así se alcanzan valores máximos de 55 dB. En este caso es recomendable tomar una serie de medidas sobre todo en la parte derecha del plan urbanístico.

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, en el planteamiento del Plan Parcial se evitará la ubicación de edificaciones residenciales en el perímetro de la parcela colindante con la carretera y el trazado del ferrocarril, manteniendo una distancia mínima aproximada de 15 metros en ambos márgenes, cumpliéndose por las diferentes servidumbres. Además, se plantean una serie de medidas protectoras para evitar el ruido en la zona residencial como por ejemplo los caballones.

Se proponen medidas centradas en fomentar la movilidad sostenible mediante carriles bici y desplazamientos peatonales, reduciendo así el tráfico y el ruido asociado. Además, se incorpora vegetación y arbolado como elemento de mejora paisajística y barrera natural frente al ruido, complementando las actuaciones de calmado de tráfico y favoreciendo una mayor calidad ambiental y urbana.

ANEJO 5. ESTUDIO DE RIESGOS

ÍNDICE

1. OBJETO 2
2. MARCO LEGAL 2
3. INCIDENCIA DE LOS RIESGOS EN EL T.M DE BURGOS Y DETERMINACIONES ESTABLECIDAS POR EL PLAN SECTORIAL 2
3.1. RIESGO NATURAL 2
3.1.1. INUNDACIÓN 2
3.1.2. COLAPSO DE ALCANTARILLADOS 3
3.1.3. MOVIMIENTO DE LADERAS 3
3.1.4. HUNDIMIENTO DEL TERRENO 3
3.1.5. SEÍSMO 3
3.1.6. INCENDIO 3
3.1.7. VIENTOS FUERTES 4
3.1.8. FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS 4
3.2. RIESGOS TECNOLÓGICOS 5
3.2.1. INDUSTRIAS PELIGROSAS 5
4. CONCLUSIÓN 5

1. OBJETO

Este documento tiene como finalidad identificar y evaluar los riesgos asociados al Sector S-6B. Se realizará un análisis detallado de los posibles factores de riesgo que afectan a la zona en estudio, con el propósito de determinar su relevancia como condicionantes y establecer las medidas preventivas necesarias para su mitigación.

2. MARCO LEGAL

La normativa bajo la que se encuentra el municipio de Burgos, en materia de riesgos es:

- Ley 4/2007, de 28 de marzo, de Protección Ciudadana de Castilla y León (BOCYL 11/04/2007).

- Plan Territorial de Protección Civil de Castilla y León (PLANCAL).

- Plan de Emergencia Municipal de Burgos (PEMBUR).

- Plan de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunidad de Castilla y León (INUNCYL).

3. INCIDENCIA DE LOS RIESGOS EN EL T.M DE BURGOS Y DETERMINACIONES ESTABLECIDAS POR EL PLAN SECTORIAL

Para llevar a cabo el análisis de los riesgos que afectan al sector objeto de estudio, estos se agruparán en dos categorías principales:

- Riesgos naturales
- Riesgos tecnológicos

La evaluación de dichos riesgos resulta imprescindible, ya que pueden constituir condicionantes relevantes en la elaboración del Plan Parcial. En función de su impacto potencial, se establecerán las medidas necesarias para prevenir o mitigar sus efectos.

El nivel de riesgo se clasificará en tres rangos, ordenados de menor a mayor peligrosidad:

- Bajo
- Medio
- Alto

3.1. RIESGO NATURAL

3.1.1. INUNDACIÓN

Según el análisis recogido en el Anexo 3 – *Estudio Hidrológico y la información disponible en el Geo portal de Protección Civil de Castilla y León*.

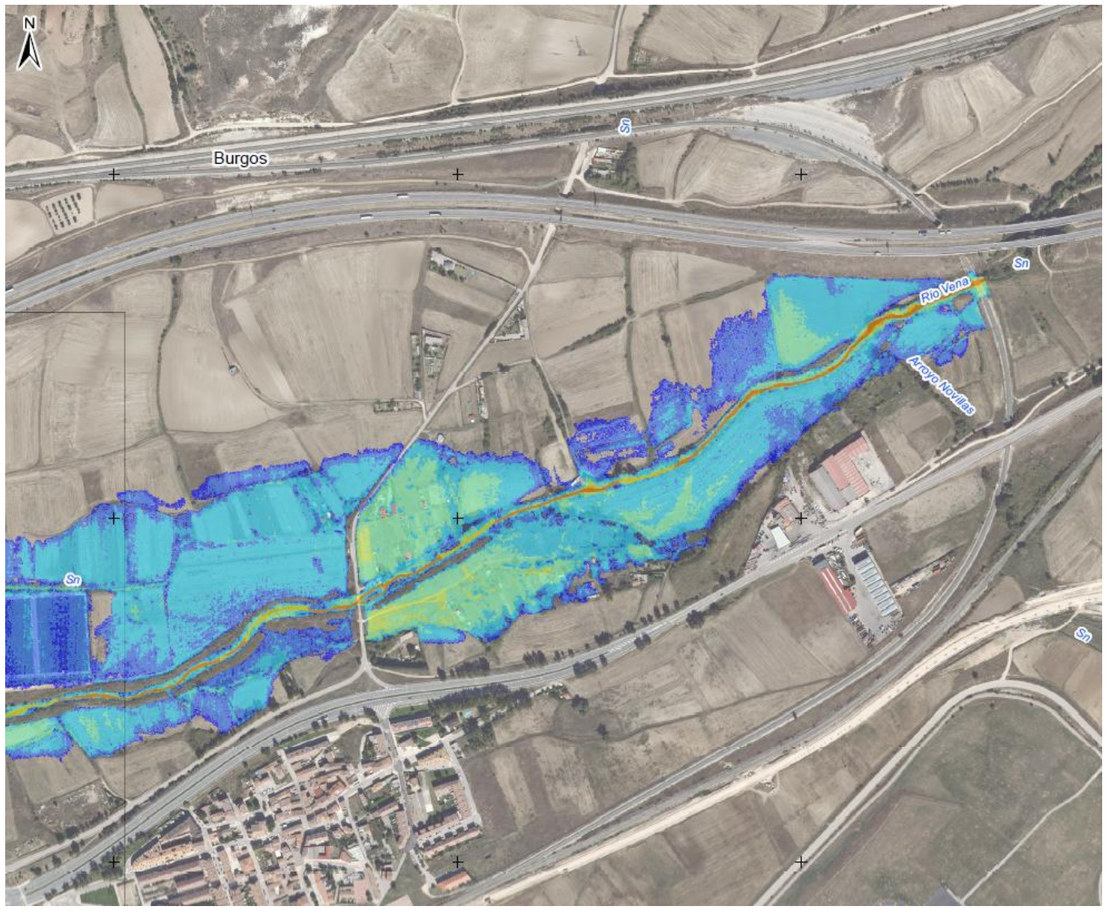


Figura 1: Calados asociados a la avenida de período de retorno T10 años

La cartografía analizada indica que la zona de estudio no se ve afectada por zonas inundables correspondientes a periodos de retorno de 10, 100 ni 500 años. Esto implica que, no se identifican afecciones directas por desbordamientos del cauce del río Vena ni por acumulaciones superficiales de agua en escenarios de baja, media o alta recurrencia.

No obstante, se recomienda mantener una vigilancia periódica de las condiciones hidrológicas y revisar los modelos en caso de modificaciones significativas en el entorno (urbanización, infraestructuras hidráulicas, etc.).

CLASIFICACIÓN: BAJA

3.1.2. COLAPSO DE ALCANTARILLADOS

El colapso del sistema de alcantarillado se refiere a la saturación de la red de aguas pluviales que provoca inundaciones. Tal como se indica en el Anexo 1. Estudio climatológico la probabilidad de que se presenten precipitaciones intensas y concentradas es muy baja o prácticamente nula. Además, para que se produzca un colapso en la red, deben coincidir lluvias de gran intensidad con la obstrucción de bajantes o sumideros, lo que permite concluir que el riesgo general es bajo.

CLASIFICACIÓN: BAJO

3.1.3. MOVIMIENTO DE LADERAS

Para evaluar el riesgo de movimientos de ladera en el área de estudio, se ha consultado el Geoportal de Protección Civil de Castilla y León. A continuación, se presenta el mapa de riesgos por deslizamientos correspondiente al sector analizado:

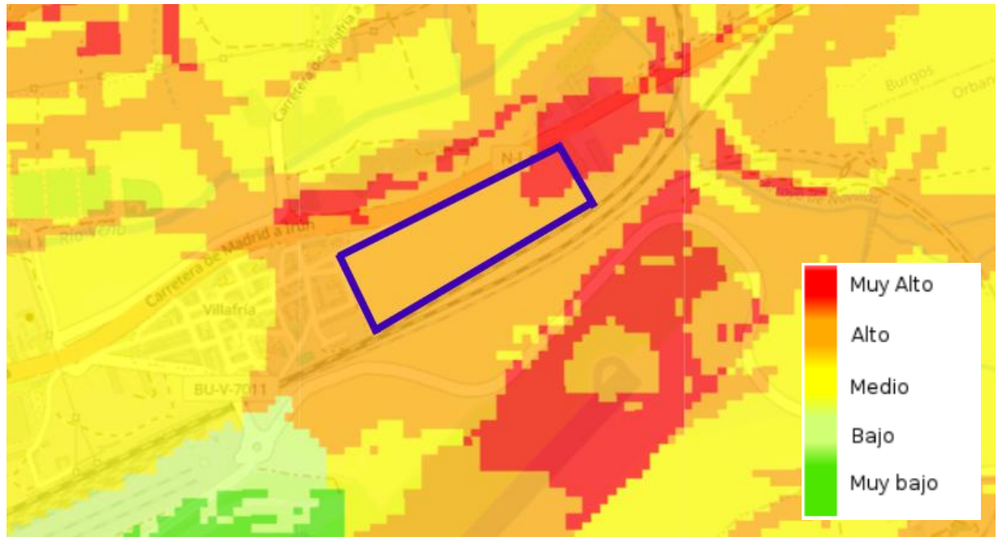


Figura 2: Mapa de riesgos de movimientos de laderas

CLASIFICACIÓN: ALTO / MUY ALTO

3.1.4. HUNDIMIENTO DEL TERRENO

El municipio de Burgos se asienta sobre un terreno compuesto principalmente por gravas, cantos poligénicos y arenas, correspondientes a las terrazas fluviales de los ríos Arlanzón, Vena y Ubierna. Este tipo de suelo no presenta una alta susceptibilidad a hundimientos. No obstante, en determinadas zonas donde afloran calizas, su solubilidad podría favorecer la aparición de hundimientos localizados.

CLASIFICACIÓN: MEDIO

3.1.5. SEÍSMO

Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN), el área objeto de estudio se encuentra en una zona de riesgo sísmico inferior al grado IV, lo que corresponde a una intensidad baja. Esta clasificación se basa en la Escala Macrosísmica Europea (EMS), que contempla doce niveles de intensidad, desde el grado I (muy leve) hasta el grado XII (extremadamente destructivo). A continuación, se presenta un mapa de España que ilustra la distribución del riesgo sísmico a nivel nacional.

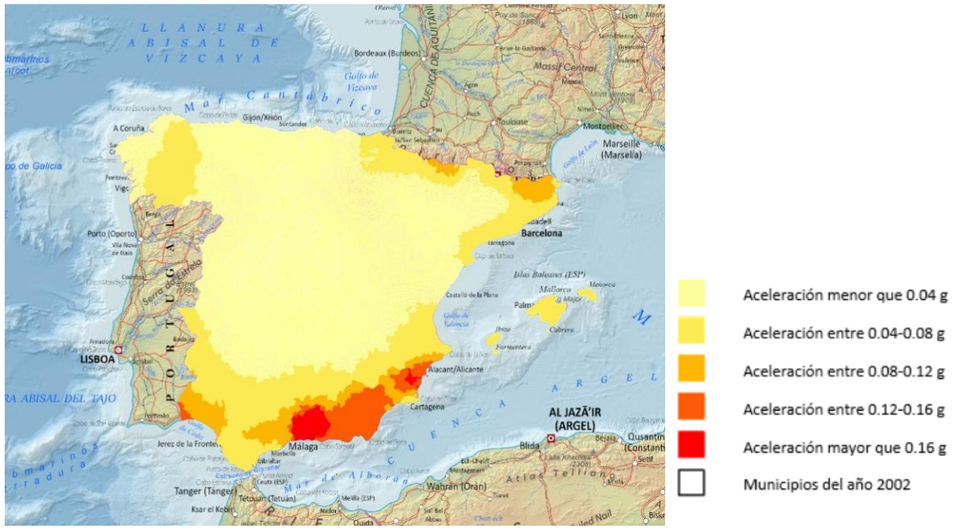


Figura 3: Mapa de peligrosidad sísmica de España

CLASIFICACIÓN: BAJO

3.1.6. INCENDIO

El área objeto del presente proyecto presenta una cobertura arbórea muy reducida, lo que implica un riesgo bajo de incendio forestal. A continuación, se muestra el mapa de zonas con alto riesgo de incendio en el entorno del municipio de Burgos. Tal como se observa, no se identifican áreas de riesgo próximas al sector analizado.

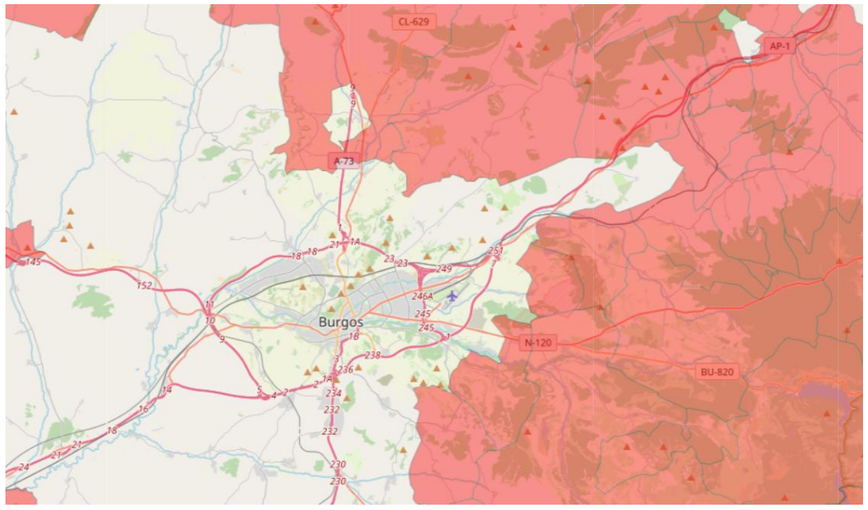


Figura 4: Zonas de alto riesgo de incendio

CLASIFICACIÓN: BAJO

3.1.7. VIENTOS FUERTES

Los vientos racheados de gran intensidad pueden ocasionar daños en el arbolado, el mobiliario urbano, edificaciones y otras construcciones. Según lo establecido en el Anejo 1 - CLIMATOLOGÍA, el riesgo asociado a vientos peligrosos, evaluado conforme a la escala de Beaufort, los vientos más peligrosos corresponden a las fuerzas 8, 9 y 10, con velocidades comprendidas entre 62 y 89 km/h, y superiores a 89 km/h en el caso de fuerza 10. Este último nivel es capaz de arrancar árboles y causar daños estructurales importantes.

En el ámbito de estudio, el régimen eólico se caracteriza por una predominancia de vientos del Norte y Nordeste, con una frecuencia considerablemente superior respecto a otras direcciones. Las velocidades más comunes oscilan entre 5 y 20 km/h, aunque se registran episodios aislados que alcanzan los 20–30 km/h. Las ráfagas más intensas, de hasta 40 km/h, se presentan principalmente en el sector Suroeste, lo que indica que, pese a su menor frecuencia, los vientos procedentes de dicha dirección pueden manifestar mayor intensidad.

El valor máximo registrado de racha de viento fue de 124 km/h con dirección 230º el 30 dic 1981 a las 15:22 con la dirección suroeste.

Con el fin de mitigar los efectos adversos derivados de este fenómeno, se recomienda implementar medidas de mantenimiento y conservación adecuadas en infraestructuras y elementos urbanos, prestando especial atención a componentes susceptibles de desprendimiento o caída, tales como cornisas, andamios y estructuras elevadas.

CLASIFICACIÓN: MEDIO

3.1.8. FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS

Quadro I
UMBRALES DE FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS DEL *PLAN REGIONAL DE PREDICCIÓN Y VIGILANCIA METEOROLÓGICA DE CASTILLA Y LEÓN*

FENÓMENO ATMOSFÉRICO	CONDICIONES	UMBRALES
LLUVIA	Lluvia acumulada en 1 hora Lluvia acumulada en 12 horas	> 15 mm > 30 mm
NIEVE	Nieve en altitud inferior a 1.200 m Nieve en altitud superior a 1.200 m	> 3 mm en 24 horas > 10 mm en 24 horas
VIENTO	Racha Máxima del viento	> 80 Km/h.
TORMENTAS (localmente fuertes o generalizadas)	Localmente fuertes Generalizadas Generalizadas	> 30 mm en 1 hora > 15 mm en 1 hora Con granizo
OLAS DE FRÍO	Altitudes inferiores a 1.200 m Altitudes inferiores a 1.200 m Altitudes inferiores a 1.200 m	Dic., Ene, y Febr.: Tmín < -8°C Marzo y Nov.: Tmín < -5°C Abril, Mayo, y Oct: Tmín < -3°C
OLAS DE CALOR		Junio y Sept.: Tmáx > 34°C Julio y Agosto: Tmáx > 37°C
NIEBLAS	Nieblas densas, persistentes y generalizadas con cencellada	
DESHIELOS	Cubierta nivosa: por debajo de 2.000 m Altura de la isoterma 0°C: por encima de 2.000 m Lluvias: > 10 mm en 24 horas	

Fuente: *Plan Regional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos*. CMT de Castilla y León. Diciembre 1996.

Figura 5: Plan regional de Predicción y vigilancia de fenómenos Meteorológicos adversos CMT de Castilla y León. Diciembre

En caso de que se superen los umbrales indicados en las tablas, se procederá a activar los protocolos establecidos en los correspondientes planes. Debe tenerse en cuenta que, según lo señalado en el Anejo 1 CLIMATOLOGÍA, el riesgo asociado a heladas es elevado, ya que estas superan los 81 días anuales. Por otro lado, la precipitación máxima registrada en 24 horas para un periodo de retorno de 500 años en Burgos alcanza los 114 l/m², valor inferior al umbral de 150 l/m², por lo que el riesgo potencial por precipitaciones en el área analizada puede considerarse nulo o muy bajo. Sin embargo, el número de días con tormenta al año varía entre 15 y 20, lo que implica un riesgo considerable, dado que el "Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León" establece que a partir de 20 días de tormenta anuales la peligrosidad potencial se considera alta.

CLASIFICACIÓN: ALTO

3.2. RIESGOS TECNOLÓGICOS

El riesgo tecnológico se refiere a aquellos eventos vinculados a la actividad humana, ya sea porque son directamente controlados por el ser humano o porque constituyen una consecuencia de sus acciones o procesos industriales, técnicos o infraestructurales.

3.2.1. INDUSTRIAS PELIGROSAS

Se ha llevado a cabo un análisis de las industrias peligrosas situadas en el entorno del sector objeto de estudio, tomando como referencia la información disponible en el Geo portal de Protección Civil de Castilla y León. El transporte de sustancias peligrosas constituye una actividad con riesgos inherentes de accidentes graves, cuya gestión y control se articula a través de normativa específica en función del modo de transporte.

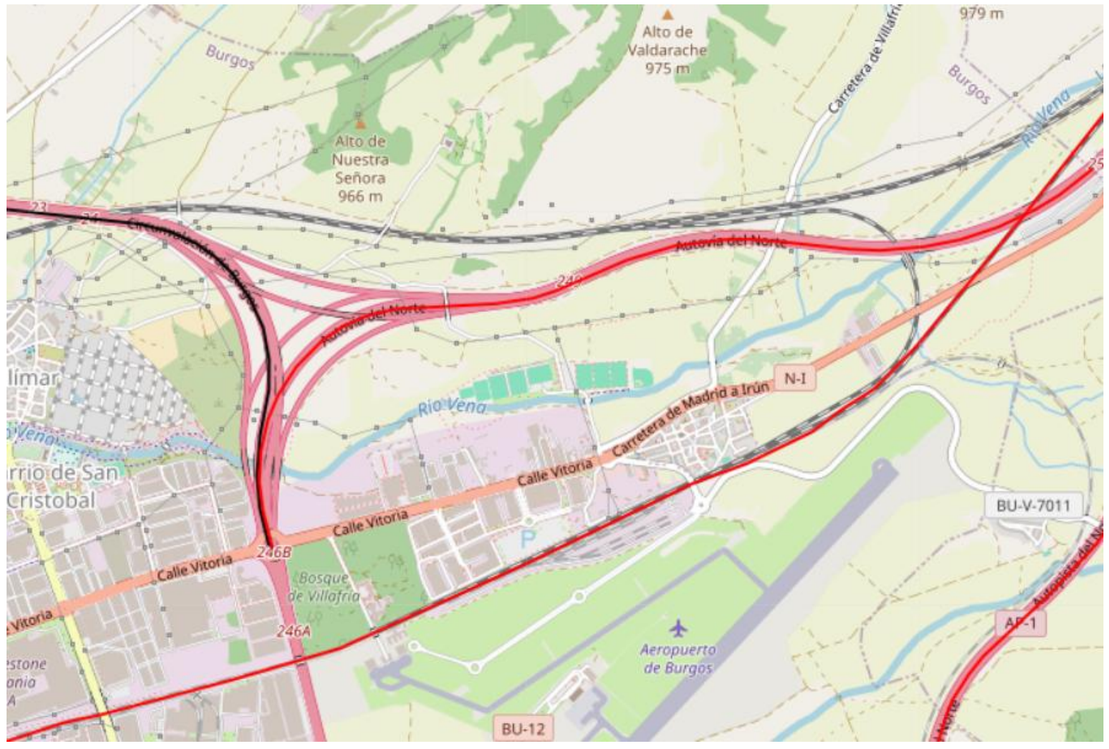


Figura 6: Red de Viales

Existe transporte de mercancías peligrosas tanto por carretera como por ferrocarril.

La presencia de vías como la N-1 y la BU-12, que conectan directamente con el polígono industrial de Villalonquéjar y otras zonas logísticas, facilita el tránsito de vehículos pesados, incluidos aquellos que transportan sustancias peligrosas

La infraestructura ferroviaria que atraviesa el área, especialmente en las proximidades, también permite el tránsito de trenes de mercancías. Aunque el volumen específico de transporte de productos peligrosos por esta vía puede variar, la red está técnicamente capacitada para ello, y se considera en los planes de protección civil como una vía potencial de riesgo tecnológico.

CLASIFICACIÓN: ALTA

4. CONCLUSIÓN

En general, el sector S-6B presenta niveles de riesgo bajos o medios en la mayoría de los casos, por lo que no supone una limitación importante para su desarrollo. No obstante, existen algunos riesgos que sí tienen mayor relevancia y que deben tenerse en cuenta. En concreto, destacan el riesgo de movimiento de laderas, los fenómenos atmosféricos, especialmente por la frecuencia de heladas y tormentas, y el riesgo tecnológico asociado al transporte de mercancías peligrosas por las infraestructuras cercanas.

Por ello, aunque el sector es viable, será necesario considerar estos condicionantes en el planeamiento y adoptar las medidas preventivas adecuadas para minimizar sus posibles efectos, garantizando así un desarrollo seguro y adecuado del ámbito.

ANEJO 6. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. FOTOGRAFÍAS GENERALES PERIMETRALES 2
3. FOTOGRAFÍA DE EDIFICACIÓN EXISTENTE 7
4. FOTOGRAFÍA DE TENDIDO ELECTRICO Y CONDUCCIÓN A DEPÓSITO 8

1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo tiene como objetivo describir mediante fotografías la situación y el estado actual del Sector S-12.

2. FOTOGRAFÍAS GENERALES PERIMETRALES

Figura 2: Zona Oeste (terrenos labor de secano)

Figura 1: Zona Oeste (terrenos labor de secano)

Figura 4: Zona Oeste (terrenos labor de secano)

Figura 3: Zona Oeste acceso

Figura 5: Zona Norte (Delimitación Sector, Arboleda protegida)

Figura 6: Zona Oeste (Delimitación proyecto de actuación, Arboleda protegida)

Figura 7: Zona Norte (tierras labor de secano)

Figura 8: Arboleda dentro del sector junto a la Edificación

Figura 9: Zona Este (Tierras labor de secano)

3. FOTOGRAFÍA DE EDIFICACIÓN EXISTENTE

Figura 10: Zona Norte (Edificación existente)

Figura 11: Zona Norte (Edificación existente)

4. FOTOGRAFÍA DE TENDIDO ELECTRICO Y CONDUCCIÓN A DEPÓSITO

Figura 12: Zona Norte (Línea de media tensión aérea)

Figura 13: Zona Norte (Red de Abastecimiento)

ANEJO 7. ESTRUCTURA PARCELARIA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2
2. CONCLUSIÓN 2
3. FICHAS CATASTRALES 8
3. APENDICE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

1. INTRODUCCIÓN

La configuración parcelaria del sector se ha determinado a partir del análisis de las fichas catastrales correspondientes a las 70 parcelas que lo componen. En estas fichas se recoge información básica como la referencia catastral, la superficie y el uso predominante asignado a cada parcela.

El estudio de estos datos permite comprender mejor la estructura parcelaria del sector, así como la distribución de las parcelas y las características generales de las edificaciones existentes. Esta información resulta fundamental para analizar la situación actual del sector.

Además, el uso de la información catastral facilita la comprobación de superficies y la correcta identificación de cada parcela dentro del conjunto, lo que permite trabajar con datos oficiales y actualizados. Toda la información empleada en este apartado ha sido obtenida a través de la sede electrónica del Catastro.

2. CONCLUSIÓN

A partir del análisis de las fichas catastrales se observa que el sector está formado por un total de 70 parcelas, casi en su totalidad de uso agrario. En general, no existen edificaciones relevantes, siendo la edificación muy puntual y de pequeña entidad, como alguna vivienda o almacén aislado.

En cuanto a la superficie, se aprecia una gran variedad de tamaños, aunque predominan parcelas de dimensiones medias, junto con algunas de mayor extensión. Además, estas parcelas presentan en su mayoría formas alargadas y estrechas, lo que coincide con su origen agrario.

Tal y como se observa en la representación gráfica, muchas de las parcelas se disponen de forma perpendicular a los viales, generando una estructura parcelaria bastante fragmentada. Asimismo, la presencia del Camino de Santiago que atraviesa el sector condiciona la forma de algunas parcelas, dando lugar a geometrías más irregulares.

En conjunto, se trata de un sector de carácter rural con una estructura parcelaria heterogénea, donde la disposición y forma de las parcelas vienen claramente determinadas tanto por su uso agrario como por la red de caminos existente.

A continuación, se muestra la distribución y una tabla resumen:

9609502VM4990N
9609503VM4990N
9609506VM4990N
9609507VM4990N
9609523VM4990N
9609510VM4990N
9609505VM4990N
9609522VM4990N
9608018VM4990N
9608019VM4990N
9609504VM4990N
9609521VM4990N
9609520VM4990N
9609519VM4990N
9609508VM4990N
9609513VM4990N
9609518VM4990N
9609509VM4990N
9609511VM4990N
9609517VM4990N
9609512VM4990N
9609516VM4990N
9608024VM4990N
9609514VM4990N
9609515VM4990N
9608026VM4990N
9608023VM4990N
9608020VM4990N
9608022VM4990N
9608042VM4990N
9608021VM4990N
9608025VM4990N
9608027VM4990N
9608028VM4990N
9608029VM4990N
9608030VM4990N
9608031VM4990N
9608032VM4990N

9609524VM4991S
9609538VM4991S
9609541VM5901S
9609542VM5901S
9609546VM5901S
9609539VM4990N
9609534VM4990N
9609537VM4990N
9609540VM5901S
9609525VM4990N
9609547VM5901S
9609535VM4990N
9609530VM4990N
9609527VM4990N
9609528VM4990N
9609529VM4990N
9609526VM4990N
9609531VM4990N
9609532VM4990N
9609533VM4990N
9609536VM4990N
9609548VM5901S
9608036VM5900N
9608037VM5900N
9609545VM5901S
9608035VM4990N
9608033VM4990N
9608034VM4990N
9608038VM5900N
9608039VM5900N
9609543VM5901S
9609544VM5901S

	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE PARC. (m2)	USO	TIPO DE EDIFICIOS	SUPERFICIE EDIFICIOS (m2)
9609502VM4990N	9609502VM4990N0000FD	1.144	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.144
9609503VM4990N	9609503VM4990N0001QF	1.025	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.043
9609504VM4990N	9609504VM4990N0001PF	732	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	732
9609505VM4990N	9609505VM4990N0001LF	990	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.005
9609506VM4990N	9609506VM4990N0001TF	1.257	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.203
9609507VM4990N	9609507VM4990N0001FF	642	AGRARIO	VIVIENDA	45
				ALMACÉN	19
				LABOR -TIERRA ARABLE	578
9609508VM4990N	9609508VM4990N0001MF	520	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	520
9609509VM4990N	9609509VM4990N0001OF	614	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	614
9609510VM4990N	9609510VM4990N0001FF	631	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	631
9609511VM4990N	9609511VM4990N0001MF	528	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	505
9609512VM4990N	9609512VM4990N0001OF	601	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	613
9609513VM4990N	9609513VM4990N0001KF	591	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	598
9609514VM4990N	9609514VM4990N0001RF	703	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	703
9609515VM4990N	9609515VM4990N0001DF	281	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	295
9609516VM4990N	9609516VM4990N0001XF	800	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	806
9609517VM4990N	9609517VM4990N0001IF	1.260	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.253
9609518VM4990N	9609518VM4990N0001JF	1.487	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.517
9609519VM4990N	9609519VM4990N0001EF	1.536	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.550
9609520VM4990N	9609520VM4990N0001IF	1.713	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.761
9609521VM4990N	9609521VM4990N0001JF	1.487	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.501
9609522VM4990N	9609522VM4990N0001EF	2.027	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.021
9609523VM4990N	9609523VM4990N0001SF	593	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	593
9609524VM4990N	9609524VM4990N0001ZH	1.017	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	990
9609525VM4990N	9609525VM4990N0001UF	817	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	820
9609526VM4990N	9609526VM4990N0001HF	725	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	730
9609527VM4990N	9609527VM4990N0001WF	410	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	426
9609528VM4990N	9609528VM4990N0001AF	544	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	560
9609529VM4990N	9609529VM4990N0001BF	615	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	642
9609530VM4990N	9609530VM4990N0001WF	2.821	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.821
9609531VM4990N	9609531VM4990N0001AF	924	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	910
9609532VM4990N	9609532VM4990N0001BF	852	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	849
9609533VM4990N	9609533VM4990N0001YF	1.379	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.379
9609534VM4990N	9609534VM4990N0001GF	1.463	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.515
9609535VM4990N	9609535VM4990N0001QF	1.992	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.992
9609536VM4990N	9609536VM4990N0001PF	5.401	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	5.381
9609537VM4990N	9609537VM4990N0001LF	2.103	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.144
9609538VM5901S	9609538VM5901S0001TH	1.511	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.511
9609539VM5901S	9609539VM5901S0001FF	3.123	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	3.094
9609540VM5901S	9609540VM5901S0001LG	1.076	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.113
9609541VM5901S	9609541VM5901S0001TG	2.009	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.032
9609542VM5901S	9609542VM5901S0001FG	2.185	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.231
9609543VM5901S	9609543VM5901S0001MG	1.503	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.517
9609544VM5901S	9609544VM5901S0001OG	1.241	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.241
9609545VM5901S	9609545VM5901S0001KG	1.292	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.292

	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE PARC. (m2)	USO	TIPO DE EDIFICIOS	SUPERFICIE EDIFICIOS (m2)
9609546VM5901S	9609546VM5901S0001RG	2.135	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.169
9609547VM5901S	9609547VM5901S0001DG	2.139	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.122
			SUELO SIN EDIF.	LABOR -TIERRA ARABLE	17
9609548VM5901S	9609548VM5901S0001XG	1.032	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.032
9608018VM4990N	9608018VM4990N0001GF	1.977	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.923
9608019VM4990N	9608019VM4990N0001QF	1.843	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.923
9608020VM4990N	9608020VM4990N0001YF	3.271	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	3.301
9608021VM4990N	9608021VM4990N0001GF	2.268	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.268
9608022VM4990N	9608022VM4990N0001QF	3.814	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	6.951
9608023VM4990N	9608023VM4990N0001PF	696	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	672
9608024VM4990N	9608024VM4990N0001LF	679	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	672
9608025VM4990N	9608025VM4990N0001TF	1.632	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.632
9608026VM4990N	9608026VM4990N0001FF	1.752	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.752
9608027VM4990N	9608027VM4990N0001MF	2.560	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.560
9608028VM4990N	9608028VM4990N0001OF	1.999	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.999
9608029VM4990N	9608029VM4990N0001KF	1.995	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.995
9608030VM4990N	9608030VM4990N0001MF	2.119	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.119
9608031VM4990N	9608031VM4990N0001OF	1.920	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.920
9608032VM4990N	9608032VM4990N0001KF	1.694	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.694
9608033VM4990N	9608033VM4990N0001RF	1.526	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.526
9608034VM4990N	9608034VM4990N0001DF	1.387	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.387
9608035VM4990N	9608035VM4990N0001XF	883	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	883
9608036VM4990N	9608036VM4990N0001ID	1.846	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.846
9608037VM4990N	9608037VM4990N0001JD	2.097	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	2.097
9608038VM4990N	9608038VM4990N0001ED	498	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	498
9608039VM4990N	9608039VM4990N0001SD	551	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	551
9608042VM4990N	9608042VM4990N0000AD	1.122	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	1.122

3. FICHAS CATASTRALES

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:52:37

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

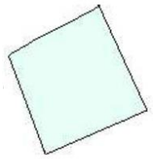
Referencia catastral
9609502VM4990N0000FD

Localización
CL JUAN ALCEDO ROCHA (VILLAF 96
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
CL JUAN ALCEDO ROCHA (VILLAF 96 POLIG 107 , PARCELA 17
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.144 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.144

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:53:58

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral
9609503VM4990N0001QF

Localización
CL JUAN ALCEDO ROCHA (VILLAF 98 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

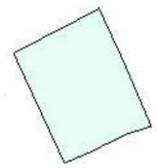
COORDINACIÓN GRÁFICA CON EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

Registro:
BURGOS 4

Código registral único:
09016000594365 Ver en GeoPortal de Registradores
(https://geoportal.registradores.org/geoportal/idufir/09016000594365)

Fecha coordinacion:
03/10/2023

PARCELA CATASTRAL



Localización
CL JUAN ALCEDO ROCHA (VILLAF 98 Polígono 107 POLIG 107 , PARC 18
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.025 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:54:34

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

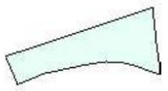
Referencia catastral
9609504VM4990N0001PF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 21
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
732 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	732

5/10/25, 13:54 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:54:49

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

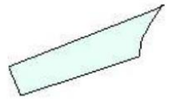
Referencia catastral
9609505VM4990N0001LF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 20
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
990 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.005

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:55:05

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

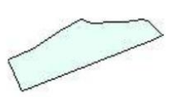
Referencia catastral
9609506VM4990N0001TF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 19
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.257 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.203

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:55:26

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral
9609507VM4990N0001FF

Localización
CL JUAN ALCEDO ROCHA (VILLAF 102
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

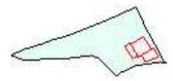
Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

Superficie construida(*)
64 m^2

Año construcción
2000

PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal

Localización
CL JUAN ALCEDO ROCHA (VILLAF 102 POLIG 107 , PARC 29
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
642 m^2

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m^2
VIVIENDA	E	00	01	45
ALMACEN	E	00	01	19

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	578

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:55:47

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

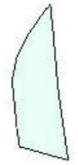
Referencia catastral
9609508VM4990N0001MF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 22
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
520 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	520

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:56:06

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

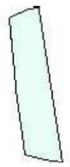
Referencia catastral
9609509VM4990N0001OF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 23
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
614 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	614

5/10/25, 13:56 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:56:21

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

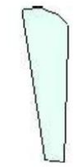
Referencia catastral
9609510VM4990N0001FF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 24
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
631 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	631

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:56:41

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

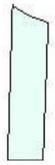
Referencia catastral
9609511VM4990N0001MF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 25
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
528 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	505

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:56:54

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

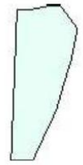
Referencia catastral
9609512VM4990N0001OF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 26
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
601 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	613

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:57:06

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

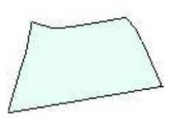
Referencia catastral
9609513VM4990N0001KF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 28
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
591 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	598

5/10/25, 13:57 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:57:20

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

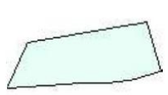
Referencia catastral
9609514VM4990N0001RF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 27
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
703 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	703

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:57:35

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

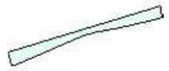
Referencia catastral
9609515VM4990N0001DF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 32
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
281 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	295

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:59:23

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

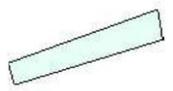
Referencia catastral
9609516VM4990N0001XF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 96 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 96
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
800 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	806

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:59:37

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

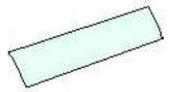
Referencia catastral
9609517VM4990N0001IF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 33 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 33
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.260 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.253

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
13:59:53

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

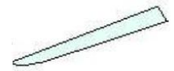
Referencia catastral
9609518VM4990N0001JF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 97 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 97
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.487 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.517

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:00:06

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

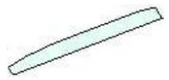
Referencia catastral
9609519VM4990N0001EF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 34 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 34
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.536 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.550

5/10/25, 14:00 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:00:19

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

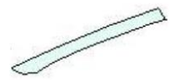
Referencia catastral
9609520VM4990N0001IF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 35 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 35
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.713 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.761

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:00:34

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

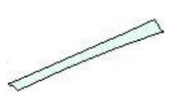
Referencia catastral
9609521VM4990N0001JF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 36 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 36
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.487 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.501

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:00:46

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

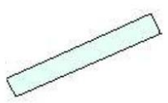
Referencia catastral
9609522VM4990N0001EF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 93 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 93
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.027 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	2.021

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:01:00

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral
9609523VM4990N0001SF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 30
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
593 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	593

5/10/25, 14:01 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:01:26

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

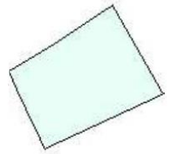
Referencia catastral
9609524VM4991S0001ZH

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 94
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.017 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	990

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:01:47

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

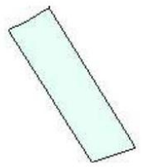
Referencia catastral
9609525VM4990N0001UF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 37 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 37
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
817 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	820

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:02:02

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

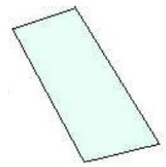
Referencia catastral
9609526VM4990N0001HF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 42
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
725 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	730

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:02:15

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

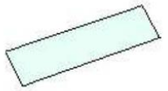
Referencia catastral
9609527VM4990N0001WF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 99 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 99
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
410 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	426

5/10/25, 14:02 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:02:29

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

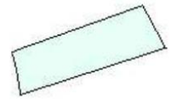
Referencia catastral
9609528VM4990N0001AF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 38 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 38
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
544 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	560

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:02:44

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

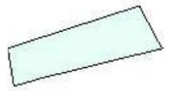
Referencia catastral
9609529VM4990N0001BF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 98
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
615 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	642

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:02:59

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

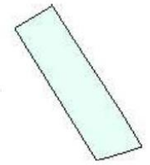
Referencia catastral
9609530VM4990N0001WF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107 PPOLG 107 PARC 39
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 39
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.821 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	2.821

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:03:13

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

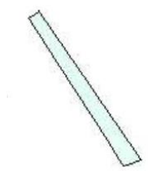
Referencia catastral
9609531VM4990N0001AF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 40 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 40
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
924 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	910

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:03:25

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

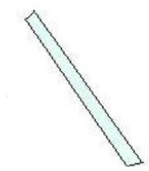
Referencia catastral
9609532VM4990N0001BF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 41 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 41
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
852 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	849

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:03:42

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

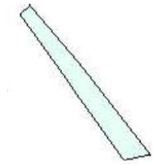
Referencia catastral
9609533VM4990N0001YF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 43 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 43
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.379 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.379

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:03:59

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

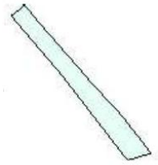
Referencia catastral
9609534VM4990N0001GF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 44 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 44
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.463 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.515

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:04:21

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

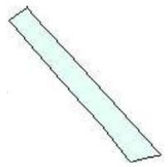
Referencia catastral
9609535VM4990N0001QF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 100 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 100
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.992 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.992

5/10/25, 14:04 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:04:50

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

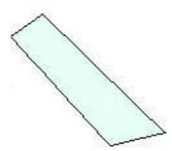
Referencia catastral
9609536VM4990N0001PF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 45 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 45
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
5.401 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	5.381

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:05:16

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

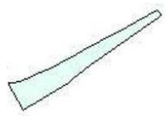
Referencia catastral
9609537VM4990N0001LF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 95 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 95
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.103 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.144

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:05:30

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

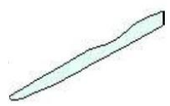
Referencia catastral
9609538VM4991S0001TH

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 31
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 31
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.511 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.511

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:05:45

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

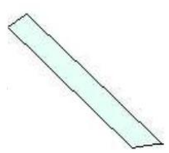
Referencia catastral
9609539VM4990N0001FF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 46 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 46
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
3.123 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	3.094

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:06:00

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral
9609540VM5901S0001LG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 104 Suelo Polígono 107 POLIG 107 PARC 140
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 140 Polígono 107 POLIG 107 , PARC 140
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.076 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.113

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:06:18

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

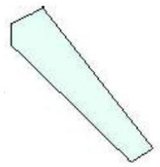
Referencia catastral
9609541VM5901S0001TG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 47 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 47
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.009 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.032

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:06:30

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral
9609542VM5901S0001FG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 48 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

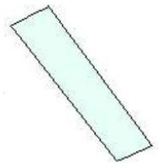
COORDINACIÓN GRÁFICA CON EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

Registro:
BURGOS 4

Código registral único:
09016000297327 Ver en GeoPortal de Registradores
(https://geoportal.registradores.org/geoportal/idufir/09016000297327)

Fecha coordinacion:
26/06/2025

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 48
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.185 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²

0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.231

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:06:42

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

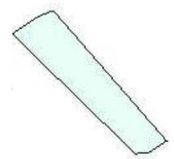
Referencia catastral
9609543VM5901S0001MG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 106 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 106
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.503 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.517

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:06:56

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

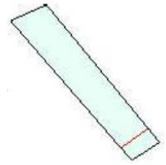
Referencia catastral
9609544VM5901S0001OG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 107 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 107
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.241 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	08	1.241

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:07:09

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral
9609545VM5901S0001KG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 108 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

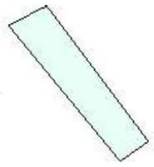
COORDINACIÓN GRÁFICA CON EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

Registro:
BURGOS 4

Código registral único:
09016000596260 Ver en GeoPortal de Registradores
(https://geoportal.registradores.org/geoportal/idufir/09016000596260)

Fecha coordinacion:
15/04/2024

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 108
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.292 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²

0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	08	1.292

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:07:27

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

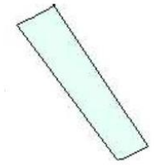
Referencia catastral
9609546VM5901S0001RG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 101 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 101
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.135 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.169

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:07:50

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

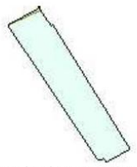
Referencia catastral
9609547VM5901S0000SF

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 102 Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase (urbano y rústico)

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 102
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.139 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
b	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.122

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:08:21

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

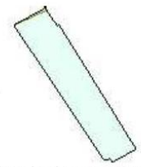
Referencia catastral
9609547VM5901S0001DG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 102 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Urbano

Uso principal
Suelo sin edif.

PARCELA CATASTRAL



Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase (urbano y rústico)

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 102
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.139 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
a	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	17

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:10:02

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

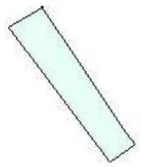
Referencia catastral
9609548VM5901S0001XG

Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) 109 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
LG ARENAS DE ABAJO (VILLAFR) Polígono 107 POLIG 107 , PARC 109
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.032 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.032

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:11:09

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

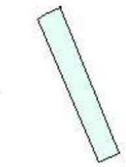
Referencia catastral
9608018VM4990N0001GF

Localización
BO VILLAFRIA 133 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 133
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 133
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.977 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.923

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:11:26

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

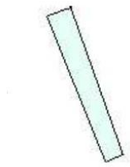
Referencia catastral
9608019VM4990N0001QF

Localización
BO VILLAFRIA Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 134
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 134
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.843 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.923

5/10/25, 14:11 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:11:38

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

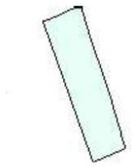
Referencia catastral
9608020VM4990N0001YF

Localización
BO VILLAFRIA 135 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 135
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 135
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
3.271 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	3.301

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:32:17

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

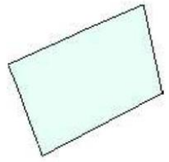
Referencia catastral
9608021VM4990N0001GF

Localización
BO VILLAFRIA 78 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 78
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 78
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.268 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.268

5/10/25, 14:32 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:32:33

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

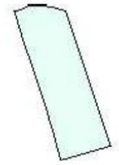
Referencia catastral
9608022VM4990N0001QF

Localización
BO VILLAFRIA 136 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 136
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 136
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
3.814 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	3.951

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:32:49

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

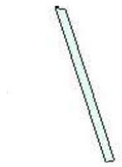
Referencia catastral
9608023VM4990N0001PF

Localización
BO VILLAFRIA 75 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 75
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 75
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
696 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	672

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:33:04

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

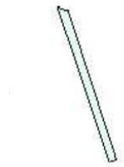
Referencia catastral
9608024VM4990N0001LF

Localización
BO VILLAFRIA 76 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 76
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 76
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
679 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	672

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:33:19

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

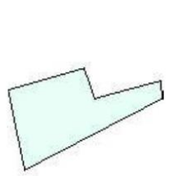
Referencia catastral
9608025VM4990N0001TF

Localización
BO VILLAFRIA 73 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 73
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 73
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.632 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	08	1.632

5/10/25, 14:33 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:33:31

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

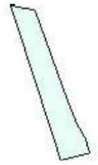
Referencia catastral
9608026VM4990N0001FF

Localización
BO VILLAFRIA 74 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 74
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 74
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.752 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.752

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:33:47

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

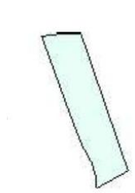
Referencia catastral
9608027VM4990N0001MF

Localización
BO VILLAFRIA 131 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 131
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 131
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.560 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.560

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:34:07

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

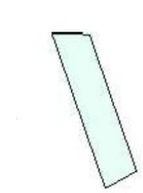
Referencia catastral
9608028VM4990N0001OF

Localización
BO VILLAFRIA 130 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 130
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 130
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.999 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.999

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:34:23

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

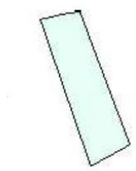
Referencia catastral
9608029VM4990N0001KF

Localización
BO VILLAFRIA 129 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 129
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 129
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.995 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.995

5/10/25, 14:34 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:34:42

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

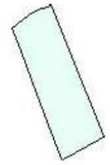
Referencia catastral
9608030VM4990N0001MF

Localización
BO VILLAFRIA 128 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 128
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 128
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.119 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	2.119

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:34:54

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

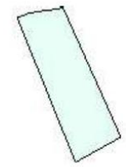
Referencia catastral
9608031VM4990N0001OF

Localización
BO VILLAFRIA 127 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 127
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 127
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.920 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.920

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:35:11

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

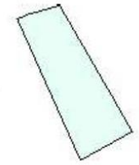
Referencia catastral
9608032VM4990N0001KF

Localización
BO VILLAFRIA 72 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 72
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 72
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.694 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.694

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:35:31

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

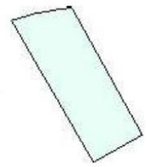
Referencia catastral
9608033VM4990N0001RF

Localización
BO VILLAFRIA 71 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 71
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 71
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.526 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.526

5/10/25, 14:35 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:35:48

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

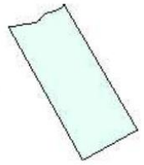
Referencia catastral
9608034VM4990N0001DF

Localización
BO VILLAFRIA 70 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 70
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 70
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.387 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.387

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:36:02

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

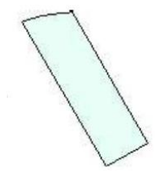
Referencia catastral
9608035VM4990N0001XF

Localización
BO VILLAFRIA 126 Suelo Polígono 107 POLIG 107 , PARC 126
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 126
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
883 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	883

5/10/25, 14:36 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:36:19

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

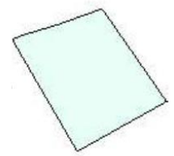
Referencia catastral
9608036VM5900N0001ID

Localización
BO VILLAFRIA 69 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 69
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.846 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	1.846

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:36:34

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

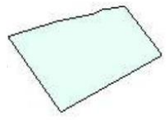
Referencia catastral
9608037VM5900N0001JD

Localización
BO VILLAFRIA 68 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 68
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
2.097 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	2.097

5/10/25, 14:36 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:36:53

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

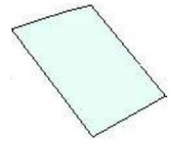
Referencia catastral
9608038VM5900N0001ED

Localización
BO VILLAFRIA 67 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 67
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
498 m^2

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m^2
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	498

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:37:09

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

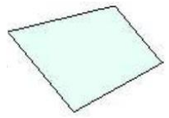
Referencia catastral
9608039VM5900N0001SD

Localización
BO VILLAFRIA 66 Suelo Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107 POLIG 107 , PARC 66
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
551 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	09	551

5/10/25, 14:37 Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Consulta y certificación de Bien Inmueble

FECHA Y HORA

Fecha
5/10/2025

Hora
14:37:30

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

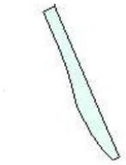
Referencia catastral
9608042VM4990N0000AD

Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107
09007 BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Clase
Rústico

Uso principal
Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización
BO VILLAFRIA Polígono 107
BURGOS (Villafria) (BURGOS)

Superficie gráfica
1.122 m²

CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	C- LABOR -TIERRA ARABLE	10	1.122

ANEJO 8. ESTUDIO DE MOVILIDAD

ÍNDICE

1. OBJETO 2
2. ANALISIS DE LOS MOVIMIENTOS DE ACCESO 2
3. CONCLUSIONES 3

1. OBJETO

El presente anejo tiene por objeto estimar el tráfico generado por la ordenación del futuro núcleo de población de Burgos, tanto en número de vehículos como en su tipología, así como su grado de afección a las carreteras del entorno. Para ello, se considera como año horizonte el momento en el que se alcance la ocupación del 100% del suelo disponible.

Asimismo, se analizarán los posibles movimientos de los vehículos en su acceso al sector S-6B desde las carreteras próximas, con el fin de determinar su procedencia.

Se ha consultado el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, en el que se recogen los documentos "Análisis y diagnóstico de la situación actual" y los "Modelos de tráfico".

Estos estudios incluyen una encuesta realizada en el año 2003 para la obtención de datos reales de movilidad de la población. A partir de esta información, se tomarán valores de referencia que permitan aproximar y justificar la movilidad prevista en el sector.

2. ANALISIS DE LOS MOVIMIENTOS DE ACCESO

Red viaria

El ámbito cuenta principalmente con dos accesos viarios principales, uno vinculado a la carretera N-1 (Madrid–Irún), a través de los viales del entorno del polígono existente, y otro desde el núcleo de Villafría, dando continuidad a la red viaria urbana ya consolidada.

Desde la N-1 en sentido Irún, el acceso se realiza mediante un carril de deceleración situado en la margen derecha, que conecta con un vial existente a través del entorno de una nave, cuya posible demolición podría ser necesaria para optimizar el acceso al nuevo núcleo.

Asimismo, desde la N-1 en sentido Burgos se identifican dos accesos potenciales a través del barrio de Villafría, uno de ellos por la calle Juan Alcedo de la Rocha y otro en la calle Ramón Rada.

Según el estudio de movilidad y tráfico del ayuntamiento realizado para la revisión del Plan General en el año 2008 se crea un modelo de tráfico de evaluación del tráfico privado del año.

Villafría atrae 6144 viajes debido a los sectores industrial y terciarios.

Sector	Denominación	Zona	Terciario m^2c	Industrial m^2c	Residencial Vivienda	Terciario m^2 ocup.	Industrial m^2 ocup.	Residencial Viv. Ocup.	Viajes atraídos	Viajes generados
Z-32	Villatoro Norte	48			556			473		1419
Z-33	Villatoro Sur	48			488			415		1215
Z-34	Casa de la Vega	30			1398			1188		3564
Z-35	Villamar Oeste	31			2538			2157		6471
Z-36	Villafría Este	52		113830			91104		1827	
Z-37	Villafría Oeste	52	84640			71944			4317	
Z-38	Fuentecillas Norte	19			1068			908		2724
Z-39	Fuentecillas II	19			306			260		780
Z-40	Ventilla Oeste	53			750			637		1911
Z-41	La Ventilla Este	53			352			299		897
Z-42	Castañares Oeste	54			98			83		249
Z-43	Cta. Valladolid I	44			240			204		612
Z-44	San Zotes	18			1067			907		2721
Z-45	San isidro	16			924			785		2355
Z-46	Sur Vía de la Ronda	27			469			399		1197
Z-47	Cortes	26			1348			1146		3438
Z-48	Cortes Norte	56			70			60		180
Z-49	Cortes Este	56			132			112		336
Z-50	Cortes Oeste	56			90			76		228
Z-51	Monte de la Abadesa	58		895400			716320		14326	
Z-52	Fresdeval	48	86000			73100			4386	
Z-53	Ribera de Arlanzón	44			1176			1000		3000
Z-54	Carretera de Valladolid	44			172			146		438
Z-55	Villalonquejar	46-48		794695			635756		12715	
Z-56	Estación AVE	31-49			2135			1815		5445
Z-57	Encuentro	47			1039			883		2649
Z-58	Terrazas	43			886			753		2259
Z-59	Cauce	44			2099			1784		5352

Red de transporte público

La línea de transporte público más próximas que conecta el sector con el resto de la ciudad sería la Línea 8 (Avenida de Arlanzón-Villafría)

Movilidad carril bici

La bicicleta constituye un medio de transporte incluido dentro de la movilidad sostenible y representa una alternativa al uso del automóvil. En Burgos, la red de vías ciclistas supera los 54 km, tratándose de una red relativamente extensa, aunque presenta problemas de continuidad y conexión entre algunos de sus tramos.

En la página web del Ayuntamiento de Burgos se puede consultar el mapa de carriles bici y aparca bicis, donde se identifican los distintos itinerarios existentes en la ciudad.

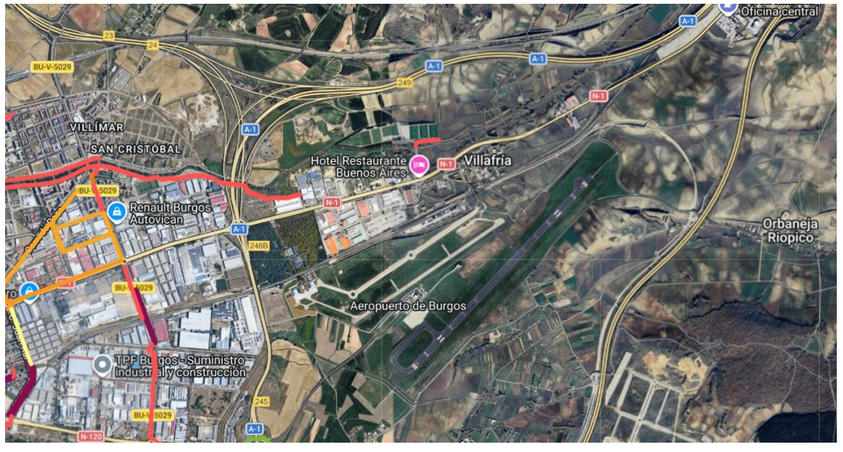


Figura 1: Carril bici existente

En el ámbito de estudio, el único tramo de carril bici próximo corresponde al de Pallafría, consistente en una pista de hormigón de aproximadamente 222,2 m de longitud, situada al norte del sector.

3. CONCLUSIONES

A partir de lo analizado, el desarrollo del sector S-6B va a suponer un aumento del tráfico, principalmente debido al uso residencial previsto. Este incremento estará facilitado por la red viaria existente y por la cercanía de zonas como Villafría, que ya genera bastantes desplazamientos por su actividad.

El Sector tiene una buena accesibilidad, ya que se conecta tanto con la N-1 como con el núcleo de Villafría. En cuanto a los desplazamientos, la mayoría estarán relacionados con Burgos y con el propio barrio de Villafría, utilizando las vías ya existentes, que son las que estructuran la movilidad en la zona.

No se prevé que el incremento de desplazamientos derivado del desarrollo del sector genere problemas significativos en la carretera nacional, ya que la red viaria existente dispone de capacidad suficiente para absorber el aumento de tráfico previsto.

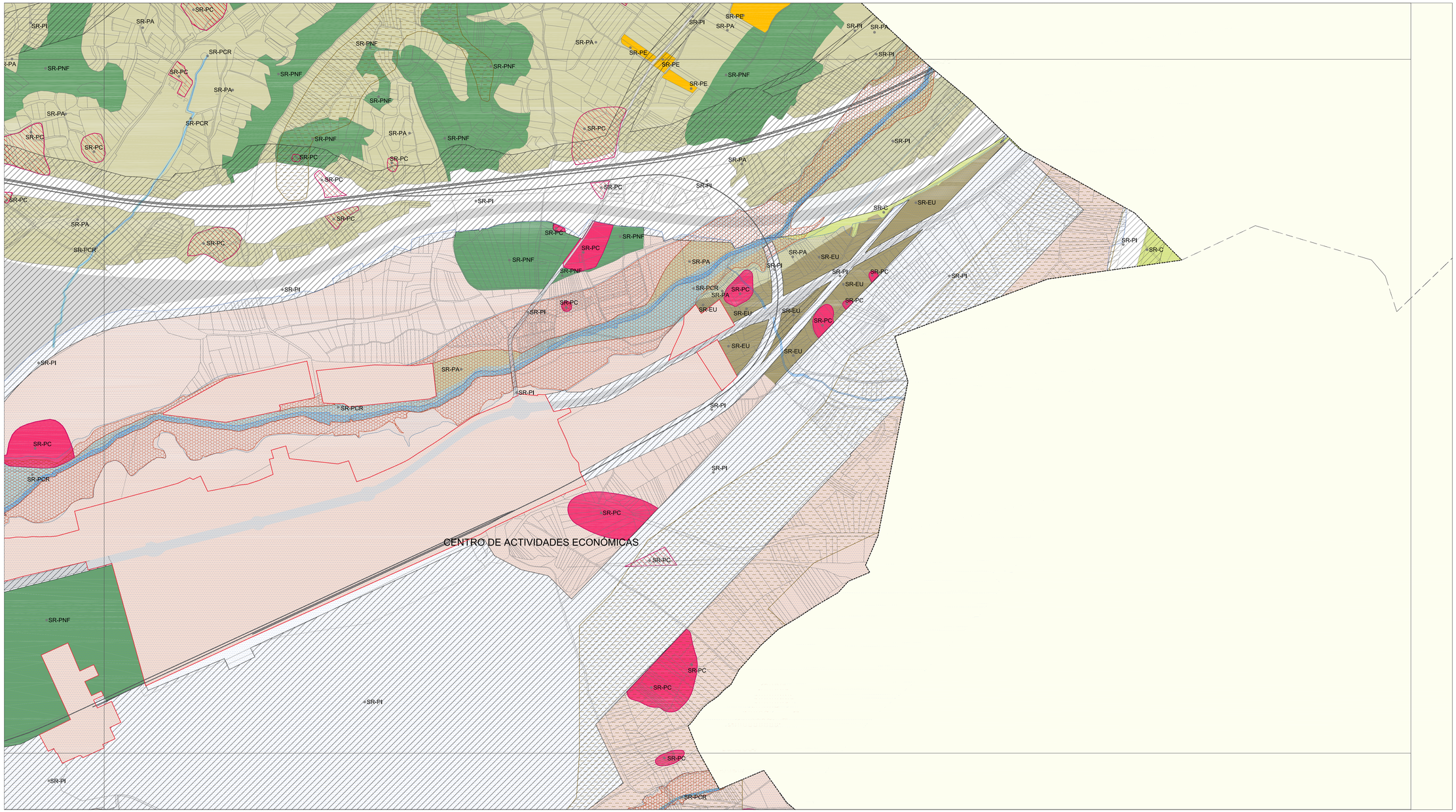
Asimismo, los accesos y conexiones planteados a través del barrio de Villafría permiten canalizar adecuadamente los movimientos de entrada y salida del sector, favoreciendo una distribución equilibrada del tráfico. En consecuencia, no se estima una sobrecarga significativa de los viales existentes ni afecciones relevantes sobre la movilidad actual del entorno.

Respecto al transporte público, aunque existe conexión mediante la línea 8, esta no resulta suficiente para cubrir toda la demanda. Esto sería competencia del ayuntamiento, pero sería necesario adaptarla.

Por último, la movilidad en bicicleta, a pesar de formar parte de la red sostenible de la ciudad, presenta carencias en el entorno inmediato del sector, por lo que sería conveniente mejorar su continuidad y conexión para fomentar su uso como alternativa al coche.

ANEJO 9. PLANOS DEL PGOU DE BURGOS

1. APENDICE DE PLANOS
   - 1.1. PLANO DE CLASIFICACIÓN DE SUELO RÚSTICO
   - 1.2. PLANO DE ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL
   - 1.3. TIPO DE PROTECCIÓN DE ELEMENTOS EN EL CATALOGO ARQUEOLOGICO
   - 1.4. PLANO DE CATALOGO DE LA EDIFICACIÓN
   - 1.5. PLANO DE LOS CATALOGOS DE ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR Y DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS
   - 1.6. PLANO DE ORDENACIÓN DETALLADA DEL SUELO URBANO
   - 1.7. PLANO DE MOVILIDAD



CLASIFICACIÓN DEL SUELO RÚSTICO

- SR-C — SUELO RÚSTICO COMÚN
- SR-EU — SUELO RÚSTICO EN ENTORNO URBANO
- SR-PA — SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN AGROPECUARIA
- SR-PI — SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
- SR-PC — SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN CULTURAL
- SR-PNF — SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN NATURAL FORESTAL
- SR-PCR — SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN NATURAL DE CAUCES Y RIBERAS
- SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN NATURAL DE VIAS PECUARIAS (VER RELACIÓN)
- SR-PE — SUELO RÚSTICO CON PROTECCIÓN ESPECIAL

AFECCIONES

- DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (DPH)
- ZONA DE FLUJO PREFERENTE (T100)
- ZONA DE INUNDACIÓN (T500)
- RIESGO POR EXPANSIVIDAD (PEMBUR)
- RIESGO POR HUNDIMIENTO (PEMBUR)
- PROTECCIÓN DEL CAMPO DE TIRO DE VILLATORO
- RÉGIMEN DE USOS DEL ENTORNO DE LA CARTUJA DE MIRAFLORES

CLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO Y URBANIZABLE

- SUELO URBANO / URBANIZABLE
- PLANEAMIENTO SUPRAMUNICIPAL (CAE)
- PLANEAMIENTO SUPRAMUNICIPAL (PARQUE TECNOLÓGICO)

SISTEMAS GENERALES DE COMUNICACIONES

- SISTEMA GENERAL DE RED VIARIA
- RED FERROVIARIA
- ESTACIÓN DE FERROCARRIL

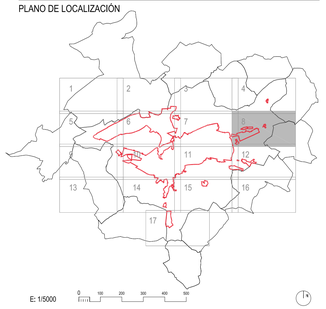
ÁMBITOS

- LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DEL SUELO URBANO

RELACIÓN DE VIAS PECUARIAS PRESENTES EN SUELO RÚSTICO POR TIPO

COLADA (CL)	CAÑADA REAL (NR)
CL1. De Fuente Canalejas	ÑR1. San Pedro Cardeña a Burgos
CL2. De Fuente Bermeja	COLADA-CAÑADA REAL (LÑR)
CL3. De Tardajos por Villabonequejar	LÑR1. De Burgos a Villarmero
CL4. Del Hospital del Rey a Villagonzalo	COLADA-CAÑADA (LÑ)
CL5. De Valdechopca a Fuente Veces	LÑ1. De Quintanadueñas a Capiscol
CL6. De Fuente Mansos y Camino de Modubar	LÑ2. De las Tablas
CL7. De la Casilla al Descansadero de Fuente Veces	VEREDA (VD)
CL8. De la Venta de Sabas al Ventorro del Capote	VD1. De Burgos a Hurones
CL9. De Fuente Pastora	VD2. Del Camino Viejo de Burgos a Villagonzalo_Pedernales
CL10. De Villalon	VD3. De Capiscol a Orbaneja-Riopico
CL11. De la Raya de Villadiezno	VD4. De Cantarbadijo

PLANO DE LOCALIZACIÓN



E: 1/5000

GERENCIA DE FOMENTO

BURGOS

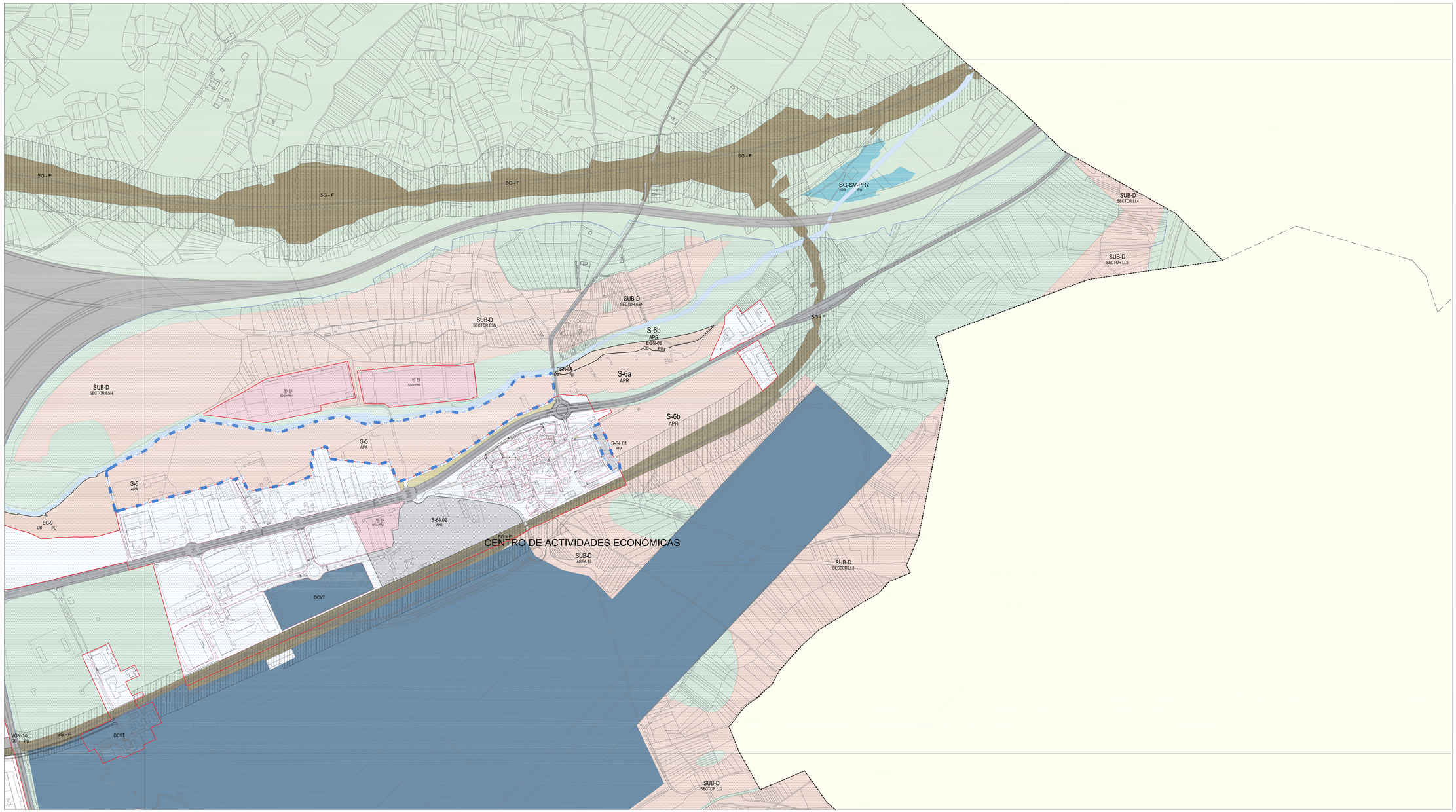
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

APROBACIÓN DEFINITIVA - TEXTO REFUNDIDO
Diciembre 2013

PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO DE CLASIFICACIÓN DE SUELO RÚSTICO

PO-1I-8



CLASES Y CATEGORÍAS DEL SUELO

- SUELO URBANO CONSOLIDADO
- S-nº/SUNC — SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
- S-nº/SUZ APA — SUELO URBANIZABLE AREA DE PLANEAMIENTO ASUMIDO
- S-nº/SUZ APR — SUELO URBANIZABLE AREA DE PLANEAMIENTO REMITIDO
- SUELO RÚSTICO

SISTEMAS ESTRUCTURANTES

- SG EQ — SG EQUIPAMIENTOS
- SG EL — SG ESPACIOS LIBRES
- SG EP — SG DE ESPACIOS PROTEGIDOS
- SG V — SG VIARIO
- SG-F — SG FERROVIARIO
- SV — SERVICIOS URBANOS
  - SV-P — SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO
  - SV-D — SERVICIOS DE SANEAMIENTO
  - SV-E — SERVICIOS DE ELECTRICIDAD
  - SV-G — SERVICIOS DE GAS
  - SV-M — TELECOMUNICACIONES
  - SV-R — PROCESADO DE RESIDUOS
  - DCVT — CENTROS DE TRANSPORTE
- SG-AP — SG AEROPORTUARIO
- CGN — ESPACIOS PARA NUEVA REFORESTACIÓN DEL CINTURÓN VERDE

ETIQUETADO

SG EQ (nº)

TIPO DE DOTACIÓN: **SG** SISTEMA GENERAL
USO GLOBAL: **EQ** EQUIPAMIENTO **EL** ESPACIOS LIBRES
TITULARIDAD: **PU** PÚBLICO **PR** PRIVADO
OBTENER SUELO: **OB** A OBTENER **EX** EXISTENTE

EQ-L CAP 1 — TIPO DOTACION: **EQ-L** UNIDAD URBANA - Nº DOTACIÓN: **CAP 1**

PLANEAMIENTO ESPECIAL

- P.E. FUENTE DEL REY
- P.E. ANTIGUO PUEBLO DE GAMONAL
- P.E. FRESDEVAL

PLANEAMIENTO TERRITORIAL (SUPRAMUNICIPAL)

- C.A.E.
- PRAT HOSPITAL MILITAR DE BURGOS
- PARQUE TECNOLÓGICO

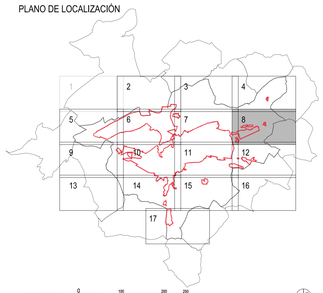
ÁMBITOS

- LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DEL SUELO URBANO
- ÁMBITOS DE PLANEAMIENTO ASUMIDO
- MODIFICACIÓN EN APA

OTROS

- ÁREAS DE PLANEAMIENTO ASUMIDO Y PLANEAMIENTO REMITIDO ORDENACIÓN MENAMENTE INFORMATIVA. NO VINCULANTE
- BASE CARTOGRÁFICA / INTERVENCIONES SOBRE EL VIARIO

PLANO DE LOCALIZACIÓN



E: 1/5000 — 0 100 200 300

GERENCIA DE FOMENTO

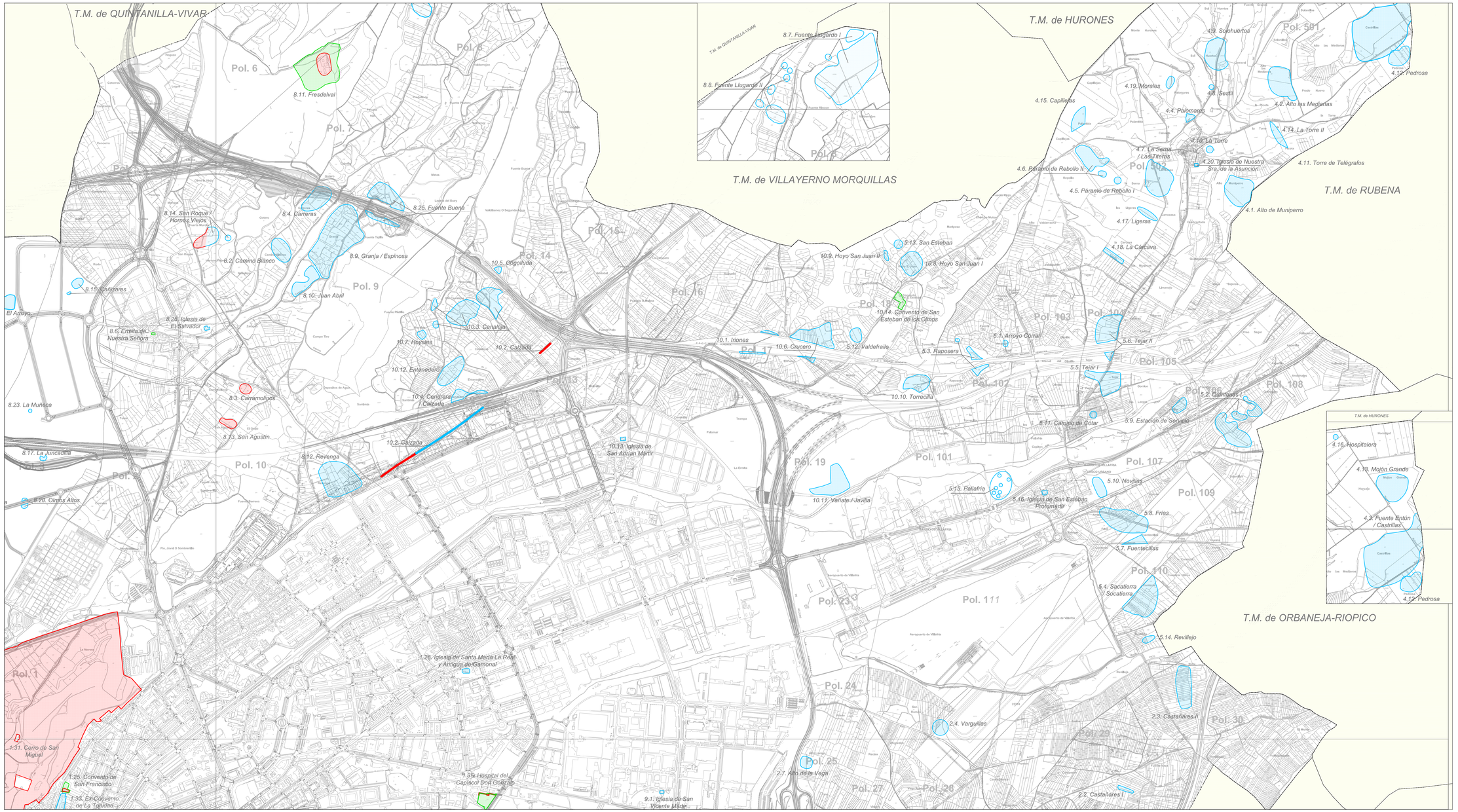
BURGOS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

APROBACIÓN DEFINITIVA - TEXTO REFUNDIDO
Diciembre 2013

PLANOS DE ORDENACIÓN
PLANO DE ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL

PO-2 -8



ESTUDIO ARQUEOLÓGICO PARA LA REVISIÓN DEL P.G.O.U. Y P.E.C.H. DE BURGOS

Catálogo y Normativa de Protección Arqueológica

LOCALIZACIÓN Y TIPO DE PROTECCIÓN DE ELEMENTOS DEL CATÁLOGO ARQUEOLÓGICO DEL P.G.O.U. DE BURGOS

	PROTECCIÓN TIPO A
	PROTECCIÓN TIPO B
	PROTECCIÓN TIPO C

E: 1/10000 0 100 200 400 500

GERENCIA DE FOMENTO

BURGOS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

Aprobación Definitiva - Texto Refundido
Diciembre 2013

PLANOS DE ORDENACIÓN

CATÁLOGO ARQUEOLÓGICO:
TIPO DE PROTECCIÓN DE ELEMENTOS
EN EL CATÁLOGO ARQUEOLÓGICO DEL P.G.O.U

PO-3-III-2 *c*

GRADOS DE CATALOGACIÓN

- BIEN DE INTERÉS CULTURAL (B.I.C)
- ENTORNO DE B.I.C (DECLARACIÓN OFICIAL)
- ENTORNO DE B.I.C (CONTEMPLADO PECH)
- PROTECCIÓN INTEGRAL
- PROTECCIÓN ESTRUCTURAL
- PROTECCIÓN AMBIENTAL
- nº — NÚMERO DE FICHA EN CATÁLOGO

ITINERARIOS DE VALOR HISTÓRICO

DECLARACIÓN OFICIAL DEL CAMINO DE SANTIAGO

- C. SANTIAGO DECLARADO
- C. SANTIAGO: VIA ALTERNATIVA
- C. SANTIAGO DESAPARECIDO
- CAMINO DEL DESTIERRO DEL CID

ÁMBITOS

- LÍMITE DEL SUELO URBANO
- LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO: ZONA HISTÓRICO ARTÍSTICA
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO: ZONA DE RESPETO
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO: ZONAS VERDES
- PROTECCIÓN DE TAPIAS Y MUROS / MURALLAS
- PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO

PLANO DE LOCALIZACIÓN

E: 1/2500 — 0 25 50 100

GERENCIA DE FOMENTO

BURGOS

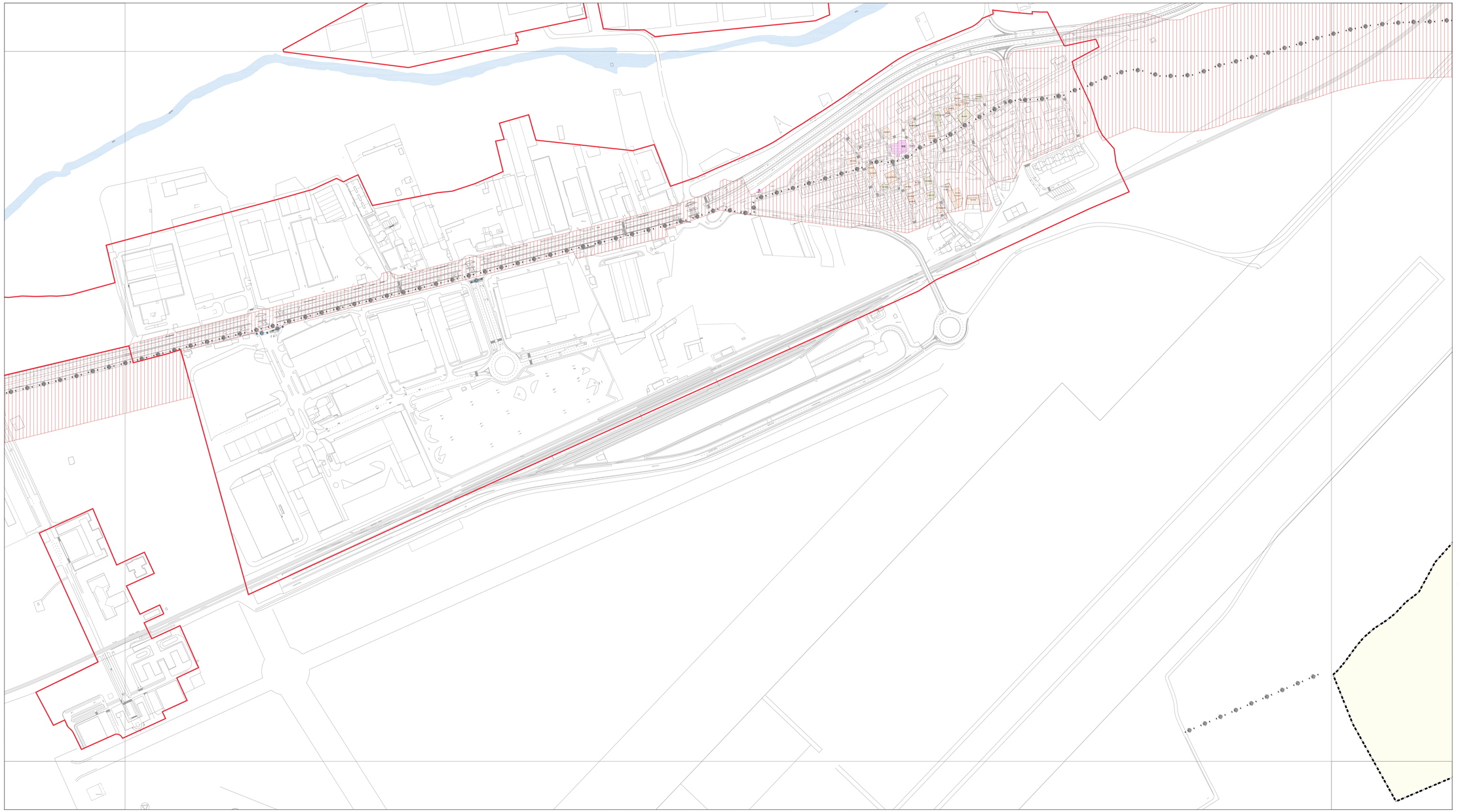
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

APROBACIÓN DEFINITIVA - TEXTO REFUNDIDO
Diciembre 2013

PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO DE CATÁLOGO
DE LA EDIFICACIÓN

PO-3-I 8a



GRADOS DE CATALOGACIÓN

- BIEN DE INTERÉS CULTURAL (B.I.C)
- ENTORNO DE B.I.C (DECLARACIÓN OFICIAL)
- ENTORNO DE B.I.C (CONTEMPLADO PECH)
- PROTECCIÓN INTEGRAL
- PROTECCIÓN ESTRUCTURAL
- PROTECCIÓN AMBIENTAL
- nº — NÚMERO DE FICHA EN CATÁLOGO

ITINERARIOS DE VALOR HISTÓRICO

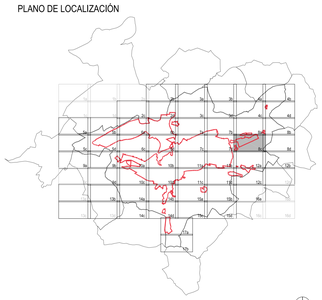
DECLARACIÓN OFICIAL DEL CAMINO DE SANTIAGO

- C. SANTIAGO DECLARADO
- C. SANTIAGO: VIA ALTERNATIVA
- C. SANTIAGO DESAPARECIDO
- CAMINO DEL DESTIERRO DEL CID

ÁMBITOS

- LÍMITE DEL SUELO URBANO
- LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO: ZONA HISTÓRICO ARTÍSTICA
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO: ZONA DE RESPETO
- CONJUNTO HISTÓRICO DECLARADO: ZONAS VERDES
- PROTECCIÓN DE TAPIAS Y MUROS / MURALLAS
- PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO

PLANO DE LOCALIZACIÓN



E: 1/2500 0 25 50 100

GERENCIA DE FOMENTO

BURGOS

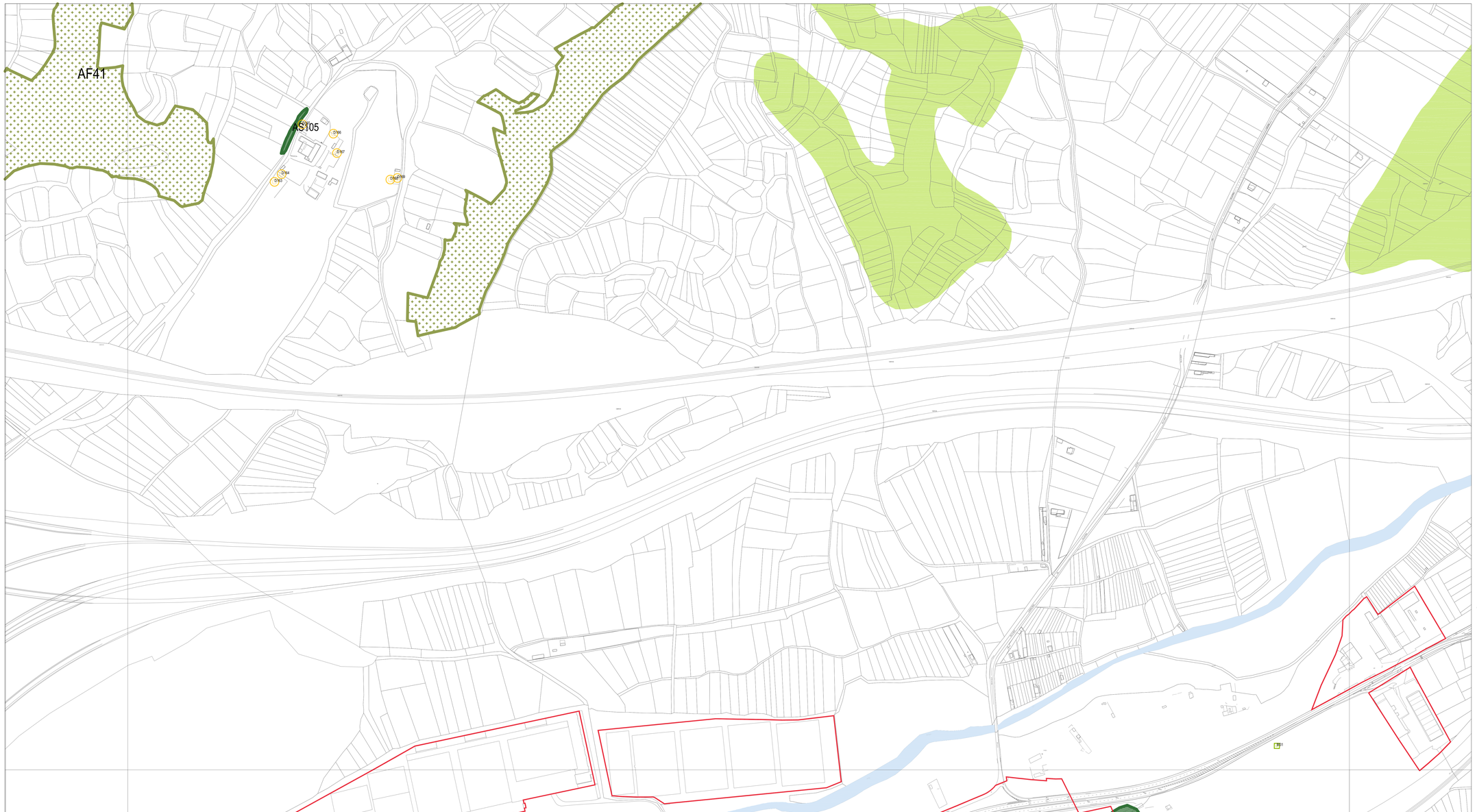
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

APROBACIÓN DEFINITIVA - TEXTO REFUNDIDO
Diciembre 2013

PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO DE CATÁLOGO
DE LA EDIFICACIÓN

PO-3-I 8c



CATÁLOGOS DE ARBOLADO Y DE ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

AS10	ARBOLEDA SINGULAR CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO
AF9	GRANDES ARBOLEDAS CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO
A.fluv.	Arlanzón LIC Arlanzón Vena Ubierna
Príncipales parques	Parque de Fuentes Blancas Parque del Parral Cerro S.Miguel y castillo
	Cartuja de Miraflores
	Villafría
	Fresdelval
	Arboledas sobre suelos urbanizables A.Suz. Fresdelval-1
	Grandes manchas forestales del suelo rústico AF14
D10	LOCALIZACIÓN DE LOS ARBOLES DESTACABLES CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO
M10	LOCALIZACIÓN DE LOS ARBOLES MONUMENTALES CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO

ETIQUETAS DE ARBOLADO

AF14	TIPO DE ARBOLADO	AS	arboledas singulares
		AF	grandes manchas forestales del suelo rústico
		D	árboles destacables
		M	árboles monumentales
	NUMERACIÓN	14	número de árbol/arboleda

ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

- Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), "Ribera del Arlanzón y Afluentes" (ES4120072).
- Monte de Utilidad Pública (MUP), "Pinares de Cortes" (U.P. 629)
- Vías Pecuarias (Orden Ministerial de 31 de enero de 1967)
- Hábitat Prioritario Thero-Brachypodietea (34.5). Anexo I Directiva 92/43/CEE.
- Parcela con presencia de *Anemone Ranunculoides*. Catálogo de Flora Protegida de Castilla y Leon (Decreto 63/2007, 14 junio)
- Bosque de Villafría

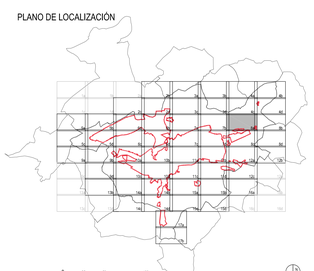
ÁMBITOS

- LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DEL SUELO URBANO

RELACIÓN DE VIAS PECUARIAS PRESENTES EN SUELO RÚSTICO POR TIPO

COLADA (CL)	CAÑADA REAL (NR)
CL1. De Fuente Carrakijas	NR1. San Pedro Cardeña a Burgos
CL2. De Fuente Bermeja	COLADA-CAÑADA REAL (LNR)
CL3. De Tantajos por Villalonquejar	LNR1. De Burgos a Villarmero
CL4. Del Hospital del Rey a Villagonzalo	COLADA-CAÑADA (LN)
CL5. De Valdechoque a Fuente Veces	LN1. De Quintanadueñas a Capiscol
CL6. De Fuente Mariolo y Camino de Modubar	LN2. De las Tablas
CL7. De la Casilla al Descansadero de Fuente Veces	VEREDA (VC)
CL8. De la Venta de Sabas al Ventorro del Capote	VD1. De Burgos a Hurones
CL9. De Fuente Pastora	VD2. Del Camino Viejo de Burgos a Villagonzalo_Pedernales
CL10. De Villalon	VD3. De Capiscol a Orbaneja-Riopico
CL11. De la Raya de Villadiengo	VD4. De Cardeñadijo

PLANO DE LOCALIZACIÓN



E: 1/2500 0 25 50 100

GERENCIA DE FOMENTO

BURGOS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

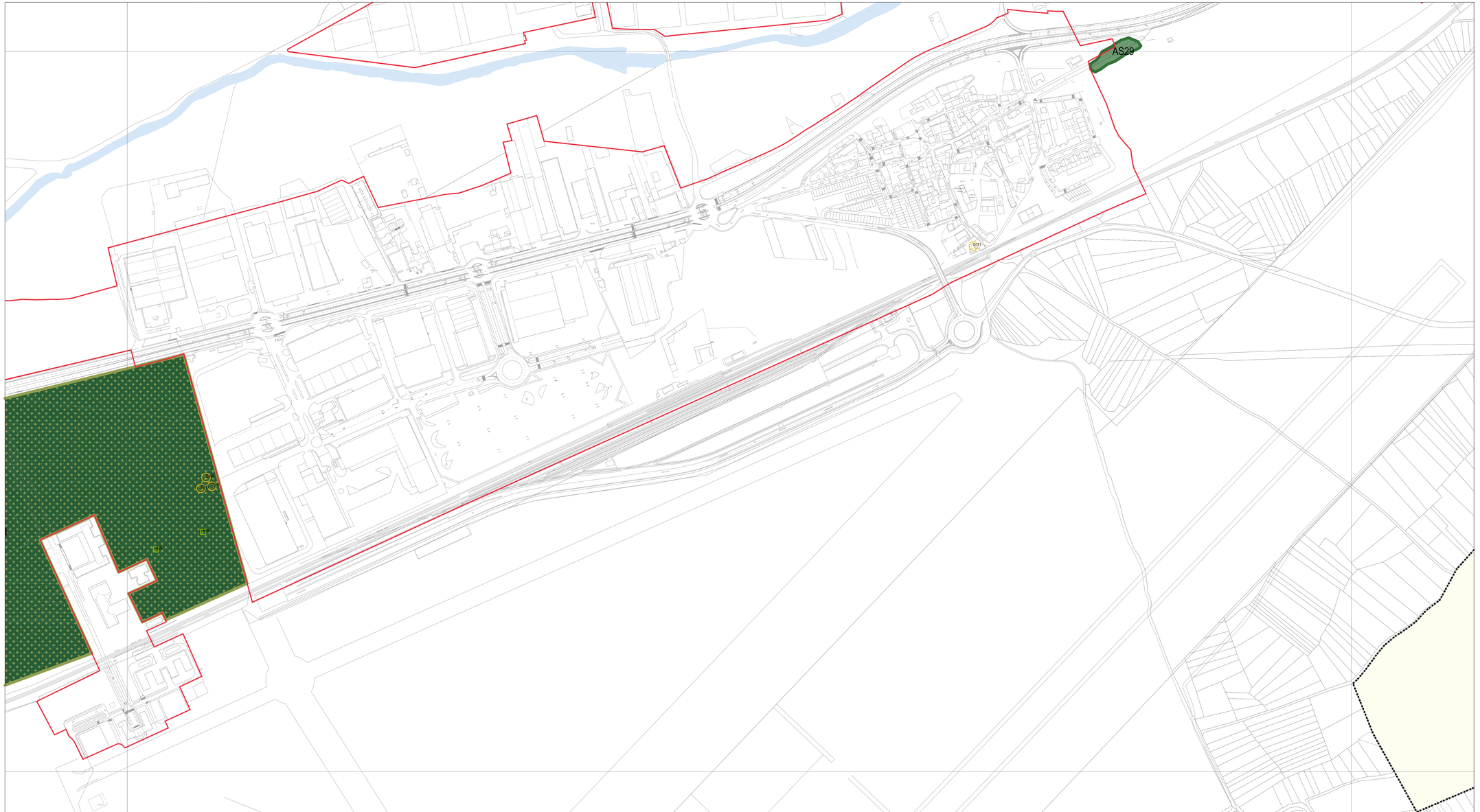
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA ACTUALIZAR EL CATÁLOGO DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS
Febrero 2016

PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO DE LOS CATÁLOGOS DE ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR Y DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS

PO-3-II-8a

Firmado digitalmente



CATÁLOGOS DE ARBOLADO Y DE ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

AS10	ARBOLEDA SINGULAR CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO	
AF9	GRANDES ARBOLEDAS CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO	
	A.fluv.	Arlanzón LIC Arlanzón Vena Ubierna
	Príncipales parques	Parque de Fuentes Blancas Parque del Parral Cerro S.Miguel y castillo
	Cartuja de Miraflores	
	Villafría	
	Fresdelval	
	Arboledas sobre suelos urbanizables	A.Suz. Fresdelval-1
	Grandes manchas forestales del suelo rústico	AF14
D10	LOCALIZACIÓN DE LOS ARBOLES DESTACABLES CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO	
M10	LOCALIZACIÓN DE LOS ARBOLES MONUMENTALES CÓDIGO CATÁLOGO DE ARBOLADO	

ETIQUETAS DE ARBOLADO

AF14

TIPO DE ARBOLADO	AS	arboledas singulares
	AF	grandes manchas forestales del suelo rústico
	D	árboles destacables
	M	árboles monumentales
NUMERACIÓN	14	número de árbol/arboleda

ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

- Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), "Ribera del Arlanzón y Afluentes" (ES4120072).
- Monte de Utilidad Pública (MUP), "Pinares de Cortes" (U.P. 629)
- Vías Pecuarias (Orden Ministerial de 31 de enero de 1967)
- Hábitat Prioritario Thero-Brachypodietea (34.5). Anexo I Directiva 92/43/CEE.
- Parcela con presencia de *Anemone Ranunculoides*. Catálogo de Flora Protegida de Castilla y Leon (Decreto 63/2007, 14 junio)
- Bosque de Villafría

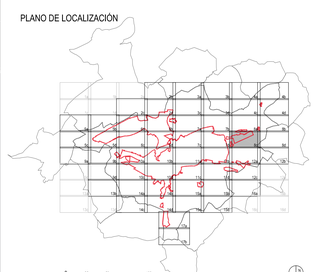
ÁMBITOS

- LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DEL SUELO URBANO

RELACIÓN DE VIAS PECUARIAS PRESENTES EN SUELO RÚSTICO POR TIPO

COLADA (CL)	CAÑADA REAL (NR)
CL1. De Fuente Carrabijas	NR1. San Pedro Cardeña a Burgos
CL2. De Fuente Bermeja	COLADA-CAÑADA REAL (LNR)
CL3. De Tardajos por Villalonquejar	LNR1. De Burgos a Villarmero
CL4. Del Hospital del Rey a Villaprovedo	COLADA-CAÑADA (LN)
CL5. De Valdechoque a Fuente Veces	LN1. De Quintanadueñas a Capiscol
CL6. De Fuente Mariscos y Camino de Modubar	LN2. De las Tablas
CL7. De la Casilla al Descansadero de Fuente Veces	VEREDA (VD)
CL8. De la Vereta de Sabas al Ventorro del Capote	VD1. De Burgos a Hurones
CL9. De Fuente Pastora	VD2. Del Camino Viejo de Burgos a Villagonzalo_Pedernales
CL10. De Villalon	VD3. De Capiscol a Orbaneja-Riopico
CL11. De la Reya de Villaclerizo	VD4. De Cardeñadijo

PLANO DE LOCALIZACIÓN



E: 1/2500 0 25 50 100

GERENCIA DE FOMENTO

BURGOS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

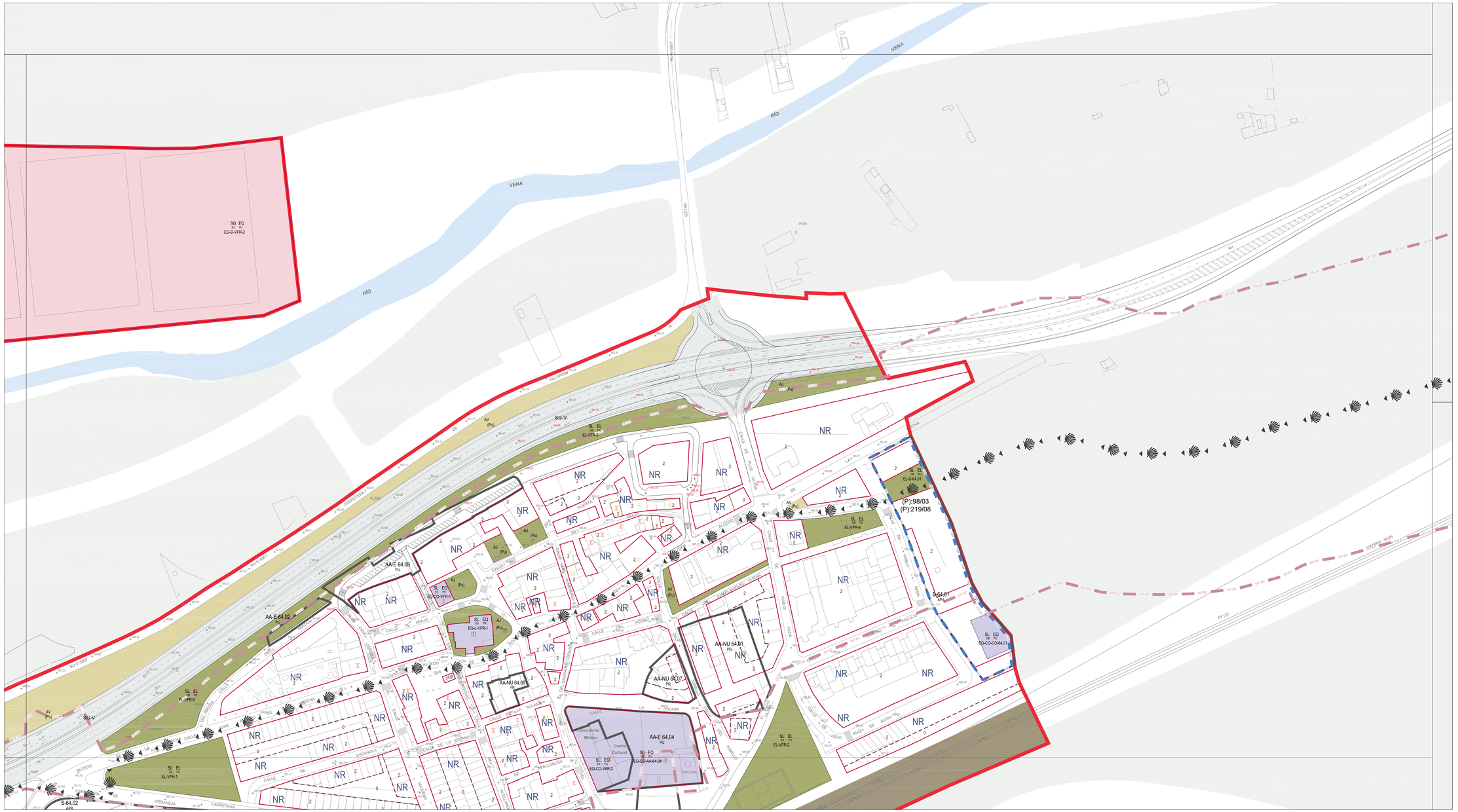
MODIFICACIÓN DEL PGOU PARA ACTUALIZAR EL CATÁLOGO DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS
Febrero 2016

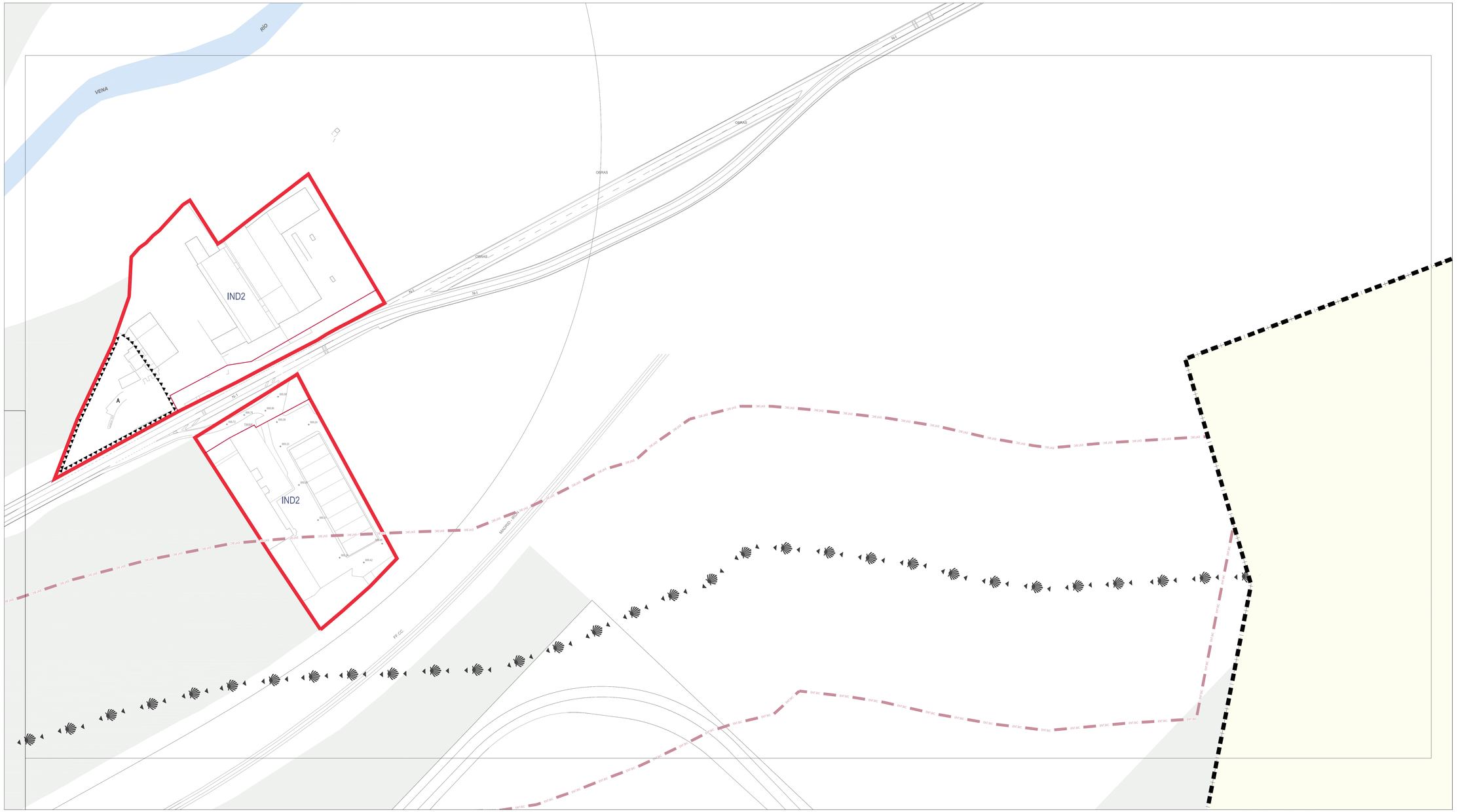
PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO DE LOS CATÁLOGOS DE ELEMENTOS NATURALES DE
ALTO VALOR Y DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS

PO-3-II-8c

Firmado digitalmente


VENA
RÍO
BU-V-3007
COTAR
TRSF.
CARRETERA
K-245
AV
(Pu)
SG-V
SG EQ
SV PV
EQ-O-VFR-2
SL EL
EL-VFR-5
AA-E 64.08
PU
AA-E 64.02
PU
SL EQ
EQ-L-VFR-1
AJ
(Pu)
AA-NU 64.05
PR
AA-NU 64.01
PR
AA-NU 64.07
PR
AA-E 64.04
PU
SL EQ
EQ-CO-VFR-2
SL EL
EL-VFR-1
S-64.02
APR
SL EL
EL-VFR-4
(P):98/03
(P):219/08
S-64.01
APR
SL EQ
EQ-CO-CO-64.01
SL EL
EL-VFR-2
NR
2
CALLE DE FUENTE LA PEÑA
CALLE DE PUEBLA DE LILLO
CALLE DE ALCÁZAR
CALLE DE ABAJO
CALLE DE LA SOLANA
CALLE DE LA VILLA
CALLE DE LA ESPERANZA
CALLE DE LA CRUZ
CALLE DE LA PUENTECILLA
CALLE DE LA ESPADAÑA
CALLE DE LA CAMPANILLA
CALLE DE LA CONCEPCIÓN
CALLE DE LA ESPINOSA
CALLE DE LA ESTRELLA
CALLE DE LA ROSA
CALLE DE LA PIEDAD
CALLE DE LA ALEGRÍA
CALLE DE LA ALEGRÍA
CALLE DE LA ALEGRÍA



USOS DEL SUELO

S.G. EQUIPAMIENTOS / S. PÚBLICOS	S.G. ESPACIOS PROTEGIDOS
S.L. EQUIPAMIENTOS / S. PÚBLICOS	S.G. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS
S.G.Y S.L. SERVICIOS URBANOS	S.L. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS
SG-AP S.G. AEROPORTUARIO	AJ AJARDINAMIENTOS
SG-F S.GENERAL FERROVIARIO Y AFECCION FERROVIARIA	ESPACIOS LIBRES DE USO Y DOMINIO PRIVADO (PECH)
SG-V S.G. VIARIO	ESPACIOS LIBRES VINCULADOS A EQUIPAMIENTO PÚBLICO (PECH)
A ELEMENTOS ASOCIADOS AL TRANSPORTE	ESPACIOS DE DOMINIO PRIVADO Y USO PÚBLICO
DOVT CENTROS DE TRANSPORTE	AV AREAS ACOMPAÑAMIENTO AL VIARIO

NORMAS ZONALES

	GRADOS	
RCH	AT,AC,AR,CT,MC	CENTRO HISTÓRICO
MAC	1, 2	MANTENIMIENTO DE ÁREAS CONSOLIDADAS
ENS		ENSANCHE
REA	1, 2, 3, 4	EDIFICACIÓN ABIERTA
BR	1, 2, 3, etc...	BARRIADAS
RUF	1, 2, 3	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR
NR		NUCLEOS RURALES
AEE	1, 2, 3	ACTIVIDAD ECONÓMICA EN ENTORNO URBANO
GEC	1, 2	GRANDES ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES
IND	1, 2	INDUSTRIA
PAM		PLANEAMIENTO ASUMIDO

DOTACIONES

SL EQ SI PR

EQ-L CAP 1

VGN OB PU

NIVEL DE DOTACIÓN: SG SISTEMA GENERAL, SL SISTEMA LOCAL
CATEGORÍA: EQ EQUIPAMIENTO SP SERVICIOS PÚBLICOS EL ESPACIOS LIBRES SV SERVICIOS URBANOS
ESTADO DE OBTENCIÓN: OB A OBTENER EX EXISTENTE
TITULARIDAD: PU PÚBLICO PR PRIVADO

TIPO DOTACIÓN: EQ-L — UNIDAD URBANA - Nº DOTACIÓN: CAP 1

CATEGORÍA: VG VIARIO VGN VIARIO EG ESPACIO LIBRE SG-EP ESPACIO PROTEGIDO
ESTADO DE OBTENCIÓN: OB A OBTENER EX EXISTENTE
TITULARIDAD: PU PÚBLICO PR PRIVADO

UNIDADES URBANAS

ARE	ARLANZÓN ESTE	INN	INMACULADA NORTE
BCA	BORDE DEL CASTILLO	NHO	NUEVO HOSPITAL
BIL	BARRIADA ILLERA	PAS	PRINCIP.DE ASTURIAS
BPI	BARRIADA DEL PILAR	POG	POLIGONO GAMONAL
BYG	BARRIADA YAGÜE	POS	POLIGONO SUR
CAN	CASCO NORTE	RVE	RIO VENA
CAS	CASCO SUR	SJC	S.JUAN-EL CRUCERO
CAP	CAPISCOL	SPF	S PEDRO LA FUENTE
CET	CEMENTERIO	SPR	SAN PABLO-RED PICO
COR	CORTES	SPS	S PEDRO Y S FELICES
COT	COTAR	VEO	VENTILLA OESTE
CYN	CASTAÑARES	VFR	VILLAFRÍA
ENN	ENSANCHE NORTE	VNA	VILLIMAR
ENO	ENSANCHE OESTE	VQJ	VILLALONQUÉJAR
ENS	ENSANCHE SUR	VTO	VILLATORO
HUE	HUELGAS		

TIPOS DE EQUIPAMIENTOS:

EQ-E	EQUIPAMIENTO ENSEÑANZA
EQ-D	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
EQ-T	EQUIPAMIENTO CULTURAL
EQ-O	EQUIPAMIENTO DE ESPECTÁCULOS
EQ-S	EQUIPAMIENTO SALUD Y BIENESTAR SOCIAL
EQ-L	EQUIPAMIENTO RELIGIOSO
EQ-R	EQUIP. CON DOMINANTE RESID. COMUNITARIA
EQ-CO	EQUIPAMIENTO DE CONTINGENCIA

TIPOS DE SERVICIOS PÚBLICOS

SP-A	S.P. SERVICIOS ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
SP-V	OTROS SERVICIOS PÚBLICOS

TIPOS DE SERVICIOS URBANOS

SV-M	TELECOMUNICACIONES
SV-T	TRANSPORTES
SV-P	SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO
SV-D	SERVICIOS DE SANEAMIENTO
SV-E	SERVICIOS DE ELECTRICIDAD
SV-G	SERVICIOS DE GAS
SV-R	PROCESADO DE RESIDUOS

PROTECCIÓN DE PATRIMONIO

- ENTORNO DE B.I.C. (DECLARACIÓN OFICIAL)
- ENTORNO DE B.I.C. (CONTEMPLADO PECH)
- BIEN DE INTERÉS CULTURAL
- PROTECCIÓN INTEGRAL
- PROTECCIÓN ESTRUCTURAL
- PROTECCIÓN AMBIENTAL
- PROTECCIÓN DE TAPIAS Y MUROS // MURALLAS
- RESERVA ARQUEOLÓGICA

DECLARACIÓN OFICIAL DEL CAMINO DE SANTIAGO

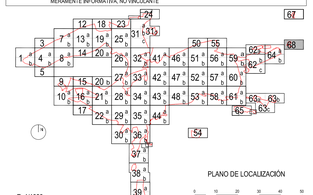
- C. SANTIAGO DECLARADO
- C. SANTIAGO: VÍA ALTERNATIVA
- C. SANTIAGO DESAPARECIDO

OTROS CAMINOS DE VALOR HISTÓRICO

- CAMINO DEL DESTIERRO DEL CID

ÁMBITOS / CONDICIONES DE ORDENACIÓN

- LÍMITE DEL SUELO URBANO
- S.38.01 SECTORES DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
- EXP.06 ÁMBITOS DE PLANEAMIENTO ASUMIDO (APA) EN SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
- EXP.01 APA SOMETIDO A MODIFICACIÓN (APM)
- AA.35.01 ACTUACIONES AISLADAS (AA) Y ÁREAS DE INTERVENCIÓN (AI)
- PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO
- PLAN ESPECIAL CASTILLO Y CERRO S MIGUEL (APA)
- PLAN ESPECIAL DEL ANTIGUO PUEBLO DE GAMONAL
- C.A.E.
- PRAT HOSPITAL MILITAR DE BURGOS
- ÁREAS DE PLANEAMIENTO ASUMIDO Y PLANEAMIENTO REMITIDO ORDENACIÓN MERAMENTE INFORMATIVA, NO VINCULANTE
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DE NORMA ZONAL
- ALINEACIÓN
- ALINEACIÓN E.L. PÚBLICOS
- LÍNEA EDIFICACIÓN OBLIGATORIA
- ÁREA DE MOVIMIENTO
- FONDO MÁXIMO
- SEPARACIÓN DISTINTAS ALTURAS EDIFICACIÓN
- 7 Nº DE PLANTAS PROPUESTAS
- 7 > Nº DE PLANTAS PROPUESTAS RESPECTO DE LA CALLE INDICADA
- 886,63 886,63 COTA DE RASANTE EXISTENTE/PROYECTADA
- PASADIZO / SOPORTAL
- ACCIONES SOBRE SISTEMAS GENERALES
- BASE CARTOGRÁFICA / INTERVENCIONES SOBRE VIARIO



PLANO DE LOCALIZACIÓN

E: 1/1000

GERENCIA DE FOMENTO

BURGOS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
Y PLAN ESPECIAL DEL CASCO HISTÓRICO DE BURGOS

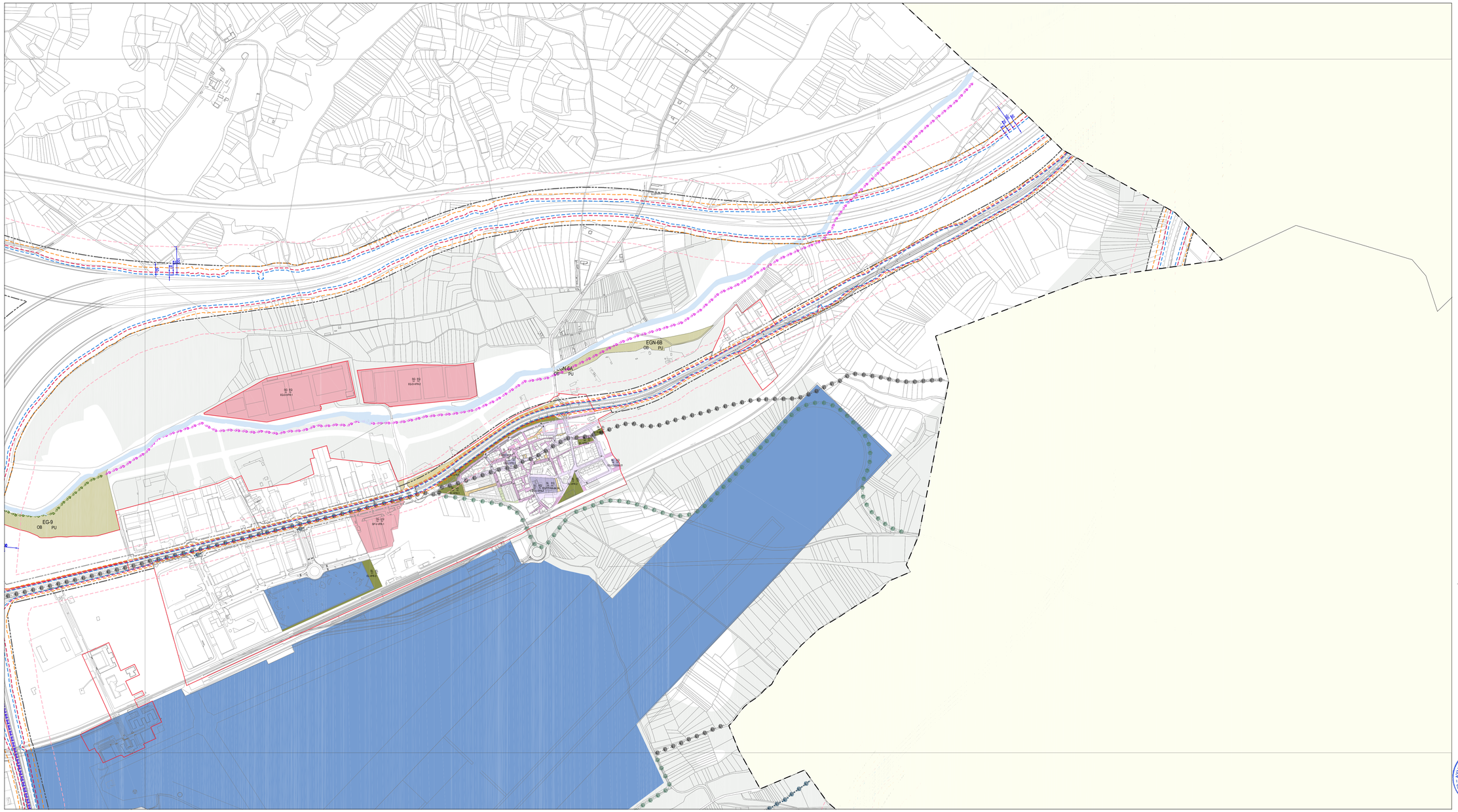
APROBACIÓN DEFINITIVA - TEXTO REFUNDIDO

Diciembre 2013

PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO DE ORDENACIÓN DETALLADA DEL SUELO URBANO

PO-4 -68

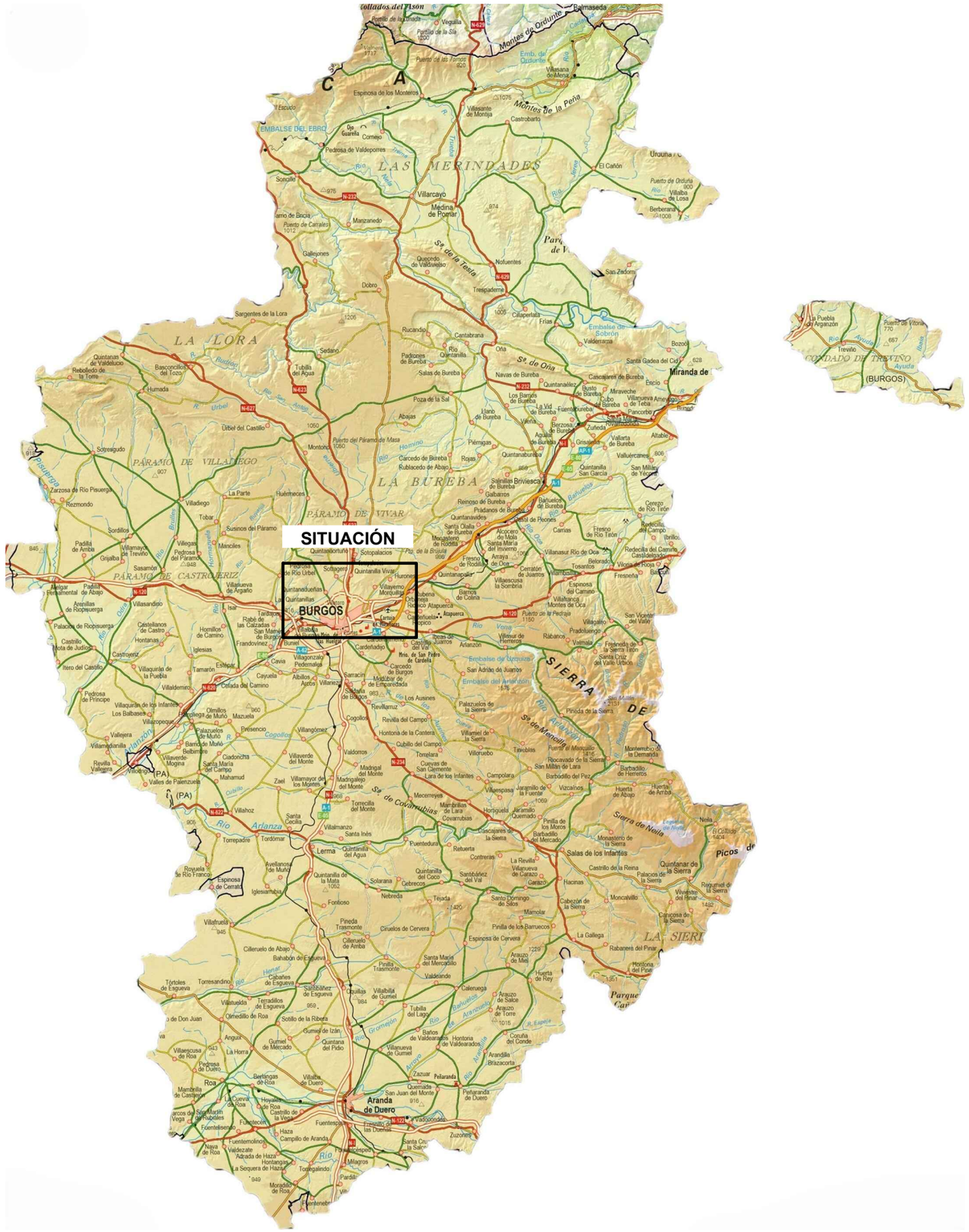

EGN-68
OB PU
UN-64
PU
EG-9
OB PU
SG EQUIPAMIENTO
EQUIPAMIENTO
SG ESPACIOS LIBRES
SG ESPACIOS LIBRES
SG ESPACIOS LIBRES

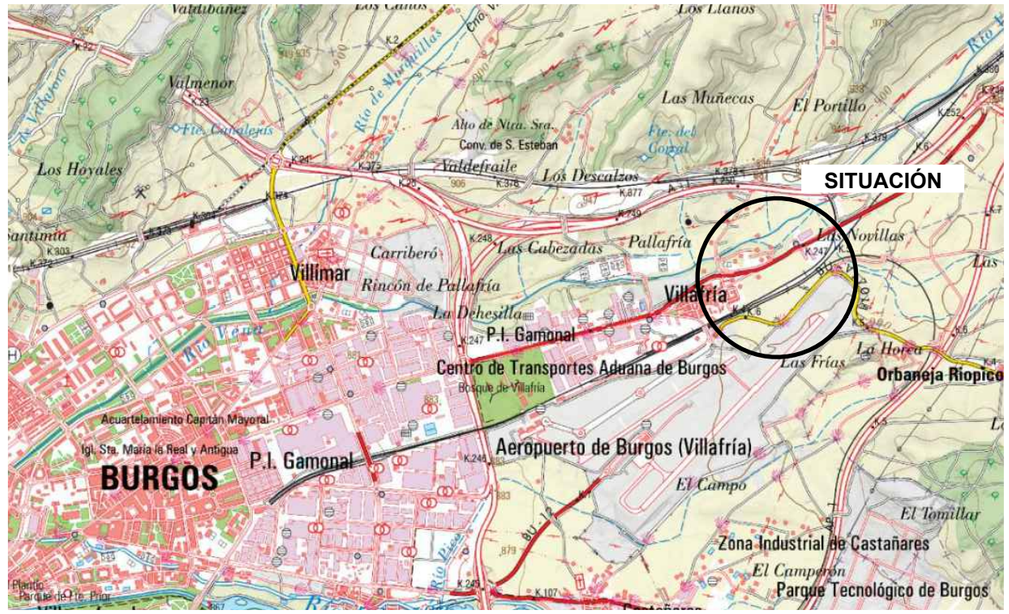
DOCUMENTO 2. PLANOS DE INFORMACIÓN

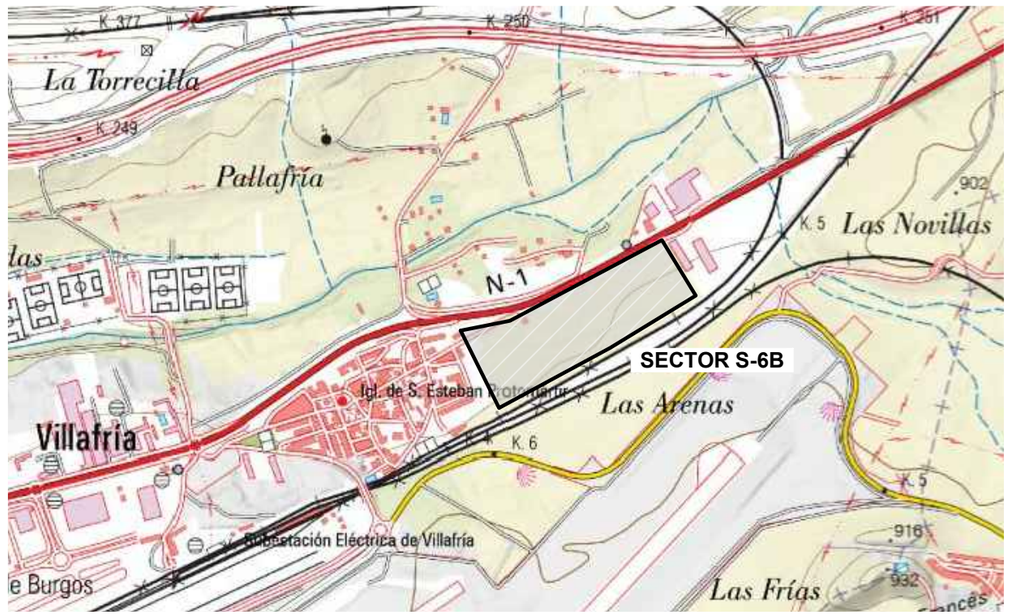
PLANOS DE INFORMACIÓN

ÍNDICE

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
3. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD
4. RED DE ABASTECIMIENTO
5. RED DE SANEAMIENTO
6. RED DE ELECTRICIDAD
7. RED DE TELECOMUNICACIONES
8. RED DE GAS
9. CONDICIONANTES PREVIOS

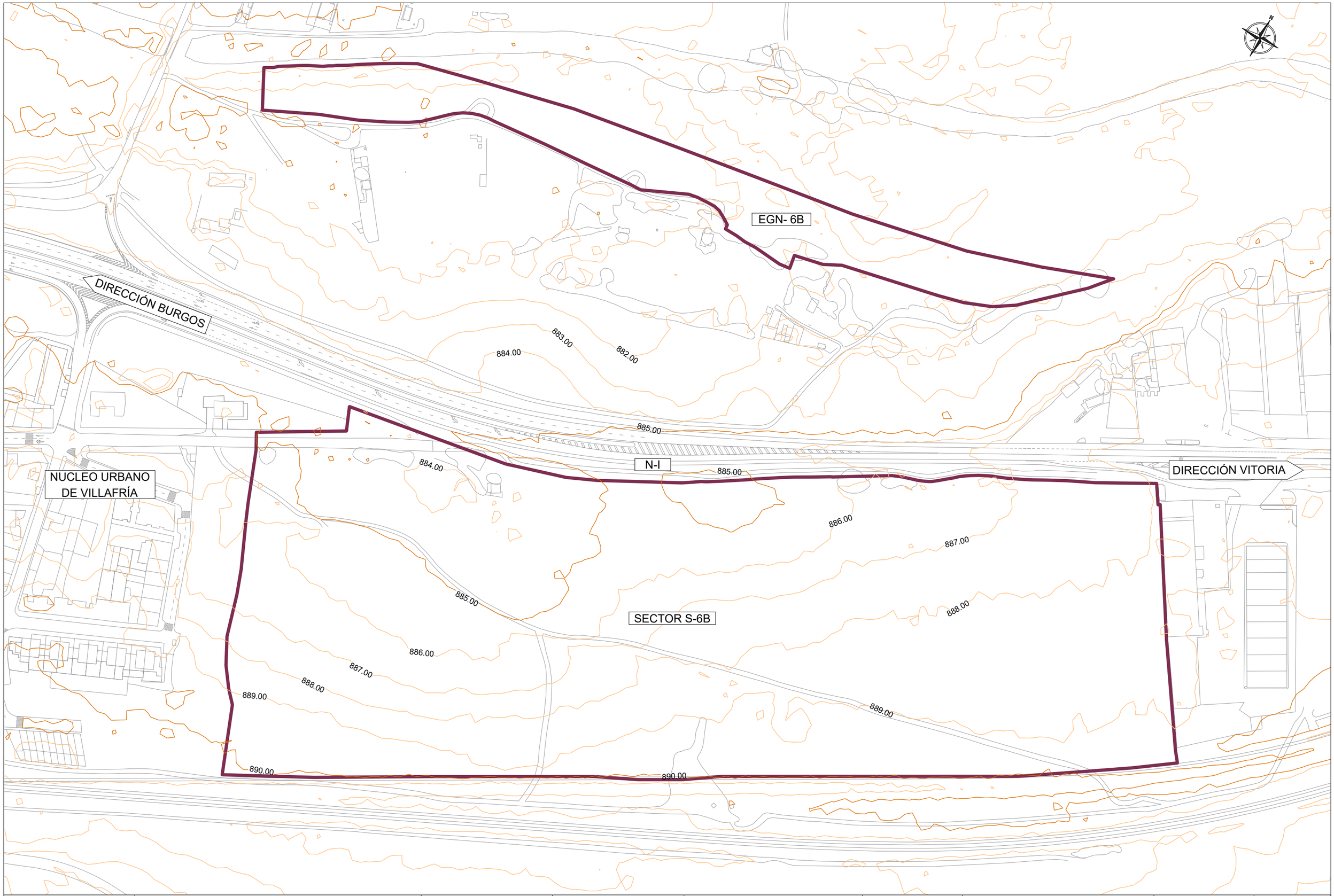




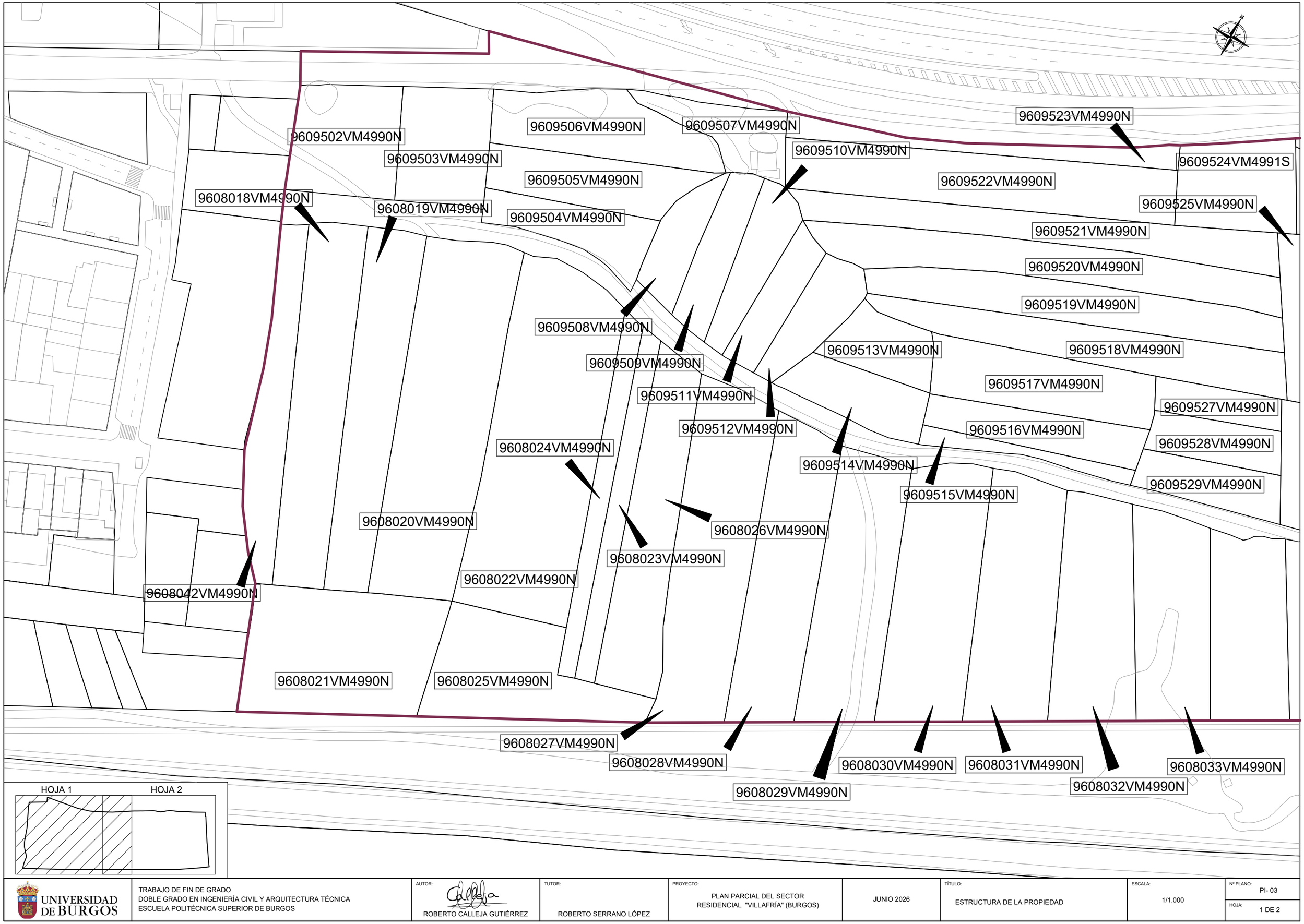


UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	ESCALA: VARIAS	Nº PLANO: PI- 01 HOJA: 1 DE 2

UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	ESCALA: 1/2.000	Nº PLANO: PI- 01 HOJA: 2 DE 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA	ESCALA: 1/2.000	Nº PLANO: PI- 02 HOJA: 1 DE 1



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	ESCALA: 1/1.000	Nº PLANO: PI- 03 HOJA: 1 DE 2

9609524VM4991S
9609538VM4991S
9609541VM5901S
9609542VM5901S
9609546VM5901S
9609525VM4990N
9609537VM4990N
9609534VM4990N
9609539VM4990N
9609540VM5901S
9609547VM5901S
9609535VM4990N
9609530VM4990N
9609527VM4990N
9609528VM4990N
9609529VM4990N
9609536VM4990N
9609526VM4990N
9609531VM4990N
9609532VM4990N
9609533VM4990N
9609548VM5901S
9608036VM5900N
9608037VM5900N
9609545VM5901S
9608035VM4990N
9608033VM4990N
9608034VM4990N
9608038VM5900N
9608039VM5900N
9609543VM5901S
9609544VM5901S

HOJA 1 HOJA 2

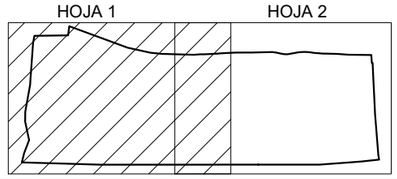
UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	ESCALA: 1/1.000	Nº PLANO: PI- 03 HOJA: 2 DE 2

CONDUCCIÓN A DEPÓSITO

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- TUBERÍA A DEPOSITO
- ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
- RED DE ACOMETIDAS
- POZO DE REGISTRO

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ABASTECIMIENTO

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PI- 04

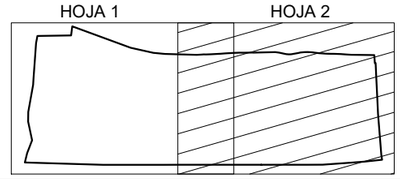
HOJA: 1 DE 2

CONDUCCIÓN A DEPÓSITO

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- TUBERÍA A DEPOSITO
- ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
- RED DE ACOMETIDAS
- POZO DE REGISTRO

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ABASTECIMIENTO

ESCALA: 1/1.000

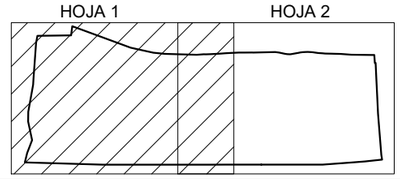
Nº PLANO: PI- 04

HOJA: 2 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- COLECTOR PRINCIPAL
- ACOMETIDA PLUVIALES
- ACOMETIDA FECALES
- POZO DE REGISTRO
- SUMIDERO

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE SANEAMIENTO

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PI- 05

HOJA: 1 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- COLECTOR PRINCIPAL
- ACOMETIDA PLUVIALES
- ACOMETIDA FECALES
- POZO DE REGISTRO
- SUMIDERO

HOJA 1 HOJA 2

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE SANEAMIENTO

ESCALA: 1/1.000

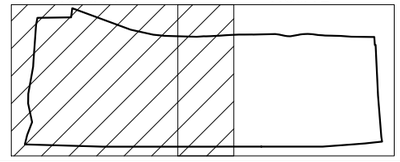
Nº PLANO: PI- 05

HOJA: 2 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LÍNEA BT AÉREA
- LINEA BT SUBTERRANEA
- LÍNEA MT AÉREA
- ARQUETA

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ELECTRICIDAD

ESCALA: 1/1.000

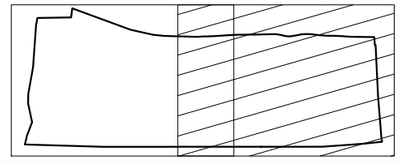
Nº PLANO: PI- 06

HOJA: 1 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LÍNEA BT AÉREA
- LINEA BT SUBTERRANEA
- LÍNEA MT AÉREA
- ARQUETA

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ELECTRICIDAD

ESCALA: 1/1.000

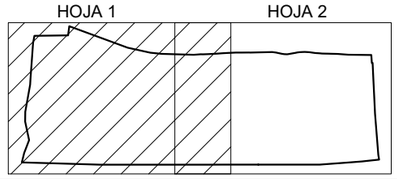
Nº PLANO: PI- 06

HOJA: 2 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- CANALIZACIÓN TELECOMUNICACIONES
- POSTE TELECOMUNICACIONES
- ARQUETA TELECOMUNICACIONES

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE TELECOMUNICACIONES

ESCALA: 1/1.000

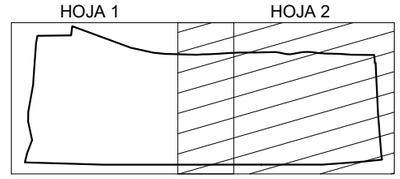
Nº PLANO: PI- 07

HOJA: 1 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- CANALIZACIÓN TELECOMUNICACIONES
- POSTE TELECOMUNICACIONES
- ARQUETA TELECOMUNICACIONES

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE TELECOMUNICACIONES

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PI- 07

HOJA: 2 DE 2

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE GAS

ESCALA: 1/1.000

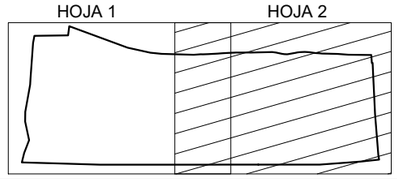
Nº PLANO: PI- 08

HOJA: 1 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS
- ACOMETIDA DE GAS

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

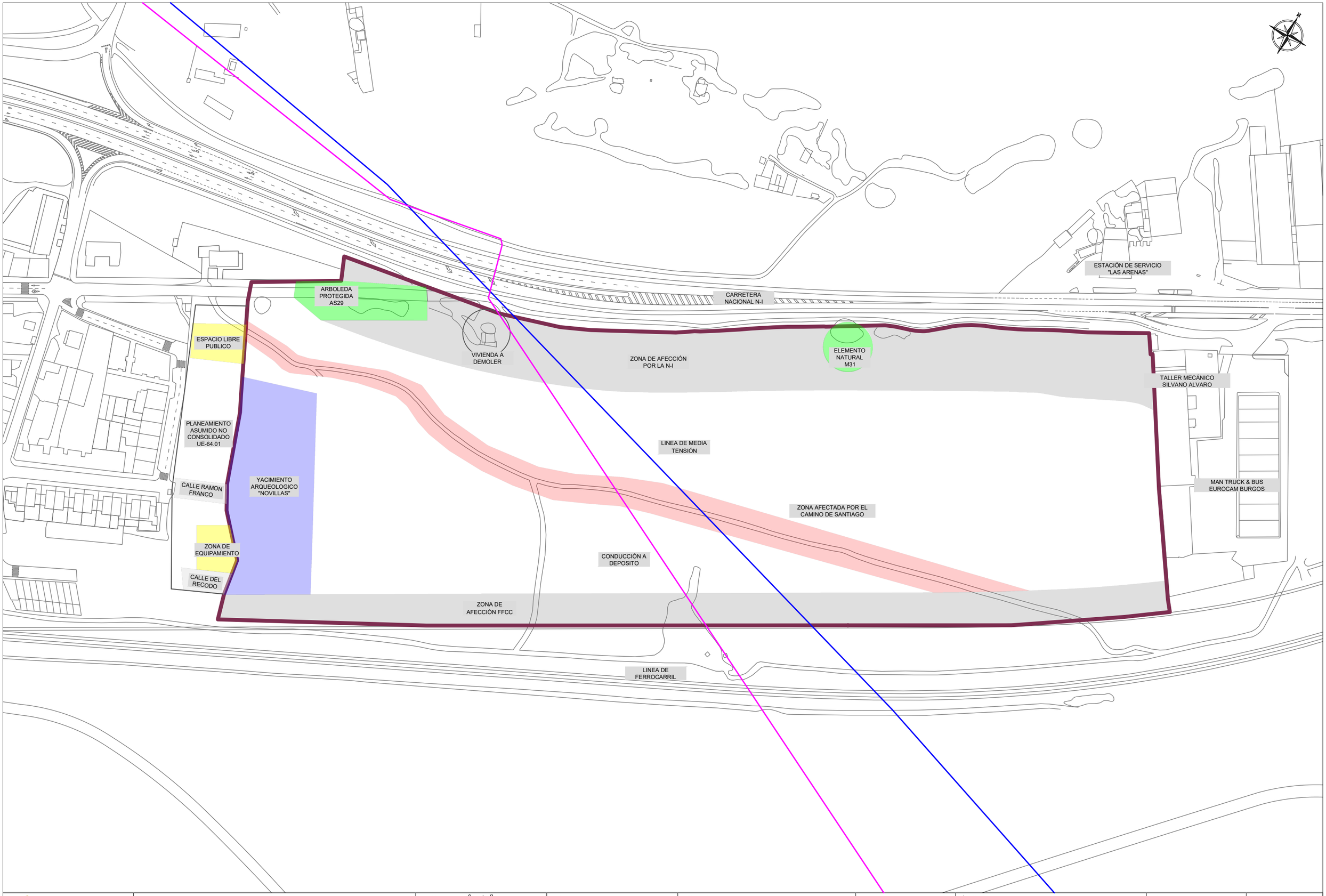
JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE GAS

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PI- 08

HOJA: 2 DE 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: CONDICIONANTES PREVIOS	ESCALA: 1/2.000	Nº PLANO: PI- 09 HOJA: 1 DE 1

DOCUMENTO 3. MEMORIA VINCULANTE

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATEGICA

MEMORIA VINCULANTE

ÍNDICE

1. COVENIENCIA Y OPORTUNIDAD 1
1.1. GENERALIDADES 1
1.2. CONVENIENCIA DEL PLAN PARCIAL 2
2. OBJETIVOS Y PROPUESTAS DE LA ORDENACIÓN 3
2.1. DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN GENERAL 3
2.1.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO Y DELIMITACIÓN DEL SECTOR 3
2.1.2. USO PREDOMINANTE, COMPATIBLE Y PROHIBIDOS 3
2.1.3. DENSIDAD MAXIMA DE EDIFICACIÓN Y NÚMERO DE VIVIENDAS 3
2.1.4. INDICES DE VARIEDAD DE USO, DE VARIEDAD TIPOLOGICA Y DE INTEGRACIÓN SOCIAL 3
2.1.5. DETERMINACIÓN DE LA ORDENACION DETALLADA 3
2.2. OBJETIVOS PRELIMINARES 4
2.3. CRITERIOS GENERALES DE ORDENACION 5
2.3.1. CONDICIONANTES URBANÍSTICOS 5
2.4. PROPUESTAS DE ORDENACIÓN 5
2.4.1. ACCESOS A LA ZONA 5
2.4.2. VIARIO 5
2.4.3. TRASPORTE PUBLICO 6
2.4.4. APARCAMIENTOS 6
2.4.5. AFECCIONES AL SISTEMA FERROVIARIO 6
2.4.6. LOCALIZACIÓN DE ESPACIOS LIBRES 6
2.4.7. LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS 7
2.4.8. INTEGRACIÓN DE ÁREAS COLINDANTES 7
3. ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS 8
3.1. INTRODUCCIÓN 8
3.2. ALTERNATIVA 0 8
3.3. ALTERNATIVA 1 8
3.4. ALTERNATIVA 2 8

3.5. ALTERNATIVA 3 9
3.6. ANALISIS DE LAS ALTERNATIVAS 9
3.7. SOLUCIÓN SELECCIONADA 9
4. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN 10
4.1. DELIMITACIÓN DEL SECTOR 10
4.2. CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA 10
4.2.1. EQUIPAMIENTO PÚBLICO Y USO TERCIARIO 10
4.2.2. INFRAESTRUCTURA BÁSICA O SERVICIOS URBANOS 10
4.2.3. RED VIARIA 10
4.2.4. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS 10
4.2.5. SISTEMAS GENERALES 10
4.3. SISTEMAS LOCALES 10
4.3.1. EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS 11
4.3.2. ESPACIOS LIBRES DE USO PUBLICO Y OTRAS ZONAS VERDES 11
4.3.3. PLAZAS DE APARCAMIENTO EN VÍA PUBLICA 11
4.3.4. INFRAESTRUCTURA 11
4.4. SUPERFICIE Y EDIFICACIÓN 14
4.4.1. CONDICIÓN DE SOLAR 14
4.4.2. DOTACIONES URBANÍSTICAS 15
4.4.3. ENTIDADES PARA LA GESTIÓN URBANÍSTICA 15
4.4.4. EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN 15
4.4.5. RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN 15
4.4.6. PROYECTOS DE ACTUACIÓN 16
4.4.7. PROYECTOS DE REPARCELACIÓN 16
4.4.8. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN 16
4.4.9. CANON Y GARANTÍA DE URBANIZACIÓN 17
4.5. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTÁDARES MÍNIMOS DE CALIDAD URBANA 17
4.5.1. DENSIDAD DE VIVIENDAS 17
4.5.2. ÍNDICES DE VARIEDAD DE USO. VARIEDAD TIPOLÓGICA. INTEGRACIÓN SOCIAL 17
4.5.3. INSTRUCCIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL SECTOR. CALIFICACIÓN URBANÍSTICA. DOTACIONES URBANÍSTICAS PÚBLICAS: SISTEMAS LOCALES 18
4.5.4. PLAZOS PARA CUMPLIR EL CONJUNTO DE DEBERES URBANÍSTICOS 18
5. SUELO URBANIZABLE 19
5.1. CRITERIO DE CLASIFICACIÓN DE SUELO URBANIZABLE 19
5.2. APLICACIÓN AL SECTOR 6-B 20
5.3. LEGITIMACIÓN DE LOS PROMOTORES 20
6. RESUMEN EJECUTIVO 21
7. SITUACIÓN ACTUAL 22
8. SITUACIÓN TRAS LA ORDENACIÓN 25
8.1. CALIFICACIÓN URBANISTICA 25
8.2. TIPOLOGIAS DE EDIFICACIÓN 25
8.2.1. VIVIENDAS LIBRES COLECTIVAS EN BLOQUE AISLADO 25
8.2.2. VIVIENDAS LIBRES COLECTIVAS ENTRE MEDIANERAS 25
8.2.3. VIVIENDAS LIBRES UNIFAMILIARES 25
8.2.4. VIVIENDAS EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN 25
8.2.5. NÚMERO DE VIVIENDAS 25
8.3. RESERVAS DE SUELO PARA LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES 25
8.3.1. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS 26
8.3.2. EQUIPAMIENTOS 26
8.3.3. APARCAMIENTOS 26
8.4. CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO 27

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

ANEJO 1. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

1. COVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1.1. GENERALIDADES

La presente memoria tiene por objeto establecer la ordenación detallada del sector, así como desarrollar los sistemas generales y las dotaciones urbanísticas necesarias para asegurar el correcto desarrollo del Sector 6-B, de acuerdo con lo establecido en el presente Plan Parcial, ubicado en el término municipal de Burgos. Considerándose este documento con un alcance vinculante.

Documentación que conforma el Plan Parcial y la presente Memoria Vinculante:

- Documentos de información, análisis y diagnóstico tienen como finalidad proporcionar el soporte técnico necesario para fundamentar las determinaciones establecidas en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) y facilitar su evaluación ambiental. Esta documentación incluye una memoria informativa que recoge los antecedentes y el contexto urbanístico, así como planos de información. Todo este contenido se presenta en un documento independiente.

- La memoria vinculante constituye el documento que expresa y justifica los objetivos, las propuestas de ordenación y el conjunto de determinaciones normativas que sustentan el modelo territorial adoptado. Incluye un resumen ejecutivo y recoge de forma estructurada la relación de objetivos y propuestas reflejadas tanto en esta memoria como en el Estudio Ambiental Estratégico, las determinaciones contenidas en la ficha del sector elaborada por el Ayuntamiento de Burgos, así como aquellas otras disposiciones normativas relevantes en función de los objetivos y criterios de ordenación establecidos.

- Los aspectos derivados de la normativa sectorial recogiendo las determinaciones escritas de carácter obligatorio.

- Respecto a la Ordenación detallada, del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se exponen los artículos:

  "1. Las Normas Urbanísticas Municipales deben establecer la calificación urbanística en todo el suelo urbano consolidado, en alguna de las modalidades señaladas en el artículo anterior. La calificación urbanística comprende:

  a. La asignación del uso pormenorizado, adscribiendo los usos posibles a los tipos previstos en el artículo 122.2.a), o indicando el único o únicos usos admisibles, quedando prohibidos los demás. Además, deben respetarse las condiciones establecidas en el apartado 1.a) del artículo 94.

  b. La asignación de la intensidad de uso o edificabilidad, que puede expresarse de forma numérica, en metros cuadrados edificables por cada metro cuadrado de superficie de los terrenos, o de forma volumétrica, definiendo el sólido capaz mediante parámetros tales como altura máxima y mínima, fondo edificable, distancias a linderos u otros análogos. Si aplicando ambos índices se obtienen resultados diferentes, la edificabilidad es el menor de los mismos.

  c. La asignación de la tipología edificatoria.

  d. La regulación de cada uno de los usos pormenorizados, parámetros de intensidad de uso y tipologías edificatorias que se prevean, en caso necesario mediante ordenanzas específicas.

  2. Las Normas pueden definir completamente los elementos de la calificación urbanística mediante sus propias ordenanzas, o bien asumir para todas o algunas de ellas, de forma total o parcial, lo dispuesto en las Normas e Instrucciones Técnicas Urbanísticas aplicables.

  3. La calificación urbanística debe establecerse de forma que la edificabilidad y los demás parámetros de la edificación privada, tales como altura, volumen o fondo edificable, no superen los niveles característicos de las edificaciones con uso y tipología similares construidas legalmente en el núcleo de población.

  4. Cuando proceda, las Normas pueden también establecer en suelo urbano consolidado las siguientes determinaciones de ordenación detallada:

  a. (Suprimido)

  b. Delimitación de ámbitos de gestión urbanística, denominados unidades de normalización, cuando sea conveniente para una mejor gestión o para un mejor cumplimiento de los deberes urbanísticos, conforme a las reglas establecidas en el artículo 97.

  c. Relación de los usos del suelo y en especial de las construcciones e instalaciones que se declaren fuera de ordenación de forma expresa por su disconformidad con las determinaciones de las propias Normas, conforme a las reglas establecidas en el artículo 98.

  d. Señalamiento de plazos para cumplir los deberes urbanísticos exigibles, conforme a las reglas establecidas en el artículo 49, y bien para parcelas concretas o en cualquiera de las modalidades previstas en el artículo anterior."

- El catálogo del Plan General de Ordenación Urbana debe incorporar, tanto en formato escrito como gráfico, las determinaciones relativas a la catalogación de aquellos elementos del término municipal que, por sus características, merezcan ser protegidos, conservados o recuperados.
  Este catálogo debe contener información suficiente para permitir la identificación precisa de cada elemento, así como de los valores singulares que justifican su inclusión.
  En los ámbitos con ordenación detallada, se deberán especificar además las medidas concretas de protección, conservación y recuperación que resulten aplicables en cada caso.

1.2. CONVENIENCIA DEL PLAN PARCIAL

La clasificación del suelo urbanizable establecida por el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de la ciudad de Burgos delimita el sector objeto de análisis y permite desarrollar su ordenación detallada, lo que habilita la tramitación del presente Plan Parcial. Esta clasificación, por sí misma, justifica la oportunidad y conveniencia de iniciar dicho procedimiento.

La estratégica ubicación del sector 6b, en un nodo clave de infraestructuras del Noroeste peninsular, le confiere unas condiciones excepcionales de accesibilidad y potencial económico que el planeamiento urbanístico debe aprovechar mediante un tratamiento adecuado. Situado a apenas 1.500 metros de la autopista AP-1 y lindando al norte con la carretera nacional N-1, el ámbito se beneficia además de su proximidad al aeropuerto de Burgos y al barrio de Villafría, con el que mantiene una excelente conexión.

Asimismo, destaca su fácil acceso al centro logístico de Villafría y su localización en una encrucijada de transporte que incluye la N-120, la AP-1 y la N-1, consolidando su valor estratégico para el desarrollo territorial. Además, el desarrollo residencial de esta parte de la ciudad resulta necesario debido a la escasa oferta de vivienda existente en la zona, la cual presenta favorables condiciones ambientales, un clima suave y una topografía adecuada que permite un asentamiento óptimo.

A partir de estas bases iniciales, se ha desarrollado la ordenación del sector tras el análisis comparativo de tres alternativas distintas, seleccionadas por su capacidad para integrar de forma equilibrada las soluciones técnicas más adecuadas, los condicionantes derivados del medio físico y las características urbanísticas actuales del barrio de Villafría.

2. OBJETIVOS Y PROPUESTAS DE LA ORDENACIÓN

2.1. DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN GENERAL

El Plan Parcial no supone alteración alguna de las determinaciones de ordenación general establecidas por el vigente PGOU de Burgos para el ámbito del S-6B, tal como se justifica a continuación:

2.1.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO Y DELIMITACIÓN DEL SECTOR

De acuerdo con el PGOU de Burgos, el sector de suelo urbanizable S-6B "Villafría B" cuenta con una superficie bruta de 11,7763Ha, que incluye los sistemas generales del Camino de Santiago de 3.361m^2 y el EGN-6b de 15.397m^2.

La delimitación del sector se realiza sobre la cartografía oficial y el levantamiento topográfico en 3D facilitados por el Ayuntamiento de Burgos.

Se ha realizado la comprobación topográfica de dicha cartografía, del que se extrae una total coincidencia de los datos.

2.1.2. USO PREDOMINANTE, COMPATIBLE Y PROHIBIDOS

Se mantiene la adscripción al uso predominante residencial vivienda colectiva establecido por el PGOU de Burgos, el tipo edificatorio predominante edificación entre medianeras, los usos compatibles Residencial (RUV, RR, RH, RS), Productivo (PCB, PO, PR2 y PR3) y Equipamiento Privado, y los usos prohibidos el resto.

2.1.3. DENSIDAD MAXIMA DE EDIFICACIÓN Y NÚMERO DE VIVIENDAS

El planeamiento general vigente prevé para el sector, entre las determinaciones de ordenación general, un índice de edificabilidad bruta de 4.794m^2/Ha, lo que, aplicado a la superficie neta del sector excluidos los sistemas generales según artículo 86 del RUCyL, supone un máximo de 47463m^2 edificables.

La ordenación propuesta arroja una edificabilidad máxima de 44.069,62m^2_C, ligeramente inferior al tope establecido por el PGOU.

En cuanto al número de viviendas, el PGOU establece una horquilla entre 30 y 40 viv/Ha, lo que arrojaría un mínimo de 297 viviendas y un máximo de 396. La ordenación diseñada se mueve entre esos números.

2.1.4. INDICES DE VARIEDAD DE USO, DE VARIEDAD TIPOLOGICA Y DE INTEGRACIÓN SOCIAL

El PGOU de Burgos establece los siguientes parámetros:

- Índice de variedad de uso: 10%
- Índice de variedad tipológica: 20%
- Índice de integración social: 30%

2.1.5. DETERMINACIÓN DE LA ORDENACION DETALLADA

En los sectores de suelo urbanizable donde ya se haya definido una ordenación detallada, los Planes Parciales podrán limitarse a establecer únicamente aquellas determinaciones necesarias para completar o modificar la ordenación previamente aprobada, conforme a lo previsto en los artículos 101 a 108 de la normativa aplicable a municipios con Plan General de Ordenación Urbana, o en el artículo 128 en el caso de municipios que se rijan por Normas Urbanísticas Municipales, según corresponda.

Así mismo, en los sectores de suelo urbanizable donde ya esté establecida la ordenación detallada, los Planes Parciales pueden establecer todas las determinaciones de ordenación detallada previstas en los artículos citados en el apartado anterior, sustituyendo por tanto a los establecidos previamente por el instrumento de planeamiento general.

A continuación, refleja el Decreto 6/2016, de 3 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León para su adaptación a la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo. Corrección de errores

La Comunidad de Castilla y León tiene atribuida competencia exclusiva en materia de urbanismo, de acuerdo con el artículo 70.1. 6º del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, aprobado por Ley Orgánica 4/1983, de 25 de febrero, y reformado por Ley Orgánica 14/2007, de 30 de noviembre.

En ejercicio de esa competencia fue aprobada la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, norma que estableció el marco general para la regulación de la actividad urbanística en la Comunidad, y que fue desarrollada en todos sus aspectos por el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aprobado por Decreto 22/2004, de 29 de enero.

Recientemente la Ley de Urbanismo ha sido modificada de forma amplia y profunda mediante la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo. Como es lógico, para la adecuada efectividad de esa reforma es preciso modificar a continuación el Reglamento de Urbanismo, trasladando a su nivel normativo las innovaciones legales.

> *a) Calificación, entendida como la asignación pormenorizada de uso, intensidad de uso y tipología edificatoria, para cada parcela, o bien por manzanas u otras áreas homogéneas. La calificación del suelo se establece en el Plano de ordenación "PI-08 Zonificación Afecciones" mediante la división de los suelos incluidos en el ámbito en una serie de zonas, continuas o discontinuas, en que rige una misma ordenanza y que, en consecuencia, está sometida a un mismo régimen de uso del suelo y aprovechamiento edificatorio.*

b) Regulación detallada del uso, la intensidad de uso y la tipología edificatoria asignados, así como de las demás condiciones, características y parámetros de la urbanización y edificación.

Las condiciones de edificación, junto con la asignación de usos pormenorizados y sus niveles de intensidad, se definen a través del establecimiento de una serie de condiciones particulares de uso y aprovechamiento (ordenanzas) diferenciadas para cada una de las zonas. La ordenación de un terreno será la que resulte de la aplicación de las condiciones de calificación, asignación de intensidad y ordenación de volúmenes que le correspondan, en función de la zona que le ha sido asignada.

c) Previsión de los sistemas locales, o conjunto de dotaciones urbanísticas al servicio de los ámbitos objeto de ordenación detallada, indicando al menos para cada uno de sus elementos no existentes su carácter público o privado, sus criterios de diseño y ejecución del sistema de obtención de los terrenos para los de carácter público.

d) Relación de los usos del suelo y en especial las construcciones e instalaciones que se declaren fuera de ordenación por su disconformidad con las determinaciones del Plan Territorial.

e) Señalamiento de plazos para cumplimiento de deberes urbanísticos. Se delimita el sector en la totalidad del ámbito (con las exclusiones de las áreas arqueológicas) y se establece una única Unidad de Actuación para el desarrollo de la totalidad del sector.

f) Delimitación, cuando proceda, de áreas de tanteo y retracto.

g) Normas y medidas de protección para los elementos incluidos en el Catálogo." Ley 5/1999, modificación 19/10/2014.

La calificación del suelo será suelo urbano, con predominancia de uso residencial.

La ordenación detallada debe establecerse en la ordenación pormenorizada, tal como se especifica en el correspondiente plano de ordenación donde se establecen los usos con su posición e indicación de tipologías e intensidades.

El propósito de la ordenación es establecer un ámbito residencial que se integre de manera coherente y continua con el núcleo urbano existente del barrio de Villafría, favoreciendo su desarrollo armónico y respetando su estructura actual.

Los planos incluyen igualmente la disposición de los correspondientes sistemas locales de vías públicas, espacios libres y equipamientos, cumpliendo en todo caso, los límites establecidos en el reglamento.

El plazo de vigencia para cumplir el conjunto de deberes urbanísticos es de 8 años, la gestión se desarrollará mediante un proyecto de actuación, de iniciativa privada.

2.2. OBJETIVOS PRELIMINARES

Los objetivos fundamentales por conseguir son:

- Ordenación del suelo:

Establecer una planificación que permita disponer de terrenos adecuados para la edificación y el desarrollo urbanístico, garantizando la dotación completa de servicios necesarios.

- Red de espacios libres

Diseñar una estructura de espacios libres que conecte de forma coherente las distintas áreas edificables del Plan Parcial, en coordinación con las zonas destinadas a equipamientos de uso dotacional.

- Infraestructura viaria interna

Configurar la red de vías internas asegurando su integración con el barrio existente de Villafría, buscando la máxima continuidad tanto en el trazado como en la morfología.

- Definición volumétrica de edificaciones

Establecer las características volumétricas de las futuras construcciones conforme a las condiciones previstas en el Plan Parcial, evitando la necesidad de posteriores Estudios de Detalle y considerando los tipos edificatorios y usos actuales de la zona.

La altura máxima de las edificaciones será de 4 plantas, asimismo, a los suelos del sector que se encuentren dentro del ámbito de protección definido por la carretera nacional les serán de aplicación las limitaciones establecidas en la Ley de Carreteras y su Reglamento, debiendo situarse la alineación edificatoria por detrás de la línea límite de edificación, fijada a una distancia de 25 metros medidos desde la arista exterior de la calzada más próxima.

La edificación colindante con la vía férrea deberá situarse a una distancia mínima de 20 metros, medida desde la arista exterior más próxima de la plataforma, conforme a lo establecido en la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, y en el Reglamento del Sector Ferroviario aprobado por el Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre y sus posteriores modificaciones para adaptarse a la nueva ley.

- Disponer de una banda de zonas verdes

Se deberá de disponer una banda de zonas verdes en torno a la carretera N-1 con una anchura de 50 metros y un modelado topográfico que contribuya a mitigar el impacto sonoro. De tal manera se dispondrá de otra banda verde sin modelado topográfico para mitigar el impacto sonoro de las vías férreas.

- Pequeño comercio

Al menos el 30% del total de la superficie de la de las plantas bajas de los edificios de vivienda colectiva y de edificios destinados a usos productivos terciarios de oficinas o residenciales hoteleros se destinarán a pequeño comercio.

- Conexión con sistemas generales externos

Organizar los elementos y sistemas generales situados fuera del sector, que faciliten su conexión exterior, incluyendo accesos y redes de suministro (agua, saneamiento, energía eléctrica y telecomunicaciones).

- Protección ambiental

Incorporar como objetivo el respeto y la protección del medio ambiente, incluyendo las determinaciones necesarias para integrar, en la medida de lo posible, los elementos valiosos del paisaje y la vegetación en la nueva ordenación.

Dentro del sector se localizan una arboleda singular y un árbol monumental, hay que tenerlos en cuenta en el diseño.

- Camino de Santiago

Adaptar el diseño al Camino de Santiago, reforzando su protagonismo y manteniéndolo como eje principal del plan parcial. Asimismo, se conservará su trazado original, pese a la actual falta de continuidad debido a su interrupción por las vías del tren. No obstante, se prevé que en el futuro pueda solucionarse con la construcción de una pasarela que permita salvar dicha barrera.

2.3. CRITERIOS GENERALES DE ORDENACION

2.3.1. CONDICIONANTES URBANÍSTICOS

La ordenación propuesta busca optimizar el rendimiento del espacio público en función de la superficie, aplicando como principio básico un dimensionamiento técnicamente adecuado de los elementos vinculados a la movilidad: viario, accesos y zonas de estacionamiento. Esta optimización debe garantizar tanto la funcionalidad como la eficiencia del sistema circulatorio y de aparcamiento en el ámbito urbano.

El diseño del trazado viario y la dotación de servicios deben resolverse en función de las dimensiones y la forma física del ámbito, así como de su ubicación respecto a otros espacios de actividad o al conjunto urbano.

En particular, se identifican tres criterios fundamentales que contribuyen a la construcción de la imagen visual del entorno:

- Espacios libres y vegetación:

El uso extensivo de vegetación arbórea y arbustiva actúa como recurso esencial para la creación del paisaje urbano y su integración con el entorno natural.

- Calidad paisajística del espacio circulatorio:

La imagen del viario rodado y sus distintos elementos desempeñan un papel clave en la percepción del espacio urbano y en la calidad ambiental del entorno.

- Tratamiento del espacio libre en parcelas:

Es fundamental controlar el diseño paisajístico del retranqueo hacia las vías, así como garantizar una dotación suficiente de plazas de estacionamiento, con el objetivo de liberar el viario de este uso y preservar tanto la funcionalidad circulatoria como la calidad visual del conjunto urbano.

Estos tres aspectos constituyen criterios esenciales para la construcción de la imagen del nuevo entorno urbano, que debe proyectar una identidad residencial clara y coherente. Del mismo modo que las actividades terciarias han comprendido que su imagen comercial depende de su localización, del tipo y calidad del edificio, e incluso de su posición dentro del mismo, la imagen residencial debe reflejarse en la planificación y diseño del espacio urbano.

2.4. PROPUESTAS DE ORDENACIÓN

Se describe la ordenación conforme a un primer aproximamiento de lo que se debería realizar.

2.4.1. ACCESOS A LA ZONA

Se incorpora un acceso directo desde el núcleo de Villafría con el objetivo de garantizar la continuidad del núcleo urbano. Para ello, se disponen tres accesos al ámbito, todos ellos como prolongaciones naturales de los viarios existentes en dicho núcleo: uno situado en la parte superior y otro en la inferior, favoreciendo así la adecuada entrada y salida del tráfico. Además, el tercer acceso da continuidad a una calle, pero rápidamente se debe incorporar al viario principal dado que se encuentra sobre un yacimiento y se prefiere no dañarlo.

2.4.2. VIARIO

El diseño de la ordenación se realizará garantizando el cumplimiento de la normativa vigente en materia de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, en particular la Ley 3/1998, de 24 de junio, de Accesibilidad y Supresión de Barreras de Castilla y León, así como su Reglamento de desarrollo aprobado por el Decreto 217/2001, de 30 de agosto, sin perjuicio de la aplicación de la normativa estatal de accesibilidad que resulte de aplicación, entre la que se incluye el Real Decreto 505/2007, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, y el Documento Básico DB SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" del Código Técnico de la Edificación.

Asimismo, el diseño de los viales cumple con las determinaciones establecidas en el documento «Condiciones de aproximación y entorno», recogidas en la Sección SI 5 del Documento Básico DB SI "Seguridad en caso de incendio" del Código Técnico de la Edificación.

La sección de firme prevista para los viales secundarios existentes se compone de una estructura flexible adaptada al tráfico y al estado actual de las vías, obtenida del catálogo de normalización del ayuntamiento de Burgos. Sobre el suelo seleccionado tipo E-2, previamente explanado y con un espesor mínimo de 55 cm, se dispone una base granular de zahorra artificial ZA-25 de 40 cm de espesor, que garantiza la capacidad portante y la regularización del firme. Encima de esta capa se ejecuta una capa de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G (G-20) de 11 cm de espesor, que actúa como capa estructural. Como capa de rodadura se dispone una mezcla bituminosa en caliente AC16 surf D (D-12) de 5 cm, proporcionando resistencia al desgaste y adecuada textura superficial. Entre capas bituminosas

se aplican riegos de adherencia, consistentes en un ECR-1 a razón de 0,50 kg/m² y un ECI de 1 kg/m², asegurando la correcta unión entre capas y el buen comportamiento del firme en servicio.

En relación con el viario estructurante del sector, se estudiaron dos alternativas de ordenación: una estructura radial y una estructura mallada. Se opta por la segunda de ellas, adoptando una red mallada al sector. Se conforman un vial principal que recorra todo el exterior y una vía a la mitad para favorecer la unión entre ambos extremos a mitad de camino.

El diseño y la ubicación de los pasos peatonales se han definido atendiendo a criterios de seguridad, comodidad y protección del peatón, así como a la jerarquía viaria y a la relación entre los distintos tráficos que confluyen. En los puntos de interferencia con otros modos de transporte se garantiza la prioridad peatonal.

La seguridad y comodidad del peatón deben prevalecer sobre el resto de los criterios de diseño, evitando, en la medida de lo posible, desviaciones innecesarias o retranqueos. Los pasos de peatones se mantendrán en prolongación de los itinerarios peatonales existentes. Cada paso de peatones dispondrá de una barrera de guía desde la acera hasta el nivel de la calzada, con pavimento táctil diferenciado para facilitar la percepción y seguridad del peatón.

Asimismo, se descarta la implantación de semáforos al no preverse intensidades de tráfico que justifiquen la regulación temporal de los flujos de circulación.

2.4.3. TRASPORTE PUBLICO

- Autobús

Tal y como se expone en la Memoria Informativa, en la situación actual no se considera justificada la implantación de un carril reservado para autobús, al tratarse de un viario de nueva creación en el que no se prevén problemas de congestión del tráfico. Asimismo, no se contempla la disposición de paradas de autobús dentro del sector, al no estimarse necesarias y por corresponder su implantación a la competencia exclusiva del Excmo. Ayuntamiento de Burgos.

- Taxi

No se prevé la implantación de paradas de taxi en el ámbito, dado que no se estima una capacidad generadora de demanda suficiente que justifique la dotación de una parada específica.

2.4.4. APARCAMIENTOS

El sector contará con dos bolsas de aparcamiento, ubicadas cerca de los equipamientos, donde se esperan mayores aglomeraciones. Estas plazas también se distribuyen a lo largo de los laterales de las vías y localizadas en las áreas específicamente destinadas a tal fin, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente.

Se instalarán soportes para bicicletas distribuidos de manera dispersa por todo el sector, con el objetivo de fomentar el uso de este medio de transporte. El tipo de soporte propuesto en el presente Plan Parcial es el de U invertida, constituido por una barra metálica rectangular que permite amarrar dos bicicletas, sujetando cada una por la parte delantera y posterior, lo que proporciona un estacionamiento cómodo, seguro y de fácil utilización.

2.4.5. AFECCIONES AL SISTEMA FERROVIARIO

El Sector 6-B limita al sur con los terrenos del ferrocarril Madrid–Irún, los cuales están sujetos a las condiciones establecidas en las Normas Urbanísticas Reguladoras del Sistema General Ferroviario (Ley 39/2003, de 17 de noviembre) y en el Reglamento del Sector Ferroviario (RD 2387/2004, de 30 de diciembre).

En la ordenación del Plan Parcial se han respetado las distancias correspondientes, de manera que las alineaciones de todas las parcelas edificables se encuentran fuera de la zona de afección de 20 metros. Además, se dispondrán caballones a lo largo de toda la linde para mitigar el impacto acústico, complementados con un conjunto de árboles que contribuirán a aumentar la protección y el confort ambiental de la zona. Haciendo una distinción entre las zonas de afección. En la superior se dispondrá de un caballón respetando la arboleda protegida y en la zona de afección inferior se dispondrá de un conjunto de árboles.

El proyecto de urbanización definirá el vallado perimetral frente al sistema general ferroviario y establecerá las medidas de protección necesarias para garantizar la seguridad de personas y bienes.

2.4.6. LOCALIZACIÓN DE ESPACIOS LIBRES

Artículo 55 del PGOU

1) Comprende los sistemas general y local de espacios e instalaciones asociadas, destinados a parques, jardines, áreas de ocio, expansión y recreo de la población, áreas reservadas para juego infantil, zonas deportivas abiertas de uso no privativo y otras áreas de libre acceso no vinculadas al transporte ni complementarias de las vías públicas o de los equipamientos. Son de uso y dominio público en todo caso y a efectos de los deberes de cesión y urbanización tienen siempre carácter de dotaciones urbanísticas públicas. Las zonas verdes son, dentro de los espacios libres públicos, las superficies específicamente destinadas a la plantación de especies vegetales.

2) A los efectos de su pormenorización en el espacio y, en su caso del establecimiento de condiciones particulares, se distinguen las siguientes clases:

a) Con carácter de sistemas generales, Parque urbano: que corresponde a las dotaciones con carácter de sistema general reflejadas como tales en los planos de ordenación (siglas SG EL) y destinadas fundamentalmente al ocio, al reposo y a mejorar la salubridad y calidad ambiental.

b) Con carácter de sistema local (siglas SL EL), Jardín, que corresponde a los espacios ajardinados, urbanizados y destinados a nivel de barrio tanto al disfrute de la población como al ornato y mejora de la calidad estética de su entorno. En aquellos casos en los que por su superficie o forma no son susceptibles de cómputo urbanístico, se sustituye la sigla SL EL por la sigla AJ.

3) El equipamiento con mobiliario urbano de estos espacios se adecuará a su función.

4) En aquellos espacios libres en los que haya coincidencia con hábitat se mantendrán los mismos en sus condiciones originales de conservación, con independencia de su carácter de sistema general o local.

El planeamiento por desarrollar contempla la ubicación de zonas verdes en aquellas áreas del yacimiento que no deben ser alteradas de manera significativa, así como en los lindes con la carretera y la vía del tren, donde se plantará arbolado cuyas características se detallarán en apartados posteriores. Asimismo, se dispondrán zonas verdes entre los bloques de viviendas para mejorar la calidad ambiental y la integración del espacio urbano.

2.4.7. LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

La ubicación de los equipamientos se debe determinar de manera homogénea y proporcional, atendiendo a las necesidades del término municipal y, de manera especial, del barrio de Villafría. Se espera que como mínimo haya dos zonas de equipamiento separadas.

2.4.8. INTEGRACIÓN DE ÁREAS COLINDANTES

En el margen con el núcleo de Villafría existe un sector asumido no consolidado, que debe ser tenido en cuenta para garantizar una cierta homogeneidad en la ordenación y el desarrollo del área.

La franja de actuación se organiza de forma equilibrada, destinando la mayor parte de la parcela a suelo residencial, adaptado a la geometría alargada del ámbito y con espacios libres perimetrales que facilitan la implantación de viarios y accesos. Se mantiene una zona libre pública en la parte central-norte, concebida como espacio abierto y área verde de uso común. En el extremo sur se localiza el equipamiento público, garantizando la dotación de servicios y una buena accesibilidad desde la vía principal, así como su proximidad a las áreas residenciales.

Los espacios no ocupados se reservan para los viales existentes, que se conservan y prolongan para asegurar los accesos y la correcta articulación del sector.

3. ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS

3.1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente estudio de alternativas es la definición, análisis, valoración y comprobación de las posibles soluciones para la ordenación del sector S-6B en el término municipal de Burgos.

El estudio recoge los diversos aspectos que tienen influencia en el análisis comparativo de las soluciones (técnicos, funcionales, económicos, ambientales, etc.) con el fin de seleccionar la opción más recomendable.

Las alternativas de ordenación que a continuación se recogen se han elaborado teniendo en cuenta los objetivos de proyecto que desarrollan los criterios de ordenación recogidos en dicha memoria vinculante

La documentación gráfica de las distintas alternativas a continuación del ANEJO 2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.

3.2. ALTERNATIVA 0

La primera alternativa consiste en no realizar ninguna actividad en Sector S-6B. Esta alternativa presenta ventajas medioambientales, pero no se consigue el desarrollo urbanístico de la zona. No permitiría la expansión urbana de la ciudad ni entraría dentro de las previsiones del planeamiento general.

3.3. ALTERNATIVA 1

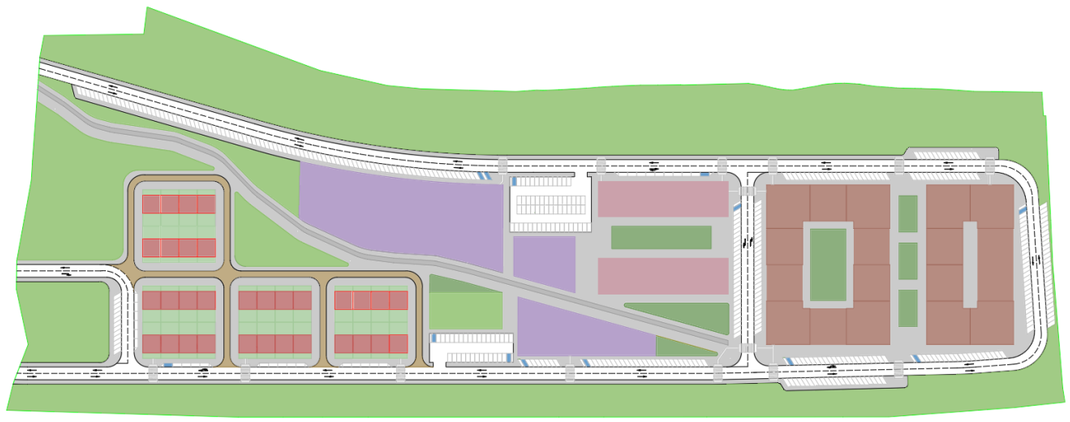


Figura 1: Diseño de la Alternativa 1

En esta primera alternativa predomina la edificación residencial colectiva entre medianeras, organizada mediante manzanas cerradas situadas en la zona este del sector. Además, se incorporan tres parcelas destinadas a equipamientos, cada una de ellas con un uso diferente: deportivo, cultural y social. Estas se localizan en puntos estratégicos, todas ellas en la zona central del sector. Por último, se proyecta una urbanización abierta de viviendas unifamiliares en hilera, con un vial de coexistencia que permite el tránsito tanto de peatones como de vehículos.

También en el sector se mantienen ambas zonas de afección tanto en la parte superior como inferior y, sobre ellas, se proyecta una zona verde. Además, se mantiene el trazado del Camino de Santiago y se incorpora un carril bici junto con aceras de gran anchura para favorecer la movilidad peatonal.

3.4. ALTERNATIVA 2

Figura 2: Diseño de la Alternativa 2

En esta segunda alternativa, predomina la edificación residencial colectiva entre medianeras, que se organiza mediante varios tipos de manzanas lineales que se adaptan completamente al sector y al Camino de Santiago. Ademas, se incorporan dos parcelas de equipamientos destinas a sanitario-asistencial y otra de uso de contingencia para dar mayor diversidad funcional. Estas se sitúan en sitios estratégicos, una en el centro del sector y otra de manera más alejada pero que protege de posibles ruidos ocasionados por la nave industrial adyacente. La ordenación está dispuesta mayoritariamente hacia el sur, para facilitar la radiación solar en los meses de invierno.

Se respetan ambas servidumbres, y en ellas se crea una zona verde, para garantizar así la integración paisajística. Ademas, en el trazado del Camino de Santiago se dispone de un carril bici y aceras anchas para favorecer el tráfico peatonal.

3.5. ALTERNATIVA 3

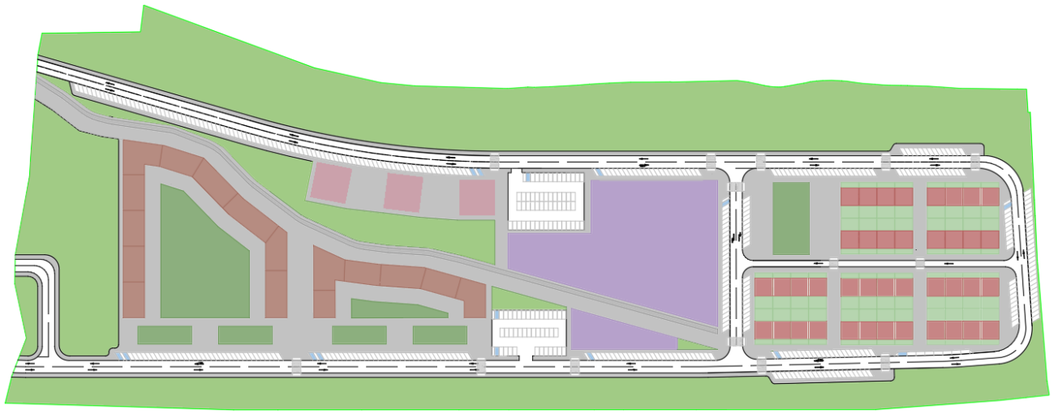


Figura 3: Diseño de la Alternativa 3

En esta tercera alternativa predomina la edificación residencial colectiva entre medianeras, organizada mediante manzanas abierta situadas en la zona oeste del sector. Además, se incorporan dos parcelas destinadas a equipamientos, cada una de ellas con un uso diferente: sanitario- asistencial y deportivo. Estas se localizan en puntos estratégicos, todas ellas en la zona central del sector. Por último, en la zona este se proyectan viviendas unifamiliares en hilera, organizadas en dos manzanas, entre las cuales se dispone un vial que atraviesa.

También en el sector se mantienen ambas zonas de afección tanto en la parte superior como inferior y, sobre ellas, se proyecta una zona verde. Además, se mantiene el trazado del Camino de Santiago y se incorpora un carril bici junto con aceras de gran anchura para favorecer la movilidad peatonal.

3.6. ANALISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Con el fin de realizar un análisis objetivo de las alternativas, se ha utilizado el método TOPSIS para crear un modelo, el cual se describe en el ANEJO 2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.

El método TOPSIS es un algoritmo utilizado para analizar alternativas y tomar decisiones de forma objetiva. Este algoritmo se basa en la obtención de rankings absolutos, definiendo una solución ideal positiva y una solución ideal negativa. Se busca balancear la distancia de las alternativas a ellas, siendo la solución más favorable aquella que se encuentre más cerca de la solución ideal positiva y más lejos de la solución ideal negativa. Por el contrario, la peor solución será aquella que se encuentre a menor distancia de la solución ideal negativa y mayor de la solución ideal positiva.

Para llevar a cabo el análisis de alternativas mediante el método TOPSIS, se siguen los siguientes pasos. En primer lugar, se define una matriz de decisión, donde las alternativas se ubican en las filas y los criterios en las columnas. Cada criterio debe tener una ponderación, siendo la ponderación más alta el criterio más importante. El sumatorio de todas las ponderaciones debe ser igual a 1.

Para construir la matriz de decisión a partir de los criterios, se deben calcular cada uno de ellos a partir de subcriterios, que pueden ser cualitativos o cuantitativos. Para ello, se emplea la escala de Likert, siendo el 1 la expresión de la mínima satisfacción y el 5 la máxima. Esto permite transformar los subcriterios cualitativos en valores cuantitativos y así poder incluirlos en la matriz de decisión.

A continuación, se calcula las normas de las columnas, normaliza la matriz de decisión y obtiene los vectores de la solución ideal positiva y negativa. Posteriormente, se obtiene las distancias de cada alternativa a la solución ideal positiva y negativa, y, por último, se calcula el vector de coeficientes de distancia relativa, dividiendo la distancia a la solución ideal negativa de cada alternativa entre la suma de las distancias a las soluciones positivas y negativa. Ordenando de mayor a menor, se obtiene la posición que ocupa cada alternativa.

3.7. SOLUCIÓN SELECCIONADA

La solución seleccionada para ser desarrollada se representa en la imagen a continuación:

Figura 4: Diseño final

La solución seleccionada sería la alternativa 2

4. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN

4.1. DELIMITACIÓN DEL SECTOR

El límite del sector se ha representado en el Plano de Información P01 Situación y emplazamiento hoja 2 de 2.

Para el desarrollo del Plan Parcial, se ha realizado una definición detallada del ámbito, contrastando los datos con las fuentes de información y la normativa sectorial disponible, incluyendo el catastro y otras referencias oficiales.

Posteriormente, los datos han sido comparados y verificados, cumpliendo estrictamente las determinaciones sectoriales y la ficha técnica proporcionada por el Ayuntamiento de Burgos, lo que ha permitido determinar:

- Superficie del sector: 11,7763 ha.
- Delimitación:

  Norte: Carretera N-I Madrid–Irún.

  Sur: Vía del ferrocarril.

  Este: Término municipal de Orbaneja del Río Pico.

  Oeste: Barrio de Villafría, concretamente con el planeamiento asumido no consolidado UE-64.01.

4.2. CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Se ha llevado a cabo un análisis de distintas alternativas con el objetivo de definir la ordenación del sector S-6b.

Los principales criterios adoptados son los siguientes:

- Garantizar la conexión del viario interior con los sectores adyacentes.
- Respetar las líneas limitantes de edificación.
- Atender a las determinaciones de ordenación contenidas en la ficha de planeamiento remitida para el Sector S-6B:

  Reservar espacios libres que actúen como señal de identidad, fomenten la socialización y permitan el disfrute del entorno.

  Integrar en la ordenación del barrio de Villafría el trazado de los viarios existentes, admitiendo únicamente los ajustes que estén debidamente justificados.

  Configurar el Camino de Santiago como un eje verde que funcione como viario estructural peatonal.

- Garantizar la viabilidad de la actuación y la sostenibilidad económica.
- Minimizar el impacto ambiental.
- Tener en cuenta la geotecnia e hidrología del sector objeto de ordenación.

Tras valorar estos criterios para cada alternativa inicial y asignarles un peso relativo con el fin de ponderarlos, se ha seleccionado la solución adoptada, que se desarrolla en el presente documento.

Para ejecutar la ordenación urbanística prevista en el presente Plan Parcial, resulta necesario demoler e indemnizar el edificio que se detalla a continuación, al no cumplir con las especificaciones requeridas. Se indica que la superficie a demoler asciende a 211,20 m^3.

4.2.1. EQUIPAMIENTO PÚBLICO Y USO TERCIARIO

Este grupo incluye los equipamientos públicos (dotacionales) y el uso terciario. Los equipamientos abarcan usos sociales, de contingencia y deportivos, mientras que el uso terciario comprende actividades comerciales.

4.2.2. INFRAESTRUCTURA BÁSICA O SERVICIOS URBANOS

Incluye los espacios destinados a las instalaciones de distribución de energía, subestaciones, abastecimiento de agua, saneamiento, telecomunicaciones y cualquier otra infraestructura necesaria para el adecuado funcionamiento del sector.

4.2.3. RED VIARIA

Incluye el viario, los aparcamientos de uso colectivo, y las zonas de estancia y paseo asociados a ella.

4.2.4. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS

Incluyen las zonas en estado natural, jardines y áreas peatonales.

4.2.5. SISTEMAS GENERALES

Lo componen los Sistemas Generales de Espacios Libres, Espacios Protegidos y accesos del Plan Parcial.

4.3. SISTEMAS LOCALES

Dentro del presente Plan Parcial, se consideran como Sistemas Locales las siguientes infraestructuras:

4.3.1. EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

Este sistema busca proporcionar espacio adecuado para servicios colectivos pertinentes al uso característico. Para el desarrollo de estos usos, se han reservado en la ordenación espacios ubicados en puntos de gran accesibilidad, buscando su vinculación con las zonas de espacios libres, así como con las zonas centrales.

De este modo, tanto los espacios libres directamente asociados como los viarios principales y las arquitecturas singulares propias de estos equipamientos contribuirán a generar una imagen de calidad del nuevo barrio.

4.3.2. ESPACIOS LIBRES DE USO PUBLICO Y OTRAS ZONAS VERDES

Los espacios verdes se componen de jardinería y mobiliario urbano y se rigen por los siguientes criterios generales:

- Conservación de los espacios y su arbolado.
- Mantenimiento de la funcionalidad y diversidad, tanto para acoger a los ciudadanos como a la flora y fauna silvestre.
- Armonización de las soluciones individuales para garantizar la diversidad en las distintas zonas y el entorno.
- Garantía de condiciones mínimas de estabilidad del arbolado y de bienestar para los usuarios.
- Ampliación de la interconexión entre la ciudad y su entorno rural circundante, favoreciendo la fauna y una accesibilidad racional y controlada para los ciudadanos.
- Distribución óptima de los espacios verdes en la totalidad del área urbana.

En la selección del arbolado se tendrá en cuenta, además del ritmo de crecimiento y otros factores estéticos, el desarrollo de sus raíces, con el objetivo de evitar daños a infraestructuras u otras instalaciones cercanas. No se permitirá la existencia de ningún tipo de conducción en el volumen de tierra destinado a cada árbol, salvo las conducciones de riego.

Las bocas de riego serán de tipo municipal y se ubicarán considerando un radio de acción de 30 m. Además, se deberá garantizar un drenaje adecuado en los suelos destinados a plantaciones, asegurando la correcta salud del arbolado y la funcionalidad de los espacios verdes.

Por otra parte, el mobiliario urbano (bancos, papeleras, vallas de protección, paneles informativos, etc.) deberá conformar un conjunto armonizado, respetando la escala, el diseño, el color y la textura de los materiales, tanto entre los distintos elementos que lo componen como en relación con otros elementos de la urbanización, como farolas, pavimentos y otros equipamientos.

Los juegos infantiles cumplirán con la normativa UNE-EN 1176-1:2018 +A1:2024 relativa a los equipamientos de las áreas de juego, garantizando asimismo la accesibilidad a niños con necesidades especiales. Se asegurará la presencia de zonas sombreadas próximas a estos espacios, mediante plantaciones de árboles o la instalación de cubiertas protectoras.

Los espacios libres de la ordenación elegida ocupan una extensión que se divide en 4 zonas principalmente:

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
EL-A	Zona verde	24.227,96	Ficha= 9.493,00 m2 10%sector= 9.900,50 m2 20%edificabilidad= 8.007,87 m2	24.227,96
EL-B	Zona deportiva	4.145,60		4.145,60
EL-C	Juego infantil	1.992,55		1.992,55
EL-D	Zona verde	4.881,93		4.881,93
TOTAL ESPACIOS LIBRES	**35.248,04 m2**			

4.3.3. PLAZAS DE APARCAMIENTO EN VÍA PUBLICA

Acorde con el artículo 104 del RUCYL:

"b) En suelo urbanizable, dos plazas de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados construibles, al menos la mitad de uso público."

Por lo que se distribuyen 480 plazas de aparcamiento público, de forma homogénea por el sector, concentrándose en bolsas de aparcamiento y plazas individuales en los márgenes de los viales proyectados.

4.3.4. INFRAESTRUCTURA

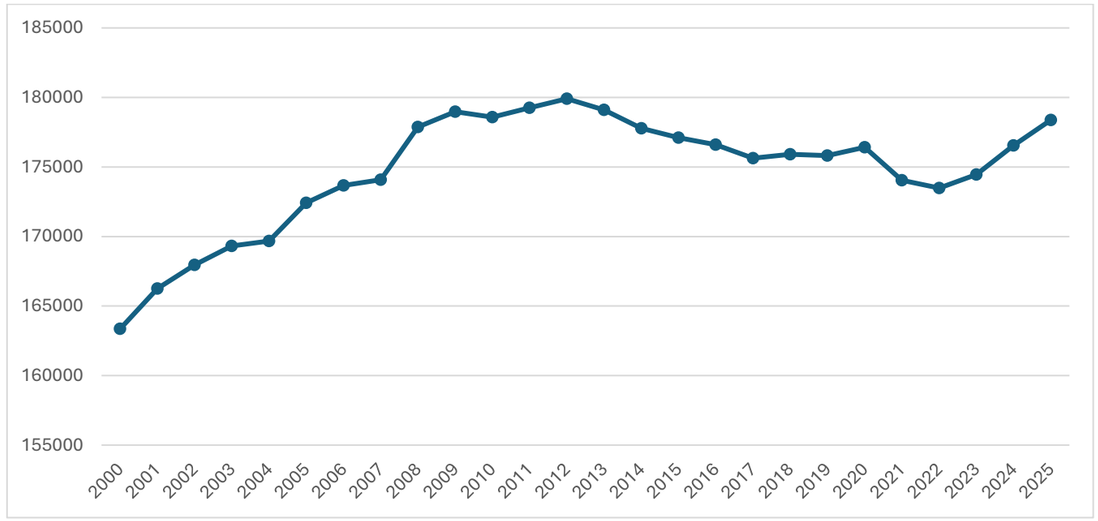
La dotación se destina a la provisión de servicios vinculados a las infraestructuras urbanas, incluyendo:

- Abastecimiento de agua
- Saneamiento
- Aguas residuales
- Aguas pluviales
- Abastecimiento de energía eléctrica
- Telefonía, cable y fibra óptica
- Gas

A continuación, se presentan los criterios y datos necesarios para un Pre-dimensionamiento aproximado, con el objetivo de dotar al sector de las infraestructuras necesarias para satisfacer la demanda de los nuevos habitantes y garantizar el correcto funcionamiento del sector.

Abastecimiento de agua

Para estimar la población residente en el sector, se han consultado los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de los últimos años, que muestran una tendencia decreciente en el desarrollo poblacional de Burgos. En consecuencia, para el dimensionamiento de las redes se ha tomado como referencia el número medio de miembros por familia en Burgos, considerando que la caracterización sociológica del barrio será similar a la media actual de la ciudad, adoptando así un enfoque conservador y seguro en el cálculo.



Según los datos del Padrón Municipal 2025 del Instituto Nacional de Estadística (INE), la ciudad de Burgos cuenta con aproximadamente 178.370 habitantes en 2025 y en 2023 había una población de 174.451. Cuenta con un total de 93.766 viviendas en el año 2023, lo que permite estimar que el número medio de personas por hogar es de alrededor de 1,86. Cogemos el valor aproximado de 2 personas por vivienda para estar de lado de la seguridad, dado el aumento de población en los últimos años.

Por otra parte, el número máximo de viviendas en el sector es de 396.

Por lo que el número total de habitantes que residirán en el Sector será de aproximadamente 792 habitantes. Acorde con el PGOU 2014 de Burgos, se consideran 270 l/(Hab*día).

Diseño de la red

La instalación y los proyectos de abastecimiento de agua potable a los núcleos de población de Burgos se ajustarán a las determinaciones del Plan director de Infraestructura Hidráulica Urbana de la Junta de Castilla y León, aprobado por el Decreto 151/1994.

En el caso de que la procedencia del agua de suministro sea distinta de la prevista en dicho Plan Director, deberá incorporarse al proyecto la autorización del órgano competente, junto con el análisis químico y bacteriológico, la descripción de la procedencia del recurso, su emplazamiento y sistema de captación, así como la garantía de suministro y el procedimiento de control periódico de la potabilidad, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se regulan los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

La red de abastecimiento de agua potable se proyectará con trazado mallado y sectorizado, con el fin de garantizar la continuidad del servicio.

Se dispondrán al menos dos puntos de toma desde la red general, salvo que, de manera justificada, el reducido tamaño o la propia disposición de la actuación aconsejen lo contrario.

La red se ejecutará con tuberías de fundición o de polietileno (PE), empleándose en todos los casos piezas del mismo material que la tubería.

Se proyectará una red con tuberías de diámetro Ø 110 mm, seleccionándose este último por tratarse del diámetro mínimo admitido por Aguas de Burgos.

En el PO-12 se muestran detalles constructivos de los principales elementos de la red de abastecimiento, entre ellos: pozos de registro, hidrantes de incendio, fuentes y bocas de riego recomendables según las normativas de urbanización de Burgos que se deberían aplicar en el proceso de urbanización.

Red de incendios

La red de abastecimiento se diseñará de forma que integre la red de hidrantes contra incendios, sin perjuicio de la posible implantación futura de una red de agua reciclada, que discurrirá por una canalización independiente y paralela a la red municipal de abastecimiento, en la que se ubicarán los hidrantes y los sistemas de riego de las zonas verdes.

Asimismo, la red tendrá trazado mallado, alimentándose desde la red principal en los cruces o intersecciones de los viales, con el fin de garantizar la continuidad y fiabilidad del suministro.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, el caudal requerido en caso de incendio será de 500 l/min por hidrante.

En consecuencia, la red de abastecimiento se dimensionará de forma que permita el funcionamiento simultáneo de dos hidrantes, garantizando el caudal y la presión necesarios.

Saneamiento

La red de saneamiento del municipio de Burgos está gestionada por la Sociedad Municipal Aguas de Burgos, al igual que la red de abastecimiento de agua potable. El sistema de saneamiento municipal es separativo, de modo que las aguas pluviales vierten a los cauces naturales a través de los correspondientes aliviaderos, previa autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero, mientras que las aguas residuales son conducidas a la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) municipal.

El Reglamento Municipal regula todos los aspectos relativos a la tipología de la red, sumideros y demás elementos del sistema, por lo que los proyectos de futuras actuaciones deberán ajustarse a sus determinaciones y contar con la aprobación del servicio técnico municipal.

En cuanto a las juntas de la red de saneamiento, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Garantizar la estanqueidad de la unión a la presión de prueba de los tubos.
- No producir alteraciones apreciables en el régimen hidráulico.
- Resistir adecuadamente los esfuerzos mecánicos, sin comprometer la resistencia total de la tubería.
- Presentar durabilidad frente a acciones agresivas.
- Ser del tipo enchufe de campana con junta elástica, garantizando la estanqueidad del sistema.

Queda expresamente prohibido el uso de juntas ejecutadas con mortero o cualquier tipo de cemento. En cualquier caso, las conducciones proyectadas tendrán un diámetro mínimo de 300 mm.

Las tuberías se situarán a una profundidad necesaria para que queden por debajo de cualquier conducción de la red de abastecimiento, con la separación mínima exigida en la normativa vigente, y preferiblemente por debajo de cualquier otro servicio.

Red de fecales

Las aguas contaminadas se conducen hasta la EDAR de Villalonquéjar. Aquí son tratadas y los lodos extraídos se van compostando para la aplicación en suelos agrícolas, en plantas de tratamiento de biosólidos.

Atendiendo a lo establecido en la Norma NRPAASP, el diámetro mínimo de las conducciones será de 300 mm. La pendiente de la red vendrá determinada por la del terreno natural, al discurrir de forma paralela al mismo.

Asimismo, se dispondrán pozos de registro con una separación máxima de 50 metros, tratándose de una red no visitable.

Red de aguas pluviales

El caudal que evacuar de aguas pluviales se ha determinado con el Método Racional. Para ello, se aplicará la expresión que en la que intervienen los siguientes parámetros:

I= Intensidad de un aguacero

S= Superficie

ϕ= Coeficiente de escorrentía

$$Q\ pluv = I\ x\ S\ x\ \phi$$

La intensidad del aguacero es la intensidad media de la lluvia máxima, previsible para un período de retorno fijado. Para el dimensionamiento del sector objeto de estudio, se empleará 36 mm/h, acorde con lo que se dicta en el Plan General De Ordenación Urbana De Burgos.

La superficie analizada es de 11,7763 Ha.

El coeficiente de escorrentía viene dado según el terreno. La instrucción 5.2.IC- Drenaje Superficial, estipula que para zonas urbanas residenciales este parámetro (ϕ) varía entre 0´25 y 0´5. Para este dimensionamiento, debido a las características del sector se utilizará 0´5.

$$Q\ pluv = 36\frac{mm}{h} x 11{,}7763\ Ha\ x\ 0{,}5\ x\ \frac{10000}{1000\ x\ 3600} = 0{,}589\frac{m3}{s}$$

Red de riego

Los proyectos de urbanización deberán incluir el diseño y el dimensionamiento de la red de riego destinada a las zonas arboladas y ajardinadas de la vía pública.

Dicha red deberá disponer, en su punto de inicio, de un sistema de filtrado accesible, de fácil limpieza y registro. Las tuberías y las piezas especiales necesarias serán de polietileno (PE), y la instalación se proyectará para una presión de servicio de 4 atmósferas.

Red de electricidad

Origen de suministro y conexiones

La red eléctrica de Burgos suministra desde varias subestaciones. Las conexiones se ejecutarán conforme a las condiciones y prescripciones establecidas por la compañía suministradora. No se prevé la necesidad de construir una nueva subestación eléctrica, por lo que no será precisa la reserva de suelo a tal efecto.

En relación con la red de distribución, tanto las líneas de media tensión como las de baja tensión se proyectarán de forma subterránea, quedando expresamente prohibido el tendido aéreo y el grapado de conductores a fachadas.

Asimismo, se procederá al soterramiento de todos los tendidos aéreos existentes en el ámbito de los desarrollos contemplados en el presente Plan.

Estimación de la demanda

Las redes de baja tensión se diseñarán acorde al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e instrucciones complementarias vigentes y su proyecto se elaborará y ejecutará por la empresa eléctrica correspondiente.

Red de alumbrado publico

El diseño del alumbrado público se abordará desde una doble perspectiva. Por un lado, se atenderá a criterios funcionales, garantizando niveles adecuados de iluminación que aseguren la seguridad y el correcto uso del espacio público. Por otro, se cuidará el diseño y la forma de iluminar, de manera que las luminarias se integren en el entorno urbano, respetando la tipología, la escala y el carácter del espacio en el que se implantan.

Las luminarias serán de tecnología LED, con el fin de alcanzar la máxima eficiencia energética y reducir los costes de mantenimiento. La canalización de la red de alumbrado será subterránea.

Requerimientos luminotécnicos

El diseño del alumbrado exterior deberá cumplir los requerimientos luminotécnicos establecidos en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior, así como sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07.

Geometría de la instalación

Todas las luminarias que se instalen serán de tecnología LED, con una eficacia mínima de 100 lm/W, y de tipo cerrado. Su diseño y dimensiones se adecuarán a la altura de montaje y al carácter del espacio a iluminar, garantizando una correcta integración en el entorno urbano.

Con carácter general, se evitará la utilización reiterada de modelos propios del alumbrado de carreteras, recomendándose luminarias que, sin merma de su funcionalidad, presenten una mejor adaptación al espacio urbano. Los modelos que emplear, tanto en brazos murales como en báculos, columnas y luminarias, deberán ser aprobados por los Servicios Técnicos Municipales.

Todo aparato eléctrico y/o electrónico que se instale deberá disponer de marcado CE y marcado ENEC, de acuerdo con la normativa vigente.

En las zonas verdes, las luminarias contarán, siempre que sea posible, con protecciones antivandálicas. Asimismo, el diseño de los equipos de iluminación procurará concentrar los haces de luz

sobre los viales, minimizando la dispersión y reduciendo la contaminación lumínica del entorno. Las luminarias tendrán un diseño tal que no lancen hacia el cielo más de un 8% del flujo luminoso.

El alumbrado público se dispondrá mediante farolas o columnas situadas en la parte exterior de la acera. No obstante, cuando la distancia entre alineaciones sea inferior a 7 m, la iluminación se resolverá mediante brazos murales anclados a fachada.

Las farolas se ubicarán a una distancia mínima de 1,80 m respecto a las fachadas, garantizando una altura libre mínima de 4,00 m entre el pavimento y la luminaria, y se adaptarán, en todo caso, a la tipología y características de la edificación circundante.

Tendidos eléctricos y suministro de energía eléctrica

Los tendidos eléctricos se dispondrán enterrados bajo las aceras, alojados en canalizaciones de polietileno (PE) con un diámetro mínimo de 110 mm. Las arquetas de registro se situarán junto a cada punto de luz, así como en los cambios de dirección y cruces de calzada. En estos últimos se ejecutarán dos canalizaciones, con el fin de minimizar las afecciones derivadas de futuras labores de mantenimiento o reparación.

Los servicios urbanos de energía eléctrica, incluidas las líneas de transporte y distribución, sus estructuras de soporte y las instalaciones de transformación, deberán ajustarse a las siguientes determinaciones:

- Los tendidos de media y baja tensión serán subterráneos, dotados de las protecciones exigidas por la normativa vigente en suelo urbano.
- En las zonas de nueva urbanización, la red de baja tensión se localizará obligatoriamente bajo las aceras.

Queda prohibida la instalación de contadores de lectura visibles, debiendo integrarse las cajas en la edificación con un acabado acorde al de la fachada.

Todas las instalaciones cumplirán lo dispuesto en los reglamentos electrotécnicos y normas técnicas vigentes, así como en la normativa de la compañía suministradora, siempre que esta no contradiga las determinaciones establecidas en el presente Plan.

Red de telecomunicaciones

Al igual que la red eléctrica, las redes de telefonía y telecomunicaciones se proyectarán subterráneas, incluyendo los distintos tipos de arquetas, que deberán quedar igualmente enterradas. Los elementos emergentes tales como armarios de control, centrales telefónicas u otros equipos auxiliares se integrarán en los cerramientos de parcela o en los edificios, evitando su impacto visual en el entorno urbano.

Las infraestructuras de redes públicas de comunicaciones deberán diseñarse de modo que se garantice la igualdad de trato entre operadores y el mantenimiento de unas condiciones de competencia efectiva, previendo las necesidades de los distintos operadores que puedan implantar sus redes y prestar servicio en el ámbito del sector.

La ejecución se ajustará a la normativa específica de cada compañía suministradora. Asimismo, se procurará que las canalizaciones de los distintos operadores discurran por una misma zanja, y que las arquetas se dispongan de forma que se minimice la ocupación de la acera.

Para el diseño de la red de telecomunicaciones se tendrán en cuenta las siguientes condiciones mínimas:

- Canalización mediante tuberías de PE de diámetro mínimo 110 mm.
- Disposición enterrada bajo acera.
- Profundidad mínima de enterramiento de 40 cm.
- Separación mínima de 1,00 m desde el borde exterior de la calzada hasta el eje de la conducción.

Red de gas

Los proyectos correspondientes a la red de gas se ajustarán a la normativa específica de la compañía suministradora, que establecerá tanto el modo de ejecución como los puntos de conexión de las nuevas actuaciones.

El trazado del gaseoducto existente no interfiere ni resulta afectado por las actuaciones previstas en el ámbito del sector.

La red proyectada será de tipo ramificado, ejecutada con tuberías de polietileno (PE) de diámetro 90 mm, y discurrirá a una profundidad mínima de 0,60 m. La conducción se situará a una distancia mínima de 2,00 m desde el borde exterior de la calzada hasta el eje de la tubería.

4.4. SUPERFICIE Y EDIFICACIÓN

4.4.1. CONDICIÓN DE SOLAR

Según el artículo 22. Condición de solar, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Tendrán la condición de solar las superficies de suelo urbano consolidado legalmente divididas, aptas para su uso inmediato conforme a las determinaciones del planeamiento urbanístico, urbanizadas con arreglo a las alineaciones, rasantes y normas técnicas establecidas en aquél, y que cuenten con acceso por vía pavimentada de uso y dominio público, y servicios urbanos de abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales a red de saneamiento, suministro de energía eléctrica y alumbrado público, así como con aquellos otros que exija el planeamiento urbanístico, en condiciones de caudal y potencia adecuadas a los usos permitidos.

La condición de solar se extinguirá por el cambio de clasificación de los terrenos o por la obsolescencia o inadecuación sobrevenida de la urbanización.

Los terrenos incluidos en suelo urbano no consolidado y urbanizable sólo podrán alcanzar la condición de solar cuando se hayan ejecutado y recibido conforme al planeamiento urbanístico las obras de urbanización exigibles, incluidas las necesarias para la conexión del sector con los sistemas generales existentes, y para la ampliación o el refuerzo de éstos, en su caso."

4.4.2. DOTACIONES URBANÍSTICAS

Según el artículo 66. Obtención de dotaciones urbanísticas, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Los terrenos reservados en el planeamiento para sistemas generales y demás dotaciones urbanísticas públicas podrán ser obtenidos:

a) Por cesión gratuita mediante alguno de los sistemas de actuación previstos en este título.

b) Mediante expropiación forzosa, conforme a la legislación del Estado.

c) Mediante ocupación directa, conforme a lo previsto en el artículo 93 de la Ley de Urbanismo de Castilla y León."

4.4.3. ENTIDADES PARA LA GESTIÓN URBANÍSTICA

Según el artículo 67. Entidades para la gestión urbanística, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Las administraciones públicas y las entidades de Derecho público dependientes de ellas podrán constituir mancomunidades, gerencias, consorcios y sociedades mercantiles para la gestión urbanística, conforme a lo dispuesto en su legislación reguladora. A los consorcios y sociedades mercantiles podrán incorporarse los particulares y las entidades de Derecho privado.

Los propietarios afectados por situaciones urbanísticas podrán participar en su gestión mediante entidades urbanísticas colaboradoras, como las juntas de compensación, las asociaciones de propietarios en los sistemas de cooperación, concurrencia y expropiación y las destinadas a la conservación y mantenimiento de la urbanización, las cuales:

a) Tendrán carácter administrativo y dependerán en este orden del Ayuntamiento; así mismo, se regirán por el Derecho público en lo relativo a la organización, formación de voluntad de sus órganos y relaciones con el Ayuntamiento.

b) Su constitución y estatutos serán aprobados por el Ayuntamiento con el procedimiento que se señale reglamentariamente, que incluirá audiencia a los propietarios. Adquirirán personalidad jurídica con la publicación de los estatutos en el BOE de CyL y su inscripción en el Registro de Urbanismo de CyL. La consejería competente en materia de urbanismo podrá aprobar modelos generales de estatutos, aplicables sin necesidad de nueva tramitación y publicación si la admite una mayoría cualificada de asociados.

c) Deberán reconocer el derecho de los propietarios afectados por la actuación urbanística a la que estén vinculados, a incorporarse en las mismas condiciones y con análogos derechos que los miembros fundadores.

d) La afección de una finca a los fines y obligaciones de una entidad urbanística colaboradora tendrá carácter real y, a tal efecto, su constitución y estatutos se harán constar en el Registro de la Propiedad.

e) No podrá acordarse la disolución de una entidad urbanística colaboradora hasta que haya cumplido todos sus compromisos de gestión urbanística.

De la misma manera, podrán participar en la gestión de actuaciones urbanísticas mediante entidades urbanísticas colaboradoras los demás afectados por dichas actuaciones."

4.4.4. EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN

Según el artículo 68. Ejecución de la urbanización, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"La ejecución de la urbanización corresponde al urbanizador, que es la persona física o jurídica, pública o privada que, sea o no propietaria de los terrenos afectados por una actuación urbanística, contrae la responsabilidad de su ejecución, asume las obligaciones establecidas en los instrumentos de planeamiento y gestión urbanística y financia los gastos de urbanización, sin perjuicio de la obligación de los propietarios de costearlos, en su caso. La habilitación a particulares no propietarios para el desarrollo de esta actividad deberá atribuirse mediante los sistemas previstos en esta ley.

Son gastos de urbanización todos aquellos que precise la gestión urbanística, que se detallarán reglamentariamente.

Los gastos de urbanización, y en su caso, el canon de urbanización, podrán satisfacerse de forma total o parcial mediante entrega de suelo edificable o de aprovechamiento de valor equivalente."

4.4.5. RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN

Según el artículo 68 bis. Recepción y conservación de la urbanización, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Terminada la ejecución de la urbanización el Ayuntamiento procederá a su recepción, conforme al procedimiento que se señale reglamentariamente. El Reglamento fijará un plazo previo de entre 1 a 6 meses, según las características de la actuación, para que el Ayuntamiento compruebe las obras y, en su caso, requiera al urbanizador para que subsane las deficiencias observadas. Transcurrido dicho plazo sin que el urbanizador reciba el requerimiento, la urbanización se entenderá recibida por silencio.

La urbanización tendrá un plazo de garantía de un año a contar desde el día siguiente a la recepción, durante el cual el urbanizador deberá subsanar las deficiencias derivadas de una incorrecta ejecución, previo requerimiento municipal.

Una vez recibida la urbanización, los terrenos destinados en el planeamiento a vías públicas y espacios libres públicos deben integrarse en el dominio público, salvo que las instalaciones y demás elementos necesarios para la dotación de servicios, conforme a la legislación sectorial, deban ser cedidos a sus entidades prestadoras. Los servicios urbanos de trazado aéreo o subterráneo pueden discurrir sobre o bajo titularidad privada, si se constituye una servidumbre que asegure su conservación, mantenimiento y ampliación.

Una vez recibida la urbanización, su conservación y mantenimiento corresponderán al Ayuntamiento, sin perjuicio de las obligaciones derivadas del plazo de garantía, con las siguientes excepciones:

a) La conservación y mantenimiento de los servicios urbanos corresponderá a sus entidades prestadoras, salvo si la legislación sectorial prevé otro régimen.

b) El Ayuntamiento puede suscribir un convenio urbanístico con los propietarios de bienes inmuebles incluidos en un ámbito determinado, con objeto de que colaboren en la conservación y mantenimiento de la urbanización de dicho ámbito."

4.4.6. PROYECTOS DE ACTUACIÓN

Según el artículo 75. Proyectos de actuación, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Los Proyectos de Actuación son instrumentos de gestión urbanística que tienen por objeto establecer las bases técnicas y económicas de las actuaciones integradas, y cuyo ámbito abarcará una o varias unidades de actuación completas del mismo sector.

No podrán aprobarse Proyectos de Actuación en ausencia de planeamiento urbanístico, ni tampoco podrán modificar las determinaciones del mismo que estuvieran vigentes, salvo la delimitación de las unidades de actuación, y sin perjuicio de las adaptaciones materiales exigidas por la realidad física de los terrenos.

Sin perjuicio de las especialidades, que se determinen para cada sistema de actuación, los Proyectos de Actuación contendrán:

a) Identificación de los propietarios y del urbanizador propuesto.

b) Reparcelación de las fincas, con determinación de las cesiones al Ayuntamiento y, en su caso, adjudicación de las parcelas resultantes a los propietarios, conforme a las siguientes reglas:

1.ª Los propietarios recibirán parcelas aptas para materializar el aprovechamiento que les corresponda, en proporción a sus derechos, y en lo posible sobre sus fincas originales.

2.ª Cuando el aprovechamiento que corresponda a los propietarios no alcance o exceda de lo necesario para la adjudicación de parcelas completas, los restos se satisfarán en metálico o bien mediante la adjudicación de parcelas en proindiviso.

3.ª No serán objeto de nueva adjudicación, sin perjuicio de la normalización de linderos y las compensaciones en metálico que procedan, los terrenos con construcciones o instalaciones conformes con el planeamiento, ni tampoco aquéllos con construcciones o instalaciones disconformes, cuando su uso sí sea conforme, y el aprovechamiento permitido no sea superior ni inferior en más de un 15 por ciento al que corresponda a su propietario.

4.ª No podrán adjudicarse como parcelas independientes superficies inferiores a la parcela mínima edificable o que no sean adecuadas para su uso conforme al planeamiento.

c) Definición técnica y económica de las obras necesarias para la ejecución material de las determinaciones del planeamiento urbanístico, incluyendo el detalle de los gastos de urbanización a realizar de entre los citados en el artículo 68, de forma que pueda estimarse su coste y distribución del mismo en proporción al aprovechamiento correspondiente.

d) Plazos para la ejecución de la actuación, que no podrán exceder de los señalados en el planeamiento urbanístico para el cumplimiento de los deberes urbanísticos exigibles.

e) Garantías que aseguren la ejecución de la actuación, mediante crédito comprometido con cargo a fondos públicos, o mediante prestación de aval o fianza por el urbanizador, de entre el 5 y el 15 por ciento de los gastos de urbanización previstos, en la forma que se determine reglamentariamente.

f) En su caso, compromisos complementarios del urbanizador en cuanto a edificación, ejecución de dotaciones urbanísticas, afección de inmuebles a fines sociales u otras prestaciones.

Las determinaciones sobre reparcelación y urbanización citadas en los apartados b) y c) del número anterior podrán limitarse a sus bases, lo que implicará la necesidad de aprobar más adelante los correspondientes Proyectos de Reparcelación y Urbanización, en ambos casos conforme al procedimiento señalado en el artículo 95."

4.4.7. PROYECTOS DE REPARCELACIÓN

Según el artículo 244. Determinaciones básicas sobre reparcelación, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Las determinaciones sobre reparcelación tienen por objeto la agrupación de la totalidad de las fincas incluidas en una unidad de actuación, sin exclusión alguna, para su nueva división conforme a las determinaciones del planeamiento urbanístico, con cesión al municipio de los terrenos destinados a sistemas generales y demás dotaciones urbanísticas públicas, y con adjudicación de las parcelas resultantes a los propietarios de las fincas, a la Administración actuante y, en su caso, al urbanizador, en proporción a sus respectivos derechos.

Respecto de las determinaciones sobre reparcelación, los Proyectos de Actuación pueden limitarse a incluir las bases para la reparcelación de las fincas incluidas en la unidad de actuación, las cuales deben señalar al menos:

a) El plazo para que el urbanizador elabore un Proyecto de Reparcelación que incluya las determinaciones completas sobre reparcelación señaladas en el artículo siguiente.

b) Los criterios para la definición de los derechos de los propietarios y demás afectados por la reparcelación, así como para la valoración y adjudicación de las parcelas resultantes y para la determinación de las compensaciones e indemnizaciones que procedan."

4.4.8. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

Según el artículo 95. Proyectos de Urbanización, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Los Proyectos de Urbanización tienen por objeto definir técnica y económicamente las obras necesarias para la ejecución material de las determinaciones del planeamiento urbanístico, conforme se detalle reglamentariamente.

Los Proyectos de Urbanización no podrán contener determinaciones propias del planeamiento urbanístico, ni modificar las que estuvieran vigentes, sin perjuicio de las adaptaciones exigidas por la ejecución material de las obras.

Los Proyectos de Urbanización podrán estar contenidos en los instrumentos de planeamiento y gestión urbanísticos que los prevean, o aprobarse conjuntamente con ellos, o bien aprobarse por separado, conforme al procedimiento que reglamentariamente se establezca, que incluirá un trámite de información pública de un mes.

Cuando se trate de Proyectos elaborados por particulares u otras Administraciones públicas, el Ayuntamiento deberá resolver sobre su aprobación inicial y definitiva, si procede, antes de tres y seis."

4.4.9. CANON Y GARANTÍA DE URBANIZACIÓN

Según el artículo 96. Canon y garantía de urbanización, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

"Para financiar la ejecución de las actuaciones urbanísticas, el Ayuntamiento puede imponer la prestación de un canon de urbanización a los propietarios a los que correspondan los gastos de urbanización, conforme a las siguientes reglas:

a) El canon debe establecerse sobre la totalidad de las fincas integrantes del ámbito de la actuación urbanística que lo justifique, excluidos los terrenos de uso y dominio público, y queda afectado a la ejecución de dicha actuación urbanística.

b) El canon se devenga en proporción al aprovechamiento que corresponda a los propietarios afectados o, cuando aún no sea posible determinarlo con precisión, en proporción a la superficie de sus terrenos.

Con objeto de asegurar la ejecución de las actuaciones urbanísticas, el Ayuntamiento debe exigir la constitución de una garantía de urbanización, que responda del cumplimiento de las obligaciones de los propietarios afectados y, en su caso, del urbanizador, así como de los daños y perjuicios que pueda ocasionar la ejecución de la actuación.

Reglamentariamente, se establecerán los supuestos de obligatoriedad de la garantía, así como las demás condiciones que la regulen."

4.5. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTÁDARES MÍNIMOS DE CALIDAD URBANA

La justificación del cumplimiento del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León y de la ficha técnica se desarrolla en los siguientes apartados:

- Objetivos y propuestas de la ordenación
  Determinaciones de la ordenación detallada.
- Análisis de propuestas y justificación de la ordenación
  Superficie y edificación.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 86 bis del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, la densidad edificatoria máxima permitida es de hasta 10.000 m² edificables por hectárea. En este caso, el valor de 4.794 m²/ha cumple sobradamente con lo recogido en la normativa vigente.

4.5.1. DENSIDAD DE VIVIENDAS

Según el artículo 86 bis. Densidad y edificabilidad en sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, Decreto 22/2004, de 29 de enero.

"En los sectores de suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable de los municipios con Plan General de Ordenación Urbana, la densidad de población y la edificabilidad respetarán los siguientes límites:

a) En los núcleos de población con más de 20.000 habitantes: de 30 a 70 viviendas y hasta 10.000 metros cuadrados edificables por hectárea."

b)

4.5.2. ÍNDICES DE VARIEDAD DE USO. VARIEDAD TIPOLÓGICA. INTEGRACIÓN SOCIAL

Según los artículos 86 y 87. Parámetros de ordenación general y vivienda protegida, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, Decreto 22/2004, de 29 de enero.

2. Para cada sector de suelo urbano no consolidado o suelo urbanizable, el Plan General debe fijar, además de la delimitación, los parámetros de ordenación general:

d) Índice de variedad de uso, que expresa el porcentaje de la edificabilidad del sector que debe destinarse a usos compatibles con el predominante, excluidas las viviendas con protección pública. Este índice debe ser igual o superior al 10 por ciento.

e) Índice de integración social, o porcentaje de la edificabilidad residencial de cada sector que debe destinarse a la construcción de viviendas con protección pública, conforme al artículo 87.

Además de los señalados en el apartado anterior, para cada sector de suelo urbano no consolidado o suelo urbanizable con uso predominante residencial, el Plan General debe fijar también los siguientes parámetros de ordenación general:

b) Índice de variedad tipológica, que expresa el porcentaje de la edificabilidad del sector que debe destinarse a tipologías edificatorias diferentes de la predominante: en suelo urbanizable, debe ser igual o superior al 20 por ciento; en suelo urbano no consolidado su mínimo debe señalarse por el planeamiento general.

El Plan General de Ordenación Urbana debe reservar para la construcción de viviendas con protección pública del 30 al 80 por ciento de la edificabilidad residencial de cada sector de suelo urbano no consolidado y urbanizable, sin perjuicio de la potestad de los promotores para dedicar también a la construcción de viviendas con protección pública terrenos exteriores a la reserva.

4.5.3. INSTRUCCIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL SECTOR. CALIFICACIÓN URBANÍSTICA. DOTACIONES URBANÍSTICAS PÚBLICAS: SISTEMAS LOCALES

Según los artículos 104, 105 y 106. Ordenación detallada: aparcamiento, espacios libres y equipamientos públicos, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, Decreto 22/2004, de 29 de enero.

Artículo 104.

Al establecer la ordenación detallada de los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable deben preverse:

a) En suelo urbano no consolidado, una plaza de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados construibles, al menos la mitad de uso público.

b) En suelo urbanizable, dos plazas de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados construibles, al menos la mitad de uso público.

Artículo 105.

Al establecer la ordenación detallada de los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable, la reserva de suelo para el sistema local de espacios libres públicos debe alcanzar al menos:

a) En suelo urbano no consolidado: 15 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles. En las actuaciones de regeneración o renovación urbana esta reserva podrá reducirse hasta en un 50 por ciento.

b) En suelo urbanizable: 20 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles, con un mínimo del 10 por ciento de la superficie del sector.

Artículo 106.

Al establecer la ordenación detallada de los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable, la reserva de suelo para el sistema local de equipamiento público debe alcanzar al menos:

a) En suelo urbano no consolidado: 10 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles. En las actuaciones de regeneración o renovación urbana esta reserva podrá reducirse hasta en un 50 por ciento.

b) En suelo urbanizable: 15 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles, con un mínimo del 5 por ciento de la superficie del sector.

4.5.4. PLAZOS PARA CUMPLIR EL CONJUNTO DE DEBERES URBANÍSTICOS

Según el artículo 122. Plazo para la ordenación detallada, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, Decreto 22/2004, de 29 de enero.

"2. Para cada sector de suelo urbano no consolidado o suelo urbanizable, el Plan General debe fijar, además de la delimitación, los parámetros de ordenación general:

b) Plazo para establecer la ordenación detallada, con un máximo de ocho años; en defecto de indicación expresa, se entiende que el plazo es de ocho años."

5. SUELO URBANIZABLE

5.1. CRITERIO DE CLASIFICACIÓN DE SUELO URBANIZABLE

El Plan Parcial del Sector S-6b se promueve al amparo de lo establecido en la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, que en su artículo 19 reconoce que los propietarios de terrenos clasificados como suelo urbanizable sin ordenación detallada establecida por el Plan General tienen derecho a "promover la urbanización de sus terrenos, presentando al Ayuntamiento un instrumento de planeamiento que establezca su ordenación detallada".

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, que desarrolla esta Ley, señala en su artículo 27:

"El suelo urbanizable comprende el conjunto de terrenos aptos para incorporarse al proceso de urbanización o ya en curso de incorporación.

Podrán clasificarse como suelo urbanizable aquellos terrenos que cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

a) Que su transformación en suelo urbano se considere justificada según las demandas de suelo para usos residenciales, dotacionales o productivos, las cuales deben analizarse en la memoria del instrumento de clasificación.

b) Que el sector tenga, al menos, un 20 % de su perímetro colindante con suelo urbano de un núcleo de población existente. Este requisito puede eximirse en los siguientes casos:

1.º Sectores con uso predominante industrial, logístico o productivo, incluida explotación agropecuaria intensiva.

2.º Sectores separados del suelo urbano por otro sector urbanizable, con al menos un 20 % de colindancia.

3.º Sectores separados del suelo urbano por terrenos protegidos por legislación sectorial, con una distancia máxima de 2.000 metros.

4.º Actuaciones previstas en instrumentos de ordenación del territorio."

En relación con los Planes Parciales, el Reglamento indica en el artículo 137:

"Son instrumentos de desarrollo adecuados para concretar la ordenación detallada en suelo urbanizable. Pueden:

a) Completar o modificar determinaciones en sectores con ordenación detallada.

b) Establecer las determinaciones de ordenación detallada en sectores sin ordenación detallada."

El artículo 140 establece que,

"1. En los sectores de suelo urbanizable sin ordenación detallada: l*os Planes Parciales deben incluir todas las determinaciones previstas:*

a) Artículos 101 a 108, para municipios con Plan General de Ordenación Urbana.

b) Artículo 128, para municipios con Normas Urbanísticas Municipales.

2. En particular, los Planes Parciales deben:

a) Definir con precisión los sistemas generales y demás dotaciones urbanísticas necesarias para el desarrollo del sector.

b) Incluir todas las conexiones necesarias con sistemas generales y redes municipales existentes.

c) Asumir las cargas derivadas de ampliaciones o refuerzos de los sistemas y redes municipales existentes para asegurar su capacidad y funcionalidad.

d) Garantizar la resolución completa del ciclo del agua, incluyendo conexión a la red municipal o, en su defecto, la construcción de instalaciones independientes de captación, potabilización y depuración, así como las redes de suministro y distribución de agua potable y saneamiento.

e) Garantizar el suministro de energía eléctrica, telecomunicaciones y, en su caso, gas, incluyendo la conexión y las instalaciones de transformación y distribución necesarias.

f) Evaluar los movimientos de población y mercancías derivados del desarrollo del sector, analizando las posibilidades de transporte público y privado, tanto de la red viaria como de modos alternativos.

g) Establecer medidas para la integración del sector en su entorno, respetando el paisaje, cursos de agua, fauna y flora, vías pecuarias, medio ambiente y patrimonio cultural. En particular, se procurará:

1.º La circulación de fauna silvestre.

2.º El mantenimiento del arbolado y, en lo posible, de la vegetación existente.

3.º La continuidad de las vías pecuarias.

4.º La integración de elementos de interés cultural."

Con las modificaciones introducidas en la legislación urbanística autonómica, derivadas de la Ley Estatal de Suelo, la clasificación de suelo urbanizable deja de tener un carácter discrecional. (Articulo 13. Suelo urbanizable, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.)

"1. Se clasificarán como suelo urbanizable los terrenos que cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

a) Que su transformación en suelo urbano se considere justificada a la vista de las demandas de suelo para usos residenciales, dotacionales o productivos.

b) Que sean colindantes al suelo urbano de un núcleo de población. Este requisito puede excusarse de forma justificada, y con las limitaciones que se señalen reglamentariamente:

1.º Cuando el uso predominante sea industrial, logístico o vinculado a otras actividades productivas.

2.º Cuando los terrenos estén separados del suelo urbano por otro sector de suelo urbanizable o por terrenos protegidos por la legislación sectorial.

3.º Cuando se trate de actuaciones previstas en un instrumento de ordenación del territorio.

2. Asimismo podrán clasificarse como suelo urbanizable terrenos que, cumpliendo requisitos para ser clasificados como suelo rústico conforme a la legislación sectorial o al artículo 15, sea conveniente calificar como sistema general de espacios protegidos a efectos de su obtención para el uso público. Estos terrenos no podrán ser urbanizados. Los efectos de la clasificación se limitarán a las actuaciones necesarias para su obtención y en su caso recuperación y adecuación, en el marco de la normativa que los proteja.

3. El suelo urbanizable se agrupará en sectores, en los que la ordenación detallada podrá ser establecida por los instrumentos citados en el artículo 10 o ser remitida al planeamiento de desarrollo."

5.2. APLICACIÓN AL SECTOR 6-B

De acuerdo con las determinaciones de la legislación urbanística vigente, estas Normas clasifican determinadas áreas como suelo urbanizable. Dichas áreas se encuentran delimitadas según se indica en los planos de ordenación a escala 1:1.000. La superficie total incluida en esta categoría asciende a 11,7763hectáreas

El sector objeto del Plan Parcial cumple de manera simultánea las condiciones establecidas en el Artículo 27 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (RUCyL), además de la ley de urbanismo correspondiente, para su clasificación como suelo urbanizable. Su transformación en suelo urbano está justificada por las demandas de suelo para usos residenciales y dotacionales, y al encontrarse colindante con un núcleo urbano existente, concretamente con el barrio de Villafría y el planeamiento asumido no consolidado UE-64.01, ajustándose así a los criterios legales y reglamentarios que condicionan esta clasificación.

5.3. LEGITIMACIÓN DE LOS PROMOTORES

El Plan Parcial objeto se redacta por iniciativa particular, ya que los propietarios de la mayoría de los terrenos del sector son los promotores y tienen la intención de gestionar la actuación integrada. Por tanto, una vez presentado el Plan Parcial, deberá elaborarse el correspondiente Proyecto de Actuación, en el que se justificará que a los propietarios pertenece más del 50 % del aprovechamiento lucrativo y se propone el sistema de compensación, presentando asimismo una propuesta de estatutos de la Junta de Compensación, todo ello conforme al Artículo 260.2 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (RUCyL).

6. RESUMEN EJECUTIVO

La justificación del cumplimiento y respeto de la ordenación general se recoge en el apartado JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN del presente documento.

En el ámbito del sector, no se producen cambios respecto a la ordenación vigente, ni se prevé la suspensión del otorgamiento de licencias o de otros trámites distintos a los previstos en la tramitación general de este tipo de instrumentos, según lo establecido en el Artículo 156 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (RUCyL).

A continuación, se presenta la tabla resumen con las justificaciones correspondientes:

	SOLUCION DEFINITIVA		NORMATIVA
Edificabilidad (m2t)	44.069,62	<	47463
Manzanas abiertas (m2t)	13868,50		
Residencial unifamiliar (m2t)	3528,00		
Manzanas cerradas (m2t)	9638,22		
Residencial bloque (m2t)	7887,69		
Bloque con medianeras (m2t)	3093,77		
Superficie residencial	38016,17		
Nº viviendas	352	cumple	297-396
Superficie comercial	6053,45		
Densidad edificatoria	4451,25	<	4794
Índice de uso (%)	13,74	>	10
Índice de tipología (%)	25,90	>	20
Índice de integración social (%)	36,48	>	30
Nº aparcamientos públicos	480	>	475
Sistema local- equipamientos	7697,92	>	7120
Sistema local- espacios libres	35.248,04	>	9493

7. SITUACIÓN ACTUAL

En la siguiente tabla se recoge la estructura parcelaria del sector S-6b previa a la actuación urbanística.

En ella se enumeran las parcelas existentes en el sector, denominadas por su referencia catastral y de las edificaciones existentes, su superficie, uso y tipo de edificios construidos.

Además, en el Anejo 7 de la Memoria Informativa, se incluye el documento de las fichas catastrales y la localización de cada una de las parcelas.

	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE PARC. (m2)	USO	TIPO DE EDIFICIOS	SUPERFICIE EDIFICIOS (m2)
9609502VM4990N	9609502VM4990N0000FD	1.144	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609503VM4990N	9609503VM4990N0001QF	1.025	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609504VM4990N	9609504VM4990N0001PF	732	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609505VM4990N	9609505VM4990N0001LF	990	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609506VM4990N	9609506VM4990N0001TF	1.257	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609507VM4990N	9609507VM4990N0001FF	642	AGRARIO	VIVIENDA	45
				ALMACÉN	19
				LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609508VM4990N	9609508VM4990N0001MF	520	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609509VM4990N	9609509VM4990N0001OF	614	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609510VM4990N	9609510VM4990N0001FF	631	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609511VM4990N	9609511VM4990N0001MF	528	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609512VM4990N	9609512VM4990N0001OF	601	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609513VM4990N	9609513VM4990N0001KF	591	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609514VM4990N	9609514VM4990N0001RF	703	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609515VM4990N	9609515VM4990N0001DF	281	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609516VM4990N	9609516VM4990N0001XF	800	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609517VM4990N	9609517VM4990N0001IF	1.260	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609518VM4990N	9609518VM4990N0001JF	1.487	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609519VM4990N	9609519VM4990N0001EF	1.536	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609520VM4990N	9609520VM4990N0001IF	1.713	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609521VM4990N	9609521VM4990N0001JF	1.487	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609522VM4990N	9609522VM4990N0001EF	2.027	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609523VM4990N	9609523VM4990N0001SF	593	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609524VM4990N	9609524VM4990N0001ZH	1.017	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609525VM4990N	9609525VM4990N0001UF	817	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609526VM4990N	9609526VM4990N0001HF	725	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609527VM4990N	9609527VM4990N0001WF	410	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609528VM4990N	9609528VM4990N0001AF	544	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609529VM4990N	9609529VM4990N0001BF	615	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609530VM4990N	9609530VM4990N0001WF	2.821	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609531VM4990N	9609531VM4990N0001AF	924	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609532VM4990N	9609532VM4990N0001BF	852	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609533VM4990N	9609533VM4990N0001YF	1.379	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609534VM4990N	9609534VM4990N0001GF	1.463	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609535VM4990N	9609535VM4990N0001QF	1.992	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609536VM4990N	9609536VM4990N0001PF	5.401	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609537VM4990N	9609537VM4990N0001LF	2.103	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609538VM5901S	9609538VM5901S0001TH	1.511	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609539VM5901S	9609539VM5901S0001FF	3.123	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609540VM5901S	9609540VM5901S0001LG	1.076	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609541VM5901S	9609541VM5901S0001TG	2.009	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609542VM5901S	9609542VM5901S0001FG	2.185	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609543VM5901S	9609543VM5901S0001MG	1.503	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609544VM5901S	9609544VM5901S0001OG	1.241	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609545VM5901S	9609545VM5901S0001KG	1.292	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0

	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE PARC. (m2)	USO	TIPO DE EDIFICIOS	SUPERFICIE EDIFICIOS (m2)
9609546VM5901S	9609546VM5901S0001RG	2.135	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609547VM5901S	9609547VM5901S0001DG	2.139	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
			SUELO SIN EDIF.	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9609548VM5901S	9609548VM5901S0001XG	1.032	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608018VM4990N	9608018VM4990N0001GF	1.977	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608019VM4990N	9608019VM4990N0001QF	1.843	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608020VM4990N	9608020VM4990N0001YF	3.271	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608021VM4990N	9608021VM4990N0001GF	2.268	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608022VM4990N	9608022VM4990N0001QF	3.814	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608023VM4990N	9608023VM4990N0001PF	696	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608024VM4990N	9608024VM4990N0001LF	679	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608025VM4990N	9608025VM4990N0001TF	1.632	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608026VM4990N	9608026VM4990N0001FF	1.752	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608027VM4990N	9608027VM4990N0001MF	2.560	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608028VM4990N	9608028VM4990N0001OF	1.999	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608029VM4990N	9608029VM4990N0001KF	1.995	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608030VM4990N	9608030VM4990N0001MF	2.119	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608031VM4990N	9608031VM4990N0001OF	1.920	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608032VM4990N	9608032VM4990N0001KF	1.694	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608033VM4990N	9608033VM4990N0001RF	1.526	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608034VM4990N	9608034VM4990N0001DF	1.387	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608035VM4990N	9608035VM4990N0001XF	883	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608036VM4990N	9608036VM4990N0001ID	1.846	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608037VM4990N	9608037VM4990N0001JD	2.097	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608038VM4990N	9608038VM4990N0001ED	498	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608039VM4990N	9608039VM4990N0001SD	551	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0
9608042VM4990N	9608042VM4990N0000AD	1.122	AGRARIO	LABOR -TIERRA ARABLE	0

8. SITUACIÓN TRAS LA ORDENACIÓN

De acuerdo con las determinaciones de ordenación general establecidas en la ficha de planeamiento del sector S-6b del PGOU, el desarrollo del ámbito deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

- El uso predominante residencial no podrá superar el 90 % del aprovechamiento total del sector, debiendo destinarse, al menos, el 10 % restante a usos compatibles.
- Del total de la edificabilidad asignada al uso residencial, un mínimo del 30 % deberá destinarse a viviendas sometidas a algún régimen de protección pública, correspondiendo el 70 % restante a vivienda libre.

8.1. CALIFICACIÓN URBANISTICA

Dado el diseño y como se permite en la ficha urbanística se pueden observar diferentes manzanas o zonas, rigiéndose cada una de ellas por una norma zonal diferente. Estas plataformas acogerán los usos residenciales y dotacionales privados previstos. Para minimizar el impacto visual de las edificaciones, se adoptan tres soluciones. Por una parte, tenemos la edificación aislada en la parte más alejada al núcleo urbano de Villafría. Una vez que nos vamos acercando se presenta manzanas abiertas y cerradas para terminar con un bloque con medianeras, manteniendo así la unión con el planeamiento asumido. También se encuentra una zona dedicada a viviendas unifamiliares de baja altura.

Se establece la adscripción de las manzanas lucrativas resultantes a las siguientes normas zonales:

- ENS. Ensanche. Vinculada a vivienda colectiva, para la que se establece su altura en función de su ubicación, siendo la máxima de 4 plantas. Se mantienen el resto de los parámetros conforme al artículo 292 del PGOU.
- RUF. Residencial unifamiliar, en el grado 3, viviendas en hilera, previsto por el artículo 300 del PGOU.
- REA. Edificación Abierta, para los bloques aislados de viviendas según lo previsto en el artículo 296 del PGOU.

8.2. TIPOLOGIAS DE EDIFICACIÓN

8.2.1. VIVIENDAS LIBRES COLECTIVAS EN BLOQUE AISLADO

Parte de las viviendas libres colectivas del Sector se organizan en parcelas para la construcción bloques, existiendo además entre ellas espacios libres. En estos casos el fondo máximo es de unos 15 metros y los bloques tienen 2 alturas (baja + 2+atico). El garaje (incluyendo rampas), de cada uno de los bloques se sitúa debajo de estos. En la planta ático, se pondrá disponer de los trasteros cumpliendo que no sea más de uno por vivienda para no exceder la edificabilidad. Además, la dimensión máxima de 6 m2 de superficie útil por unidad y de 8 m2 para la suma de la superficie útil de cada trastero y su parte proporcional de pasillos.

El área de movimiento que se establece con este fondo permite dar libertad a los proyectos de edificación, pero usando bloques coherentes con la ordenación general.

8.2.2. VIVIENDAS LIBRES COLECTIVAS ENTRE MEDIANERAS

La gran parte de las viviendas libres se llevan a cabo mediante una manzana cerrada con 4 alturas (baja +3), ubicándose en los bajos los locales comerciales. También se dispone de una fila viviendas entre medianeras. Estas no forman una manzana, sino que es una prolongación de las ya existentes, por lo que mantendrán la misma altura (planta baja + 2)

8.2.3. VIVIENDAS LIBRES UNIFAMILIARES

El resto de las viviendas libres del Sector se organizan en parcelas para viviendas unifamiliares o residencial en planta baja +2.

Todas las viviendas son adosadas, en parcelas de aproximadamente 270 m2, que deben de contar con jardín en ambos lados.

8.2.4. VIVIENDAS EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN

Las viviendas en régimen de protección se organizan principalmente en una manzana abierta de 4 alturas (baja +3), de fondo máximo de 12 metros. El garaje (incluyendo rampas) se sitúa debajo de estos. También se disponen dos bloques en la parte que linda con la actuación no consolidada. En este caso, constan de planta baja +2, para no destacar frente al resto de la edificación existente.

8.2.5. NÚMERO DE VIVIENDAS

De conformidad con las determinaciones del PGOU, la densidad residencial del ámbito establece un número máximo de 396 viviendas, correspondiente a una densidad de 40 viviendas por hectárea, y un mínimo de 270 viviendas, equivalente a 30 viviendas por hectárea. En el presente Plan Parcial se prevé la ejecución de un total de 352 viviendas, valor que se sitúa dentro de los límites establecidos por la normativa vigente. Para obtener las viviendas se ha tenido en cuenta lo siguiente: vivienda libre (120m^2) y vivienda protegida (100m^2).

8.3. RESERVAS DE SUELO PARA LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 42 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, en su apartado 2.a), la ordenación urbanística deberá garantizar unas dotaciones mínimas de suelo destinadas a sistemas locales. En concreto, el sistema local de espacios libres públicos deberá contar, como mínimo, con una reserva de 15 m² por cada 100 m² de edificabilidad en suelo urbano no consolidado y de 20 m² por cada 100 m² edificables en suelo urbanizable delimitado.

Asimismo, el sistema local de equipamientos deberá prever una dotación mínima de 10 m² por cada 100 m² construibles en suelo urbano no consolidado y de 15 m² por cada 100 m² construibles en suelo urbanizable delimitado.

Por su parte, el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, que desarrolla la citada ley, concreta en sus artículos 105 y 106 las condiciones y criterios que deben cumplir las reservas de suelo destinadas a estos usos dotacionales.

8.3.1. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS

Se cumple en el presente Plan Parcial lo exigido para las reservas de parcelas para sistema local de espacios libres.

Las parcelas destinadas en el presente Plan Parcial para el sistema local de espacios libres son las EL-A a EL-D.

Los espacios libres destinados a zonas verdes se han dispuesto de forma perimetral al Sector, con ello se consigue que todas las viviendas puedan disfrutar de zonas verdes cercanas. Además, hay un gran espacio libre en el interior de la manzana abierta.

Las parcelas de espacios libres cumplen holgadamente la exigencia del artículo 105 del Reglamento de Urbanismo de CyL, son adecuadas para su uso tienen una superficie unitaria mínima de 500m2 y puede inscribirse en ellas una circunferencia de 20 metros de diámetro.

8.3.2. EQUIPAMIENTOS

Igualmente se cumple en el presente Plan Parcial lo exigido para la reserva de suelo para el sistema local de equipamientos.

Las parcelas destinadas a equipamientos se sitúan en la zona central, además esta cerca de las bolsas de aparcamiento favoreciendo así su uso.

Se proponen los siguientes equipamientos:

- EQ 1. EQUIPAMIENTO SOCIAL Y ASISTENCIAL

Para dar servicio al sector S-6B y a los sectores adyacentes, concretamente al barrio de Villafría. Contando con una superficie total de 5586,3 m^2. Se deberá tener en cuenta su geometría a la hora de proyectarlo para no afectar solarmente al resto de las viviendas.

- EQ 2. EQUIPAMIENTO DE CONTINGENCIA

En este caso se dispone de una parcela que no cuenta con una asignación previa de especialidad, pudiendo adaptarse su programa funcional a situaciones de contingencia. Contando con una superficie total de 2111,62 m^2.

La superficie destinada a espacios libres supera lo exigido por la Ley de Urbanismo de Castilla y León en el artículo 106, 15 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles.

En el cuadro siguiente se recogen los usos y superficies, exigidas por el artículo 42.2.a de la ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León para espacios libres públicos y equipamientos.

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
EQ-A	Sanitario-asistencia	5586,3	1	7.120,00	5.586,30
EQ-B	Contingencia	2111,62	1		2.111,62
				TOTAL EQUIPAMIENTOS	**7.697,92**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Sup. Mínima (m2)	Superficie (m2)
EL-A	Zona verde	24.227,96	Ficha= 9.493,00 m2 10%sector= 9.900,50 m2 20%edificabilidad= 8.007,87 m2	24.227,96
EL-B	Zona deportiva	4.145,60		4.145,60
EL-C	Juego infantil	1.992,55		1.992,55
EL-D	Zona verde	4.881,93		4.881,93

8.3.3. APARCAMIENTOS

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, en el artículo 104, recoge lo siguiente:

"1. Al establecer la ordenación detallada de los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable deben preverse:

a) En suelo urbano no consolidado, una plaza de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados construibles, al menos la mitad de uso público.

b) En suelo urbanizable, dos plazas de aparcamiento por cada 100 metros cuadrados construibles, al menos la mitad de uso público.

2. Para determinar la superficie total de aparcamiento se toma como referencia una plaza de 10 metros cuadrados de superficie, sin perjuicio de que las dimensiones reales de las plazas se adapten a las características de los diferentes tipos de vehículos."

Las plazas de aparcamiento proyectadas en el sector son 480 plazas.

La Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados, al artículo 35 (plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida), recoge lo siguiente:

"1. Los principales centros de actividad de las ciudades deberán disponer de plazas de aparcamiento reservadas y diseñadas para su uso por personas titulares de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad. Como mínimo una de cada cuarenta plazas o fracción, independientemente de las plazas destinadas a residencia o lugares de trabajo, será reservada a dicho fin y se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.

2. Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, preferentemente en superficies horizontales o de escasa pendiente, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible, de forma autónoma, exenta de obstáculos y segura.

3. Las plazas dispuestas en perpendicular o en diagonal a la acera, deberán tener una dimensión mínima de 5,00 m de longitud × 2,20 m de ancho y, además, dispondrán de una zona de aproximación y transferencia lateral de una longitud igual a la de la plaza y un ancho mínimo de 1,50 m.

4. Las plazas dispuestas en línea tendrán una dimensión mínima de 5,00 m de longitud × 2,20 m de ancho y además dispondrán de una zona libre de obstáculos para aproximación y transferencia posterior, cuya anchura será igual a la de la plaza y su longitud de, al menos, 3,00 m."

Para poder cumplir con el numero de plazas necesarias, a parte de las plazas junto a los viales es necesario llevar a cabo dos concentraciones, en este caso se sitúan junto a los equipamientos municipales para favorecer la accesibilidad.

8.4. CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

El aprovechamiento medio tiene por objeto homogeneizar los metros cuadrados de techo edificable correspondientes a las distintas tipologías urbanísticas, transformándolos en una unidad común que permita su comparación con independencia del uso asignado. Para ello, se aplica un sistema de ponderación que corrige las diferencias de valor entre los distintos usos.

A tal efecto, se adoptan los coeficientes de ponderación entre usos establecidos en el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos (2014).

De acuerdo con lo anterior, el aprovechamiento medio del sector S-16 resultará de la siguiente expresión:

Am= Edif uso productivo y equipamiento privado * k1 + Edif Viv. Libre * k2 + Edif Viv Protegida *k3

A continuación, se reproduce la tabla del PGOU de Burgos que contiene el cálculo del aprovechamiento medio del sector, y el nuevo cálculo realizado según los datos que arroja la ordenación propuesta en el Plan Parcial:

	Superficie neta	Edificabilidad	Edificabilidad según el uso						Edif. Ponderada	Superficie SSGG incluidos		Sup. Total Sector	Aprovechamiento medio
			Productivo	K1	Viv. Libre	K2	Viv. Protegida	K3		Propuestos	Existentes		
Según PGOUB	99.005,00	47.463,00	4.747,00	1,22	29.902,00	1,00	12.816,00	0,74	45.177,18	15.397,00	3.361,00	114.402,00	0,394899
Según PP 6B	99.005,00	44.069,62	6.053,45	1,22	24.147,68	1,00	13.868,50	0,74	41.795,57	15.397,00	3.361,00	117.763,00	0,354913

Por lo tanto, el aprovechamiento medio del sector es de **0,354913 m2/m2.**

Después de haber comentado la ordenación, esta es la tabla que lo engloba todo:

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)	Parcela	Uso	Superficie (m2)	plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)
RU-H 1-12	RC	1.800,00	2	0,98	3.528,00	RC 4-7	RC	924,00	4	0,90	3.326,40
				TOTAL RU NO PROTEGIDO	**3.528,00**	RC 8-11	RC	864,00	3	0,90	2.332,80
RC 1	RC	660,74	4	0,90	2.378,66	RC 12-18	RC	1.938,34	3	0,90	5.233,52
RC 2	RC	706,54	4	0,90	2.543,53	RC 31-32	RC	630,14	3	0,90	1.701,38
RC 3	RC	823,75	4	0,90	2.965,49	RC 33-34	RC	472,00	3	0,90	1.274,40
				TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO	**7.887,69**					**TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA**	**13.868,50**
RC 19-22	RC	1.400,45	3	0,90	3.781,22	RC 8-11	LC	864,00	1	0,95	820,80
RC 23-30	RC	2.169,26	3	0,90	5.857,00	RC 12-18	LC	1.938,34	1	0,95	1.841,42
				TOTAL RC MANZANA CERRADA NO PROTEGIDO	**9.638,22**	RC 19-22	LC	1.400,45	1	0,95	1.330,43
RC 35-37	RC	1.145,84	3	0,90	**3.093,77**	RC 23-30	LC	2.169,26	1	0,95	2.060,80
				TOTAL VIVIENDA NO PROTEGIDA	**24.147,68**					**TOTAL LC**	**6.053,45**
				TOTAL VIVIENDA	**38.016,17**	**Parcela**	**Uso**	**Superficie (m2)**	**Sup. Mínima (m2)**		**Edificabilidad (m2)**
Parcela	**Uso**	**Superficie (m2)**	**Plantas**	**Sup. Mínima (m2)**	**Edificabilidad (m2)**	EL-A	Zona verde	24.227,96	Ficha= 9.493,00 m2 10%sector= 9.900,50 m2 20%edificabilidad= 8.007,87 m2		24.227,96
EQ-A	Sanitario-asistencia	5.586,30	1	7.120,00	5.586,30	EL-B	Zona deportiva	4.145,60			4.145,60
EQ-B	Contingencia	2.111,62	1		2.111,62	EL-C	Juego infantil	1.992,55			1.992,55
				TOTAL EQUIPAMIENTOS	**7.697,92**	EL-D	Zona verde	4.881,93			4.881,93
Aparcamiento	Ficha= 475 plazas	1ud/100m2construidos= 439 plazas			**480 plazas**					**TOTAL ESPACIOS LIBRES**	**35.248,04**

Junio de 2026, en Burgos

Fdo. ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

DNI: 72208409R

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1
2. NORMATIVA APLICABLE 1
2.1. NORMATIVA LOCAL 1
2.2. NORMATIVA AUTONÓMICA 1
2.3. NORMATIVA ESTATAL 1
2.4. NORMATIVA EUROPEA 1
3. JUSTIFICACIÓN Y CONTENIDO 1
4. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS 3
4.1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA 3
4.2. INDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES 4
4.3. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES IMPACTANTES 5
4.4. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS PRODUCIDOS 5
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN 5
4.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO 11
4.5. RESULTADOS 14
5. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS 16
5.1. MEDIDAS DE PREPARACIÓN 16
5.2. PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA 16
5.3. PROTECCIÓN DE LA ATMOSFERA 16
5.4. PROTECCIÓN DEL SUELO 16
5.5. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES 17
5.6. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN 17
5.7. PROTECCIÓN DE ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR 17
5.8. PROTECCIÓN DE LA FAUNA 18
5.9. PROTECCIÓN DEL PAISAJE 18
5.10. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO 18
5.11. PROTECCIÓN DE RESIDUOS 18
6. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL 19

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del Estudio Ambiental Estratégico es recopilar y analizar las consideraciones medioambientales vinculadas al "Plan Parcial del Sector S-6b", situado en la zona este de Burgos. Todo ello se realiza conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y en el Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.

2. NORMATIVA APLICABLE

2.1. NORMATIVA LOCAL

Ordenanza Municipal del Ruido del Ayuntamiento de Burgos, establece en su Artículo 6 Mapa de ruido y planes de acción lo siguiente:

El ayuntamiento, en su planeamiento urbanístico, tendrá en consideración la información y propuestas contenidas en el mapa de ruido actualizado y en los planes de acción que en materia de contaminación acústica se pudieran aprobar.

Los instrumentos de planeamiento urbanístico, así como sus revisiones, modificaciones y adaptaciones, deberán incorporar la zonificación acústica del suelo urbano y urbanizable. También incluirán las áreas de servidumbre acústica y las zonas de reserva sonora de origen natural delimitadas por la administración competente. Esta información se representará en un plano con la escala adecuada para garantizar su correcta interpretación.

Los instrumentos de planeamiento general y sus revisiones, modificaciones y adaptaciones que impliquen una nueva clasificación del suelo deberán incorporar un estudio acústico elaborado por una Entidad de Evaluación Acústica. Dicho estudio analizará la compatibilidad del suelo clasificado con el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables.

Los instrumentos de planeamiento de desarrollo, junto con sus revisiones, modificaciones y adaptaciones, deberán incluir un estudio acústico realizado por una Entidad de Evaluación Acústica, que verifique el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables. Se exceptúan los estudios de detalle que no establezcan ni modifiquen la asignación del uso pormenorizado, circunstancia que deberá indicarse expresamente.

2.2. NORMATIVA AUTONÓMICA

Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León

Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de Prevención de la Contaminación Lumínica y del Fomento del Ahorro y Eficiencia Energéticos Derivados de Instalaciones de Iluminación

2.3. NORMATIVA ESTATAL

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

2.4. NORMATIVA EUROPEA

Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de diciembre de 2011 relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

3. JUSTIFICACIÓN Y CONTENIDO

El Plan Parcial está sometida a evaluación ambiental estratégica ordinaria dado que establece en el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Artículo 157. Trámite ambiental.

- Serán objeto de evaluación ambiental estratégica los instrumentos de planeamiento general y sus revisiones, así como las modificaciones que afecten a la ordenación general, en los casos y con las condiciones previstas en la legislación ambiental.
- Serán objeto de evaluación de impacto ambiental los instrumentos de planeamiento de desarrollo y las modificaciones de planeamiento que establezcan la ordenación detallada, incluidas sus revisiones y modificaciones, en los casos y con las condiciones previstas en la legislación ambiental."

De acuerdo con la normativa estatal, se obtiene que el Plan Parcial está recogido en el Título 1 Artículo 6 (Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica) de la Ley 21/2013

El Plan Parcial está sujeto a una evaluación ambiental estratégica ordinaria, ya que establece el marco para la futura autorización de un proyecto que requiere evaluación de impacto ambiental. En concreto, conforme a la normativa estatal, el Plan Parcial se encuentra incluido en el Título I, Artículo 6 (Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica) de la Ley 21/2013.

- "1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:
  a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo"

El contenido del estudio ambiental estratégico queda establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013 que consta de la siguiente información:

1. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas pertinentes.
2. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa.
3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa.
4. Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000.
5. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.
6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.
7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.
8. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.
9. Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento.

4. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS

4.1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

A continuación, se procederá a la identificación y evaluación de los impactos ambientales más relevantes asociados a cada componente del medio, considerando todas las fases del proyecto.

El análisis por elementos del medio permite determinar qué alteraciones se producen en cada uno de ellos, así como identificar las acciones del proyecto que requieren intervención para minimizar o prevenir los impactos. En los casos en que los impactos sean inevitables, se establecerán las medidas correctoras, protectoras o compensatorias necesarias para garantizar la sostenibilidad ambiental durante la ejecución del proyecto.

Los impactos ambientales pueden afectar diversos componentes físicos, ecológicos y paisajísticos del entorno, tanto durante la fase de construcción como en la fase de operación del proyecto. En los apartados siguientes se examina cada componente de manera individual, describiendo y valorando las posibles alteraciones que puedan derivarse del desarrollo del proyecto.

La evaluación se ha organizado en función de los distintos elementos del medio y no de las actuaciones específicas del Plan Parcial, por las siguientes razones:

1. La extensión del área afectada por el Plan Parcial no es homogénea para todos los elementos del medio. Por ejemplo, el análisis de suelo y vegetación se centrará en la zona ocupada directamente por la implantación, mientras que para la fauna se considerará un entorno de varios kilómetros. En el caso del paisaje, se evaluará desde los puntos desde los cuales el proceso de urbanización sea visible, y para determinados aspectos socioeconómicos, se estudiará la totalidad del área de influencia.
2. Los parámetros de permiten analizar la calidad de los elementos ambientales y, por tanto, el grado de alteración generado por el Plan Parcial, son distintos para cada uno de ellos.
3. No todos los factores ambientales se ven afectados en las mismas fases del proyecto; algunos se alteran únicamente durante la construcción, mientras que otros pueden verse modificados en la operación o funcionamiento.
4. La implementación de medidas para prevenir, mitigar o compensar los impactos es, en la mayoría de los casos, particular para cada elemento del medio.

Para la caracterización y valoración de los impactos se ha seleccionado un método cualitativo, ya que, aunque algunos impactos pueden cuantificarse directamente (por ejemplo, la superficie de suelo ocupada), la respuesta de determinados elementos del medio frente a las acciones del proyecto no siempre es predecible, dificultando la cuantificación precisa de otros impactos.

La metodología aplicada incluye los siguientes pasos:

1. Identificación de los elementos del medio susceptibles de verse afectados.
2. Determinación de las acciones del proyecto, diferenciando entre las fases de construcción y funcionamiento.
3. Elaboración de una matriz de doble entrada para relacionar cada acción del proyecto con los elementos del medio que puede afectar, permitiendo observar de forma clara los efectos acumulativos o simultáneos.
4. Aplicación de una matriz de importancia, que permite evaluar los efectos mediante una escala cualitativa de niveles de impacto.

La metodología de evaluación de impactos se basa en Conesa, V. (2000), que establece la importancia del impacto (i) en base a la expresión i = ± (3 Intensidad + 2 Extensión + Momento + Persistencia + Reversibilidad + Sinergia + Acumulación + Efecto + Periodicidad + Recuperabilidad).

- Signo: indica el carácter del impacto con respecto al estado previo de la acción.

  +: impacto positivo.

  -: impacto negativo.

- Intensidad: hace referencia al grado de incidencia de la acción.

  1: intensidad baja.

  2: intensidad media.

  4: intensidad alta.

  8: intensidad muy alta.

  12: intensidad total.

- Extensión: es el área de influencia del impacto en el entorno del proyecto.

  1: área puntual.

  2: área parcial.

  4: área extensa

  8: área total

- Momento: es el tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto.

  1: largo plazo

  2: medio plazo

  4: inmediato

- Persistencia: es el tiempo que permanecería el efecto desde su aparición hasta que el medio retornase a las condiciones iniciales.

  1: fugaz

  2: temporal

  4: permanente

- Reversibilidad: es la posibilidad de reconstrucción del factor ambiental afectado:

  1: corto plazo

  2: medio plazo

  4: irreversible

- Sinergia: indica que la manifestación de los efectos simples actuando simultáneamente es superior a la de ambos efectos por separado.

    1: no existe sinergia

    2: existe sinergia

    4: existe mucha sinergia

- Acumulación: es el incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste la forma continuada de la acción que lo genera.

    1: no acumulativo

    4: acumulativo

- Efecto: es la forma de manifestación del efecto sobre el factor.

    1: indirecto

    4: directo

- Periodicidad: es la regularidad de la manifestación del efecto

    1: impredecible o irregular

    2: cíclica o periódica

    4: constante o continuo

- Recuperabilidad: es la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia del proyecto.

    1: recuperable de manera inmediata

    2: recuperable a medio plazo

    4: mitigable

    8: irrecuperable

Una vez caracterizados los diferentes impactos, se relaciona la valoración cuantitativa de los mismos obtenida según la metodología empleada con una escala de niveles de impacto:

- Impacto compatible (<25 puntos): su recuperación es inmediata tras el cese de la actividad.
- Impacto moderado (25-50): su recuperación requiere cierto tiempo y se recomienda medidas preventivas o correctoras.
- Impacto severo (50-75): su recuperación exige medidas preventivas y correctoras.
- Impacto crítico (>75): se produce una pérdida permanente o casi permanente de la calidad de las condiciones ambientales. Requieren medidas compensatorias.

En el caso en el que los impactos fueran positivos se clasificarían de la siguiente forma:

- Impacto ligero (<25 puntos)
- Impacto mínimo (25-50)
- Impacto medio (50-75)
- Impacto notable (>75)

Tras evaluar cada impacto, se elaborará una matriz en la que se consignen los valores asignados tanto al impacto como a la acción que lo genera. Además, se incorporará un índice de importancia para cada factor ambiental, con el fin de identificar la acción que produce el mayor efecto sobre el medio y determinar cuál es el factor ambiental más afectado por el conjunto de acciones que inciden sobre él.

4.2. INDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES

El área donde se desarrolla el proyecto se organiza en Sistemas (Medio Físico, Medio Socioeconómico y Medio Cultural) y, dentro de cada uno, en Subsistemas. A cada subsistema se le asignan componentes ambientales específicos que pueden verse afectados por las acciones del proyecto.

Los principales factores del medio que pueden ser afectados y las posibles alteraciones son:

Medio natural

- Atmósfera:

    Alteración de la calidad del aire

    Alteración de los niveles sonoros.

- Suelo y geología:

    Ocupación y compactación.

    Contaminación del suelo y subsuelo.

    Alteración geomorfológica y del relieve del terreno.

    Erosión y pérdida de suelo fértil.

- Agua:

    Afección sobre la red superficial.

    Contaminación de aguas subterráneas.

- Vegetación:

    Eliminación de cubierta vegetal.

    Afección a elementos naturales de alto valor

- Fauna:

    Alteración y pérdidas de hábitats.

    Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas.

    Mortalidad de fauna

- Medio perceptual:

    Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje.

- Medio socioeconómico

- Población:

  Molestias a la población.

- Economía:

  Desarrollo económico.

  Afección a la productividad agrícola del suelo.

- Territorio:

  Afección a la propiedad.

  Afección a elementos de alto valor

  Afección a espacios RN 2000 y Espacios Naturales Protegidos.

- Patrimonio

  Afección a yacimientos arqueológicos

4.3. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES IMPACTANTES

Las acciones que pueden generar impactos ambientales y que se corresponden con las distintas fases del proyecto son las siguientes:

- 1. Fase de construcción:

  a. Movimientos de tierra.

  b. Presencia de maquinaria y personal.

  c. Acopios temporales.

  d. Ejecución de instalaciones urbanas (redes de abastecimiento, saneamiento y pluviales)

  e. Ejecución de firmes y pavimentos urbanos (viales, aceras y zonas de aparcamiento)

- 2. Fase de funcionamiento

  a. Aumento del tráfico.

  b. Consumo de agua.

  c. Generación de residuos urbanos y peligrosos.

  d. Generación de aguas residuales.

  e. Emisiones atmosféricas.

  f. Generación de ruido.

  g. Emisiones lumínicas.

  h. Presencia de zonas verdes.

  i. Generación de empleo.

  j. Presencia de las instalaciones.

4.4. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS PRODUCIDOS

En este apartado se presenta el análisis cualitativo de los impactos previstos sobre el medio, acompañado de una descripción detallada de cada uno de ellos.

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Alteración de la calidad del aire

Durante la fase de construcción se producirá un empeoramiento de la calidad del aire derivado tanto de las emisiones de gases procedentes de los vehículos y la maquinaria de obra como del incremento de partículas en suspensión generado por las actividades propias de la ejecución. Entre estas actividades se incluyen la retirada de la cubierta vegetal, las excavaciones, el acopio y la gestión de materiales, los movimientos de tierras y la construcción de las redes de abastecimiento, saneamiento y pluviales, así como la extensión del firme en los nuevos viales. Este efecto se manifestará tanto dentro del propio ámbito de actuación como en las zonas externas vinculadas a las obras de los emisarios de saneamiento y pluviales.

La magnitud de las emisiones de gases dependerá del estado y mantenimiento de la maquinaria, siendo menores cuando su funcionamiento es eficiente. Por otro lado, la concentración de polvo en el aire estará condicionada por la envergadura de las obras y por las características del terreno y de los caminos de acceso: superficies secas, poco compactadas o de textura arenosa favorecerán una mayor generación de partículas.

Las principales acciones responsables de este impacto son:

- Los movimientos de tierra.
- La circulación y operación de camiones y maquinaria.

En general, las obras de urbanización que implican movimientos de tierras producen modificaciones ligeras del perfil del terreno (apertura de viales, instalación de redes y conducciones). Por ello, el impacto se clasifica con una intensidad media.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración de la calidad del aire (movimientos de tierras)		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Continuo
RECUPERABILIDAD	1	Inmediata
	Importancia	-27 (Moderado)

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración de la calidad del aire (operaciones de maquinaria)		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	1	Fugaz
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Continuo
RECUPERABILIDAD	1	Inmediata
	Importancia	-27(Moderado)

Alteración de los niveles sonoros.

Durante la fase de construcción se producirá un incremento de los niveles de ruido como consecuencia del uso de maquinaria vinculada a los movimientos de tierra, el transporte de materiales y la ejecución de las distintas infraestructuras. Las emisiones acústicas generadas por este tipo de equipos están reguladas por directivas europeas y por la normativa española vigente.

Toda la maquinaria empleada en las obras cumplirá lo dispuesto en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, relativo a las emisiones sonoras de determinadas máquinas de uso al aire libre, modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril.

Aun así, las labores de urbanización producirán niveles de ruido que pueden afectar a la población cercana, dado que las parcelas objeto de intervención se encuentran a menos de 500 metros de las zonas habitadas.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración de los niveles sonoros		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	1	Fugaz
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	4	Existe mucha sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Continuo
RECUPERABILIDAD	1	Inmediata
	Importancia	-33 (Moderado)

Ocupación del suelo

Durante la fase de construcción se producirá una ocupación del suelo derivada de las labores necesarias para la urbanización del sector. Esta ocupación tendrá carácter permanente, ya que implica la transformación del terreno para la implantación de viales, infraestructuras y demás elementos propios del desarrollo urbanístico.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Ocupación del suelo		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	4	Alta
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	4	Irreversible
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Continuo
RECUPERABILIDAD	2	Recuperado a medio plazo
	Importancia	-43 (Moderado)

Contaminación del suelo y subsuelo

Durante la fase de construcción existe la posibilidad de que se produzcan episodios de contaminación del suelo y del subsuelo debido a vertidos accidentales de sustancias nocivas. Estos pueden originarse por el funcionamiento de la maquinaria, por procesos constructivos específicos o por el manejo y almacenamiento de productos potencialmente contaminantes en las zonas de acopio.

Para minimizar este riesgo, es esencial aplicar una gestión adecuada de dichos materiales, garantizando su correcta manipulación, transporte y almacenamiento. Asimismo, resulta imprescindible mantener la maquinaria y los vehículos en buen estado, de forma que se eviten fugas y derrames de sustancias peligrosas.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Contaminación del suelo y subsuelo		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	1	Área puntual
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	1	Fugaz
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	1	Impredecible
RECUPERABILIDAD	1	Inmediata
	Importancia	-22 (Compatible)

Alteración geomorfológica y del relieve del terreno

Durante la fase de construcción se producirá una modificación de la topografía existente como consecuencia de los movimientos de tierra necesarios para la ejecución y adecuación de los viales y de los distintos servicios urbanos. No obstante, las parcelas se encuentran en una zona prácticamente horizontal, sin desniveles relevantes, lo que limita de forma significativa la magnitud de esta alteración.

Dado que los viales se proyectan siguiendo la rasante natural del terreno, los movimientos de tierras requeridos para la urbanización serán reducidos, de modo que la geomorfología original apenas se verá afectada.

Además, las tierras excedentes generadas durante la construcción de las infraestructuras y del soterramiento de las redes de abastecimiento y saneamiento se reutilizarán en la propia obra para el relleno de zanjas o la formación de terraplenes. Gracias a ello, la cantidad de residuos inertes que será necesario trasladar a un vertedero autorizado será mínima.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración geomorfológica y del relieve del terreno		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	1	Impredecible
RECUPERABILIDAD	1	Inmediata
	Importancia	-25 (Compatible)

Erosión y pérdida de suelo fértil

Durante la fase de construcción pueden producirse procesos de erosión derivados de la retirada de la cubierta vegetal y de los movimientos de tierra. Asimismo, las labores de urbanización requieren la eliminación de la capa vegetal existente, lo que implica una pérdida directa de suelo fértil.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Erosión y perdida del suelo fértil		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	8	Muy alta
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	4	Irreversible
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Continuo
RECUPERABILIDAD	4	Mitigable
	Importancia	-45 (Moderado)

Afección sobre la red superficial

No existen cauces de entidad relevante dentro del sector, por lo que no se prevén afecciones significativas ni sobre el caudal ni sobre la calidad de las aguas superficiales derivadas directamente de las obras.

En los tramos en los que sea precisa la apertura de zanjas para el soterramiento de infraestructuras externas al sector, una vez finalizados los trabajos se procederá a su relleno y restitución de la rasante, recuperando la topografía original y, con ello, los flujos hídricos previos a la intervención. La adecuada aplicación de prácticas constructivas y de medidas preventivas permitirá eliminar o reducir gran parte de los impactos potenciales.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Afección sobre la red superficial		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	1	Área puntual
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	1	Directo
PERIODICIDAD	4	Impredecible
RECUPERABILIDAD	4	Mitigable
	Importancia	- 24 (Compatible)

Contaminación de aguas subterráneas

La alteración de las aguas subterráneas durante la fase de construcción puede producirse de dos formas principales:

- Pérdida de superficie de recarga: La ocupación del terreno por las nuevas infraestructuras reduce la superficie disponible para la infiltración de agua hacia el subsuelo.
- Contaminación: Vertidos accidentales de sustancias contaminantes, como aceites, combustibles y otros residuos derivados de la maquinaria y vehículos, podrían deteriorar la calidad de las aguas subterráneas. Asimismo, las obras de excavación para el soterramiento de redes de servicios podrían afectar la calidad de las aguas subsuperficiales.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Contaminación de aguas subterráneas		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	1	Área puntual
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	1	Indirecto
PERIODICIDAD	1	Impredecible
RECUPERABILIDAD	4	Mitigable
	Importancia	- 21 (Compatible)

Eliminación de cubierta vegetal

Durante la fase de construcción se producirá la pérdida de vegetación como consecuencia del despeje, desbroce y ocupación temporal o permanente de las superficies afectadas por el proyecto de urbanización.

- Eliminación permanente: En las áreas que se transformen en superficies artificiales (viales, edificaciones u otras infraestructuras), la cobertura vegetal será eliminada de manera definitiva y no será recuperable.
- Eliminación temporal: En zonas donde se realicen zanjas para el soterramiento de redes de abastecimiento y saneamiento que no queden pavimentadas, la ocupación del terreno será temporal. Tras la finalización de las obras, la vegetación podrá regenerarse de forma natural.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Eliminación de la cubierta vegetal (definitiva)		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	4	Alta
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	4	Irreversible
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Constante
RECUPERABILIDAD	4	Mitigable
	Importancia	- 42 (Moderado)

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Eliminación de la cubierta vegetal (temporal)		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	4	Alta
EXTENSIÓN	1	Área baja
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	4	Irreversible
SINERGIA	1	No existe sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Constante
RECUPERABILIDAD	4	Mitigable
	Importancia	- 38 (Moderado)

Alteración y pérdidas de hábitats

Durante la fase de construcción, algunos hábitats podrán verse afectados como consecuencia de los desbroces y movimientos de tierra. Estas actuaciones implican la pérdida de superficie disponible que proporciona refugio y alimento a diversas especies de fauna, las cuales a su vez forman parte de la cadena trófica de otras especies.

No obstante, el Plan Parcial se ubica sobre terrenos de labor en secano, por lo que se espera que la presencia de fauna sensible o de alta relevancia ecológica sea limitada. En consecuencia, el impacto sobre los hábitats naturales se considera reducido.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración y perdidas de hábitats		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	2	Existe sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Constante
RECUPERABILIDAD	2	Medio plazo
	Importancia	- 28 (Moderado)

Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas

Durante la fase de construcción, las actividades que impliquen movimientos de tierra, circulación de maquinaria y presencia de personal sobre el terreno podrán generar molestias a la fauna del entorno. Estas perturbaciones pueden provocar desplazamientos temporales de las especies más sensibles y favorecer la proliferación de aquellas más adaptables. Además, pueden alterar las pautas de comportamiento de la fauna que habita en la zona o que la utiliza ocasionalmente, como áreas de paso o dormideros.

Los movimientos de tierras y el tránsito de maquinaria contribuyen al incremento de partículas en suspensión, emisiones de gases de escape y mayor presencia humana, lo que puede generar molestias adicionales, especialmente durante los periodos reproductivos.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración por molestias humana		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	2	Existe sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	2	Periódico
RECUPERABILIDAD	2	Medio plazo
	Importancia	- 32 (Moderado)

Mortalidad de fauna

Durante la fase de construcción existe la posibilidad de que se produzca la mortalidad de ejemplares de distintas especies como consecuencia directa de las actividades del proyecto.

Las principales acciones responsables de este impacto son:

- Movimientos de tierra: Pueden afectar a especies de baja movilidad, como la fauna edáfica y pequeños vertebrados, que no pueden escapar de las zonas excavadas o modificadas.
- Circulación de camiones y maquinaria: Existe riesgo de atropello de animales terrestres presentes en el área de actuación.

La aplicación de medidas preventivas, como control de tránsito de vehículos y señalización de zonas sensibles, puede contribuir a reducir significativamente este tipo de impacto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Mortalidad de la fauna		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	1	Área puntual
MOMENTO	2	Medio plazo
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	4	Irreversible
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	1	Impredecible
RECUPERABILIDAD	2	Medio plazo
	Importancia	- 24 (Compatible)

Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje

Durante la fase de construcción, el paisaje se verá afectado por la presencia de maquinaria, el acopio de materiales y la ejecución de las obras de urbanización.

El área de actuación se encuentra dentro de la unidad paisajística de cultivos de secano, caracterizada por un escaso componente natural y una valoración intrínseca baja. Por tanto, aunque se producirá una alteración visual temporal durante los trabajos, el impacto sobre el paisaje es limitado debido a las características del entorno.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Impacto visual		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	4	Área Extensa
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	2	Con sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Continuo
RECUPERABILIDAD	1	Inmediata
	Importancia	- 33 (Moderado)

Molestias a la población

Durante la fase de construcción, la población cercana (el núcleo urbano de Villafría) podrá experimentar molestias derivadas de las actividades del proyecto, tales como movimientos de tierra y obras de urbanización. Estas acciones provocan efectos comunes, incluyendo el incremento de partículas en suspensión, emisiones de humos y generación de ruidos.

Asimismo, se podrán producir alteraciones en el tráfico y en las infraestructuras de comunicación, mediante desvíos provisionales o cortes temporales de caminos, afectando la movilidad y el acceso a la zona.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Molestias a la población		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	2	Área Parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	2	Con sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	2	Directo
PERIODICIDAD	1	Impredecible
RECUPERABILIDAD	1	inmediata
	Importancia	- 24 (Compatible)

Desarrollo económico

Durante la fase de construcción se prevén efectos positivos sobre el desarrollo social de la zona. La ejecución del proyecto generará puestos de trabajo directos y tendrá repercusión favorable en el sector de servicios de las áreas cercanas, impulsando la actividad económica local.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Desarrollo económico		
SIGNO	+	Positivo
INTENSIDAD	4	Alta
EXTENSIÓN	4	Área Extensa
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	2	Medio
SINERGIA	2	Con sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Constante
RECUPERABILIDAD	2	Medio plazo
	Importancia	44 (Mínimo)

Yacimientos arqueológicos

Durante la fase de construcción, los movimientos de maquinaria y tierras podrían afectar a elementos del patrimonio cultural.

En el sector de actuación se localiza un yacimiento arqueológico, por lo que será necesario presentar un proyecto arqueológico ante la Administración competente para su aprobación. Asimismo, se llevarán a cabo prospecciones arqueológicas preventivas en las zonas de intervención y durante el desarrollo de las obras, con el fin de minimizar cualquier afección al patrimonio existente.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Yacimientos arqueológicos		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	2	Área Parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	4	Irreversible
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	1	No acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	1	irregular
RECUPERABILIDAD	4	Mitigable
	Importancia	- 33 (Moderado)

Alteración de elementos de alto valor natural

La presencia de una zona arbolada de alto valor natural dentro del ámbito del proyecto constituye un elemento ambiental de gran relevancia, tanto por su función ecológica como por su contribución al paisaje y a la biodiversidad. Estos árboles, por sus características y antigüedad, representan un recurso que debe ser preservado, evitando cualquier afección directa o indirecta durante la fase de construcción.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración de elementos de alto valor natural		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	1	Área Puntual
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	1	No Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	1	Impredecible
RECUPERABILIDAD	4	Mitigable
	Importancia	- 29 (Moderado)

4.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

Alteración de la calidad del aire

El desarrollo y funcionamiento de la urbanización conllevará la construcción de edificaciones y viviendas, lo que implicará un aumento del tráfico rodado. Como consecuencia, se producirá un incremento de las emisiones a la atmósfera, lo que podría repercutir negativamente en la calidad del aire. Además de las propias viviendas y los sistemas de refrigeración o calefacción.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración de la calidad del aire		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	4	Área Extensa
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Constante
RECUPERABILIDAD	2	Recuperable a medio plazo
	Importancia	- 39 (Moderado)

Alteración de los niveles sonoros

Durante la fase funcionamiento se producirá un aumento de los niveles sonoros debido al aumento del tráfico.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración de los niveles sonoros		
SIGNO	-	Negativo
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	1	Área puntual
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	1	Fugaz
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	2	Con sinergia
ACUMULACIÓN	1	No Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	2	Periódico
RECUPERABILIDAD	1	Inmediata
	Importancia	-24 (Compatible)

Ocupación del suelo

Se ha analizado la ocupación permanente del suelo prevista para la fase de construcción, considerando los efectos derivados de la implantación de las infraestructuras y edificaciones necesarias para el desarrollo del proyecto.

Contaminación del suelo y subsuelo

Durante la fase de funcionamiento existe la posibilidad de que se produzca contaminación del suelo como consecuencia de fugas de contaminantes en las instalaciones. No obstante, este impacto se considera que no se va a producir porque se aplican las medidas preventivas, especialmente aquellas orientadas al correcto mantenimiento de las infraestructuras y a una gestión eficiente de los residuos.

Alteración geomorfológica y del relieve del terreno

Ninguna de las actuaciones durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre la geomorfología ni alterará el relieve del terreno.

Erosión y perdida de suelo fértil

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre la erosión y perdida de suelo fértil.

Afección sobre la red superficial

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre la red superficial.

Contaminación de aguas subterráneas

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre la contaminación de aguas subterráneas.

Eliminación de cubierta vegetal

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre la eliminación de la cubierta vegetal.

Alteración y perdida de hábitats

Durante la fase de funcionamiento podrían producirse alteraciones en la vegetación como consecuencia de la emisión de contaminantes atmosféricos o del aumento de personas.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración y perdida de hábitats		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	4	Área Extensa
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Constante
RECUPERABILIDAD	2	Recuperable a medio plazo
	Importancia	- 39 (Moderado)

Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas

Durante la fase de funcionamiento podría producirse el desplazamiento de algunas especies faunísticas de pequeño tamaño, como consecuencia de las emisiones atmosféricas, el incremento de la presencia humana y la contaminación lumínica.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración y desplazamiento por molestias humanas		
SIGNO	-	Perjudicial
INTENSIDAD	1	Baja
EXTENSIÓN	1	Área Puntual
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	2	Temporal
REVERSIBILIDAD	1	Corto plazo
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	4	Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	1	Irregular
RECUPERABILIDAD	2	Recuperable a medio plazo
	Importancia	- 24 (Compatible)

Mortalidad de la fauna

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará la muerte de la fauna.

Alteraciones visuales

Durante la fase de funcionamiento se incrementará la visibilidad de la urbanización proyectada debido a la presencia de edificaciones y a las emisiones generadas, tanto por los procesos de combustión evacuados a través de chimeneas como por la iluminación artificial de viales y alumbrado público.

En relación con las emisiones lumínicas, según lo establecido en el artículo 6 (Zonificación) de la Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de prevención de la contaminación lumínica y de fomento del ahorro y la eficiencia energética en instalaciones de iluminación, las áreas se delimitan en función del uso característico de la zona.

En este caso, corresponde a la Zona E3, definida como áreas de brillo o luminosidad media, propias de zonas urbanas residenciales donde las calzadas y aceras están iluminadas. Dentro de esta categoría se incluyen:

- Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja.
- Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno.
- Sistema general de espacios libres.

Para reducir el impacto lumínico, se adoptarán medidas como la priorización del uso de lámparas y equipos de alta eficiencia luminosa (lúmenes/vatio) en los alumbrados exteriores, evitando la instalación de lámparas de vapor de mercurio y otras de baja eficiencia energética.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración visual		
SIGNO	-	Negativo
INTENSIDAD	2	Media
EXTENSIÓN	2	Área parcial
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	4	Irreversible
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	1	No Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	2	Cíclico
RECUPERABILIDAD	8	Irrecuperable
	Importancia	-40 (Moderado)

Molestias a la población

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre la población.

Desarrollo económico

Durante la fase de funcionamiento se prevé un efecto positivo sobre la economía local, derivado de la generación de empleo y del impulso a sectores como el comercio y la hostelería, favoreciendo el desarrollo económico del entorno.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Desarrollo económico		
SIGNO	+	Positivo
INTENSIDAD	4	Alta
EXTENSIÓN	4	Área extensa
MOMENTO	4	Inmediato
PERSISTENCIA	4	Permanente
REVERSIBILIDAD	2	Medio plazo
SINERGIA	1	Sin sinergia
ACUMULACIÓN	1	No Acumulativo
EFECTO	4	Directo
PERIODICIDAD	4	Continuo
RECUPERABILIDAD	2	Medio plazo
	Importancia	+42 (Mínimo)

Afección a yacimientos arqueológicos

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre los yacimientos arqueológicos, dado que se encontrarán protegidos.

Alteración de elementos de alto valor natural

Ninguna de las actuaciones previstas durante la fase de funcionamiento generará afecciones sobre los elementos naturales de alto valor

4.5. RESULTADOS

Se han identificado un total de 25 impactos, 2 de ellos positivos (mínimos) y 23 negativos, siendo 8 compatibles y 15 moderados.

De acuerdo con la matriz de impactos, los factores ambientales que presentan una afección negativa más significativa es la eliminación de la cubierta vegetal, erosión y perdida del suelo fértil, alteración de la calidad del aire y la ocupación del suelo. Todo ello está relacionado de alguna manera, coincidiendo además con la actividad principal que se lleva a cabo, urbanización de la zona.

Asimismo, la acción que genera un mayor impacto es la presencia de personal y maquinaria, dada la presencia necesaria para el movimiento de tierras, además el resto de las acciones como la ejecución de las instalaciones o la aplicación de los firmes esta más relacionado con la ocupación del suelo y eliminación de la cubierta vegetal, siendo estas dos justo los factores más afectados.

Si comparamos con la fase de funcionamiento, esta muestra un balance más equilibrado, con impactos negativos más reducidos y la presencia de efectos positivos relevantes de carácter socioeconómico.

El paisaje se ve afectado de forma notable tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento, debido al impacto visual de la obra y de la infraestructura final, con impactos persistentes en el tiempo.

Como conclusión de la matriz, el resultado total obtenido es de -29,86 en la fase de construcción siendo esto un impacto moderado, es decir que su recuperación requiere cierto tiempo y se recomienda medidas preventivas o correctoras. El resultado durante la fase de mantenimiento es de -5,51 tratándose entonces de un impacto negativo, pero en este caso compatible. El impacto de este tipo nos indica que su recuperación será inmediata tras el cese de la actividad.

MATRIZ DE IMPACTOS			Importancia	FASE DE CONSTRUCCIÓN						FASE DE FUNCIONAMIENTO		
				Movimientos de tierra	Presencia de personal y maquinaria	Ejecución de instalaciones	Ejecución de firmes y pavimentos	Valor absoluto	Valor relativo	Funcionamiento	Valor absoluto	Valor relativo
Medio natural	Atmosfera	Alteración de la calidad del aire	5	-27	-27			-54	-2,7	-39	-39	-1,95
		Alteración de los niveles sonoros	6		-33			-33	-1,98	-24	-24	-1,44
	Suelo	Ocupación del suelo	9				-43	-43	-3,87			0
		Contaminación del suelo y del subsuelo	5		-22			-22	-1,1			0
		Alteración geomorfológica y del relieve del terreno	3	-25				-25	-0,75			0
		Erosión y pérdida del suelo fértil	8	-45				-45	-3,6			0
	Agua	Afección sobre la red superficial	3	-24				-24	-0,72			0
		Contaminación de aguas subterráneas	4	-21				-21	-0,84			0
	Vegetación	Eliminación de cubierta vegetal	10			-37	-42	-79	-7,9			0
	Fauna	Alteración y pérdida de hábitats	8		-28			-28	-2,24	-39	-39	-3,12
		Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas	5		-32			-32	-1,6	-24	-24	-1,2
		Mortalidad de fauna	3		-24			-24	-0,72			0
	Paisaje	Alteración visual	5		-33			-33	-1,65	-40	-40	-2
Medio socioeconómico	Población	Molestias a la población	5		-24			-24	-1,2			0
	Economía	Desarrollo económico	10		44			44	4,4	42	42	4,2
	Territorio	Afección a yacimientos arqueológicos	5				-33	-33	-1,65			0
		Afección a elementos de alto valor natural	6		-29			-29	-1,74			0
			100					**-505**	**-29,86**		-124	**-5,51**

5. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

En este apartado se describen las actuaciones previstas para reducir o controlar los impactos identificados en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Las medidas preventivas tienen como objetivo evitar, o al menos minimizar, la intensidad de las acciones que puedan generar una alteración en el medio. Las medidas correctoras, por su parte, están orientadas a modificar o revertir los efectos cuando estos no puedan evitarse.

De acuerdo con la Ley 21/2013, se considera impacto compatible aquel cuya recuperación es inmediata una vez finaliza la actividad y que, por tanto, no requiere la aplicación de medidas preventivas ni correctoras. Asimismo, se define como impacto moderado aquel cuya recuperación no necesita actuaciones preventivas o correctoras de carácter intensivo, aunque sí exige un periodo de tiempo para restablecer las condiciones ambientales iniciales.

5.1. MEDIDAS DE PREPARACIÓN

Desde el inicio de las actividades con relación a la urbanización, la Dirección de Obra contará con el apoyo de un Técnico en Medio Ambiente, encargado de ejecutar las acciones previstas en el Plan de Vigilancia Ambiental y de adaptar las tareas de obra para garantizar el cumplimiento de las medidas establecidas. Durante todo el proceso de urbanización, este profesional actuará como Director Ambiental de las Obras.

Antes de comenzar los trabajos, deberá definirse y señalizarse adecuadamente el perímetro de la zona de actuación. Para ello se emplearán estacas y/o cinta balizadora, delimitando también las áreas destinadas a acopios, parques de maquinaria, oficinas, casetas de obra y punto limpio. En ningún caso estas instalaciones se ubicarán sobre los espacios previstos como futuras zonas verdes.

Asimismo, se elaborará una planificación temporal y espacial de las obras con el fin de evitar que las actividades de desbroce coincidan con los periodos de cría de las especies presentes en el entorno. Esto permitirá reducir las afecciones sobre la fauna y garantizar un desarrollo más sostenible de los trabajos.

5.2. PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA

Medidas preventivas

Las medidas preventivas se orientan a minimizar las molestias y afecciones derivadas de las obras. Para ello, los trabajos situados en zonas próximas a viviendas se limitarán a días laborables y en horario diurno, reduciendo así las perturbaciones a la población. Todo el personal deberá cumplir estrictamente la normativa vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Asimismo, se fomentará la contratación de empresas locales del sector industrial y de la construcción, contribuyendo al desarrollo económico de la zona afectada.

Con el fin de optimizar la movilidad, se procurará que los transportes por carretera se realicen en horas de menor intensidad de tráfico. Además, las obras se ejecutarán en el menor tiempo posible para reducir las molestias tanto a los residentes como a la circulación en las vías cercanas. La salida de camiones y maquinaria se señalizará adecuadamente, y cuando sea necesario se dispondrán sistemas de limpieza para evitar la dispersión de polvo y barro en la vía pública. De igual modo, se adoptarán todas las medidas necesarias para asegurar que los niveles de ruido generados durante los trabajos se mantengan dentro de los límites establecidos por la normativa estatal, autonómica y municipal.

Medidas correctoras

Por su parte, las medidas correctoras se aplicarán cuando se produzcan afecciones inevitables. En caso de que las labores de urbanización provoquen el deterioro de carreteras, caminos u otras infraestructuras existentes, estas deberán ser reparadas y recuperadas hasta alcanzar un estado equivalente al que presentaban antes del inicio de las obras.

5.3. PROTECCIÓN DE LA ATMOSFERA

Las medidas preventivas destinadas a reducir la emisión de polvo durante las obras incluirán humedecer previamente las zonas afectadas por movimientos de tierra, así como de las áreas de acopio de materiales. Del mismo modo, se regarán los viales de acceso y salida de vehículos, las zonas de instalaciones y los parques de maquinaria. Los vehículos que transporten áridos u otros materiales que puedan generar polvo deberán llevar instaladas lonas o cerramientos retráctiles para evitar derrames o dispersión durante el tránsito. Para minimizar aún más las emisiones, se reducirá la altura de descarga y se evitará realizarla en condiciones meteorológicas adversas, especialmente cuando se registren vientos superiores a 40 km/h.

La organización de los acopios seguirá criterios destinados a limitar la erosión y la dispersión de partículas: se evitarán alturas excesivas y se priorizará la creación de varios acopios de menor tamaño en áreas protegidas del viento. Además, estas zonas se ubicarán en terrenos de baja pendiente para impedir arrastres de material.

En lo relativo a las emisiones acústicas, se mantendrán en perfecto estado los sistemas de escape de todos los vehículos y maquinaria con motor de combustión. La maquinaria utilizada en la obra deberá cumplir la normativa vigente sobre emisiones sonoras para equipos operativos al aire libre. Asimismo, tanto la maquinaria como los camiones deberán haber superado las inspecciones técnicas obligatorias (ITV). Durante la circulación por pistas de tierra, la velocidad máxima será de 30 km/h, y cuando los equipos no estén en funcionamiento permanecerán con el motor apagado.

También se prohíbe expresamente la quema de cualquier tipo de residuo en el emplazamiento de la obra.

5.4. PROTECCIÓN DEL SUELO

Medidas preventivas

Las medidas preventivas se orientan a evitar la contaminación del suelo, así como a garantizar una correcta gestión de los recursos durante las obras.

Para ello, se establecerán protocolos específicos para actuar ante vertidos accidentales de combustibles, aceites u otras sustancias contaminantes, definiendo los procedimientos de contención y limpieza. La maquinaria empleada será revisada de forma periódica, realizando las labores de mantenimiento en talleres autorizados, con el fin de impedir fugas de lubricantes o combustibles que pudieran afectar al terreno o a las aguas subterráneas.

Durante las tareas de desbroce, los suelos fértiles extraídos se conservarán y reutilizarán posteriormente en zonas de interés, como plataformas o zanjas, evitando en su traslado la alteración de los horizontes del suelo para mantener su estructura natural.

En la apertura de zanjas destinadas a alojar líneas subterráneas, la instalación de los conductos y el posterior relleno se ejecutarán lo antes posible para reducir la exposición del terreno y prevenir procesos erosivos. Incluye además un diseño adecuado de desmontes y terraplenes con el objetivo de minimizar el riesgo de erosión.

Los residuos generados se depositarán temporalmente en áreas específicamente habilitadas para ello, correctamente identificadas según su código LER y protegidas frente a las condiciones meteorológicas, hasta su retirada por un gestor autorizado.

Medidas correctoras

Por su parte, las medidas correctoras se aplicarán cuando sea necesario restaurar áreas alteradas.

La tierra vegetal acopiada se utilizará para recuperar las zonas degradadas, priorizando las áreas de excavación, de estériles y las franjas donde se hayan instalado conducciones. En aquellas zonas donde no se disponga de tierra vegetal, se aportará material de calidad equivalente.

En el caso de que las medidas preventivas no sean suficientes y se produjera un accidente que generará contaminación del suelo, se notificará inmediatamente al órgano competente. En caso de que proceda, y conforme al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados se iniciarán los trámites para la identificación del suelo potencialmente contaminado, la evaluación de riesgos y la aplicación de las acciones de gestión y recuperación que correspondan.

5.5. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

Medidas preventivas

- Se adoptarán medidas de prevención de vertidos accidentales y arrastres de sedimentos a la red de drenaje mediante la ubicación de acopios y sustancia potencialmente contaminantes lejos de acuíferos y zonas de alta permeabilidad.
- Los acopios de materiales se ubicarán de tal forma que se impida cualquier vertido directo o indirecto.
- Se garantizará que durante la ejecución de las obras no caen accidentalmente escombros o cualquier tipo de residuos a los cauces y zonas húmedas.

5.6. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

Medidas preventivas

Se procurará mantener el arbolado y los arbustos situados en las áreas destinadas a futuras zonas verdes siempre que su ubicación sea compatible con la urbanización proyectada.

Las talas quedarán supeditadas a la autorización correspondiente según la normativa vigente y, en ningún caso, se permitirá la quema de biomasa vegetal en el propio emplazamiento. Cuando la vegetación retirada no pueda valorizarse, se procederá a su trituración y distribución homogénea; solo si esto no fuera posible, se trasladará de inmediato a un vertedero autorizado, evitando su acumulación prolongada en la obra.

Antes de iniciar los movimientos de tierra se retirarán los primeros 20–30 cm del terreno, correspondientes a la capa de tierra vegetal que contiene el banco de semillas. Este material se almacenará para su posterior uso en la restauración de las zonas verdes o para su aprovechamiento en otras actuaciones dentro del entorno. Únicamente en casos excepcionales se enviarán los sobrantes a un vertedero autorizado.

La tierra vegetal se acopiará en terrenos llanos habilitados para ello, formando cordones de menos de 1,5 m de altura para evitar su compactación y conservar sus propiedades. Una vez finalizadas las obras, se procederá a la descompactación de los suelos que hayan resultado afectados.

En las labores de restauración y revegetación se emplearán exclusivamente abonos de origen orgánico, evitando el uso de fertilizantes químicos, herbicidas o pesticidas. Las actuaciones sobre la vegetación se limitarán a métodos mecánicos, como los trabajos de roza.

De manera general, se evitará realizar las actividades de mayor impacto sobre la fauna durante el periodo reproductor de las aves, comprendido entre mediados de abril y comienzos de agosto.

Medidas correctoras

Una vez finalizadas las obras se realizará un riego de limpieza sobre los ejemplares vegetales existentes en parcelas colindantes que hayan sufrido depósitos de polvo sobre sus hojas.

Medidas compensatorias

Finalmente, se incluyen unas medidas compensatorias como la adecuación paisajística integral, esto consiste en la creación de zonas verdes dentro del sector, la plantación de arbolado en las calles y la restauración de las superficies alteradas. El ajardinamiento y la recuperación de estos espacios se llevarán a cabo de forma paralela al proceso de urbanización, de manera que su uso público y la función de barrera vegetal puedan ponerse en servicio lo antes posible tras la finalización de los trabajos.

5.7. PROTECCIÓN DE ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

Medidas preventivas

Las medidas preventivas para proteger el árbol singular y la arboleda de alto valor se centran en la conservación de su estructura, raíces y suelo circundante. Esto es necesario porque están conservados en el proyecto.

Se deberá establecer un perímetro de protección señalizado mediante vallas rígidas, dentro del cual quedará prohibido el tránsito de vehículos, el acopio de materiales, excavaciones o vertidos de productos que puedan dañar el árbol o las raíces. La distancia mínima de actuación se definirá en función de la proyección de la copa, además se evitará cualquier compactación del terreno.

Para minimizar riesgos sobre el tronco y las ramas, si es necesario se instalarán barreras físicas que impidan golpes de maquinaria o similar. Se mantendrá un régimen hídrico estable, evitando cambios bruscos en el suelo. Las labores cercanas a raíces o zanjas se realizarán con medios manuales y siempre supervisadas por un técnico ambiental.

Medidas correctoras

Se establecerá un protocolo de actuación ante posibles daños. En caso de compactación o contaminación del suelo, se realizará aireación y aporte de materia orgánica; si se producen roturas de raíces o daños en el árbol, se aplicarán tratamientos específicos y se monitorizará su evolución durante los meses siguientes.

Las podas se realizarán únicamente por personal especializado y solo cuando sean estrictamente necesarias.

5.8. PROTECCIÓN DE LA FAUNA

Medidas preventivas

Las medidas preventivas se orientan a minimizar las afecciones sobre la fauna durante las obras. Siempre que las condiciones del proyecto lo permitan, el inicio de los trabajos se programará fuera de los periodos de reproducción y cría de las especies sensibles presentes en la zona. Las zanjas que no puedan cerrarse al finalizar la jornada deberán contar con rampas u otros sistemas de escape que faciliten la salida de animales que accidentalmente pudieran quedar atrapados.

En aquellas áreas donde sea necesario instalar vallados perimetrales, estos deberán presentar algún método que permita el paso de pequeños mamíferos, ya sea mediante huecos en la parte inferior de la malla o posibilitando que excaven bajo ella. Además, los cerramientos no podrán incluir elementos cortantes o punzantes que supongan riesgo para la fauna.

Medidas correctoras

Las medidas correctoras se centran en la atención de ejemplares heridos que puedan aparecer durante las fases de obra o explotación. El personal deberá prestar especial vigilancia y, ante la presencia de un vertebrado lesionado, contactar de forma inmediata con los agentes medioambientales de la zona o con los agentes de la Guardia Civil (SEPRONA). Si no fuera posible, se avisará a los técnicos del Servicio Territorial de Medio Ambiente para que acudan al lugar y gestionen el traslado del animal a un centro de recuperación, siguiendo siempre las indicaciones de los organismos competentes.

5.9. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Medidas preventivas

- Se informará al personal para que mantenga en buenas condiciones de limpieza todas las zonas del sector, con el objeto de minimizar el impacto visual y la aparición de vertidos incontrolados.
- En la medida de lo posible, se utilizarán materiales propios de la zona y la aplicación de colores similares a los del fondo visual. Los nuevos elementos construidos se adecuarán, preferentemente, a la arquitectura tradicional de los municipios del entorno.
- Se reducirán al mínimo indispensable los movimientos de tierra para minimizar el impacto visual y paisajístico.

5.10. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO

Medidas preventivas

Las medidas preventivas relativas a la protección del patrimonio cultural tienen como objetivo evitar cualquier afección al yacimiento situado en el interior del sector y garantizar una correcta gestión de cualquier hallazgo fortuito. Para ejecutar cualquier obra que pueda afectar a dicho yacimiento, el promotor deberá presentar previamente un proyecto arqueológico ante la Administración competente y obtener su aprobación antes del inicio de los trabajos.

En caso de que durante la ejecución de las obras aparezcan restos históricos, arqueológicos o paleontológicos, se deberá comunicar de forma inmediata al organismo competente. Ante cualquier hallazgo de elementos con valor cultural, el promotor o la dirección facultativa suspenderán los trabajos de manera inmediata hasta recibir instrucciones oficiales.

Todas las actuaciones relacionadas con el patrimonio serán dirigidas por un técnico especializado, encargado de supervisar los trabajos y gestionar cualquier incidencia que pueda surgir en esta materia.

5.11. PROTECCIÓN DE RESIDUOS

Medidas preventivas

Las medidas preventivas en materia de gestión de residuos y suelos se centran en garantizar el cumplimiento de la normativa vigente, en particular la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Durante la ejecución de las obras y a lo largo de la vida útil del proyecto, se deberá asegurar la correcta gestión y almacenamiento de los residuos generados, respetando las obligaciones de los productores de estos.

Los aceites usados y otros residuos procedentes de la maquinaria se almacenarán en depósitos herméticos ubicados en zonas habilitadas sobre suelo impermeable y protegidas de las condiciones meteorológicas. Los cambios de aceite, filtros o baterías se realizarán exclusivamente en estas áreas, evitando cualquier manipulación a pie de obra, y todos los residuos generados se entregarán a gestores autorizados. Asimismo, se instalarán paneles informativos que indiquen la ubicación de los contenedores de residuos y recuerden otras medidas ambientales relevantes.

Se gestionarán de manera separativa los residuos valorizables, como envases y embalajes de papel, cartón y plástico, almacenándolos en contenedores específicos para su posterior valorización.

Durante la fase de explotación, la Entidad de Conservación y Mantenimiento de la Urbanización adoptará programas específicos para garantizar la conservación de las instalaciones y sistemas de iluminación, incluyendo la correcta gestión de los residuos generados en estas operaciones. Del mismo modo, los comercios que se instalen en el sector deberán disponer de contenedores de capacidad suficiente, impermeables y con limpieza periódica, evitando olores, lixiviados y la presencia de insectos o roedores.

Medidas correctoras

Las medidas correctoras se aplicarán en caso de incidencias, como derrames accidentales de combustibles o lubricantes. Se actuará inmediatamente para restaurar el suelo afectado, extrayendo la parte contaminada y entregándola a un gestor autorizado para su tratamiento y disposición final.

6. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Plan de Vigilancia Ambiental definirá el sistema encargado de asegurar el cumplimiento de las medidas protectoras incluidas en este documento. Su finalidad será realizar un seguimiento continuo tanto de la correcta aplicación de dichas medidas como de cualquier alteración ambiental que pueda surgir durante la ejecución de las obras.

Las principales acciones de vigilancia serán las siguientes:

- Verificación de que la obra dispone de todos los permisos, licencias y autorizaciones requeridas.
- Revisión del replanteo de la zona de actuación para garantizar el respeto de los límites establecidos y una señalización adecuada.
- Supervisión de la correcta manipulación, almacenamiento y retirada de los residuos generados, evitando su acumulación o dispersión.
- Inspección del estado operativo de la maquinaria empleada, especialmente en lo que se refiere a emisiones de ruido y gases derivados de la combustión.
- Seguimiento de los niveles de ruido y de la iluminación durante las obras, asegurando que se mantienen dentro de los límites permitidos.
- Realización de inspecciones visuales para identificar posibles procesos erosivos no previstos o afecciones al terreno.
- Verificación de la ausencia de afecciones directas sobre ejemplares faunísticos presentes en el entorno.
- Detección y comunicación inmediata de posibles evidencias o yacimientos arqueológicos no documentados previamente.

Junio de 2026, en Burgos

Fdo. ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

DNI: 72208409R

ANEJO 1. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1
2. MÉTODO 1
3. ALTERNATIVAS 1
3.1. ALTERNATIVA 1 1
3.2. ALTERNATIVA 2 2
3.3. ALTERNATIVA 3 2
4. ANÁLISIS 3
4.1. FUNCIONALIDAD 3
4.2. VERTEBRACIÓN TERRITORIAL 4
4.3. PROYECTO 4
4.4. ECONÓMICO 5
5. ANÁLISIS FINAL 6
6. CONCLUSIÓN 7

1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de determinar la alternativa más conveniente para el desarrollo del Plan Parcial, se ha realizado una evaluación comparativa de las distintas opciones contempladas en la memoria vinculante, aplicando el método TOPSIS como herramienta de análisis multicriterio.

Para ello, se han establecido cinco criterios de valoración (impacto ambiental, funcionalidad, viabilidad económica y vertebración territorial) con el propósito de analizar las alternativas de manera objetiva y sistemática.

A continuación, se expone la metodología seguida en el proceso de evaluación.

2. MÉTODO

El método TOPSIS se fundamenta en la generación de un ordenamiento de alternativas a partir de la definición de una solución ideal positiva y una solución ideal negativa. A partir de estas referencias, se evalúa la proximidad de cada alternativa respecto a ambas.

De este modo, la alternativa más favorable será aquella que presente la menor distancia a la solución ideal positiva y la mayor separación respecto a la solución ideal negativa. Por el contrario, la opción menos adecuada será la que se encuentre más alejada de la solución ideal positiva y más próxima a la solución ideal negativa.

En primer lugar, se construye la matriz de decisión, en la que las alternativas se disponen en las filas y los criterios de evaluación en las columnas.

Cada criterio se asigna con una ponderación, de manera que aquellos con mayor peso reflejan una mayor importancia relativa. La suma total de todas las ponderaciones debe ser igual a uno.

Posteriormente, se procede al cálculo de las normas de cada columna, obtenidas mediante la raíz cuadrada de la suma de los valores al cuadrado de cada criterio.

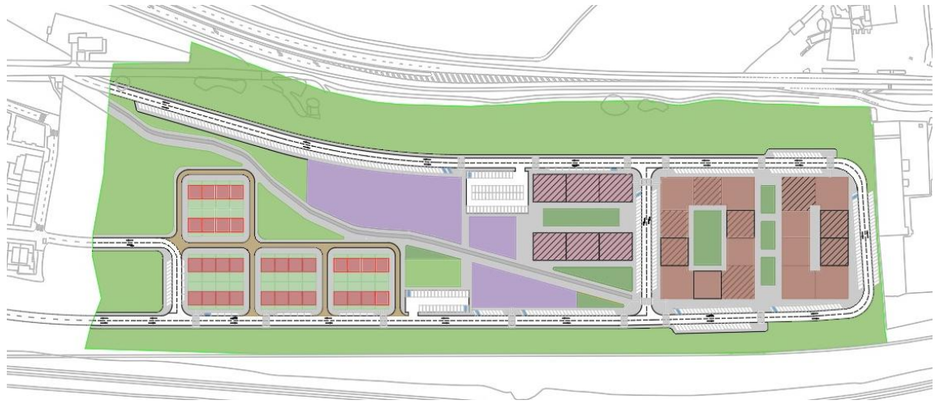
El siguiente paso consiste en normalizar la matriz de decisión, eliminando así la influencia de las unidades de medida. Para ello, cada valor de la matriz inicial se divide entre la norma correspondiente a su columna. Una vez normalizada, la matriz se pondera aplicando los pesos asignados a cada criterio. A partir de esta matriz ponderada se determinan los vectores de solución ideal positiva y negativa, seleccionando respectivamente los mejores y peores valores de cada criterio. Se resta el valor de cada una de estas al valor de cada alternativa de la columna que le corresponde.

A continuación, se calculan las distancias de cada alternativa respecto a ambas soluciones ideales, mediante la raíz cuadrada de la suma de las diferencias elevadas al cuadrado para cada alternativa. Con ello se obtienen los vectores de distancia a la solución ideal positiva y negativa.

Finalmente, se calcula el coeficiente de cercanía relativa, obtenido como el cociente entre la distancia a la solución ideal negativa y la suma de las distancias a las soluciones ideal positiva y negativa. La ordenación de este coeficiente de mayor a menor permite establecer la jerarquía de las alternativas analizadas.

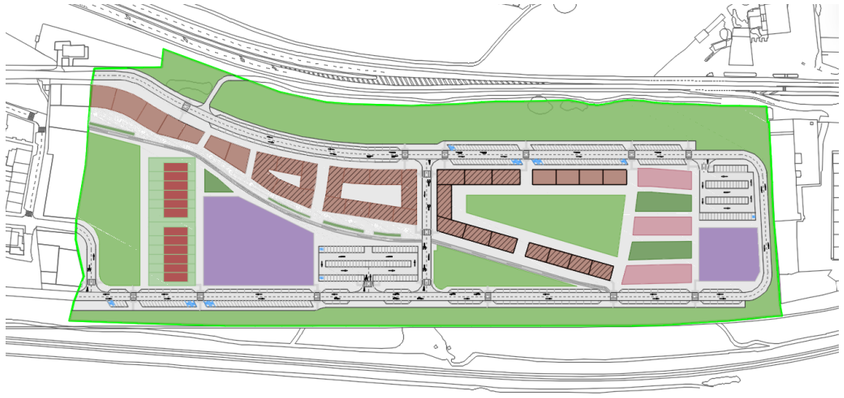
3. ALTERNATIVAS

3.1. ALTERNATIVA 1



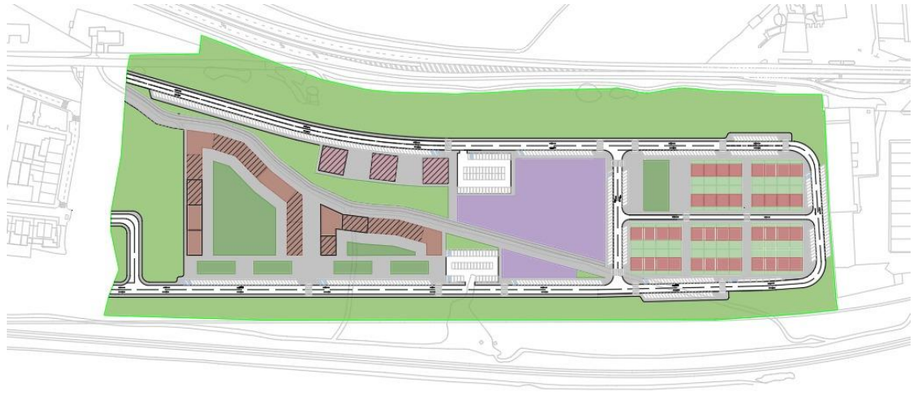
	ALTERNATIVA 1		NORMATIVA
Edificabilidad (m2t)	47.168,00	<	47463
Manzanas abiertas (m2t)	0,00		
Residencial unifamiliar (m2t)	6272,00		
Manzanas cerradas (m2t)	27000,00		
Residencial bloque (m2t)	0,00		
Bloque con medianeras (m2t)	8640,00		
Superficie residencial	41912,00		
Nº viviendas	352	cumple	297-396
Superficie comercial	5256,00		
Densidad edificatoria	4764,20	<	4794
Índice de uso (%)	10,03	>	10
Índice de tipología (%)	22,00	>	20
Índice de integración social (%)	33,50	>	30
Nº aparcamientos públicos	481	>	475
Sistema local- equipamientos	7404,93	>	7120
Sistema local- espacios libres	40.141,39	>	9493

3.2. ALTERNATIVA 2



	ALTERNATIVA 2		NORMATIVA
Edificabilidad (m2t)	44.069,62	<	47463
Manzanas abiertas (m2t)	13868,50		
Residencial unifamiliar (m2t)	3528,00		
Manzanas cerradas (m2t)	9638,22		
Residencial bloque (m2t)	7887,69		
Bloque con medianeras (m2t)	3093,77		
Superficie residencial	38016,17		
Nº viviendas	352	cumple	297-396
Superficie comercial	6053,45		
Densidad edificatoria	4451,25	<	4794
Índice de uso (%)	13,74	>	10
Índice de tipología (%)	25,90	>	20
Índice de integración social (%)	36,48	>	30
Nº aparcamientos públicos	480	>	475
Sistema local- equipamientos	7697,92	>	7120
Sistema local- espacios libres	35.248,04	>	9493

3.3. ALTERNATIVA 3



	ALTERNATIVA 3		NORMATIVA
Edificabilidad (m2t)	34.372,00	<	47463
Manzanas abiertas (m2t)	19472,61		
Residencial unifamiliar (m2t)	7840,00		
Manzanas cerradas (m2t)	0,00		
Residencial bloque (m2t)	0,00		
Bloque con medianeras (m2t)	3240,00		
Superficie residencial	30552,61		
Nº viviendas	298	cumple	297-396
Superficie comercial	3819,39		
Densidad edificatoria	3471,74	<	4794
Índice de uso (%)	10,00	>	10
Índice de tipología (%)	30,52	>	20
Índice de integración social (%)	31,96	>	30
Nº aparcamientos públicos	520	>	475
Sistema local- equipamientos	7130,57	>	7120
Sistema local- espacios libres	39.908,15	>	9493

4. ANÁLISIS

Para elaborar la matriz de decisión a partir de los criterios definidos previamente, se realizará la evaluación de cada uno de ellos mediante distintos subcriterios. Dado que dichos subcriterios incluyen variables tanto cualitativas como cuantitativas, se utilizará la escala de Likert para homogeneizar su valoración, asignando el valor 1 al nivel mínimo de satisfacción y el 5 al máximo. A continuación, se presentan los valores obtenidos y la justificación correspondiente de cada uno de ellos:

4.1. FUNCIONALIDAD

Los criterios que determinan la funcionalidad de cada alternativa son: la eficiencia de la trama urbana, la ordenación de los usos, la calidad de las dotaciones y los aparcamientos.

En primer lugar, para la valoración de la eficiencia de la trama urbana, se ha analizado la organización del viario, la conectividad entre las distintas áreas del sector, la permeabilidad de la trama y la optimización de los recorridos, tanto peatonales como rodados, con el fin de favorecer desplazamientos directos y reducir distancias.

En segundo lugar, la ordenación de los usos se ha evaluado por la correcta distribución y compatibilidad entre los diferentes usos del suelo (residencial, comercial y dotacional), así como a la proximidad y relación funcional entre ellos, buscando un equilibrio que fomente la mezcla de usos y reduzca la necesidad de desplazamientos largos.

En tercer lugar, la calidad de las dotaciones se ha valorado mediante el análisis de la cantidad, tipología y localización de los equipamientos y espacios públicos, considerando su adecuación a las necesidades de la población, su accesibilidad desde las áreas residenciales y su integración dentro del conjunto urbano.

Por último, los aparcamientos se han estudiado en función de su número, distribución y localización estratégica dentro del sector, prestando especial atención a su cercanía a los principales focos de actividad y a su contribución a una movilidad ordenada y eficiente.

	EFICIENCIA DE LA TRAMA URBANA	ORDENACIÓN DE USOS	CALIDAD DE LAS DOTACIONES	APARCAMIENTOS
ALTERNATIVA 1	4	3	5	4
ALTERNATIVA 2	4	4	3	4
ALTERNATIVA 3	2	3	3	4

Para la ponderación de criterios, se han determinado los pesos que se muestran a continuación:

PESOS	0,35	0,30	0,20	0,15
NORMAS	6,000	5,831	6,557	6,928

MATRIZ NORMALIZADA

	EFICIENCIA DE LA TRAMA URBANA	ORDENACIÓN DE USOS	CALIDAD DE LAS DOTACIONES	APARCAMIENTOS
ALTERNATIVA 1	0,667	0,514	0,762	0.577
ALTERNATIVA 2	0,667	0,686	0,457	0,577
ALTERNATIVA 3	0,333	0,514	0,457	0,577

PONDERACIÓN MATRIZ NORMALIZADA

	EFICIENCIA DE LA TRAMA URBANA	ORDENACIÓN DE USOS	CALIDAD DE LAS DOTACIONES	APARCAMIENTOS
ALTERNATIVA 1	0,233	0,154	0,152	0,087
ALTERNATIVA 2	0,233	0,206	0,091	0,087
ALTERNATIVA 3	0,117	0,154	0,091	0,087

VECTOR SOLUCIÓN IDEAL

SI+	0,233	0,206	0,152	0,087
SI-	0,117	0,154	0,091	0,087

CALCULO DE DISTANCIAS

DISTANCIAS +	DISTANCIAS -
0,056531755	0,131651211
0,060999428	0,127507529
0,141347445	0

VECTOR DE COEFICIENTES DE DISTANCIA RELATIVA	
0,719	ALTERNATIVA 1
0,676	ALTERNATIVA 2
0,000	ALTERNATIVA 3

POSICIÓN	ORDEN	
1	0,719	ALTERNATIVA 1
2	0,676	ALTERNATIVA 2
3	0,000	ALTERNATIVA 3

4.2. VERTEBRACIÓN TERRITORIAL

Los criterios que determinan la vertebración territorial de cada alternativa son: las viviendas sociales, la continuidad urbana del núcleo de Villafría, la calidad residencial y la integración paisajística.

En primer lugar, la presencia de viviendas sociales se ha valorado atendiendo a su número, distribución y adecuada integración dentro del tejido residencial, considerando su contribución a la cohesión social y al acceso equilibrado a la vivienda.

En segundo lugar, la continuidad urbana del núcleo de Villafría se ha analizado mediante el estudio de la relación física y funcional entre el nuevo desarrollo y el núcleo existente, evaluando la conexión viaria, la ausencia de barreras urbanas y la coherencia morfológica que garantice una extensión natural y ordenada del tejido urbano.

En tercer lugar, la calidad residencial se ha evaluado considerando aspectos como la tipología edificatoria, la densidad, la orientación, la dotación de espacios libres y zonas verdes, así como las condiciones de habitabilidad y confort del entorno construido.

Por último, la integración paisajística se ha examinado a partir de la adaptación del desarrollo al entorno natural y visual, el tratamiento de los bordes urbanos y la incorporación de soluciones que minimicen el impacto visual y favorezcan la armonía con el paisaje circundante.

	VIVIENDAS SOCIALES	CONTINUIDAD URBANA	CALIDAD RESIDENCIAL	INTEGRACIÓN PAISAJISTICA
ALTERNATIVA 1	3	2	4	34
ALTERNATIVA 2	4	4	3	4
ALTERNATIVA 3	3	3	4	3

La ponderación de criterios empleada es:

PESOS	0,25	0,35	0,20	0,20

NORMAS	5,831	5,385	6,403	5,831

	VIVIENDAS SOCIALES	CONTINUIDAD URBANA	CALIDAD RESIDENCIAL	INTEGRACIÓN PAISAJISTICA
ALTERNATIVA 1	0,514	0,371	0,625	0,514
ALTERNATIVA 2	0,686	0,743	0,469	0,686
ALTERNATIVA 3	0,514	0,557	0,625	0,514

	VIVIENDAS SOCIALES	CONTINUIDAD URBANA	CALIDAD RESIDENCIAL	INTEGRACIÓN PAISAJISTICA
ALTERNATIVA 1	0,129	0,130	0,125	0,103
ALTERNATIVA 2	0,171	0,260	0,094	0,137
ALTERNATIVA 3	0,129	0,195	0,125	0,103

SI+	0,171	0,260	0,125	0,137
SI-	0,129	0,130	0,094	0,103

DISTANCIAS +	DISTANCIAS -
0,141107256	0,031234752
0,031234752	0,141107256
0,085081395	0,072109276

VECTOR DE COEFICIENTES DE DISTANCIA RELATIVA	
0,181	ALTERNATIVA 1
0,819	ALTERNATIVA 2
0,459	ALTERNATIVA 3

4.3. PROYECTO

Los criterios que determinan la valoración del proyecto de cada alternativa son: la ejecución del diseño de las redes, la adaptación a la topografía, la geometría de las parcelas y la complejidad técnica.

En primer lugar, la ejecución del diseño de las redes se ha evaluado atendiendo a la correcta implantación y trazado de las redes (abastecimiento, saneamiento, energía y telecomunicaciones), valorando su coherencia con la ordenación propuesta, su eficiencia funcional y la facilidad de ejecución y mantenimiento.

En segundo lugar, la adaptación a la topografía se ha analizado considerando el grado en que el proyecto se ajusta a las condiciones naturales del terreno, minimizando los movimientos de tierras, respetando las pendientes existentes y aprovechando la topografía para favorecer una integración más eficiente y sostenible del viario, las parcelas y los espacios libres.

En tercer lugar, la geometría de las parcelas se ha valorado en función de su regularidad, dimensiones y proporciones, así como de su adecuación a las tipologías edificatorias previstas, garantizando la funcionalidad de la edificación y un aprovechamiento del suelo.

Por último, la complejidad técnica del proyecto se ha examinado teniendo en cuenta el nivel de dificultad constructiva derivado tanto del diseño como de las condiciones del emplazamiento, valorando la necesidad de soluciones técnicas especiales, su viabilidad constructiva y el impacto que estas puedan tener en los plazos y costes de ejecución.

	EJECUCIÓN DISEÑO DE REDES	ADAPTACIÓN A LA TOPOGRAFÍA	GEOMETRIA DE LAS PARCELAS	COMPLEJIDAD TECNICA
ALTERNATIVA 1	3	4	5	5
ALTERNATIVA 2	4	3	2	2
ALTERNATIVA 3	3	4	4	4

La ponderación de criterios empleada es:

PESOS				
	0,30	0,20	0,20	0,30

Siguiendo el procedimiento anteriormente descrito se obtiene un vector de coeficientes de distancia relativa ordenado:

NORMAS				
	5,385	6,403	6,708	6,708

MATRIZ NORMALIZADA

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONOMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA 1	0,557	0,625	0,745	0,745
ALTERNATIVA 2	0,743	0,469	0,298	0,298
ALTERNATIVA 3	0,371	0,625	0,596	0,596

PONDERACIÓN MATRIZ NORMALIZADA

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONOMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA 1	0,167	0,125	0,149	0,224
ALTERNATIVA 2	0,223	0,094	0,060	0,089
ALTERNATIVA 3	0,111	0,125	0,119	0,179

VECTOR SOLUCIÓN IDEAL

SI+	0,223	0,125	0,149	0,224
SI-	0,111	0,094	0,060	0,089

DISTANCIAS +	DISTANCIAS -
0,055708601	0,173433151
0,164242533	0,111417203
0,12370401	0,111942688

VECTOR DE COEFICIENTES DE DISTANCIA RELATIVA	
0,757	ALTERNATIVA 1
0,404	ALTERNATIVA 2
0,475	ALTERNATIVA 3

POSICIÓN	ORDEN	
1	0,757	ALTERNATIVA 1
2	0,475	ALTERNATIVA 3
3	0,404	ALTERNATIVA 2

4.4. ECONÓMICO

Los criterios que determinan la valoración económica de cada alternativa son: los costes de urbanización, el aprovechamiento medio, el coste de mantenimiento y la generación de actividad.

En primer lugar, los costes de urbanización se han evaluado considerando el alcance de las obras necesarias para la ejecución del viario, las redes de servicios, los espacios libres y las dotaciones, valorando la eficiencia del diseño y la optimización de recursos para minimizar el coste global de ejecución. Para ello se han considerado un valor de 170€/m2 para un coste de urbanización aproximado, incluye viales, aceras y aparcamientos.

En segundo lugar, el aprovechamiento medio se ha analizado atendiendo al grado de edificabilidad y al rendimiento urbanístico obtenido en relación con la superficie del sector, evaluando su adecuación a la ordenación propuesta y su capacidad para garantizar la viabilidad económica del desarrollo.

En tercer lugar, el coste de mantenimiento se ha valorado teniendo en cuenta los gastos futuros asociados a la conservación de infraestructuras, espacios públicos y zonas verdes, considerando la durabilidad de las soluciones adoptadas y su impacto económico a largo plazo para la administración y los usuarios. Se aproxima un precio de 50€/m2 de espacio libre.

	Superficie Viario	Coste	Superficie espacios libres	Coste
ALTERNATIVA 1	37.562,37	6.385.602,90	40.141,39	2.007.069,50
ALTERNATIVA 2	40.348,69	6.859.276,60	35.248,04	1.762.402,00
ALTERNATIVA 3	45.638,17	7.758.488,90	39.908,15	1.995.407,50

Por último, la generación de actividad se ha examinado a partir de la capacidad del desarrollo para fomentar la actividad económica, la creación de empleo y la atracción de usos productivos o comerciales.

	COSTES DE URBANIZACIÓN	APROVECHAMIENTO MEDIO	MANTENIMIENTO ESPACIOS LIBRES	GENERACIÓN DE ACTIVIDAD
ALTERNATIVA 1	5	5	2	3
ALTERNATIVA 2	3	3	4	5
ALTERNATIVA 3	2	2	3	2

PESOS	0,25	0,25	0,25	0,25

NORMAS	6,164	6,164	5,385	6,164

MATRIZ NORMALIZADA

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONOMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA 1	0,811	0,811	0,371	0,487
ALTERNATIVA 2	0,487	0,487	0,743	0,811
ALTERNATIVA 3	0,324	0,324	0,557	0,324

PONDERACIÓN MATRIZ NORMALIZADA

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONOMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA 1	0,203	0,203	0,093	0,122
ALTERNATIVA 2	0,122	0,122	0,186	0,203
ALTERNATIVA 3	0,081	0,081	0,139	0,081

VECTOR SOLUCIÓN IDEAL

SI+	0,203	0,203	0,186	0,203
SI-	0,081	0,081	0,093	0,081

DISTANCIAS +	DISTANCIAS -
0,123286808	0,176776695
0,114707867	0,163440494
0,21578477	0,046423835

VECTOR DE COEFICIENTES DE DISTANCIA RELATIVA	
0,589	ALTERNATIVA 1
0,588	ALTERNATIVA 2
0,177	ALTERNATIVA 3

POSICIÓN	ORDEN	
1	0,589	ALTERNATIVA 1
2	0,588	ALTERNATIVA 2
3	0,177	ALTERNATIVA 3

5. ANÁLISIS FINAL

A partir del estudio descrito en los apartados anteriores, se le ha asignado atendiendo a posición que ocupa cada alternativa con cada criterio, un valor del 1 al 3, siendo el 1 la peor posición y 3 la mejor. En el caso de dos alternativas con la misma puntuación y por lo tanto con la misma posición, se tomará para ambas el valor de la posición máxima que pueden ocupar.

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	PROYECTO	ECONOMICO
ALTERNATIVA 1	3	1	3	3
ALTERNATIVA 2	2	3	1	2
ALTERNATIVA 3	1	2	2	1

La ponderación de los criterios seleccionada es:

PESOS	0,30	0,35	0,20	0,15

Siguiendo los pasos descritos en los apartados anteriores:

NORMAS	3,742	3,742	3,742	3,742

MATRIZ NORMALIZADA

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONOMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA 1	0,802	0,267	0,802	0,802
ALTERNATIVA 2	0,535	0,802	0,267	0,535
ALTERNATIVA 3	0,267	0,535	0,535	0,267

PONDERACIÓN MATRIZ NORMALIZADA

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONOMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA 1	0,241	0,094	0,160	0,120
ALTERNATIVA 2	0,160	0,281	0,053	0,080
ALTERNATIVA 3	0,080	0,187	0,107	0,040

VECTOR SOLUCIÓN IDEAL

SI+	0,241	0,281	0,160	0,120
SI-	0,080	0,094	0,053	0,040

DISTANCIAS +
0,18708287
0,13951446
0,20916501

DISTANCIAS -
0,2087377
0,2074505
0,1077365

VECTOR DE COEFICIENTES DE DISTANCIA RELATIVA	
0,527	ALTERNATIVA 1
0,598	ALTERNATIVA 2
0,340	ALTERNATIVA 3

POSICIÓN	ORDEN	
1	0,598	ALTERNATIVA 2
2	0,527	ALTERNATIVA 1
3	0,340	ALTERNATIVA 3

6. CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados del análisis, se ha observado que las alternativas 1 y 2 ocupan las posiciones más ventajosas en el modelo de elección. Por este motivo, se ha tomado la determinación de optar por la alternativa 2 como punto de partida y fundamento para el desarrollo del presente proyecto.

LEYENDA

- RC (VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS)
- RC (BLOQUE ENTRE MEDIANERAS)
- RU- H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)
- SL- EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL- VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)
- SL- EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- ESPACIO LIBRE PRIVADO
- SL-VC (VIARIO DE COEXISTENCIA)
- RC- P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
- TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
- VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI
- VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO
- VIAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- LIMITE DEL SECTOR
- CAMINO DE SANTIAGO

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: ALTERNATIVA I

ESCALA: 1/2.000

Nº PLANO: AL I

HOJA: 1 DE 1

LEYENDA

- RC (VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS)
- RC (VIVIENDA COLECTIVA AISLADA)
- RU- H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)
- SL- EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL- VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)
- SL- EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- ESPACIO LIBRE PRIVADO
- RC- P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
- TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
- VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI
- VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO
- VIAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- LIMITE DEL SECTOR
- CAMINO DE SANTIAGO

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: ALTERNATIVA 2

ESCALA: 1/2.000

Nº PLANO: AL 2

HOJA: 1 DE 1

LEYENDA

- RC (VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS)
- RC (BLOQUE ENTRE MEDIANERAS)
- RU- H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)
- SL- EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL- VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)
- SL- EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- ESPACIO LIBRE PRIVADO
- SL-VC (VIARIO DE COEXISTENCIA)
- RC- P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
- TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
- VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI
- VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO
- VIAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- LIMITE DEL SECTOR
- CAMINO DE SANTIAGO

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: ALTERNATIVA III

ESCALA: 1/2.000

Nº PLANO: AL III

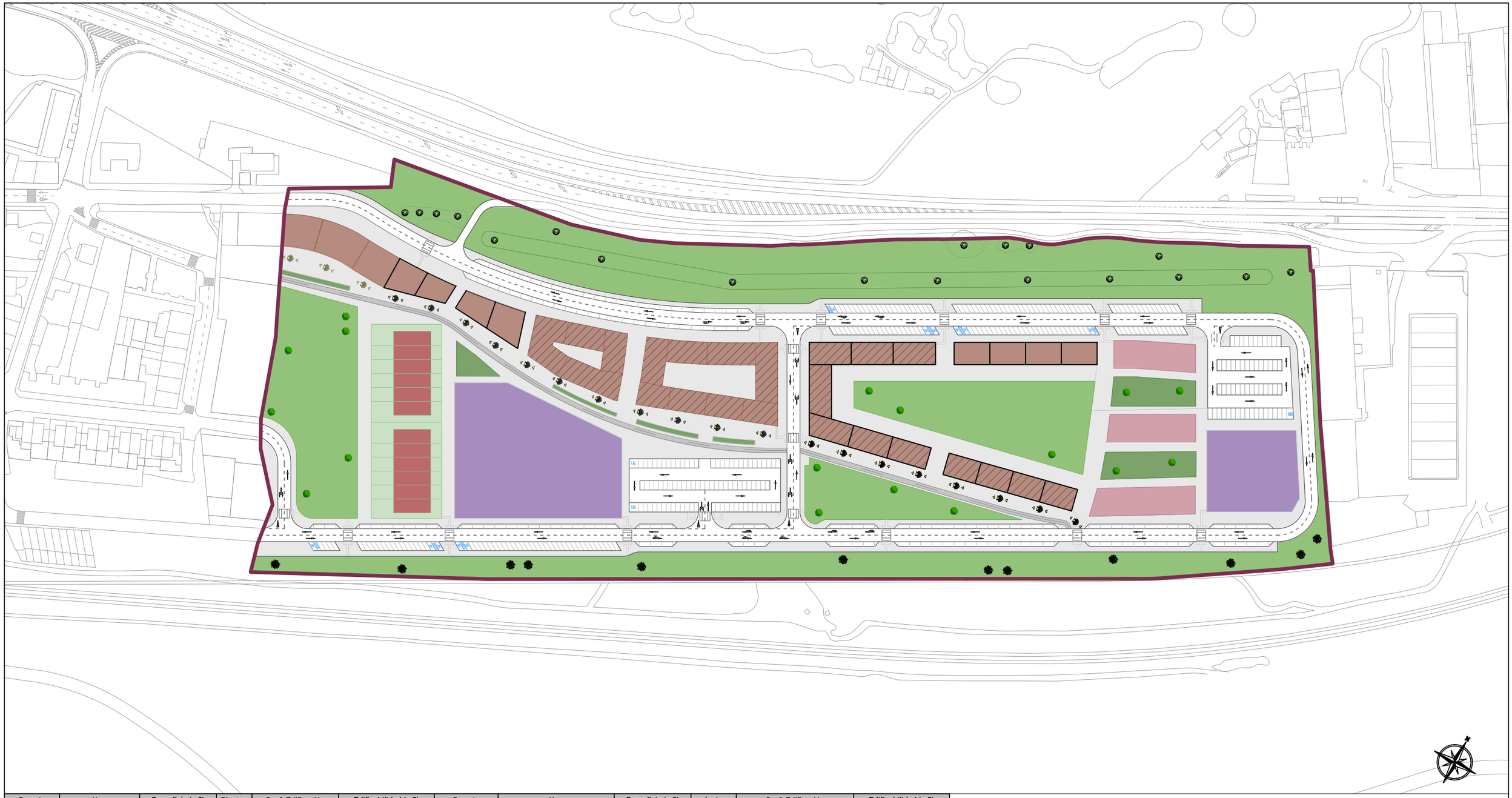
HOJA: 1 DE 1

DOCUMENTO 4. PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE

1. CALIFICACIÓN URBANÍSTICA
2. ORDENACIÓN DETALLADA
3. ESTRUCTURA PARCELARIA
4. RED DE VIAS PÚBLICAS
5. RED DE ABASTECIMIENTO
6. RED DE SANEAMIENTO RESIDUALES
7. RED DE SANEAMIENTO PLUVIALES
8. RED DE ELECTRICIDAD
9. RED DE ALUMBRADO
10. RED DE TELECOMUNICACIONES
11. RED DE GAS
12. DETALLES CONSTRUCTIVOS
13. TRAZADO DE EJES
14. PERFILES LONGITUDINALES
15. TOPOGRAFÍA MODIFICADA
16. DETALLES DE CABALLÓN



Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)
RU-H 1-12	RC	1.800,00	2	0,98	3.528,00
				TOTAL RU NO PROTEGIDO	**3.528,00**
RC 1	RC	660,74	4	0,90	2.378,66
RC 2	RC	706,54	4	0,90	2.543,53
RC 3	RC	823,75	4	0,90	2.965,49
				TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO	**7.887,69**
RC 19-22	RC	1.400,45	3	0,90	3.781,22
RC 23-30	RC	2.169,26	3	0,90	5.857,00
				TOTAL RC MANZANA CERRADA NO PROTEGIDO	**9.638,22**
RC 35-37	RC	1.145,84	3	0,90	**3.093,77**
				TOTAL VIVIENDA NO PROTEGIDA	**24.147,68**
				TOTAL VIVIENDA	**38.016,17**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
EQ-A	Sanitario-asistencia	5.586,30	1	7.120,00	5.586,30
EQ-B	Contingencia	2.111,62	1		2.111,62
				TOTAL EQUIPAMIENTOS	**7.697,92**
Aparcamiento	Ficha= 475 plazas	1ud/100m2construidos= 439 plazas			**480 plazas**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)
RC 4-7	RC	924,00	4	0,90	3.326,40
RC 8-11	RC	864,00	3	0,90	2.332,80
RC 12-18	RC	1.938,34	3	0,90	5.233,52
RC 31-32	RC	630,14	3	0,90	1.701,38
RC 33-34	RC	472,00	3	0,90	1.274,40
				TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA	**13.868,50**
RC 8-11	LC	864,00	1	0,95	820,80
RC 12-18	LC	1.938,34	1	0,95	1.841,42
RC 19-22	LC	1.400,45	1	0,95	1.330,43
RC 23-30	LC	2.169,26	1	0,95	2.060,80
				TOTAL LC	**6.053,45**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
EL-A	Zona verde	24.227,96	Ficha= 9.493,00 m2 10%sector= 9.900,50 m2 20%edificabilidad= 8.007,87 m2	24.227,96
EL-B	Zona deportiva	4.145,60		4.145,60
EL-C	Juego infantil	1.992,55		1.992,55
EL-D	Zona verde	4.881,93		4.881,93
			TOTAL ESPACIOS LIBRES	**35.248,04**

LEYENDA

- RC (VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS)
- RC (VIVIENDA COLECTIVA AISLADA)
- RU- H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)
- SL- EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL- VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)
- SL- EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- ESPACIO LIBRE PRIVADO
- RC- P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
- TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
- VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI
- VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO
- VIAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- LIMITE DEL SECTOR
- CAMINO DE SANTIAGO

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: CALIFICACIÓN URBANÍSTICA

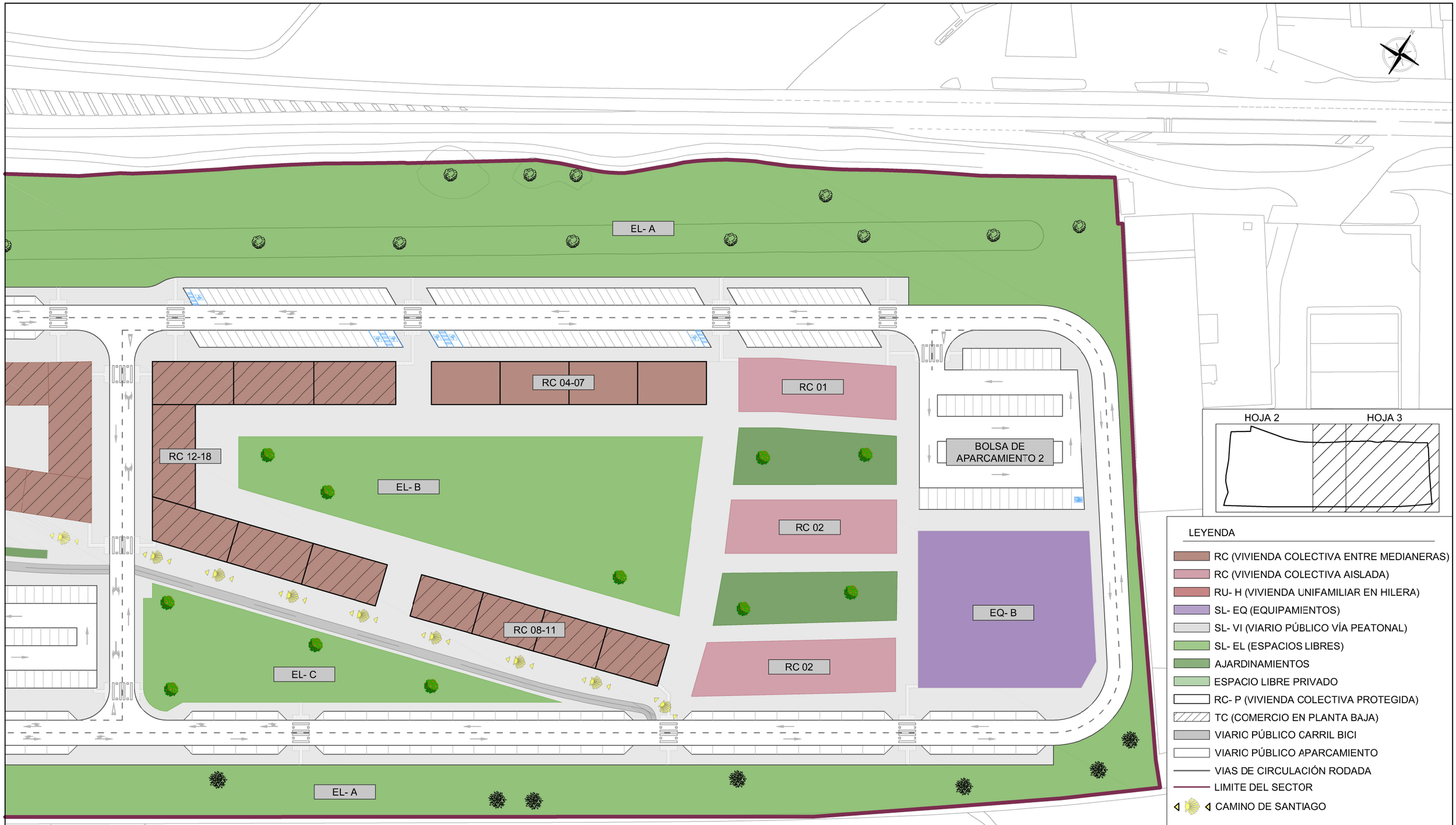
ESCALA: 1/2.000

Nº PLANO: PO- 01

HOJA: 1 DE 3

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)	Parcela	Uso	Superficie (m2)	plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)	Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
RU-H 1-12	RC	1.800,00	2	0,98	3.528,00	RC 4-7	RC	924,00	4	0,90	3.326,40	EQ-A	Sanitario-asistencia	5586,3	1	7.120,00	5.586,30
				TOTAL RU NO PROTEGIDO	**3.528,00**	RC 8-11	RC	864,00	3	0,90	2.332,80	EQ-B	Contingencia	2111,62	1		2.111,62
RC 1	RC	680,74	4	0,90	2.378,66	RC 12-18	RC	1.938,34	3	0,90	5.233,52					**TOTAL EQUIPAMIENTOS**	**7.697,92**
RC 2	RC	706,54	4	0,90	2.543,53	RC 31-32	RC	630,14	3	0,90	1.701,38	**Parcela**	**Uso**	**Superficie (m2)**	**Sup. Mínima (m2)**		**Superficie (m2)**
RC 3	RC	823,75	4	0,90	2.965,49	RC 33-34	RC	472,00	3	0,90	1.274,40	EL-A	Zona verde	24.227,96	Ficha= 9.493,00 m2 10%sector= 9.900,50 m2 20%edificabilidad= 8.007,87 m2		24.227,96
				TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO	**7.887,69**					**TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA**	**13.868,50**	EL-B	Zona deportiva	4.145,60			4.145,60
RC 19-22	RC	1.400,45	3	0,90	3.781,22	RC 8-11	LC	864,00	1	0,95	820,80	EL-C	Juego infantil	1.992,55			1.992,55
RC 23-30	RC	2.169,26	3	0,90	5.857,00	RC 12-18	LC	1.938,34	1	0,95	1.841,42	EL-D	Zona verde	4.881,93			4.881,93
				TOTAL RC MANZANA CERRADA NO PROTEGIDO	**9.638,22**	RC 19-22	LC	1.400,45	1	0,95	1.330,43						
RC 35-37	RC	1.145,84	3	0,90	**3.093,77**	RC 23-30	LC	2.169,26	1	0,95	2.060,80					**TOTAL ESPACIOS LIBRES**	**35.248,04**
				TOTAL VIVIENDA	**38.016,17**					**TOTAL LC**	**6.053,45**	Aparcamiento	Ficha= 475 plazas 1ud/100m2corstruidos= 439 plazas				**480 plazas**

UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: CALIFICACIÓN URBANÍSTICA ESCALA: 1/1.000 Nº PLANO: PO- 01 HOJA: 2 DE 3



Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)
RU-H 1-12	RC	1.800,00	2	0,98	3.528,00
				TOTAL RU NO PROTEGIDO	**3.528,00**
RC 1	RC	660,74	4	0,90	2.378,66
RC 2	RC	706,54	4	0,90	2.543,53
RC 3	RC	823,75	4	0,90	2.965,49
				TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO	**7.887,69**
RC 19-22	RC	1.400,45	3	0,90	3.781,22
RC 23-30	RC	2.169,26	3	0,90	5.857,00
				TOTAL RC MANZANA CERRADA NO PROTEGIDO	**9.638,22**
RC 35-37	RC	1.145,84	3	0,90	3.093,77
				TOTAL VIVIENDA	**38.016,17**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)
RC 4-7	RC	924,00	4	0,90	3.326,40
RC 8-11	RC	864,00	3	0,90	2.332,80
RC 12-18	RC	1.938,34	3	0,90	5.233,52
RC 31-32	RC	630,14	3	0,90	1.701,38
RC 33-34	RC	472,00	3	0,90	1.274,40
				TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA	**13.868,50**
RC 8-11	LC	864,00	1	0,95	820,80
RC 12-18	LC	1.938,34	1	0,95	1.841,42
RC 19-22	LC	1.400,45	1	0,95	1.330,43
RC 23-30	LC	2.169,26	1	0,95	2.060,80
				TOTAL LC	**6.053,45**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
EQ-A	Sanitario-asistencia	5586,3	1	7.120,00	5.586,30
EQ-B	Contingencia	2111,62	1		2.111,62
				TOTAL EQUIPAMIENTOS	**7.697,92**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Sup. Mínima (m2)	Superficie (m2)
EL-A	Zona verde	24.227,96	Ficha= 9.493,00 m2 10%sector= 9.900,50 m2 20%edificabilidad= 8.007,87 m2	24.227,96
EL-B	Zona deportiva	4.145 60		4.145,60
EL-C	Juego infantil	1.992,55		1.992,55
EL-D	Zona verde	4.881 93		4.881,93
			TOTAL ESPACIOS LIBRES	**35.248,04**
Aparcamiento	Ficha= 475 plazas 1ud/100m2corstruidos= 439 plazas			**480 plazas**

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

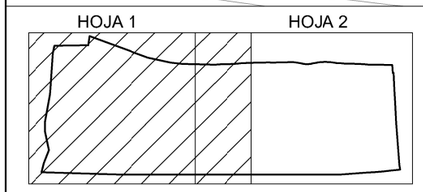
JUNIO 2026

TÍTULO: CALIFICACIÓN URBANÍSTICA

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 01

HOJA: 3 DE 3



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

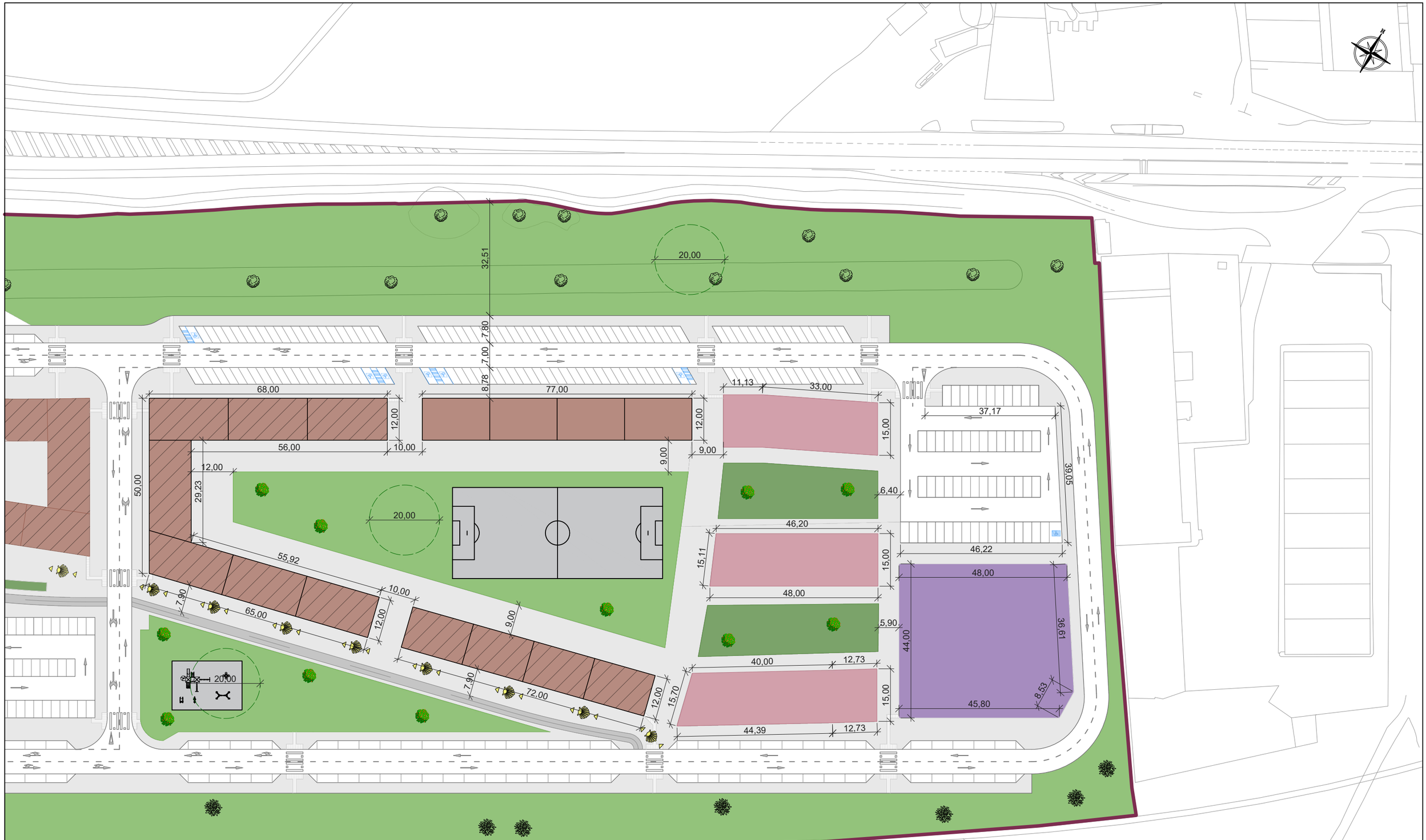
JUNIO 2026

TÍTULO: ORDENACIÓN DETALLADA

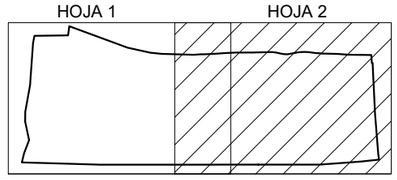
ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 02

HOJA: 1 DE 2



HOJA 1 | HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: ODENACIÓN DETALLADA	ESCALA: 1/1.000	Nº PLANO: PO- 02 HOJA: 2 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LIMITE DE PARCELA
- PARCELA PRIVADA
- PARCELA PUBLICA
- ESPACIOS LIBRES

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

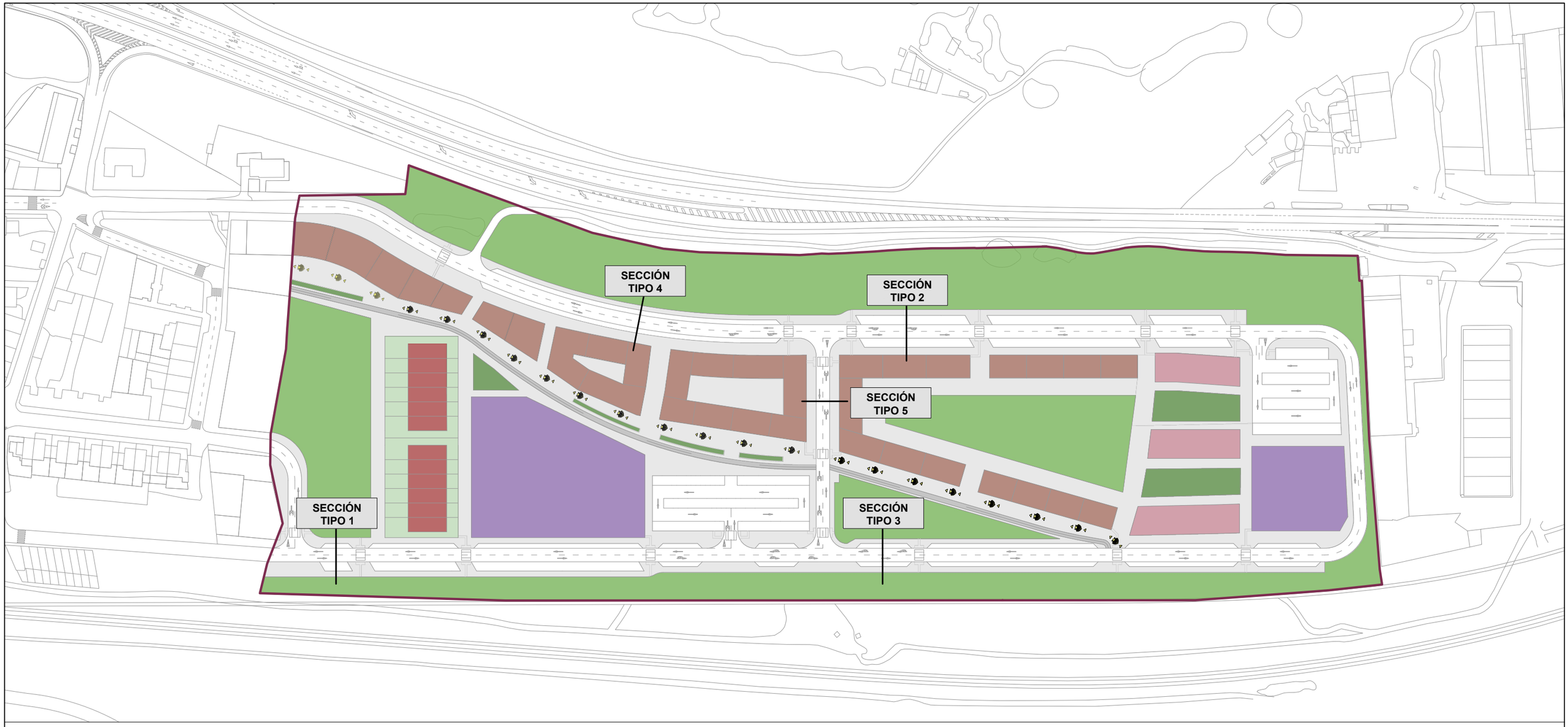
JUNIO 2026

TÍTULO: ESTRUCTURA PARCELARIA

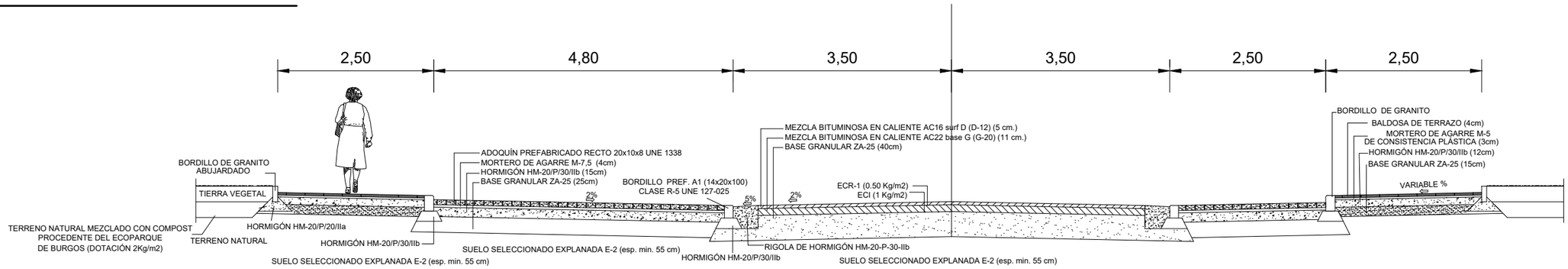
ESCALA: 1/2.000

Nº PLANO: PO-03

HOJA: 1 DE 1

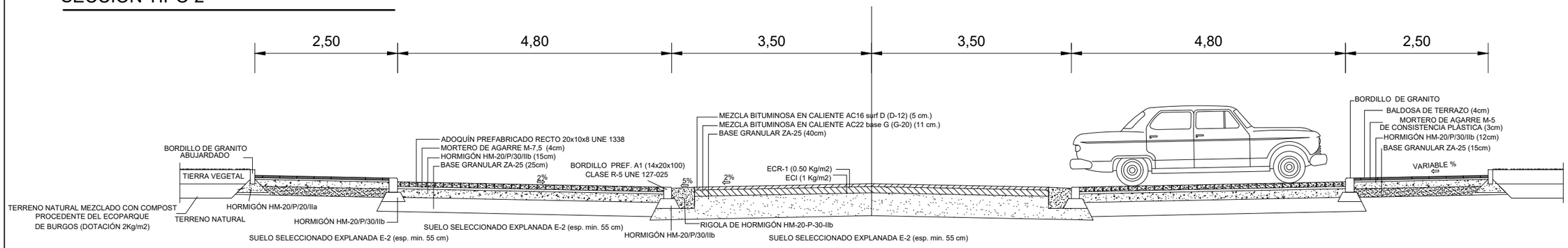


SECCIÓN TIPO 1

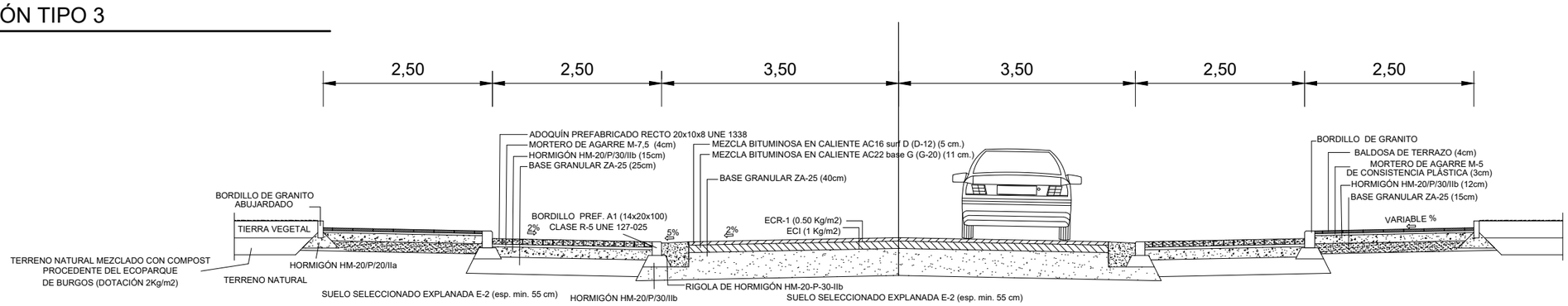


UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: RED DE VIAS PUBLICAS	ESCALA: 1/75	Nº PLANO: PO- 04 HOJA: 1 DE 2

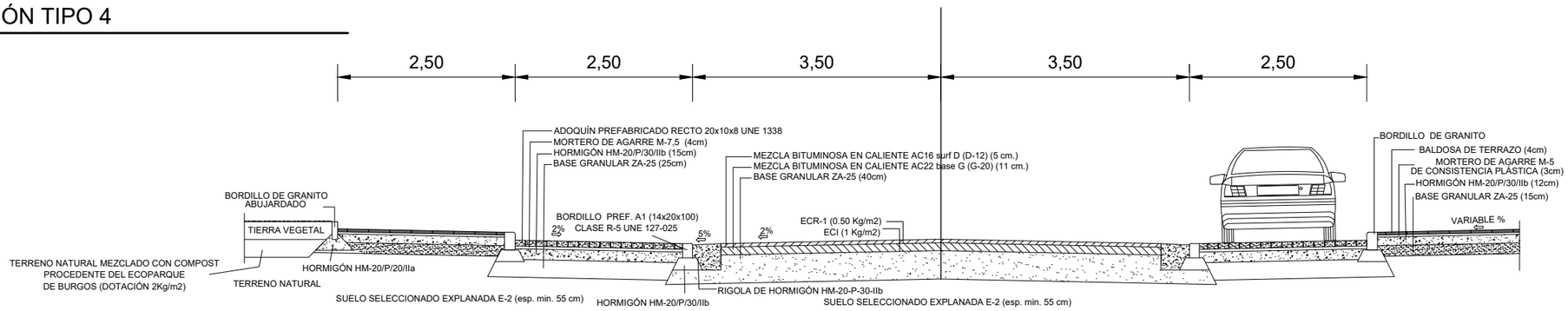
SECCIÓN TIPO 2



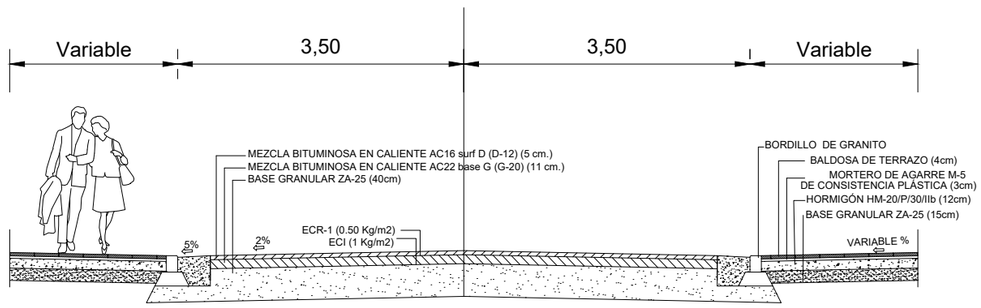
SECCIÓN TIPO 3



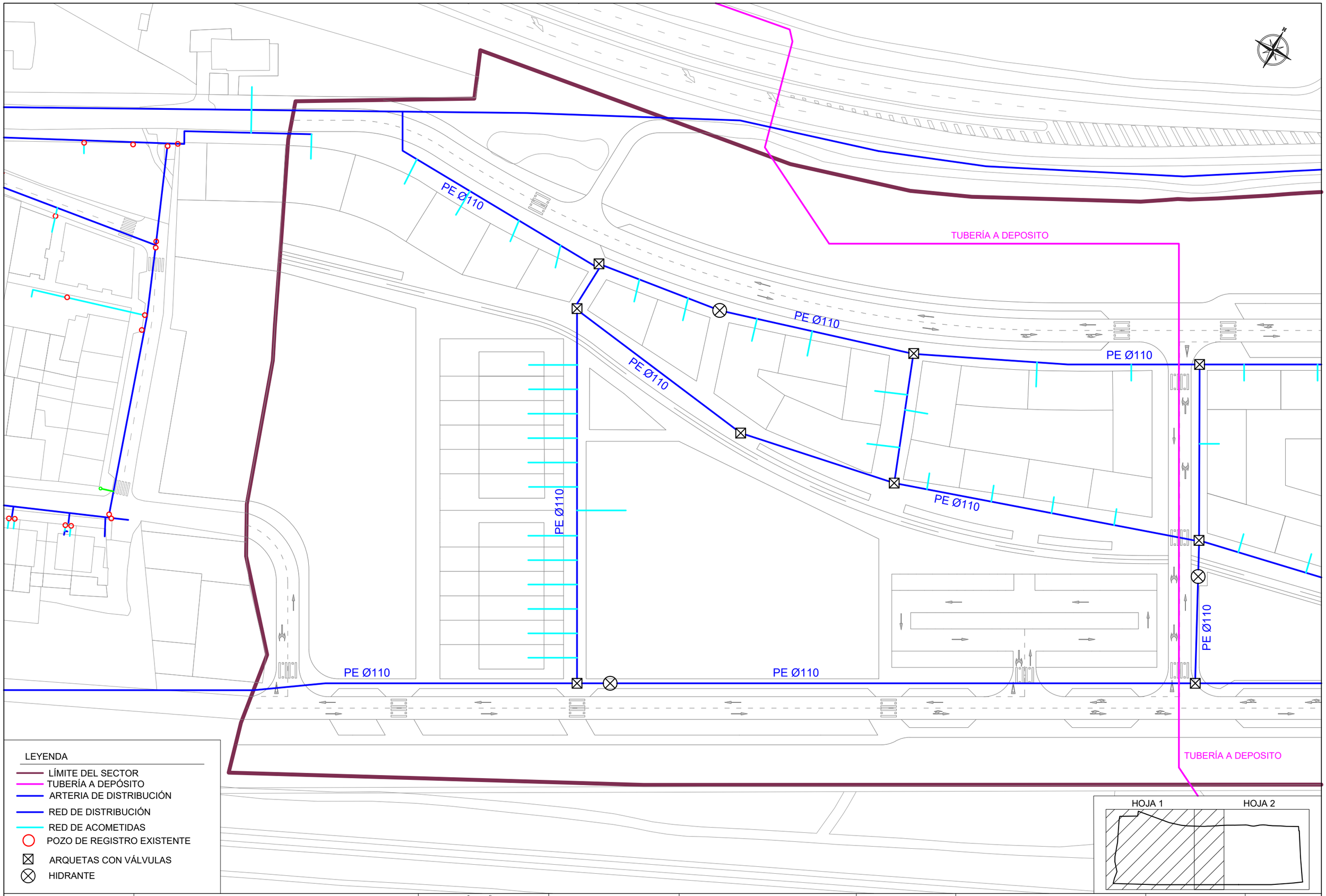
SECCIÓN TIPO 4



SECCIÓN TIPO 5



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: RED DE VIAS PUBLICAS	ESCALA: 1/75	Nº PLANO: PO- 04 HOJA: 2 DE 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: RED DE ABASTECIMIENTO	ESCALA: 1/1.000	Nº PLANO: PO- 05 HOJA: 1 DE 2

TUBERÍA A DEPOSITO

PE Ø110

PE Ø110

PE Ø110

PE Ø110

PE Ø110

PE Ø110

PE Ø110

TUBERÍA A DEPOSITO

HOJA 1

HOJA 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- TUBERÍA A DEPÓSITO
- ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
- RED DE DISTRIBUCIÓN
- RED DE ACOMETIDAS
- POZO DE REGISTRO EXISTENTE
- ARQUETAS CON VÁLVULAS
- HIDRANTE

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ABASTECIMIENTO

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 05

HOJA: 2 DE 2

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- COLECTOR PRINCIPAL EXISTENTE
- COLECTOR PRINCIPAL
- RED DE ACOMETIDAS EXISTENTE
- RED DE ACOMETIDAS
- POZO DE REGISTRO EXISTENTE
- POZO DE REGISTRO

HOJA 1 HOJA 2

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE SANEAMIENTO RESIDUALES

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 06

HOJA: 1 DE 2

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

HOJA 1

HOJA 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- COLECTOR PRINCIPAL EXISTENTE
- COLECTOR PRINCIPAL
- RED DE ACOMETIDAS EXISTENTE
- RED DE ACOMETIDAS
- POZO DE REGISTRO EXISTENTE
- POZO DE REGISTRO

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE SANEAMIENTO RESIDUALES

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 06

HOJA: 2 DE 2

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- COLECTOR EXISTENTE GENERAL
- COLECTOR PRINCIPAL PLUVIALES
- ACOMETIDA EXISTENTE PLUVIALES
- SUMIDEROS EXISTENTES
- ARQUETAS

HOJA 1 HOJA 2

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE SANEAMIENTO PLUVIALES

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 07

HOJA: 1 DE 2

PVC Ø315

PVC Ø315

PVC Ø315

HOJA 1

HOJA 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- COLECTOR EXISTENTE GENERAL
- COLECTOR PRINCIPAL PLUVIALES
- ACOMETIDA EXISTENTE PLUVIALES
- SUMIDEROS EXISTENTES
- ARQUETAS

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE SANEAMIENTO PLUVIALES

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 07

HOJA: 2 DE 2

LINEA AEREA MT

LINEA SOTERRADA MT

LINEA SOTERRADA MT

LINEA SOTERRADA M

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LÍNEA SUBTERRÁNEA BAJA TENSIÓN
- LÍNEA SUBTERRÁNEA MEDIA TENSIÓN
- ARQUETAS DE ELECTRICIDAD
- LÍNEAS EXISTENTES BAJA TENSIÓN
- LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN
- LÍNEA ACOMETIDAS

HOJA 1 HOJA 2

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

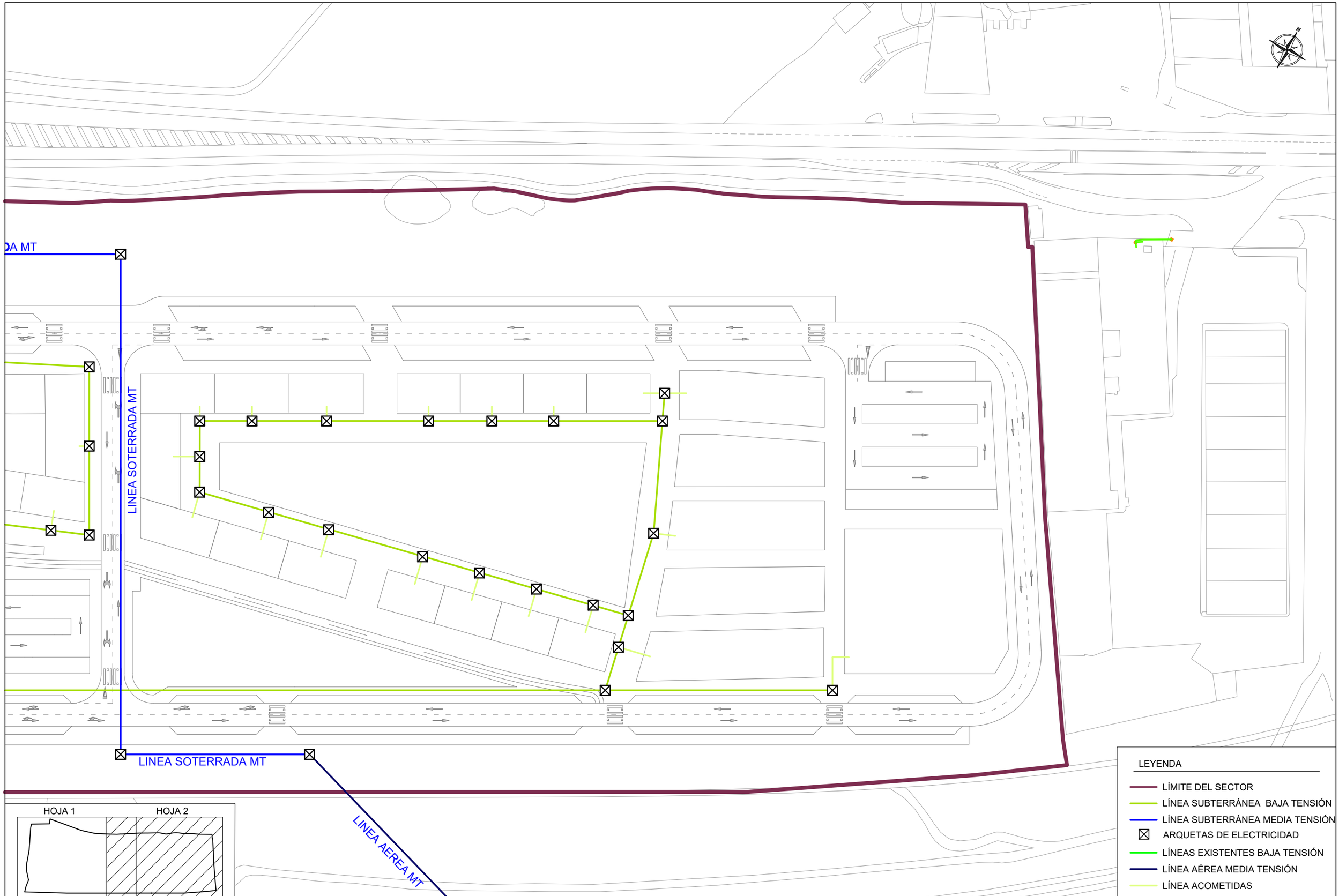
JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ELECTRICIDAD

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 08

HOJA: 1 DE 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ELECTRICIDAD

ESCALA: 1/1.000

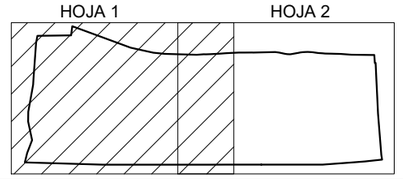
Nº PLANO: PO- 08

HOJA: 2 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LÍNEA SUBTERRÁNEA ALUMBRADO
- LÍNEA SUBTERRÁNEA MEDIA TENSIÓN
- LUMINARIA COLUMNA DE 4,5m
- LUMINARIA BRAZO Y COLUMNA 8m

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

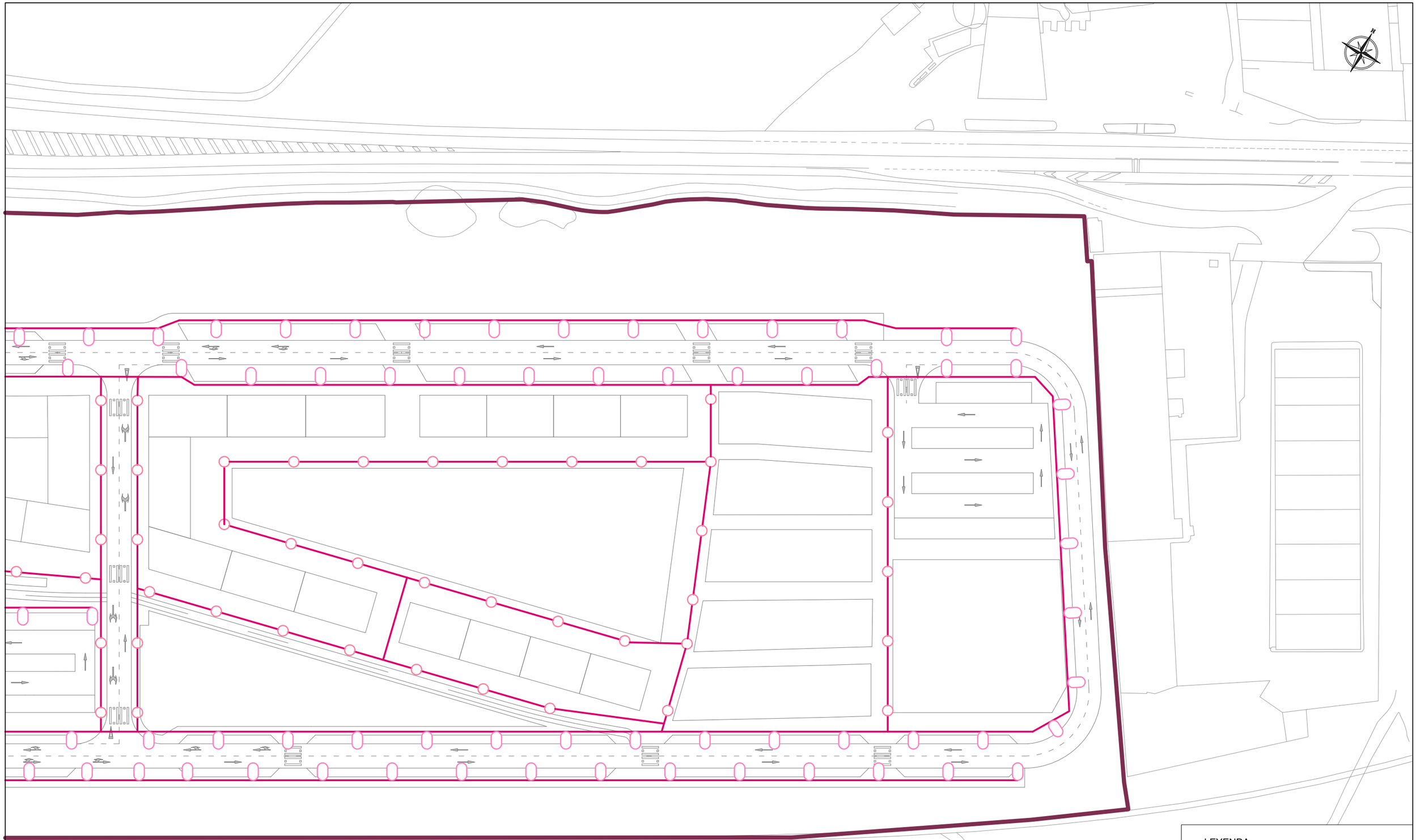
JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ALUMBRADO

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 09

HOJA: 1 DE 2



LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LÍNEA SUBTERRÁNEA ALUMBRADO
- LÍNEA SUBTERRÁNEA MEDIA TENSIÓN
- LUMINARIA COLUMNA DE 4,5m
- LUMINARIA BRAZO Y COLUMNA 8m

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE ALUMBRADO

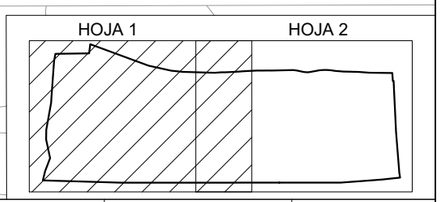
ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 09

HOJA: 2 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LÍNEA SUBTERRÁNEA Ø 110MM
- ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES
- ARQUETAS TELECOMUNICACIONES
- RED EXISTENTE



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

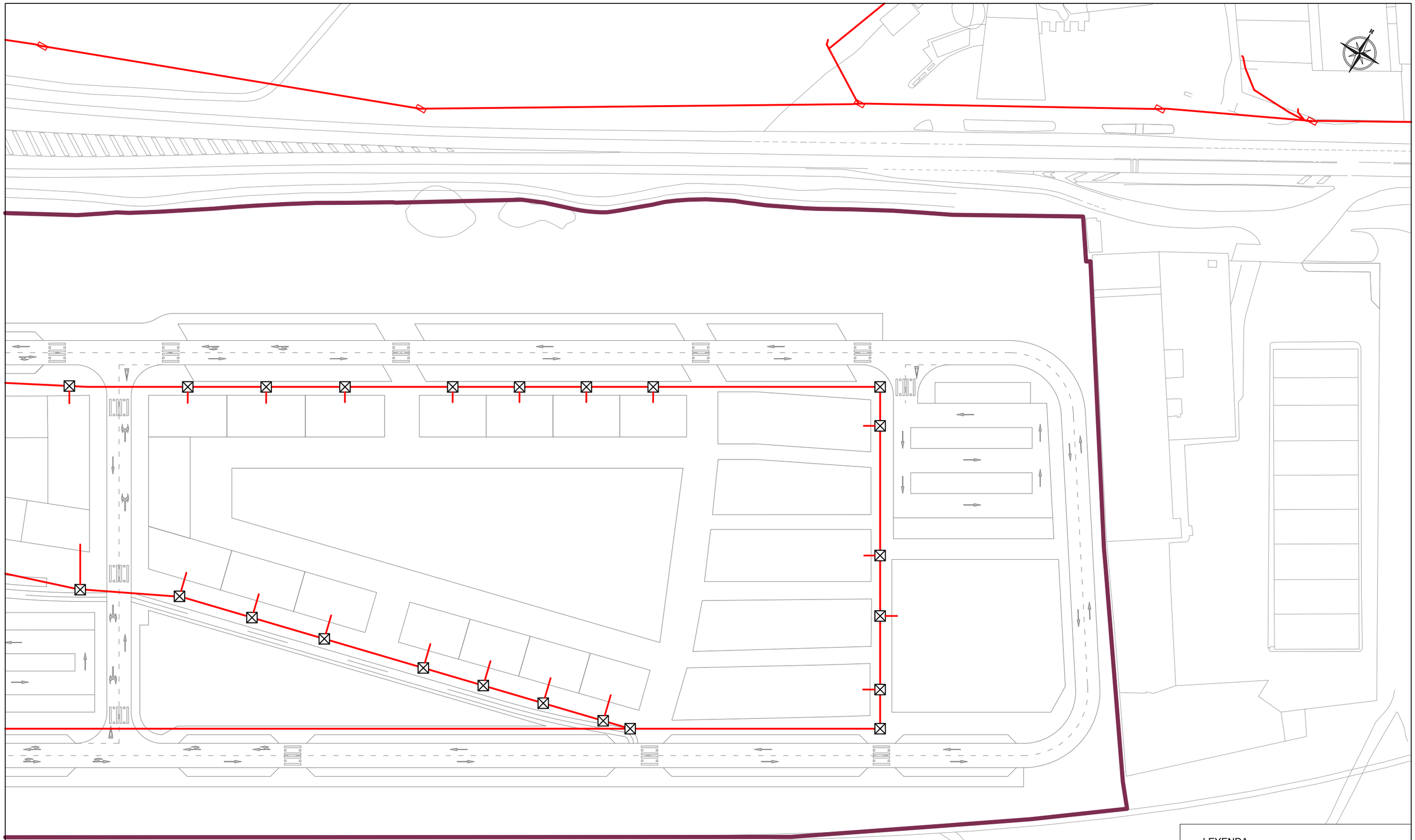
JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE TELECOMUNICACIONES

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 10

HOJA: 1 DE 2



LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- LÍNEA SUBTERRÁNEA Ø 110MM
- ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES
- ARQUETAS TELECOMUNICACIONES
- RED EXISTENTE

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE TELECOMUNICACIONES

ESCALA: 1/1.000

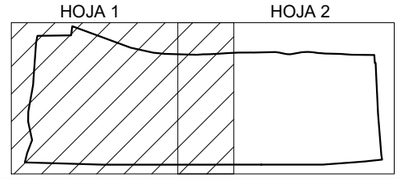
Nº PLANO: PO- 10

HOJA: 2 DE 2

LEYENDA

- LÍMITE DEL SECTOR
- RED DE GAS PE Ø 90MM
- ACOMETIDA GAS NATURAL
- RED EXISTENTE DE GAS NATURAL

HOJA 1 HOJA 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

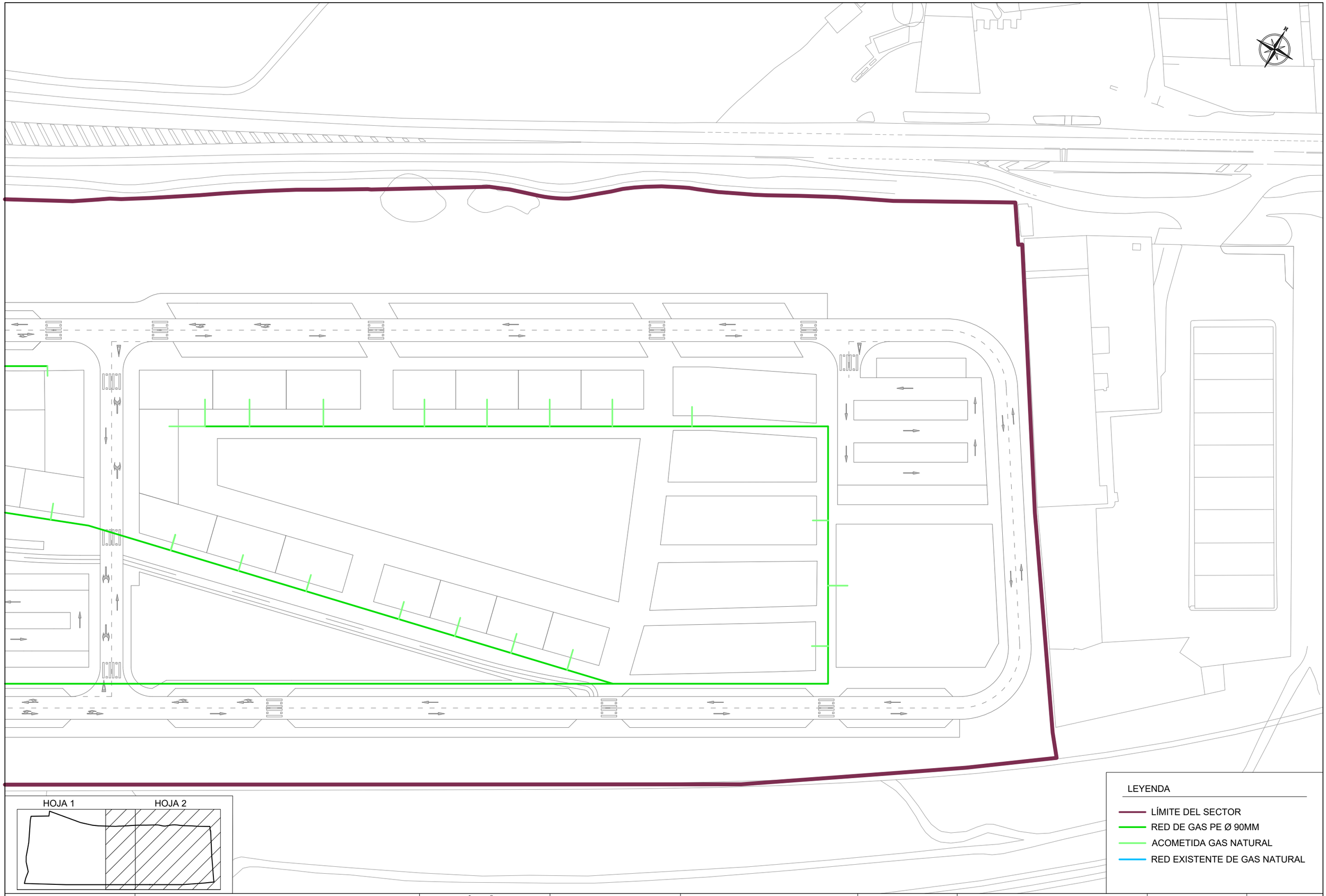
JUNIO 2026

TÍTULO: RED DE GAS

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 11

HOJA: 1 DE 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

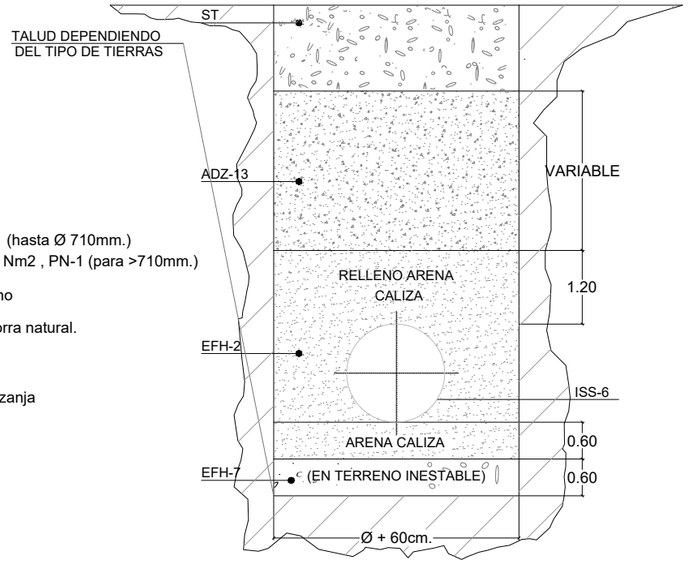
TÍTULO: RED DE GAS

ESCALA: 1/1.000

Nº PLANO: PO- 11

HOJA: 2 DE 2

ZANJA DE SANEAMIENTO E:1/20

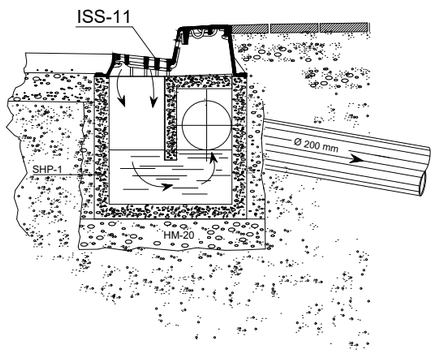


LEYENDA

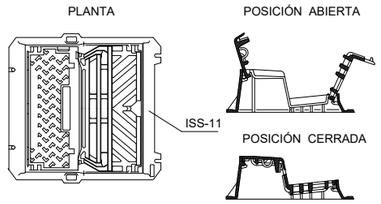
ISS-6	Tubería de P.V.C. compacto UNE 1456-1 - PN 6 (hasta Ø 710mm.) Tubería de Poliester R.F.V. UNE-1796 SN-5.000 Nm2 , PN-1 (para >710mm.)
EFH-2	Arena de mina de origen calizo en asiento y relleno
ADZ-13	Relleno de zanja por tongadas de 20 cm. de zahorra natural.
S.T.	Sección tipo firme o pavimento.
EFH-7	Hormigón en masa HM-20/B/20/IIa vertido sobre zanja

SUMIDEROS E:1/25

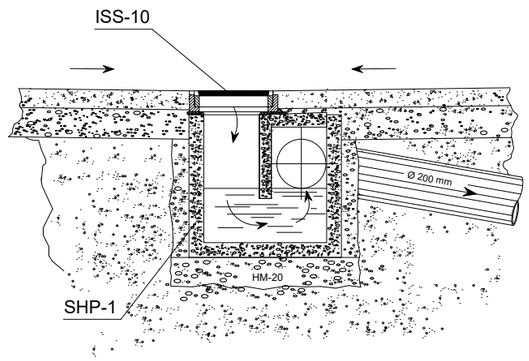
SUMIDERO EN BORDILLO



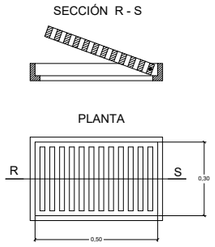
DETALLE DE REJILLA CON TRAGADERO ISS-11



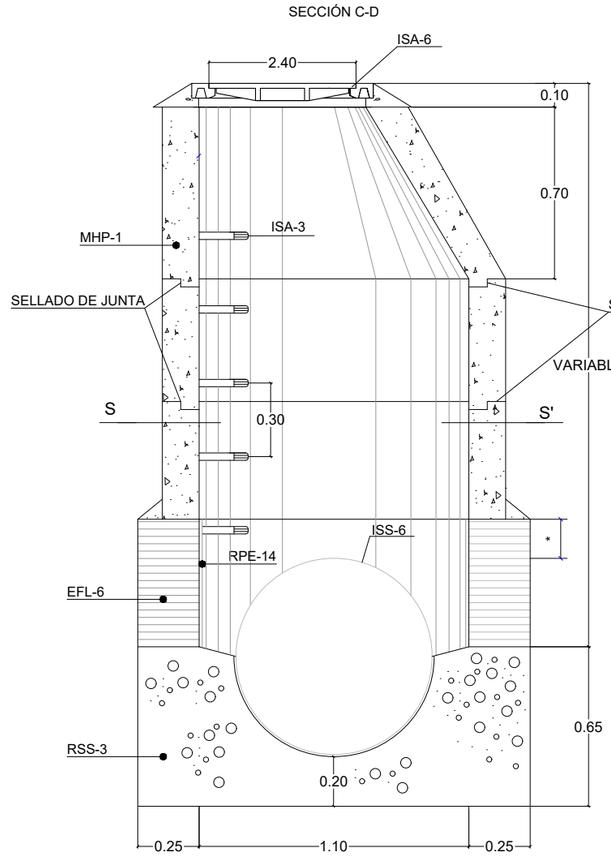
SUMIDERO EN LIMAHOYA

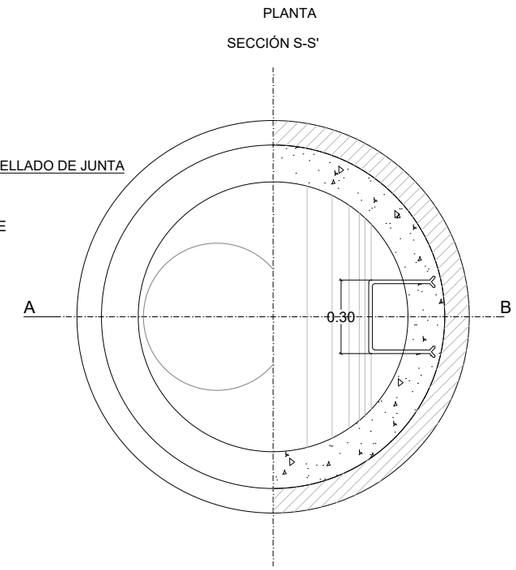


DETALLE DE REJILLA ISS - 10



POZO DE REGISTRO E:1/25





LEYENDA

RSS-3	Solera de hormigón HM-20/B/20/IIa
EFL-6	Fábrica de ladrillo macizo de 24 cm. de espesor y juntas de mortero c.p. 1:3 de 15 mm. de espesor.
RPE-14	Enfoscado de mortero cemento Portland 1:3 de 15 mm. de espesor.
ISS-6	Tubería de P.V.C. compacto UNE 1456-1 - PN 6
ISA-3	Pate en acero recubierto de material plástico.
MHP-1	Modulo de hormigón prefabricado H-40
ISA-6	Cerco y tapa de fundición dúctil diámetro 600 mm. interior UNE 41-300-87 carga de rotura 40 Tn. Tapa articulada con autocentrado, apertura manual mediante tirador oculto, con junta de polietileno para amortiguación de ruidos, modelo Servicio de Aguas de Burgos.

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

JUNIO 2026

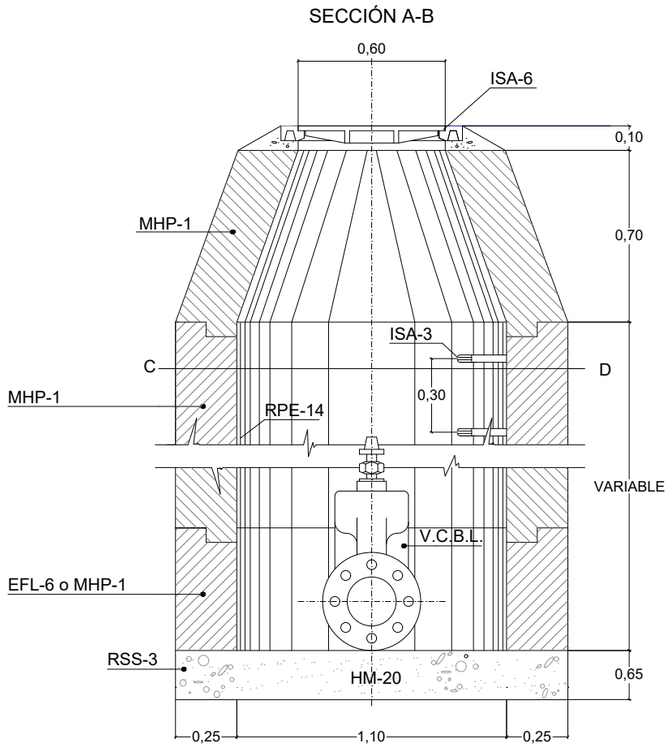
TÍTULO: DETALLES CONSTRUCTIVOS

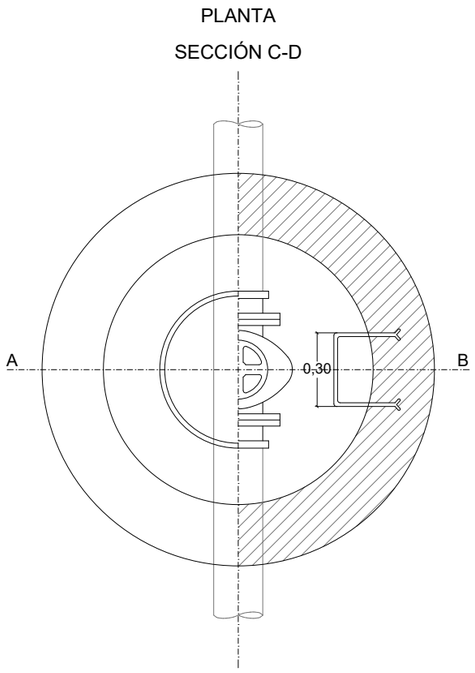
ESCALA: VARIAS

Nº PLANO: PO- 12

HOJA: 1 DE 8

POZO DE REGISTRO PARA LLAVE E:1/25





LEYENDA

RSS-3 Solera de hormigón HM-20/B/20/IIa

EFL-6 Fábrica de ladrillo macizo de 24 cm. de espesor y juntas de mortero c.p. 1:3 de 15 mm. de espesor.

RPE-14 Enfoscado de mortero cemento Portland 1:3 de 15 mm. de espesor.

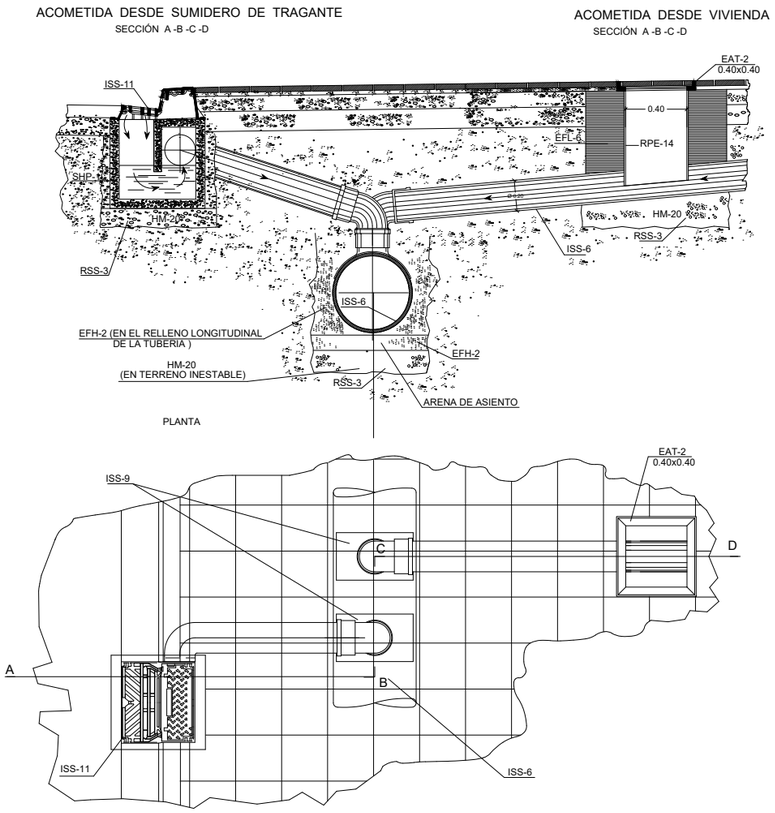
ISA-3 Pate en acero recubierto de material plástico.

MHP-1 Modulo de hormigón prefabricado

ISA-6 Cerco y tapa de fundición dúctil diámetro 600 mm. interior UNE 41-300-87 carga de rotura 40 Tn. Tapa articulada con autocentrado, apertura manual mediante tirador oculto, con junta de polietileno para amortiguación de ruidos, modelo Servicio de Aguas de Burgos

VCBL Válvula de compuerta PN-16 Atm, serie larga, de cierre elástico, de paso recto, cuerpo en fundición modular con guias centrales y compuerta recubierta de caucho. Eje de acero inoxidable con tuerca de cierre de aleación de cobre, tornilleria de acero cincado-bicromatado y sellado posteriormente, bridas según norma ISO 2531, con tratamiento anticorrosivo interior y exteriormente con polvo de poliamida epoxi aplicado electrostáticamente

ACOMETIDAS DE SANEAMIENTO E:1/40



LEYENDA

EAT-2 Cerco y tapa - Perfil 70-6 mm. en acero galvanizado.

EFL-6 Fábrica de ladrillo macizo de 24 cm. de espesor y 100 kg/cm2 R.C., juntas de mortero c.p. 1:3 de 15 mm. de espesor.

EHL-4 Losa de hormigón de 20 N/mm2 R.C. o baldosa sobre cerco de perfil laminado.

EFH-2 Arena de mina en asiento y relleno.

ISS-6 Tubería de P.V.C. compacto UNE 1456-1 ; PN - 6

ISS-9 Injerto o derivación en pinza de P.V.C.

ISS-10 Cerco y reja de fundición dúctil 500/300 mm. Articulada Cerco 34 kg. y tapa 29 kg.

ISS-11 Rejilla y arqueta monobloque articulada en fundición dúctil - 250 KN. y 51 kg revestido de pintura

ISS-13 Rejilla y arqueta monobloque articulada en fundición dúctil - 250 KN. y 76 kg revestido de pintura

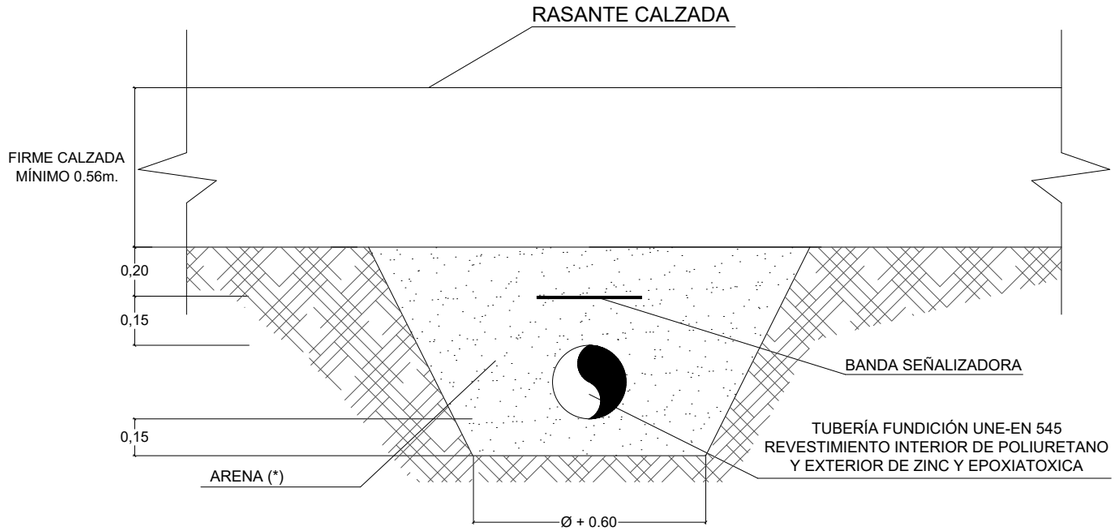
SHP-1 Cajón sumidero sifónico de hormigón prefabricado H-40. 92/92/63 y 62/59/58

RPE-14 Enfoscado mortero c.p. 1:3 de 15 mm. de espesor.

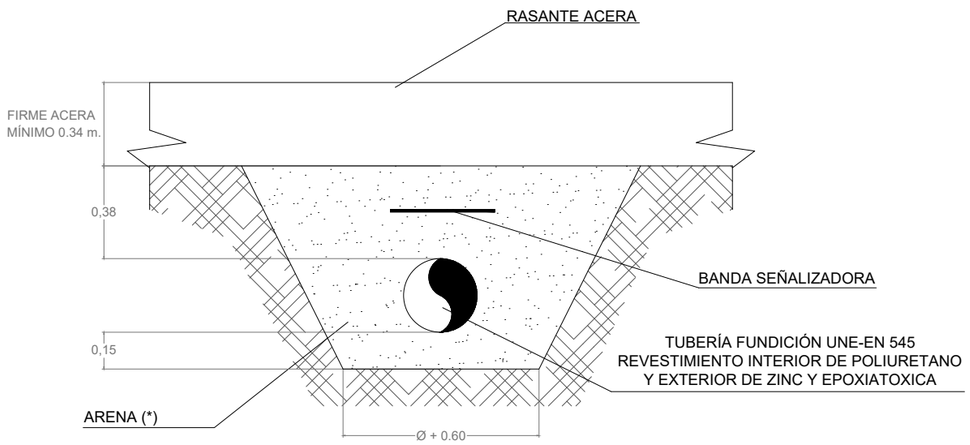
RSS-3 Solera de hormigón H-20

ZANJA DE ABASTECIMIENTO BAJO CALZADA E:1/25

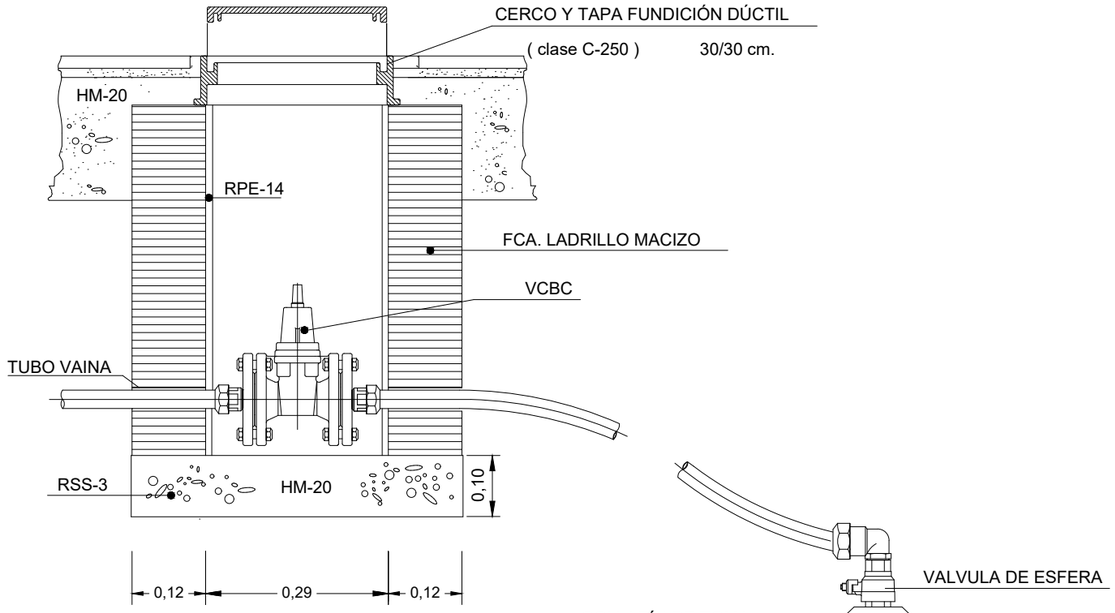
TUBERÍA DE FUNDICIÓN BAJO CALZADA



TUBERÍA DE FUNDICIÓN BAJO ACERA



ACOMETIDA A VIVIENDA EN TUB. P.E.A.D. E:1/20

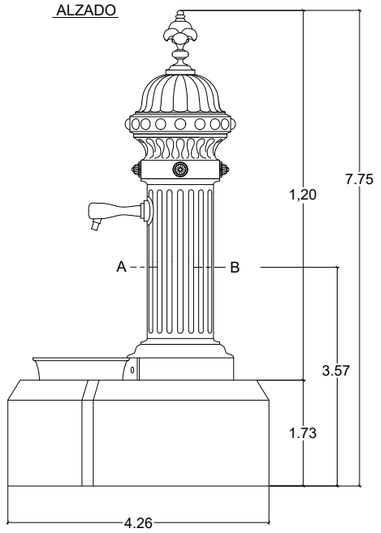


LEYENDA

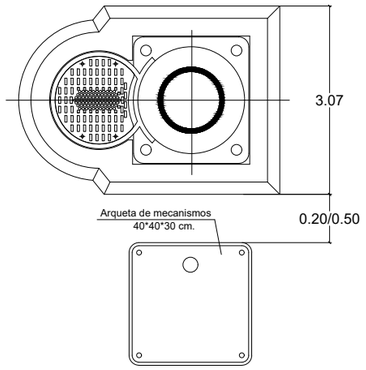
RSS-3	Solera de hormigón HM-20/B/20/IIa
RPE-14	Enfoscado de mortero cemento Portland 1:3
VCBC	Válvula de compuerta PN-16 Atm, serie corta, de cierre elástico, de paso recto, cuerpo en fundición modular con guias centrales y compuerta recubierta de caucho. Eje de acero inoxidable con tuerca de cierre de aleación de cobre, tornilleria de acero cincado-bicromatado y sellado posteriormente, bridas según norma ISO 2531, con tratamiento antocorrosivo interior y exteriormente con polvo de poliamida epoxi aplicado electrostáticamente

FUENTE E:1/20

ALZADO



PLANTA SECCIÓN A - B



DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE MODELO CIUDAD

Compuesta por base de hormigón prefabricado en el que se apoya y une mediante tuercas ciegas el cuerpo de fundición ductil, con pila del mismo material y rejilla en acero inox., norma seguridad de parques, con grifo de latón antivandálico conectado a la arqueta de mecanismos mediante latiguillo inox. Ø$\frac{1}{2}$" alojado en tubo corrugado de PVC Ø 90mm. con recubrimiento de 15cm. bajo el pavimento.

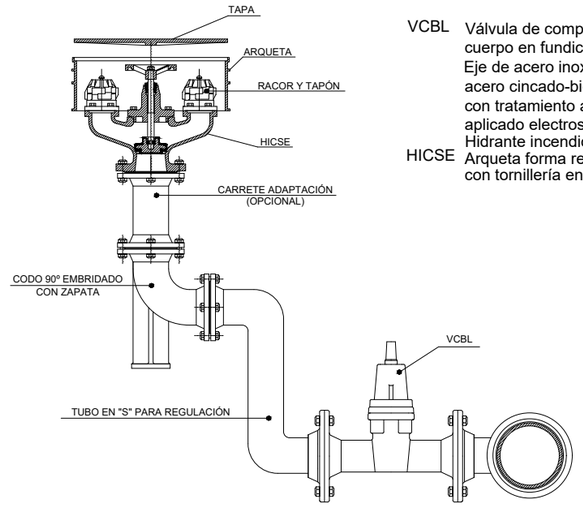
En la arqueta de mecanismos de 40*40*30cm. con cerco y tapa de aluminio y tornillos inox. antivandálicos, se instalará válvula de cierre elástico Ø 1", temporizador y pulsador de pie.

El desagüe de la fuente será de PVC Ø 160mm. con arqueta sifónica situada a 1mt. de distancia, sellando la unión del tubo con la base de hormigón.

El tubo de acometida de agua desde la tuberia general a la arqueta de mecanismos, tendrá un recubrimiento mínimo de 25cm. bajo pavimento.

La fuente se situará con espacio de libre acceso para silla de minusválidos

HIDRANTE DE INCENDIOS TIPO ENTERRADO

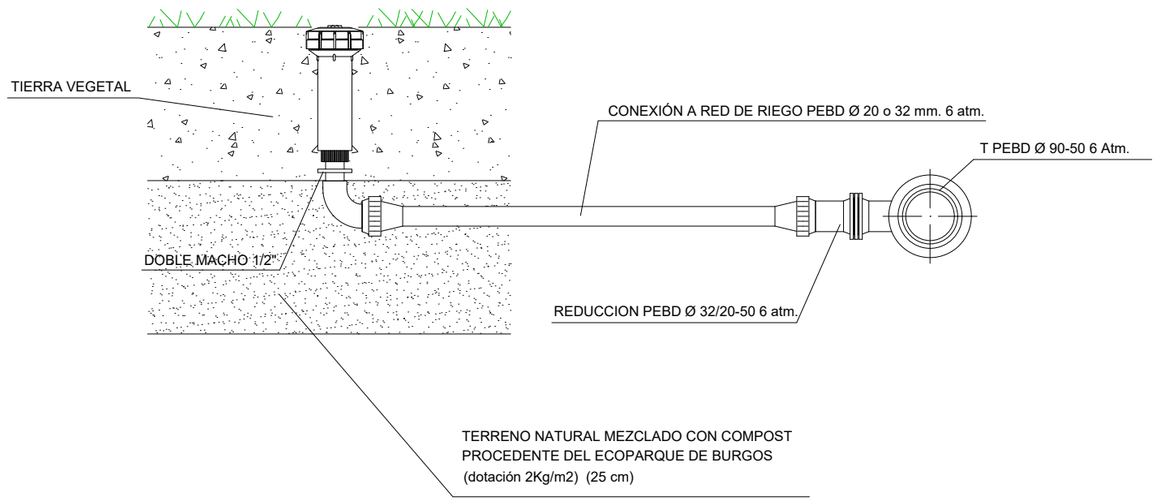


LEYENDA

VCBL Válvula de compuerta PN-16 Atm, serie larga, de cierre elástico, de paso recto, cuerpo en fundición modular con guias centrales y compuerta recubierta de caucho. Eje de acero inoxidable con tuerca de cierre de aleación de cobre, tornilleria de acero cincado-bicromatado y sellado posteriormente, bridas según norma ISO 2531, con tratamiento antocorrosivo interior y exteriormente con polvo de poliamida epoxi aplicado electrostáticamente

HICSE Hidrante incendios enterrado Ø 100mm., salidas a 70-45mm con racores y tapones. Arqueta forma rectangular con cerradura y denominación bomberos, pintado rojo con tornillería en acero inoxidable. Válvula automática de vaciado (anti heladas)

ASPERSOR/DIFUSOR E:1/10

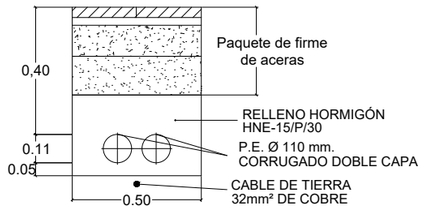


NOTAS:
Instalación de difusor o aspersor a ras de suelo

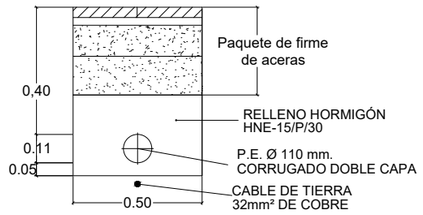
UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	ESCALA: VARIAS	Nº PLANO: PO- 12 HOJA: 4 DE 8

ZANJA DE ALUMBRADO E:1/20

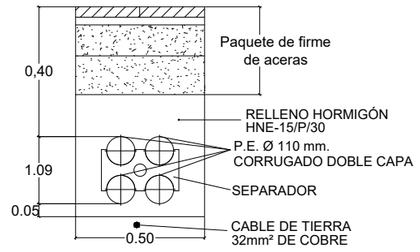
ACERA
ALUMBRADO



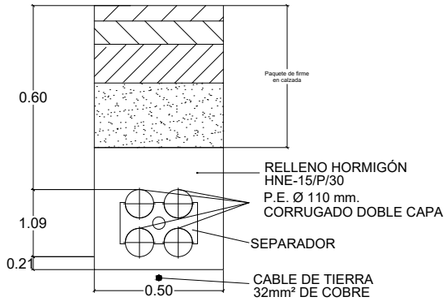
ACERA
PARQUES



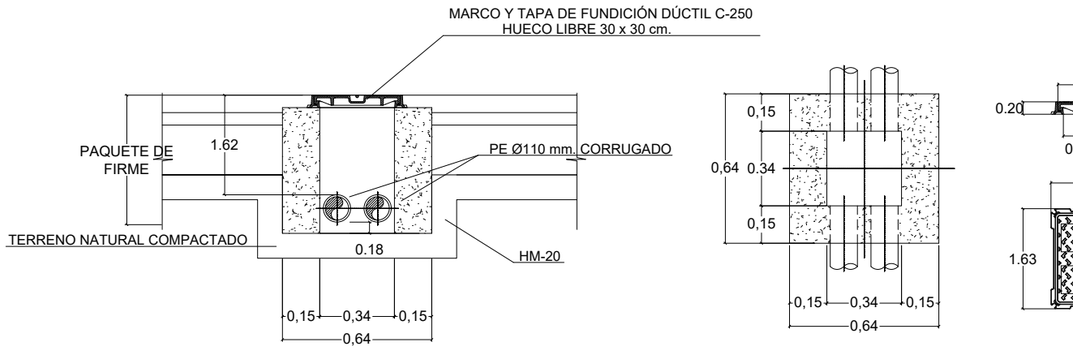
ACERA
ALUMBRADO TRÁFICO

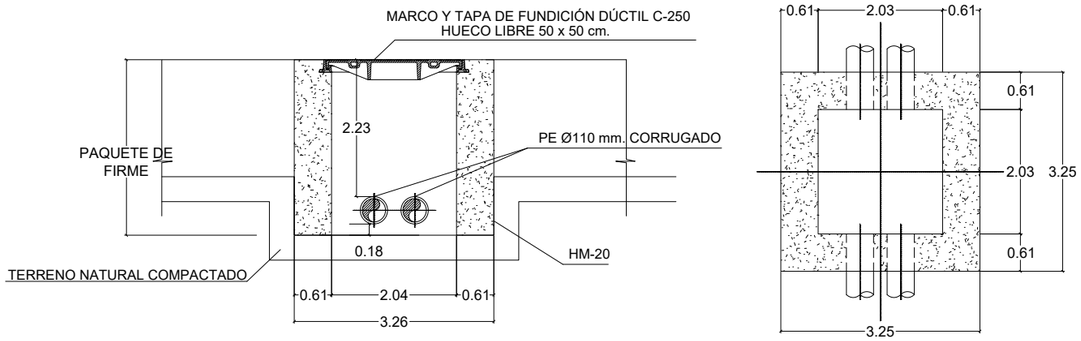


CALZADA

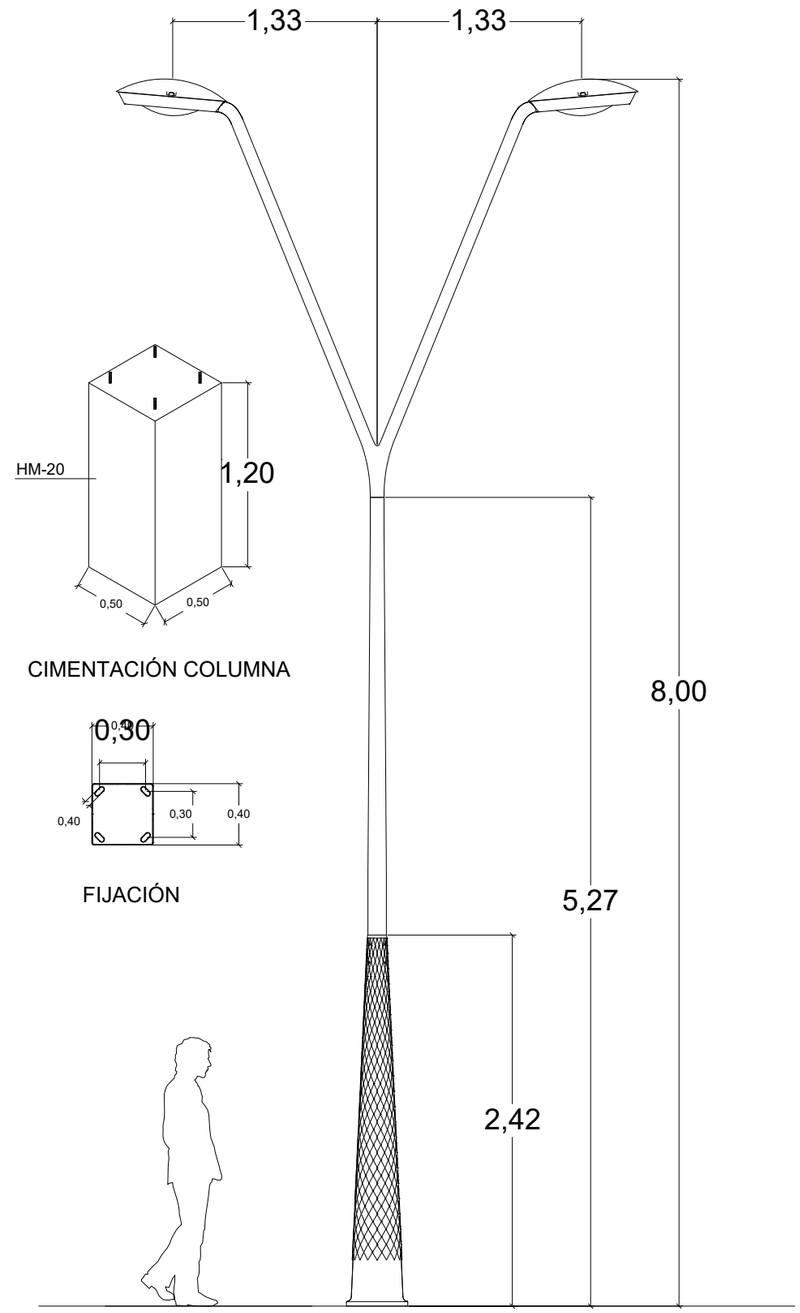


ARQUETA DE ALUMBRADO E:1/20





LUMINARIA VENUS DÚO 8m E:1/40



CIMENTACIÓN COLUMNA

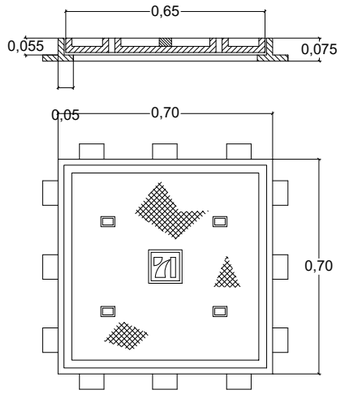
FIJACIÓN

VENUS DÚO 8/8 m

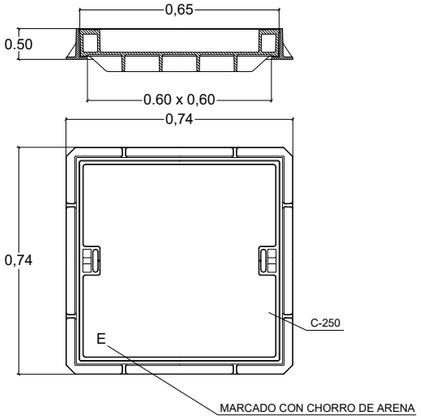
UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	ESCALA: VARIAS	Nº PLANO: PO- 12 HOJA: 5 DE 8

ARQUETA Y TAPAS DE SUMINISTRO ELECTRICO E:1/25

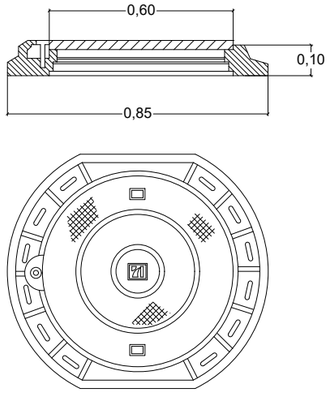
TAPA ARQUETA TIPO AG-M2-T2
EN ACERAS Y JARDINES



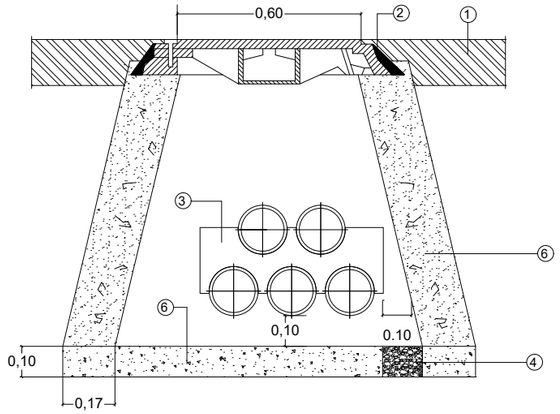
TAPA DE 0,67 x 0,67 RELLENABLE



TAPA ARQUETA TIPO AG-M3-T3
EN CALZADA



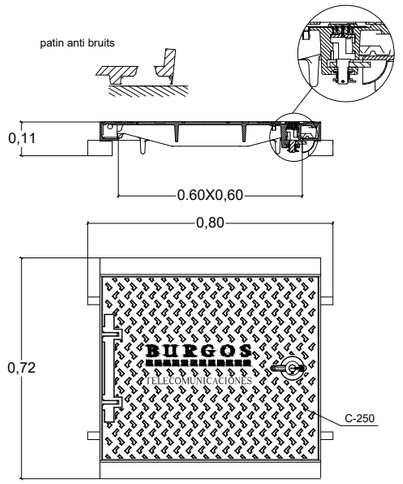
ARQUETA TIPO AG-M3-T3
EN CALZADA



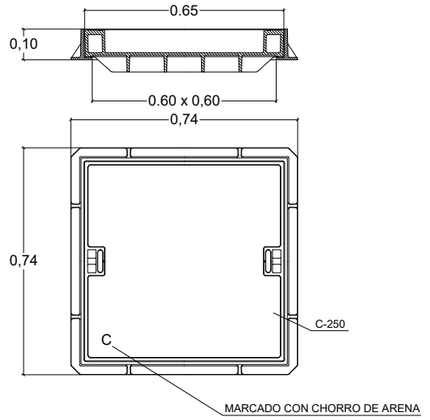
1. PAVIMENTO
2. MARCO RECIBIDO CON MASA
3. CANALIZACION
4. PIEDRAS DRENAJE
5. OBRA FABRICADA DE LADRILLO MACIZO MEDIA ASTA
6. HORMIGON HM-20

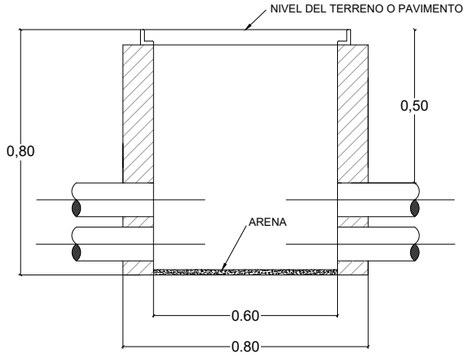
ARQUETA TELECOMUNICACIONES E:1/20

TAPA DE 0,67 x 0,67

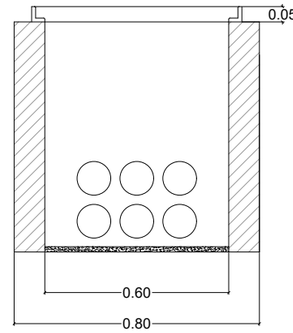


TAPA DE 0,67 x 0,67 RELLENABLE



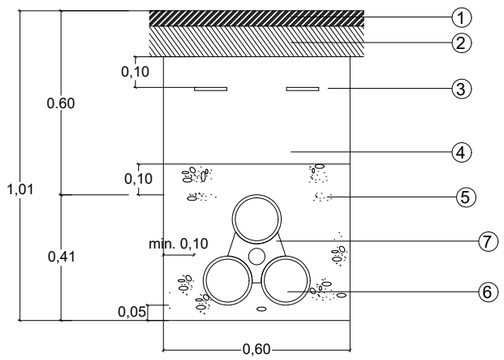


SECCIÓN A-A`



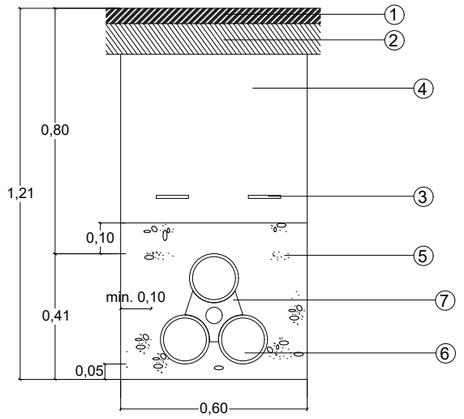
SECCIÓN B-B`

ZANJAS DE SUMINISTRO ELECTRICO E:1/20



CANALIZACIONES EN ACERAS
O JARDINES

1. PAVIMENTO.
2. FIRME.
3. CINTA SEÑALIZACIÓN.
4. RELLENO ZANJA.
   Tierra, arena, todo-uno o zahorra.
5. ASIENTO TUBOS (Hormigón HNE-15/P/30).
6. TUBOS DE POLIETILENO CORRUGADO
7. SEPARADOR

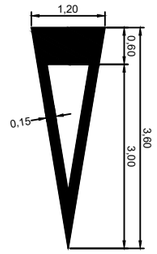


CANALIZACIONES EN CALZADA

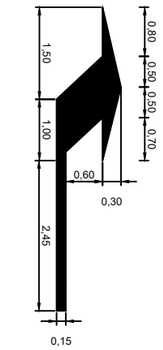
1. PAVIMENTO.
2. FIRME.
3. CINTA SEÑALIZACIÓN.
4. RELLENO ZANJA.
   Hormigón HNE-15/P/30
5. ASIENTO TUBOS (Hormigón HNE-15/P/30).
6. TUBOS DE POLIETILENO CORRUGADO
7. SEPARADOR

UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	ESCALA: VARIAS	Nº PLANO: PO- 12 HOJA: 6 DE 8

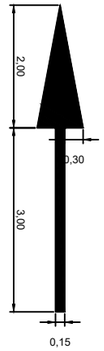
SÍMBOLOS EN VIALES E:1/100



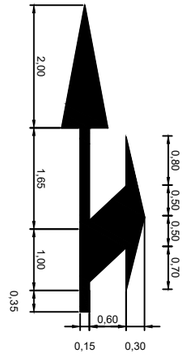
CEDA EL PASO



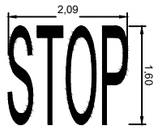
A LA DERECHA



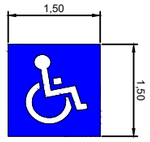
DE FRENTE



DE FRENTE O A LA DERECHA



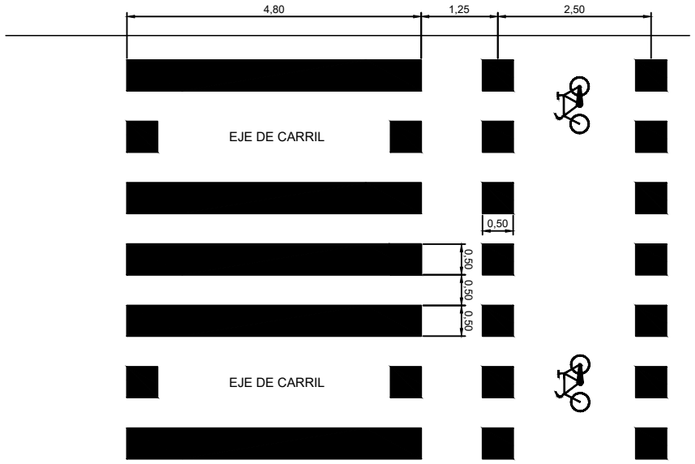
SEÑAL DE STOP HORIZONTAL



SEÑAL APARCAMIENTO MINUSVALIDOS

PASO PARA PEATONES M-4.3

PASO PARA CARRIL BICI



La señalización horizontal en símbolos, flechas y pasos de peatones, se realizará con pintura de larga duración, con plásticos en frío, de dos componentes, el resto con pintura acrílica convencional, tipo especial ciudad, todo ello conforme a la 8.2 I.C. sobre " Marcas viales" del Ministerio de Fomento.

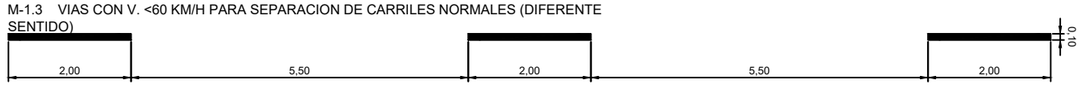
	MATERIAL BASE (g/m²)	MICROESFERAS DE VIDRIO (g/m²)*	METODO DE APLICACION
PINTURA ACRILICA ESPECIAL "CIUDAD"	720	480	PULVERIZACION
ACRILICA AMARILLA (RAL 1023)	720	480	PULVERIZACION
(1) PLASTICO EN FRIO DOS COMPONENTES BLANCA	3.000	500	EXTRUSION ZAPATON MANUAL
(1) PLASTICO EN FRIO DOS COMPONENTES AZUL (RAL 5012)	3.000	500	EXTRUSION ZAPATON MANUAL

* Sólo se adicionará a la pintura previa autorización del Servicio de Tráfico Municipal.
(1) En aplicaciones sobre superficies hormigonadas o adoquinadas se aplicará previamente una pintura de imprimación.

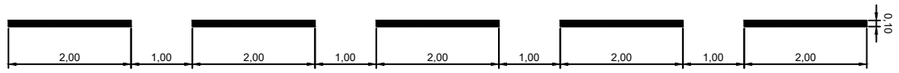
SÍMBOLOS EN VIALES E:1/100

MARCAS LONGITUDINALES DISCONTINUAS

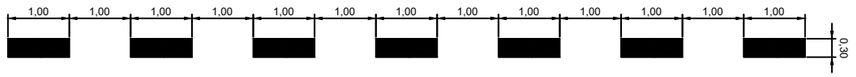
M-1.3 VIAS CON V. <60 KM/H PARA SEPARACION DE CARRILES NORMALES (DIFERENTE SENTIDO)



M-1.10 VIAS CON V. <60 KM/H PARA PREAVISO DE MARCA CONTINUA O DE PELIGRO



M-1.7 PARA SEPARACIÓN DEL CARRIL PRINCIPAL Y CARRIL DE ENTRADA



MARCAS LONGITUDINALES CONTINUAS

M-2.1 PARA SEPARACION DE SENTIDOS EN CALZADA DE DOS O TRES CARRILES SIN POSIBILIDAD DE ADELANTAMIENTO

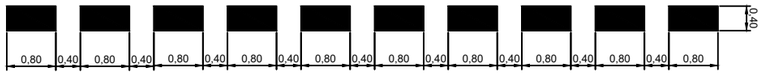
M-2.6 PARA BORDE DE CALZADA

MARCAS TRANSVERSALES CONTINUAS

M-4.1 LINEA DE DETENCION

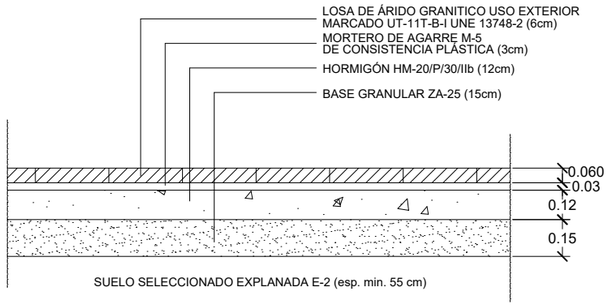
MARCAS TRANSVERSALES DISCONTINUAS

M-4.2 LINEA DE CEDA EL PASO

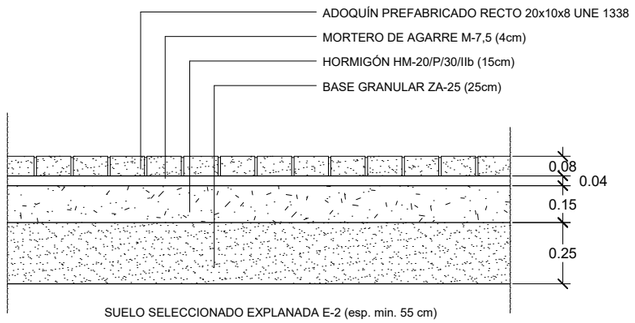


La señalización horizontal en símbolos, flechas y pasos de peatones, se realizará con pintura de larga duración, con plásticos en frío, de dos componentes, el resto con pintura acrílica convencional, tipo especial ciudad, todo ello conforme a la 8.2 I.C. sobre " Marcas viales" del Ministerio de Fomento.

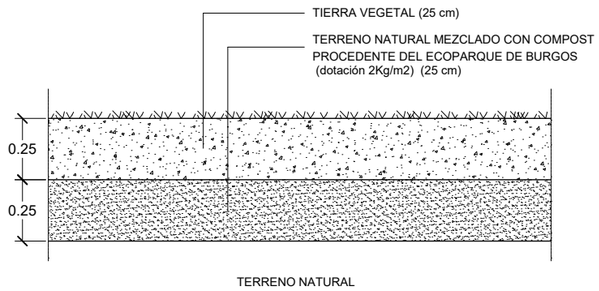
FIRME DE ACERAS DE BALDOSA DE TERRAZO E: 1/25



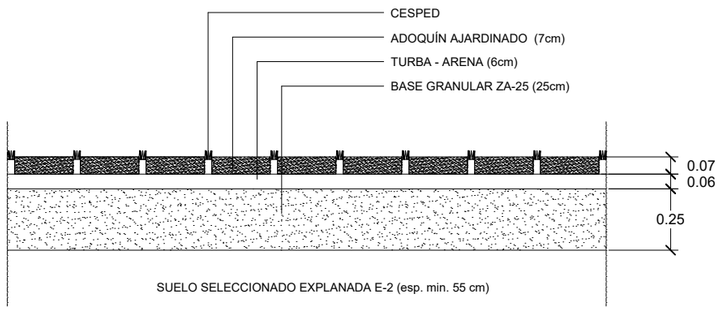
FIRME EN APARCAMIENTO E:1/25



FIRME DE JARDIN E: 1/25

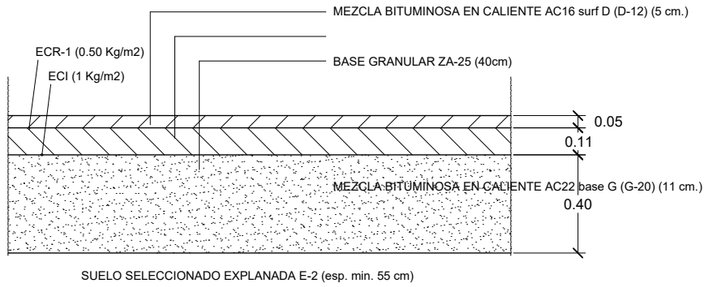


FIRME EN PASEO DE ADOQUÍN AJARDINADO E: 1/25



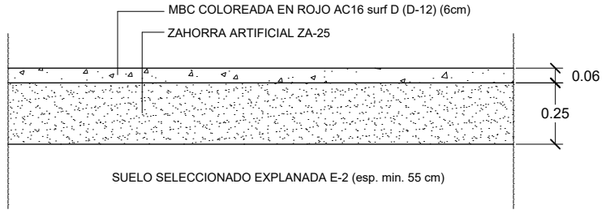
FIRME EN CALZADA E:1/25

VIALES SECUNDARIOS

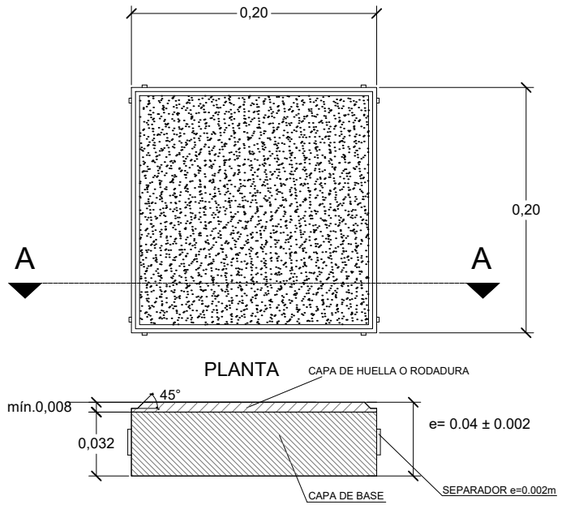


FIRME EN CARRIL BICI E:1/25

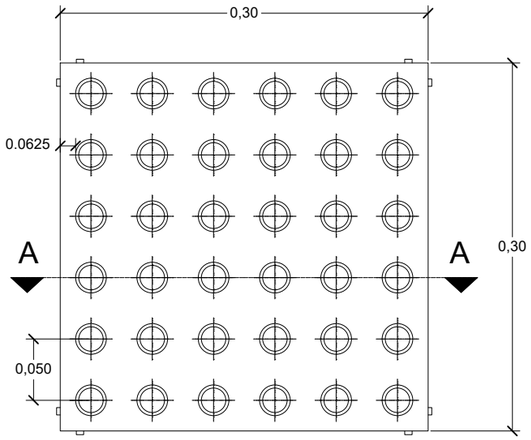
FIRME DE M.B.C.

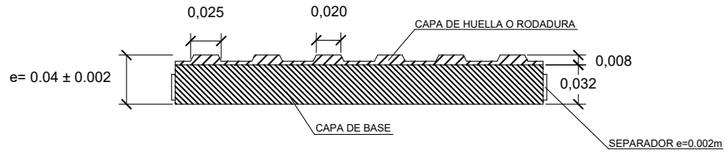


BALDOSA DE TERRAZO E: 1/5

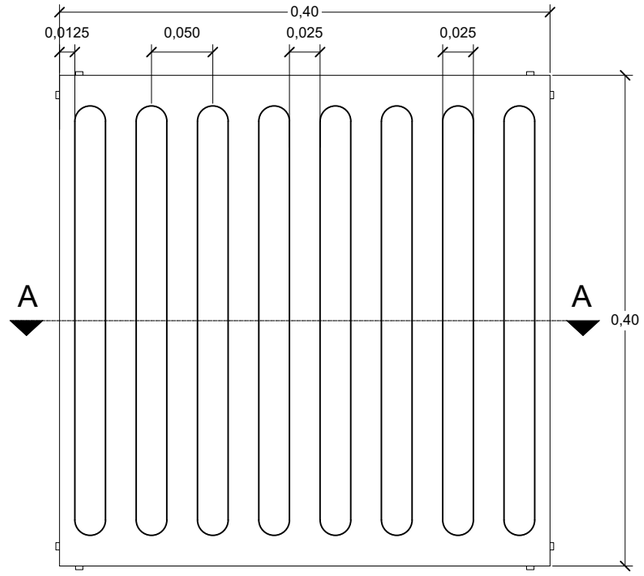


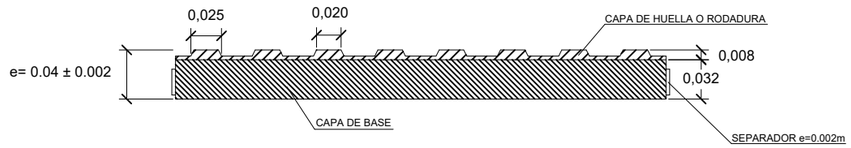
BALDOSA DE TERRAZO TIPO BOTÓN E:1/5



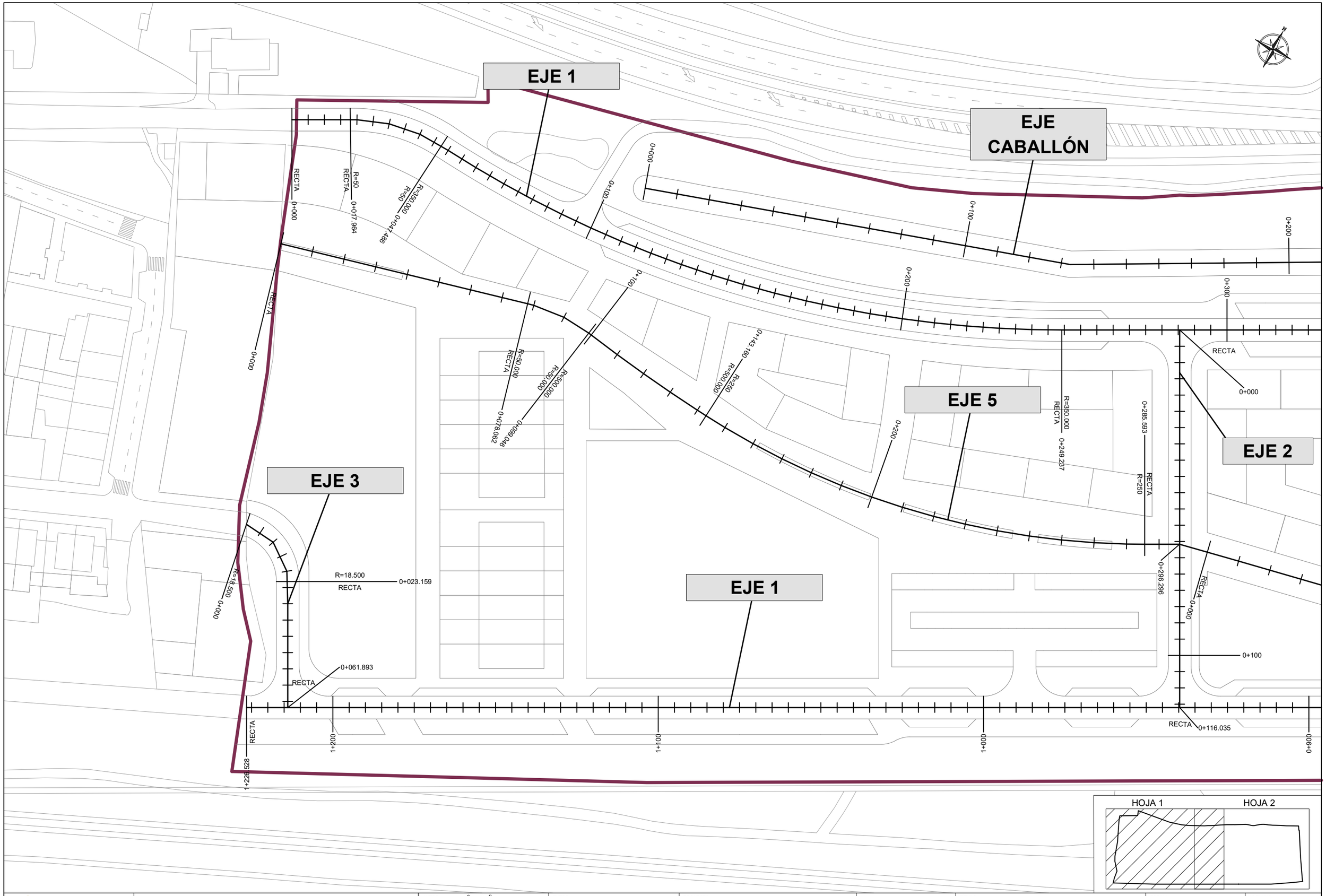


BALDOSA DE TERRAZO E:1/5





UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	ESCALA: VARIAS	Nº PLANO: PO- 12 HOJA: 8 DE 8



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: TRAZADO DE EJES	ESCALA: 1/1.000	Nº PLANO: PO- 13 HOJA: 1 DE 2

EJE CABALLÓN

EJE 1

EJE 2

EJE 4

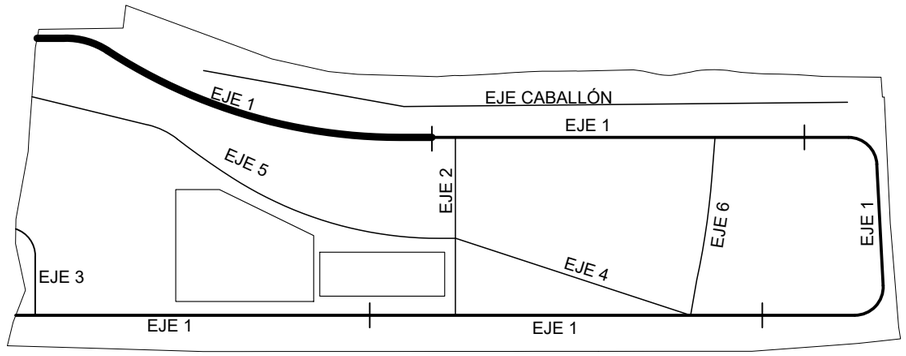
EJE 6

EJE 1

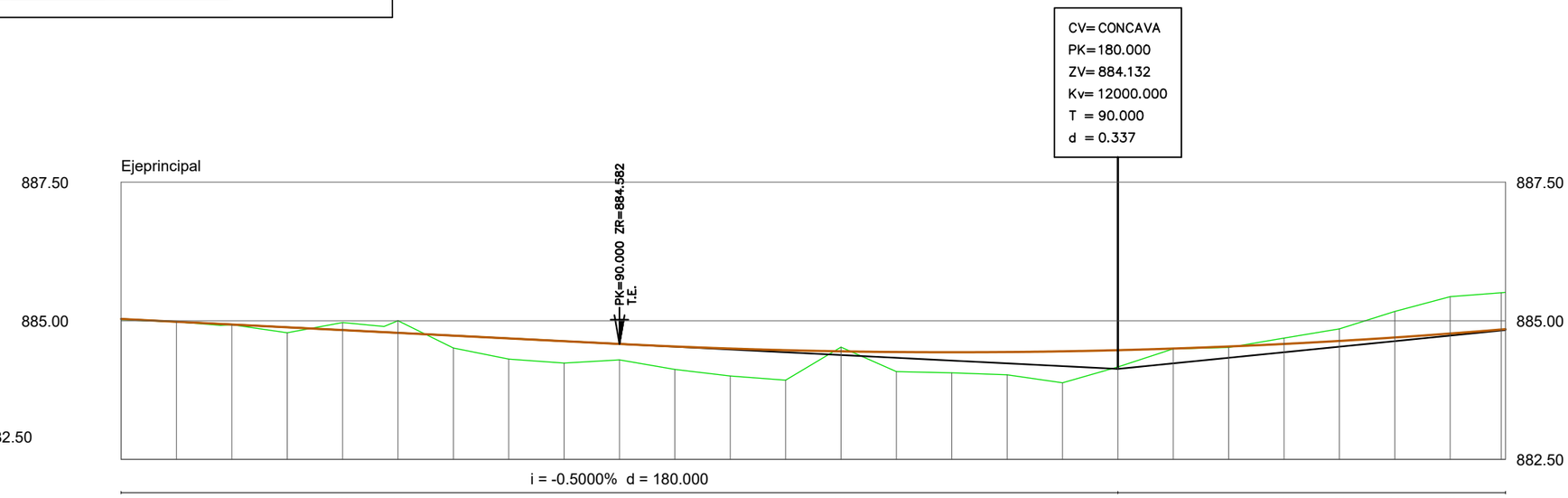
0+200
0+300
0+400
0+422.229
0+541.877
R=18.500
RECTA
0+300
0+400
0+500
RECTA
0+000
RECTA
0+000
0+016.503
RECTA
R=500
R=18.500
RECTA
0+569.968
0+600
0+285.593
RECTA
R=250
0+296.296
RECTA
0+000
0+100
0+084.388
R=500
RECTA
0+100
0+102.164
RECTA
0+100
0+679.140
RECTA
R=18.500
RECTA
R=18.500
0+649.112
RECTA
0+116.035
0+900
0+800
RECTA
0+700
0+151.164

HOJA 1 HOJA 2

UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: TRAZADO DE EJES	ESCALA: 1/1.000	Nº PLANO: PO- 13 HOJA: 2 DE 2

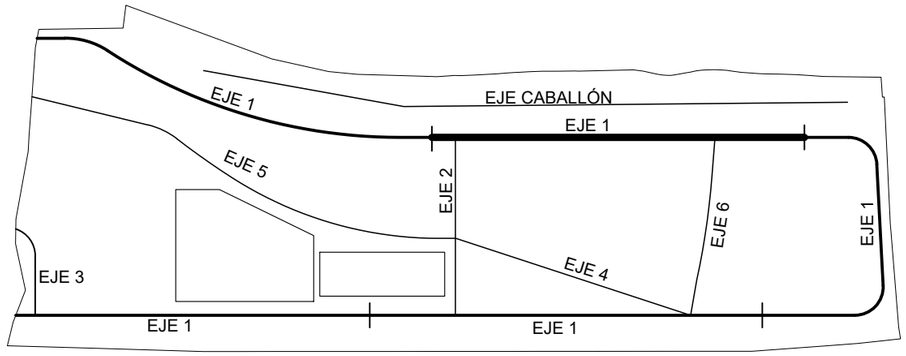


EJE 1 E: H (1/1.000) V (1/100)

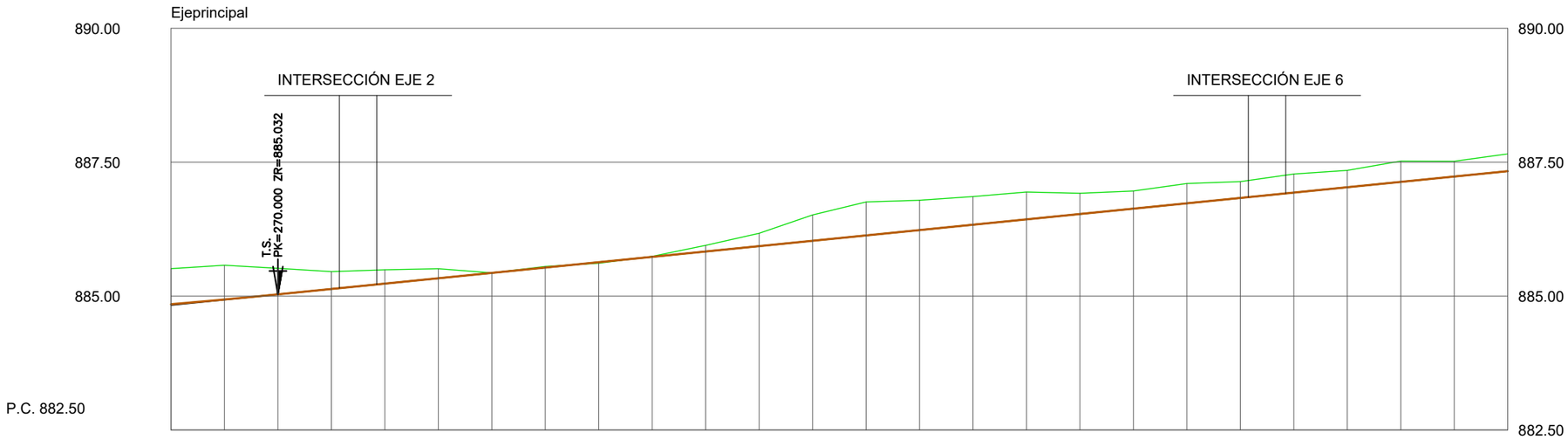


P.C. 882.50

Pendientes																									
Cotas Rojas Desmonte					0.136	0.219							0.075								0.105	0.218	0.469	0.666	0.663
Cotas Rojas Terraplen		0.001	0.003	0.098			0.224	0.374	0.396	0.287	0.414	0.495	0.541		0.353	0.371	0.411	0.568	0.302	0.005	0.018					
Cotas de Rasante	885.019	884.982	884.932	884.882	884.832	884.782	884.732	884.682	884.632	884.582	884.536	884.499	884.470	884.449	884.436	884.432	884.436	884.449	884.469	884.499	884.536	884.582	884.636	884.699	884.769	884.842
Cotas de Terreno	885.019	884.981	884.929	884.784	884.968	885.001	884.508	884.308	884.236	884.295	884.122	884.004	883.929	884.524	884.083	884.061	884.025	883.881	884.167	884.494	884.518	884.687	884.854	885.168	885.435	885.505
Distancias a Origen	0.000	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000	130.000	140.000	150.000	160.000	170.000	180.000	190.000	200.000	210.000	220.000	230.000	240.000	249.237
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	9.237



EJE 1 E: H (1/1.000) V (1/100)



Pendientes	0.663	0.639	0.486	0.325	0.259	0.179	0.002	0.021		0.009	0.115	0.240	0.483	0.626	0.557	0.526	0.511	0.387	0.330	0.369	0.306	0.347	0.315	0.389	0.285	0.323
Cotas Rojas Desmonte																										
Cotas Rojas Terraplen									0.020																	
Cotas de Rasante	884.849	884.936	885.032	885.132	885.232	885.332	885.432	885.532	885.632	885.732	885.832	885.932	886.032	886.132	886.232	886.332	886.432	886.532	886.632	886.732	886.832	886.932	887.032	887.132	887.232	887.332
Cotas de Terreno	885.512	885.575	885.518	885.457	885.491	885.511	885.434	885.553	885.612	885.741	885.947	886.172	886.515	886.758	886.789	886.858	886.943	886.919	886.962	887.101	887.138	887.279	887.347	887.521	887.517	887.655
Distancias a Origen	250.000	260.000	270.000	280.000	290.000	300.000	310.000	320.000	330.000	340.000	350.000	360.000	370.000	380.000	390.000	400.000	410.000	420.000	430.000	440.000	450.000	460.000	470.000	480.000	490.000	500.000
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

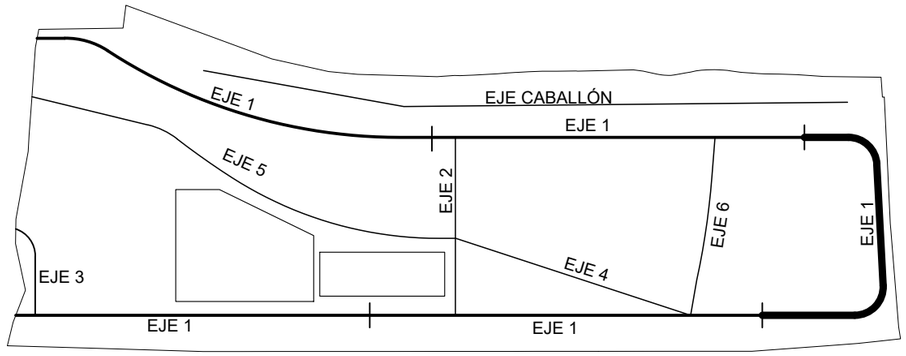
JUNIO 2026

TÍTULO: PERFILES LONGITUDINALES

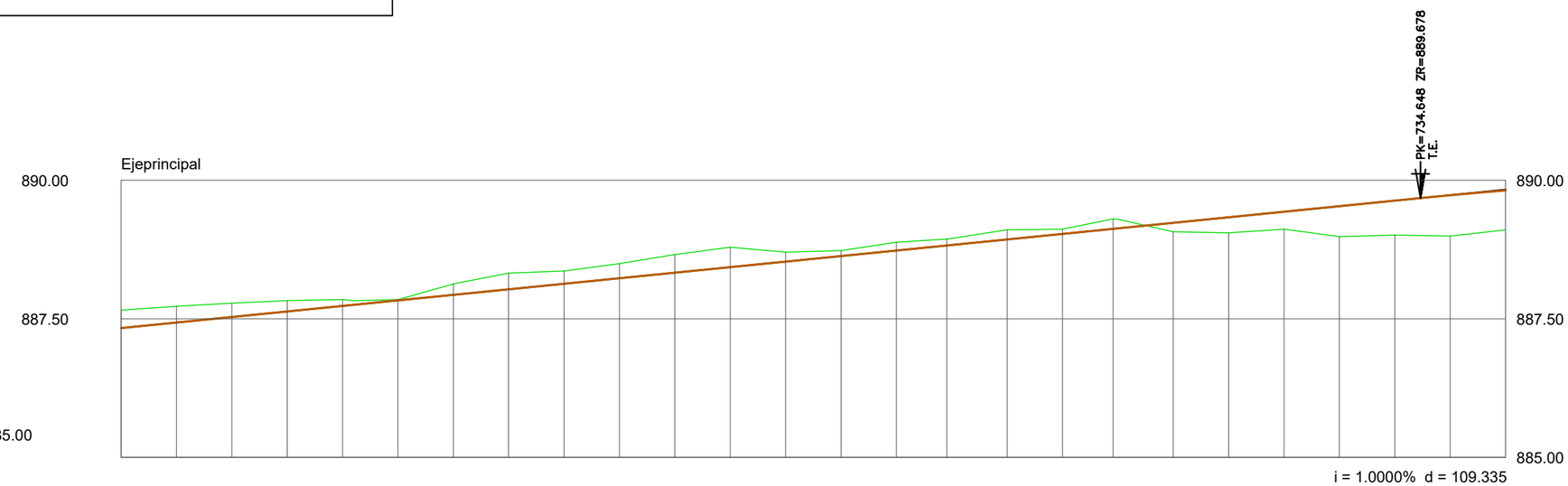
ESCALA: H: 1.000 V:100

Nº PLANO: PO- 14

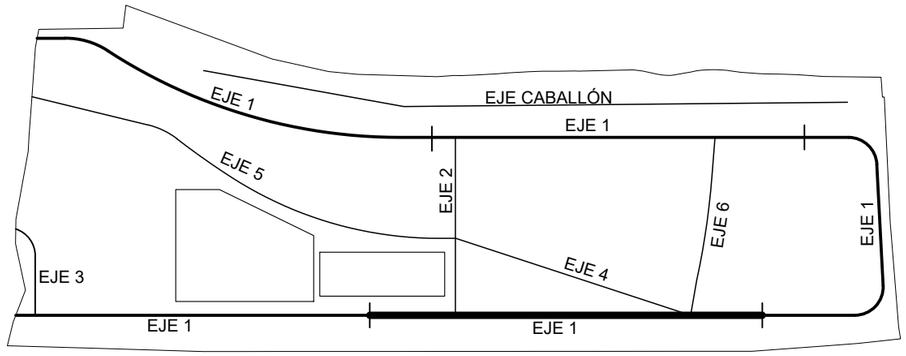
HOJA: 2 DE 10



EJE 1 E: H (1/1.000) V (1/100)



| | | |



EJE 1 E: H (1/1.000) V (1/100)

CV= CONVEXA
PK= 789.315
ZV= 890.225
Kv= 7288.978
T = 54.667
d = 0.205

T.S. PK=843.982 ZR=889.952

Ejeprincipal

INTERSECCIÓN EJE 4-6

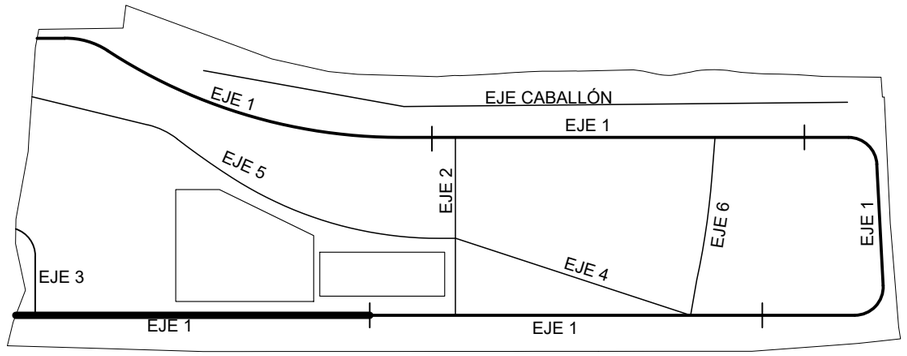
INTERSECCIÓN EJE 2

892.50 / 890.00 / 887.50

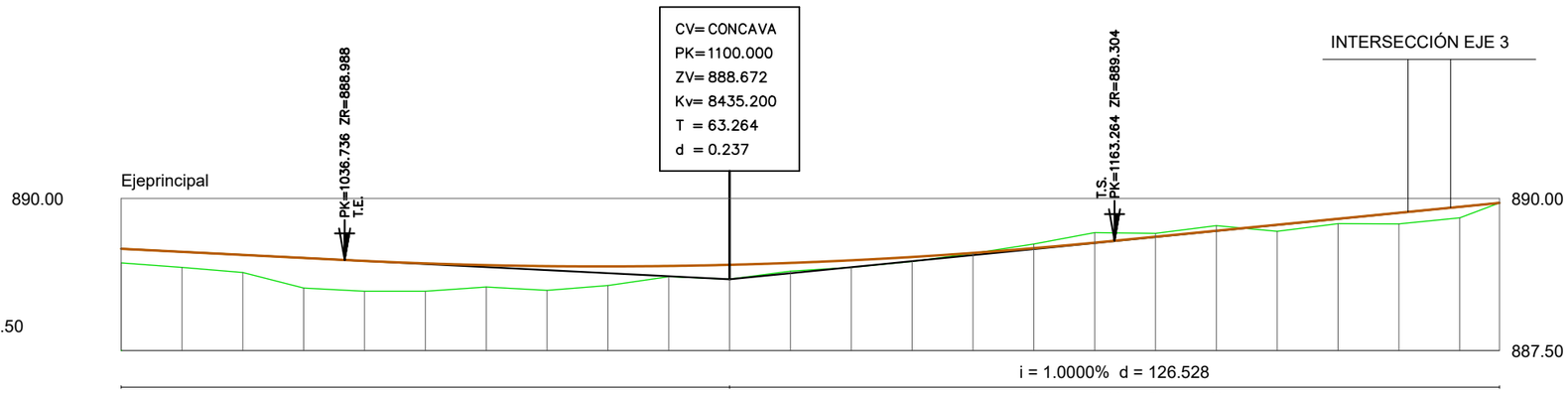
i = -0.5000% d = 310.685

P.C. 887.50

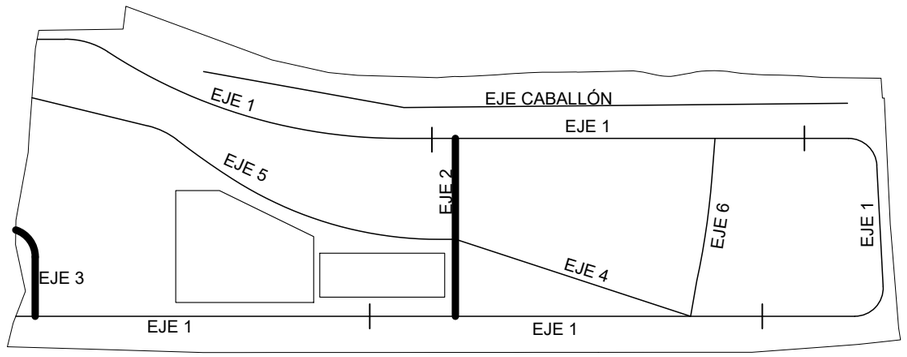
Pendientes																									
Cotas Rojas Desmonte																									
Cotas Rojas Terraplen	0.712	0.759	0.786	0.630	0.649	0.794	0.825 0.834	0.923	0.974	0.913	0.887	0.846	0.741	0.733	0.815	0.732	0.492	0.533	0.307	0.320	0.162	0.231	0.167	0.197	0.051	0.229	0.232
Cotas de Rasante	889.816	889.888	889.946	889.991	890.020	890.039	890.043 890.043	890.032	890.008	889.971	889.952	889.922	889.872	889.822	889.772	889.722	889.672	889.622	889.572	889.522	889.472	889.422	889.372	889.322	889.272	889.222	889.172
Cotas de Terreno	889.104	889.129	889.160	889.361	889.371	889.245	889.218 889.209	889.109	889.034	889.058	889.065	889.076	889.131	889.089	888.957	888.990	889.180	889.089	889.265	889.202	889.310	889.191	889.205	889.125	889.221	888.993	888.940
Distancias a Origen	750.000	760.000	770.000	780.000	789.315	800.000	807.538 810.000	820.000	830.000	840.000	843.982	850.000	860.000	870.000	880.000	890.000	900.000	910.000	920.000	930.000	940.000	950.000	960.000	970.000	980.000	990.000	1000.000
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	9.315	10.685	10.000	10.000	10.000	10.000		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000



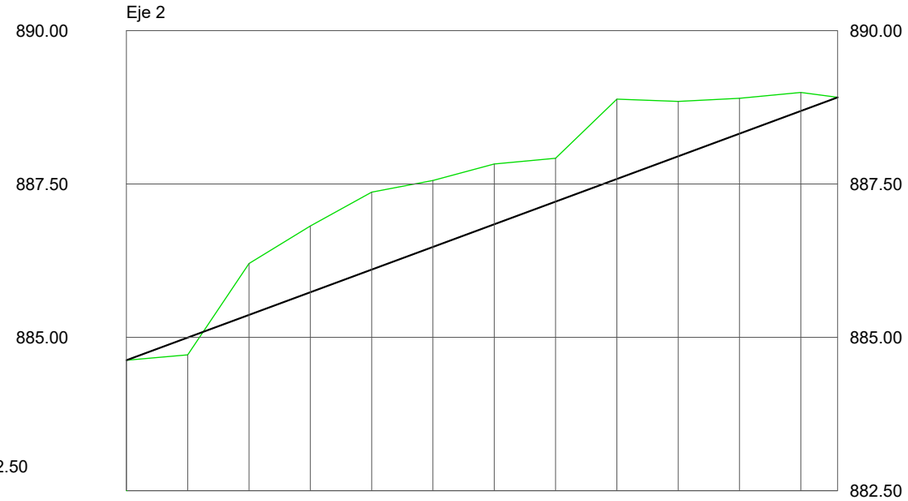
EJE 1 E: H (1/1.000) V (1/100)



| | | |

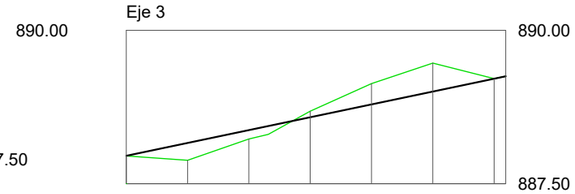


EJE 2 E: H (1/1.000) V (1/100)



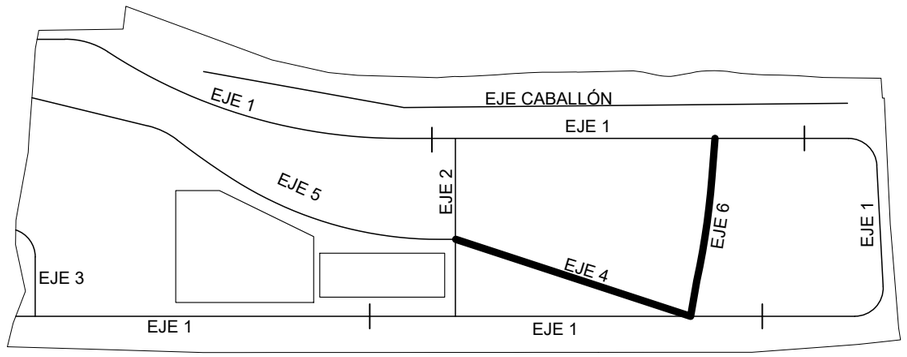
Pendientes											
Cotas Rojas Desmonte		0.838	1.081	1.263	1.083	0.983	0.706	1.302	0.896	0.576	0.303
Cotas Rojas Terraplen	0.281										
Cotas de Rasante	884.627	884.996	885.366	885.735	886.104	886.474	886.843	887.213	887.582	887.951	888.321	888.690
Cotas de Terreno	884.627	884.715	886.204	886.816	887.367	887.557	887.826	887.919	888.884	888.847	888.897	888.993
Distancias a Origen	0.000	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

EJE 3 E: H (1/1.000) V (1/100)



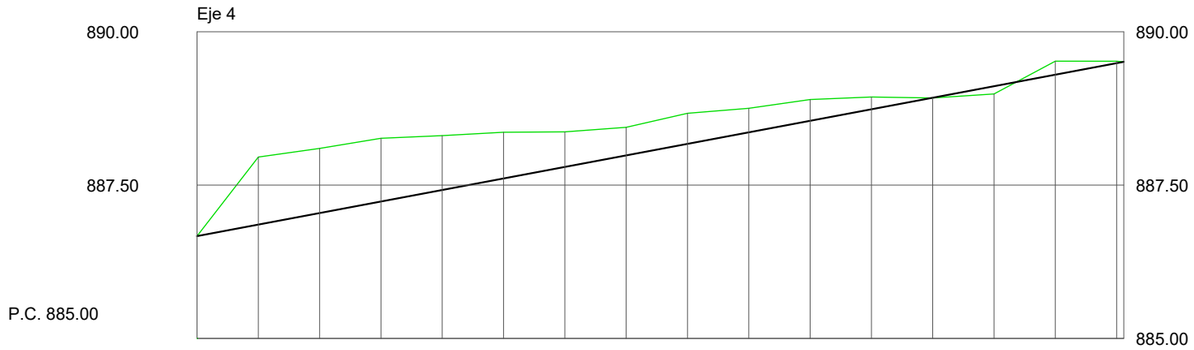
Pendientes							
Cotas Rojas Desmonte				0.099	0.339	0.464	0.002
Cotas Rojas Terraplen	0.282	0.145					
Cotas de Rasante	887.953	888.164	888.374	888.583	888.793	889.002	889.211 889.251
Cotas de Terreno	887.953	887.882	888.229	888.682	889.132	889.466	889.213 889.251
Distancias a Origen	0.000	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000 61.893
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: PERFILES LONGITUDINALES	ESCALA: H: 1.000 V:100	Nº PLANO: PO- 14 HOJA: 6 DE 10



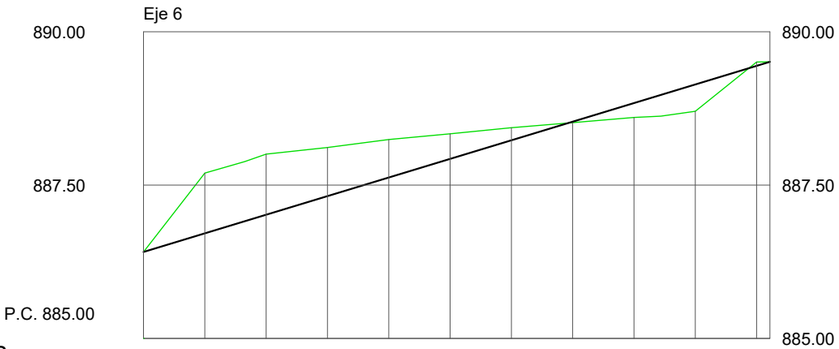
CALLES PEATONALES

EJE 4 E: H (1/1.000) V (1/100)

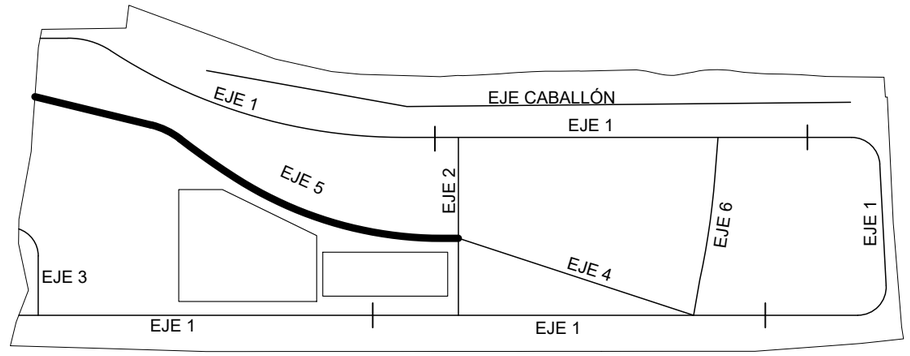


Pendientes																
Cotas Rojas Desmonte		1.101	1.054	1.031	0.886	0.753	0.572	0.458	0.498	0.392	0.347	0.200		0.220	0.031	
Cotas Rojas Terraplen													0.004	0.126		
Cotas de Rasante	886.668	886.856	887.044	887.232	887.420	887.608	887.796	887.984	888.172	888.360	888.548	888.736	888.924	889.112	889.300	889.488 889.510
Cotas de Terreno	886.668	887.957	888.098	888.263	888.306	888.361	888.368	888.442	888.670	888.752	888.895	888.936	888.920	888.986	889.520	889.519 889.510
Distancias a Origen	0.000	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000	130.000	140.000	150.000 151.164
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

EJE 6 E: H (1/1.000) V (1/100)



Pendientes											
Cotas Rojas Desmonte	0.982	0.987	0.792	0.619	0.409	0.204				0.062	
Cotas Rojas Terraplen							0.016	0.235	0.438		
Cotas de Rasante	886.410	886.713	887.017	887.320	887.624	887.927	888.231	888.534	888.837	889.141	889.444 889.510
Cotas de Terreno	886.410	887.695	888.004	888.112	888.243	888.336	888.435	888.518	888.602	888.703	889.506 889.510
Distancias a Origen	0.000	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000 102.164
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000



CALLES PEATONALES

EJE 5 E: H (1/1.000) V (1/100)

CV= CONCAVA
PK= 140.000
ZV= 884.852
Kv= 8470.000
T = 70.000
d = 0.289

Eje 5

890.00
887.50
885.00
882.50

PK= 70.000 ZR=885.271
T.E.

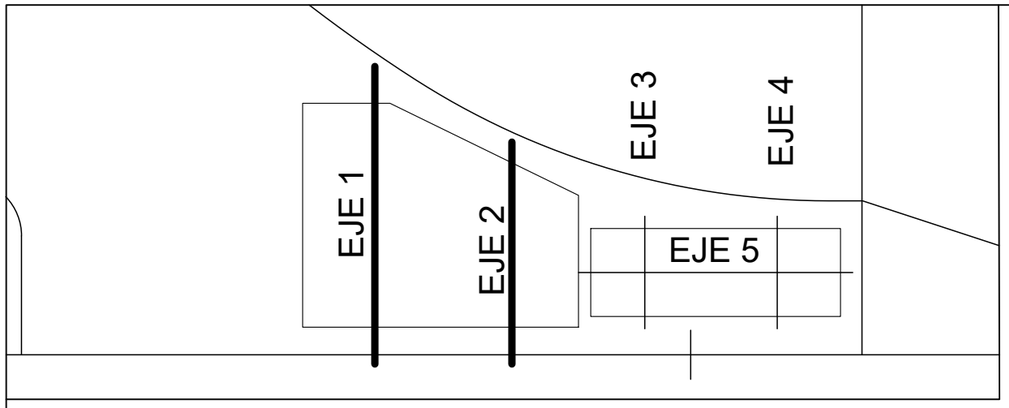
T.S.
PK=210.000 ZR=885.589

P.C. 882.50

i = -0.5994% d = 140.000

i = 1.0532% d = 156.296

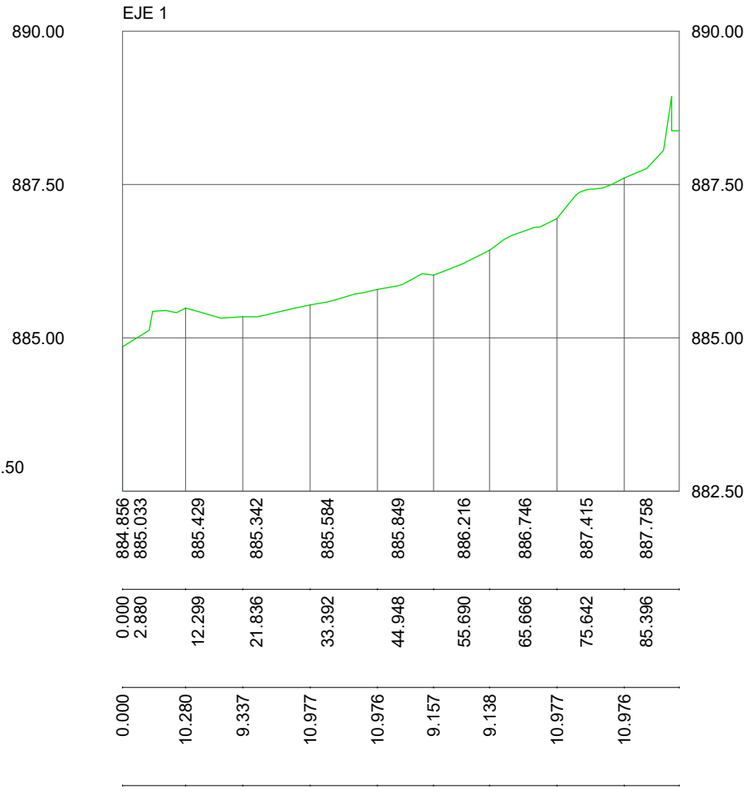
| | | |



PERFILES PARA EXPLANADAS

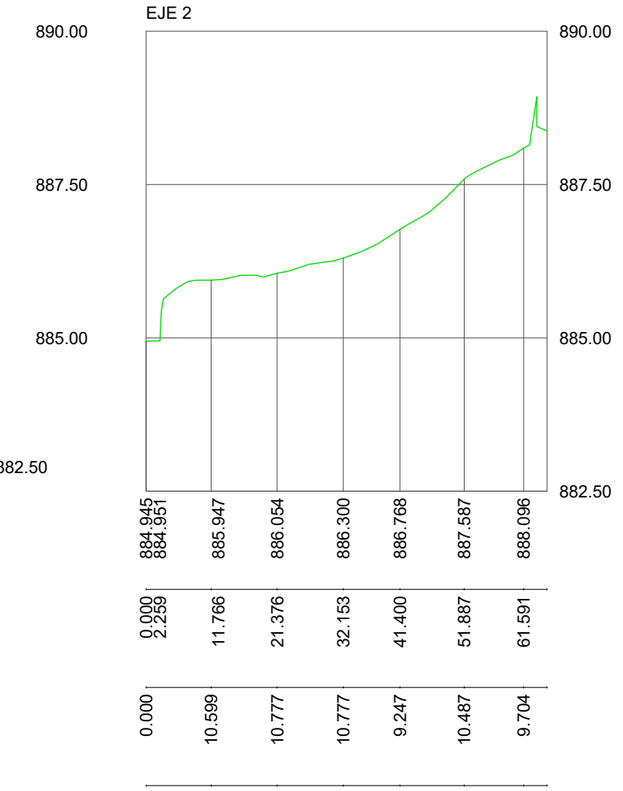
EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL-SANITARIO

EJE 1 E: H (1/1.000) V (1/100)



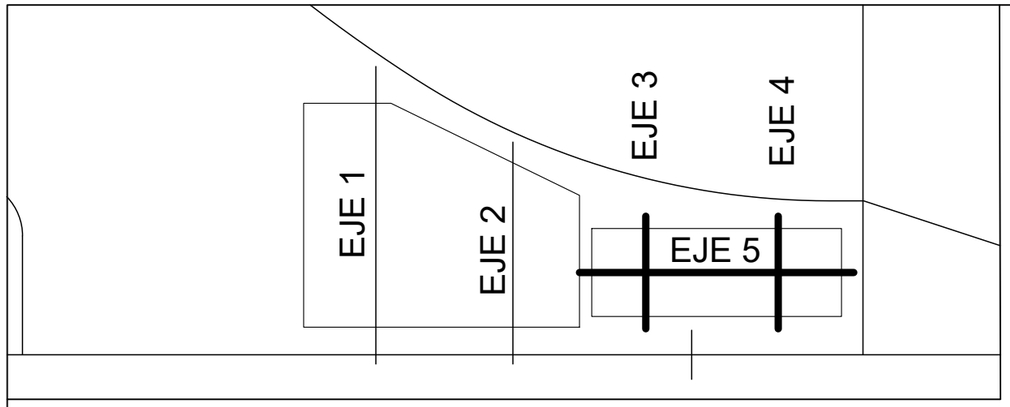
Cotas de Terreno	884.856	885.033	885.429	885.342	885.584	885.849	886.216	886.746	887.415	887.758
Distancias a Origen	0.000	2.880	12.299	21.836	33.392	44.948	55.690	65.666	75.642	85.396
Distancias Parciales	0.000		10.280	9.337	10.977	10.976	9.157	9.138	10.977	10.976

EJE 2 E: H (1/1.000) V (1/100)



Cotas de Terreno	884.945	884.951	885.947	886.054	886.300	886.768	887.587	888.096
Distancias a Origen	0.000	2.259	11.766	21.376	32.153	41.400	51.887	61.591
Distancias Parciales	0.000		10.599	10.777	10.777	9.247	10.487	9.704

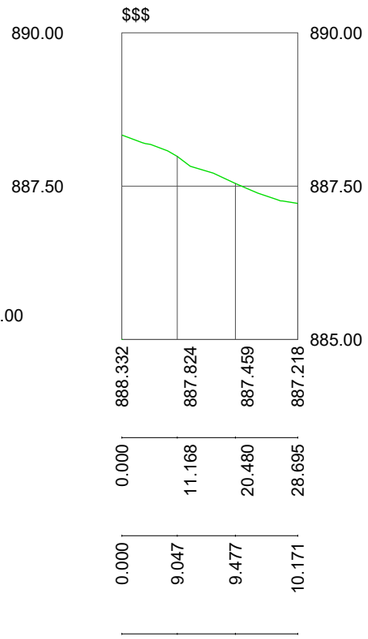
UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: PERFILES LONGITUDINALES	ESCALA: H: 1.000 V:100	Nº PLANO: PO- 14 HOJA: 9 DE 10



PERFILES PARA EXPLANADAS

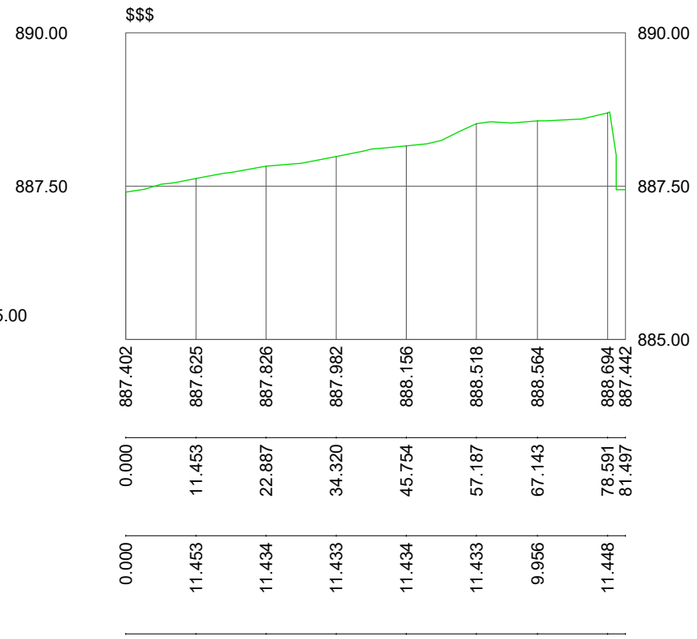
BOLSA DE APARCAMIENTO 1

EJE 3 E: H (1/1.000) V (1/100)



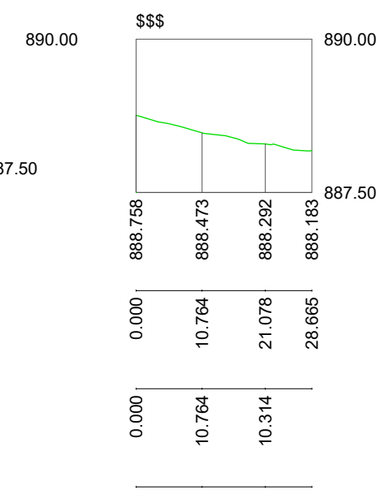
Cotas de Terreno	888.332	887.824	887.459	887.218
Distancias a Origen	0.000	11.168	20.480	28.695
Distancias Parciales	0.000	9.047	9.477	10.171

EJE 5 E: H (1/1.000) V (1/100)



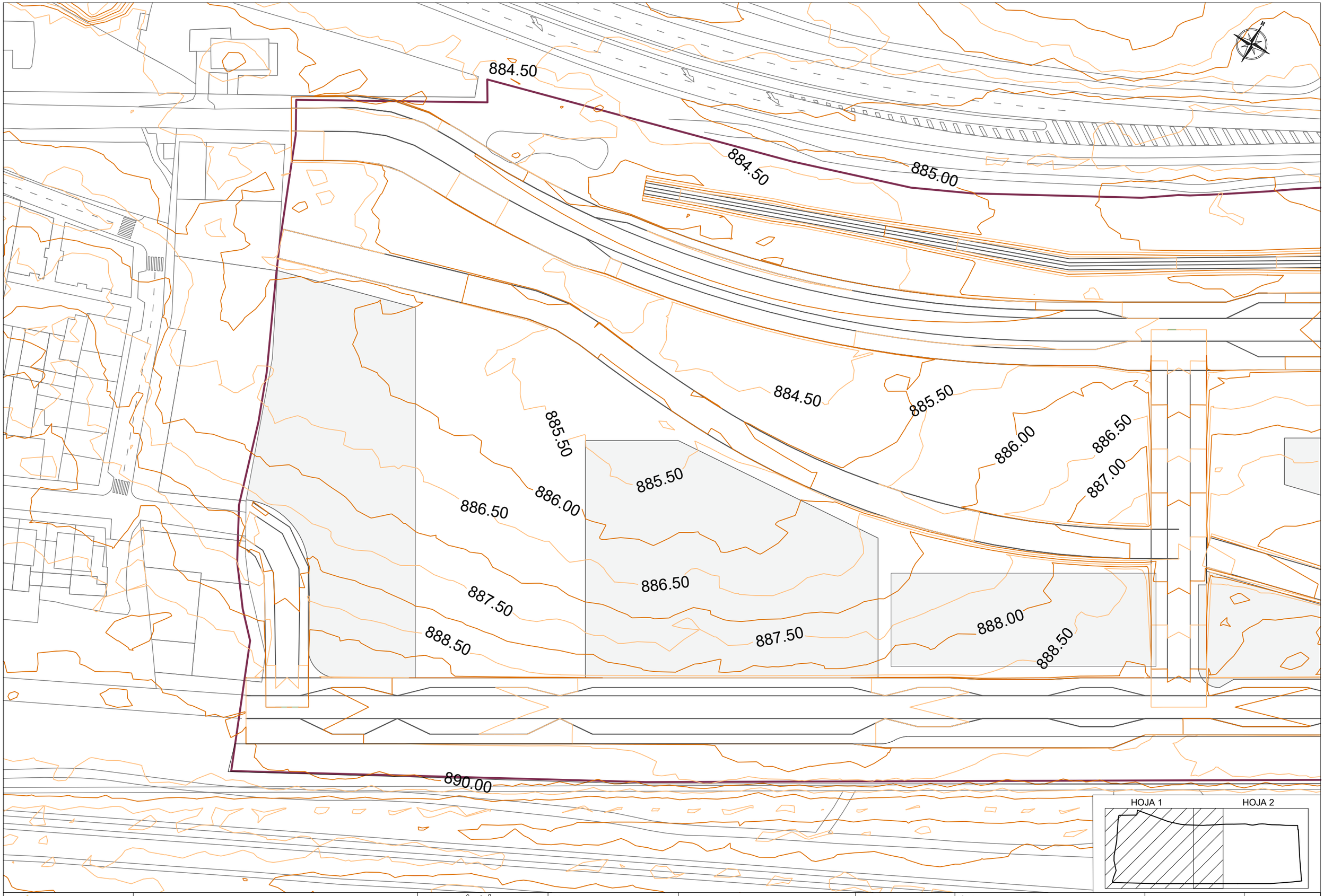
Cotas de Terreno	887.402	887.625	887.826	887.982	888.156	888.518	888.564	888.694 887.442
Distancias a Origen	0.000	11.453	22.887	34.320	45.754	57.187	67.143	78.591 81.497
Distancias Parciales	0.000	11.453	11.434	11.433	11.434	11.433	9.956	11.448

EJE 4 E: H (1/1.000) V (1/100)

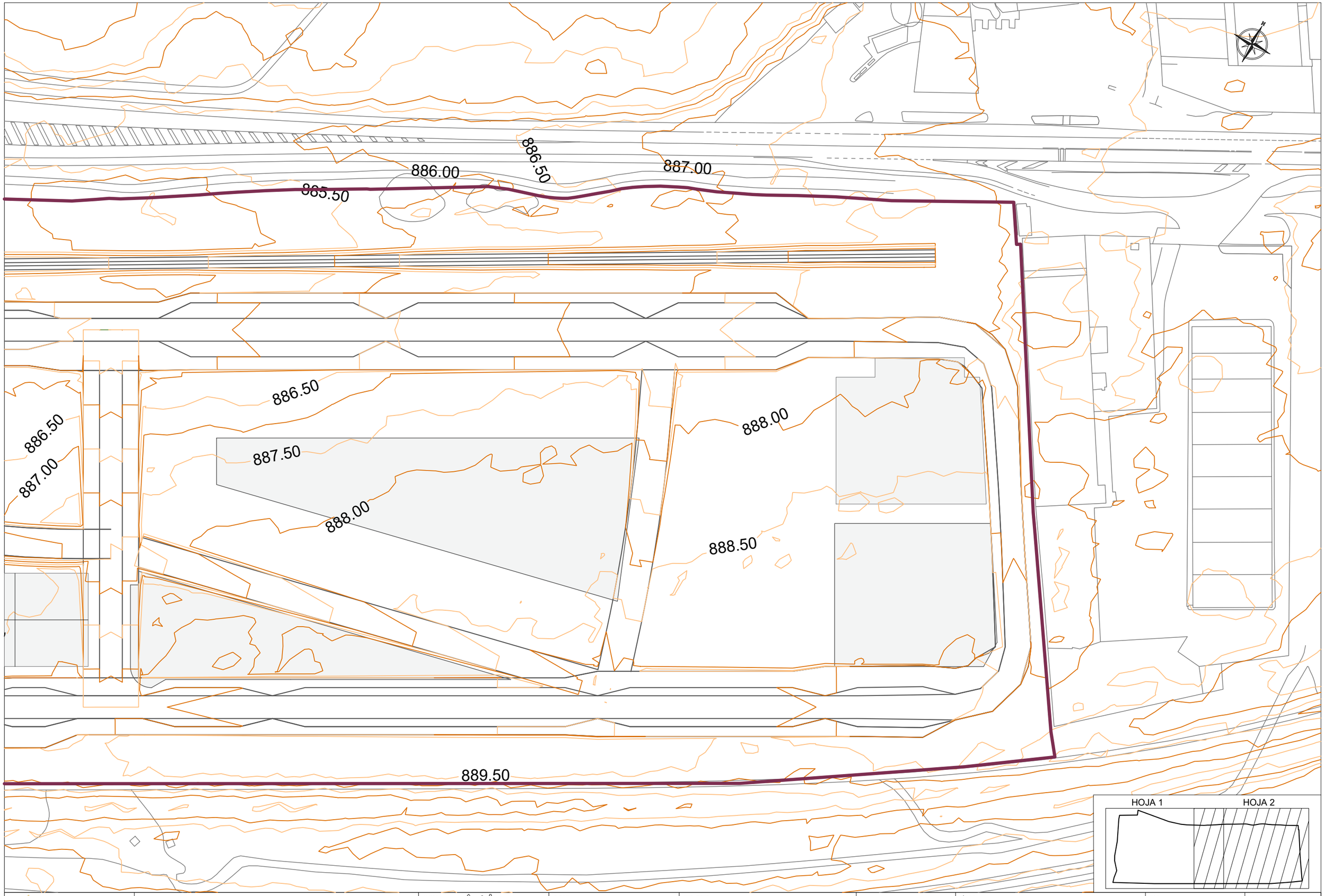


Cotas de Terreno	888.758	888.473	888.292	888.183
Distancias a Origen	0.000	10.764	21.078	28.665
Distancias Parciales	0.000	10.764	10.314	

UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: PERFILES LONGITUDINALES	ESCALA: H: 1.000 V:100	Nº PLANO: PO- 14 HOJA: 10 DE 10



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: TOPOGRAFÍA MODIFICADA	ESCALA: 1/1.000	Nº PLANO: PO- 15 HOJA: 1 DE 2



UNIVERSIDAD DE BURGOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS

AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)

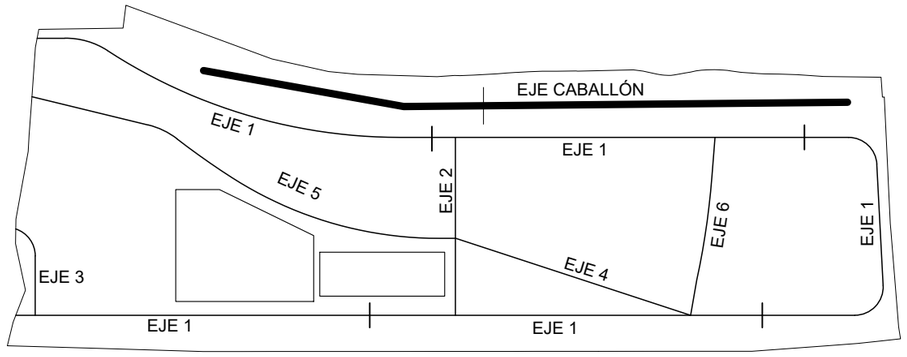
JUNIO 2026

TÍTULO: TOPOGRAFÍA MODIFICADA

ESCALA: 1/1.000

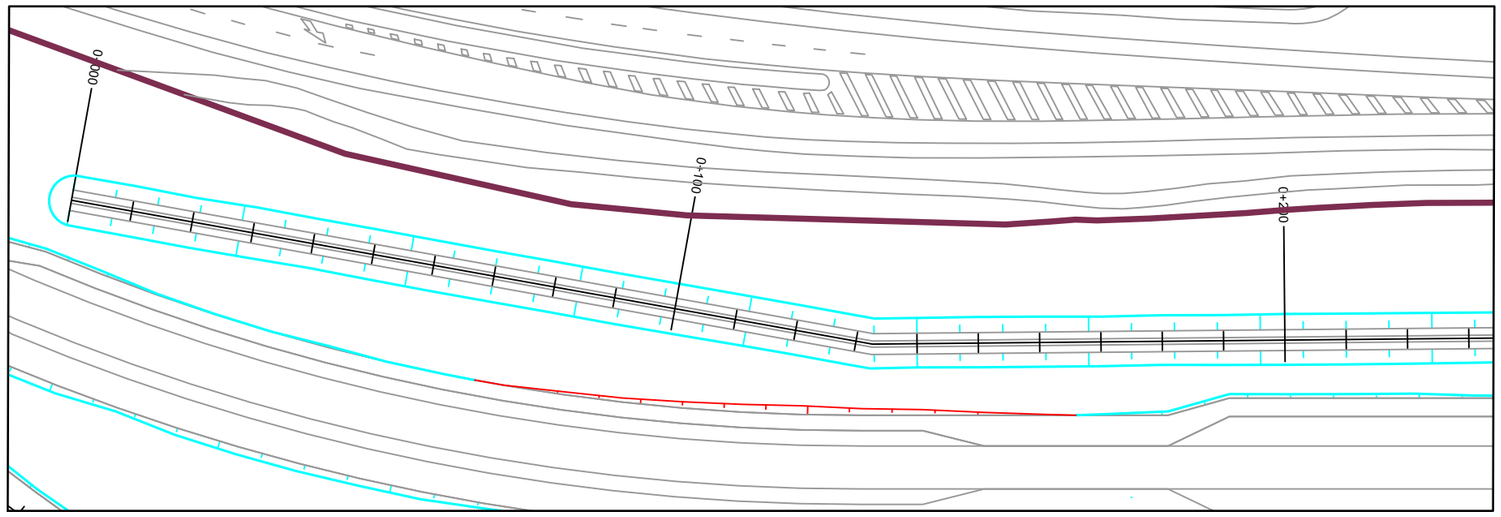
Nº PLANO: PO-15

HOJA: 2 DE 2

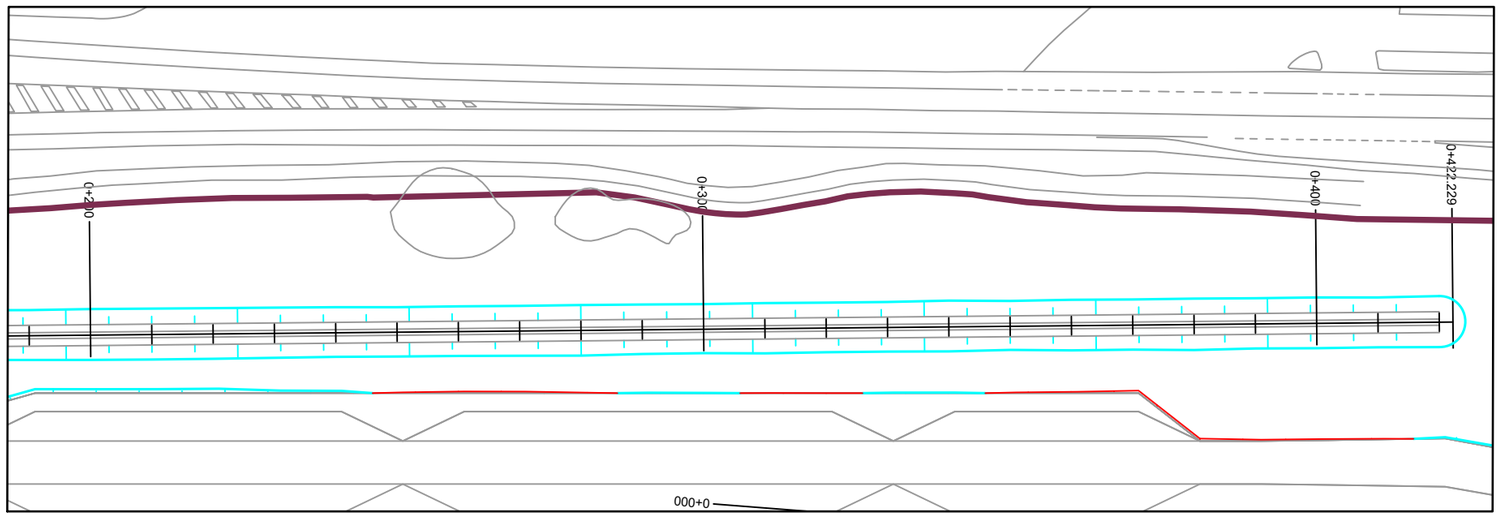


CABALLÓN PARA EL RUIDO

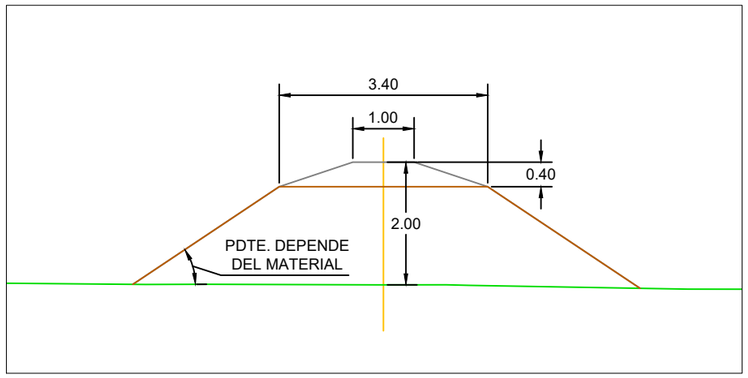
PLANTA TRAMO 1 E: 1/1.000



PLANTA TRAMO 2 E: 1/1.000



SECCIÓN TRANSVERSAL TIPO E: 1/100



UNIVERSIDAD DE BURGOS	TRABAJO DE FIN DE GRADO DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	AUTOR: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ	TUTOR: ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PROYECTO: PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL "VILLAFRÍA" (BURGOS)	JUNIO 2026	TÍTULO: DETALLES DEL CABALLÓN	ESCALA: VARIAS	Nº PLANO: PO- 16 HOJA: 1 DE 1

DOCUMENTO 5. NORMATIVA URBANÍSTICA

NORMATIVA URBANÍSTICA

ÍNDICE

1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL 1
2. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO 3
3. GESTIÓN Y DESARROLLO 4
3.1. MÉTODO DE COMPENSACIÓN 4
4. CONDICIONES DE PARCELACIÓN 7
5. CONDICIONES DE URBANIZACIÓN Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD 8
5.1. DETERMINACIONES SOCIALES DE URBANIZACIÓN 8
5.2. CONDICIONES GENERALES DE URBANZACIÓN 9
5.2.1. APARTADO PRIMERO. RED VIARIA 9
5.2.2. APARTADO SEGUNDO. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS 12
5.2.3. APARTADO TERCERO. PAISAJE URBANO 14
5.2.4. APARTADO CUARTO. REDES DE SERVICIOS 14
6. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES 19
6.1. CONTAMINACIÓN LUMINICA 19
6.2. AGUAS RESIDUALES 19
6.3. CARACTERISTICAS DE LOS VERTIDOS 19
6.3.1. VERTIDOS INDUSTRIALES 19
6.3.2. RECOGIDA DE RESIDUOS 22
6.3.3. DESCARGAS ACCIDENTALES 22
6.3.4. ACCIONES REGLAMENTARIAS 22
6.4. RUIDOS Y VIBRACIONES 22
6.4.1. OBJETIVO 22
6.4.2. DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES Y EVALUACIÓN ACÚSTICOS 22
6.4.3. VALORES LÍMITE DE EMISIÓN SONORA EN ACTIVIDADES 23
6.4.4. AISLAMIENTO ACÚSTICO DE ACTIVIDADES 23
6.4.5. VALORES LÍMITE DE INMISIÓN Y EMISIÓN 23
6.4.6. INSPECCIONES 23
6.4.7. CLASIFICACIÓN DE INFRACCIONES 24
6.4.8. SANCIONES 24
6.4.9. VIBRACIONES 24
6.4.10. APLICACIÓN GENERAL DE NORMAS HIGIÉNICAS Y DE SEGURIDAD 25
7. CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO PÚBLICO 26
7.1. YACIMIENTOS ARQUEOLOGICOS 26
7.2. ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR 26
7.3. CAMINO DE SANTIAGO 27
8. CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN 28

8.1. TERMINOLOGÍA 28
8.2. CONDICIONES DE LA PARCELA 31
8.3. CONDICIONES DE POSICION DEL EDIFICIO EN LA PARCELA 32
8.4. CONDICIONES DE OCUPACION DE LA PARCELA 33
8.5. CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD Y APROVECHAMIENTO 34
8.6. CONDICIONES DE VOLUMEN Y FORMA DE LOS EDIFICIOS 35
9. CONDICIONES ESTETICAS 37
10. CONDICIONES DE USO 40
11. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS EDIFICIOS 42
12. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA EDIFICACIÓN APLICADO A LAS INSTALACIONES 44

1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Artículo 1. Objeto de la Normativa del Plan Parcial

La finalidad de estas Normas Generales de Urbanización es determinar, de forma complementaria a lo establecido por el PGOU de Burgos, las condiciones técnicas mínimas que han de cumplir las normas de urbanización y efectuar una serie de recomendaciones de carácter general sobre las mismas.

Artículo 2. Ámbito de actuación

El ámbito de aplicación de las presentes ordenanzas se corresponde al sector denominado en el PGOU como Sector S-6B, suelo urbanizable, planeamiento remitido, donde dichas ordenanzas son tomadas como regulaciones específicas de obligatorio cumplimiento.

Previo a la urbanización se redactará el correspondiente Proyecto de Urbanización cuya finalidad será detallar las características exactas de la urbanización definida por el presente Plan Parcial.

Artículo 3. Vigencia

El periodo de vigencia es indefinido, hasta su modificación o revisión en el ámbito del sector a través de la normativa urbanística de planeamiento municipal.

De acuerdo con los artículos 60 y 61.2 de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, y el artículo 175 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, el acuerdo de aprobación definitiva del Plan Parcial deberá publicarse en el Boletín Oficial de Castilla y León, o en su defecto en la página Web de la Diputación Provincial, la memoria vinculante y las normas urbanísticas del Plan Parcial.

"Los instrumentos de planeamiento urbanístico serán ejecutivos y entrarán en vigor al día siguiente de la publicación de su acuerdo de aprobación definitiva en el Boletín Oficial de Castilla y León, con los requisitos establecidos en el artículo siguiente."

"La Administración competente para la aprobación definitiva deberá publicar el acuerdo en el Boletín Oficial de Castilla y León y en su página Web, o en su defecto en la página Web de la Diputación Provincial. A efectos del artículo 70.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, como anexo al acuerdo se publicarán en el Boletín Oficial de Castilla y León la memoria vinculante y las normas urbanísticas del instrumento aprobado, entendiendo como tales exclusivamente los documentos escritos de carácter normativo; asimismo se publicará una relación de los demás documentos que integren el instrumento aprobado y la documentación exigida en la legislación ambiental."

El presente Plan Parcial, una vez vigente, será vinculante para las Administraciones públicas y particulares, de acuerdo con el artículo 62 del Código de Urbanismo de Castilla y León.

Artículo 4. Efectos

La entrada en vigor del Plan Parcial confiere a sus determinaciones los efectos de ejecutividad, vinculación, declaración de utilidad pública y usos fuera de ordenación y disconformes con el planeamiento tal y como se regula en el capítulo VI (Efectos del planeamiento urbanístico) del Título II del RUCyL.

Artículo 5. Contenido documental

El presente Plan Parcial consta de los siguientes documentos:

DOCUMENTO 1. MEMORIA INFORMATIVA

- Anejo 1 Estudio climatológico
- Anejo 2 Estudio geotécnico
- Anejo 3 Estudio hidrológico
- Anejo 4 Estudio de ruido
- Anejo 5 Estudio de riesgos
- Anejo 6 Reportaje fotográfico
- Anejo 7 Estructura parcelaria
- Anejo 8 Estudio de Movilidad
- Anejo 9 Planos del PGOU de Burgos

DOCUMENTO 2. PLANOS DE INFORMACIÓN

DOCUMENTO 3. MEMORIA VINCULANTE

- Evaluación Ambiental Estratégica
- Anejo 1. Estudio de alternativas

DOCUMENTO 4. PLANOS DE ORDENACIÓN

DOCUMENTO 5. NORMATIVA URBANÍSTICA

DOCUMENTO 6. ESTUDIO ECONÓMICO

Artículo 6. Normativa subsidiaria y complementaria

La facultad de interpretar el contenido del presente Plan Parcial corresponde al Ayuntamiento de Burgos, que la ejercerá mediante sus servicios técnicos competentes.

Para aquellos aspectos no regulados expresamente en esta Normativa Urbanística será de aplicación lo dispuesto en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, que tendrán carácter complementario y supletorio, siempre que sus determinaciones no resulten incompatibles con las establecidas de forma expresa por este Plan Parcial.

En la interpretación de la documentación que integra el presente Plan Parcial, y en caso de discrepancia entre sus distintos documentos, prevalecerán los textos normativos frente a la documentación gráfica; asimismo, tendrán preferencia los planos realizados a mayor escala sobre los de menor escala, y en todo caso se aplicarán las determinaciones de carácter más restrictivo.

La normativa gráfica del presente Plan Parcial está integrada por los planos que se relacionan a continuación:

1) Planos de información, de carácter exclusivamente orientativo, en los que se representa la localización del sector en relación con el núcleo urbano, la ordenación general establecida por el PRT, la situación y usos actuales de los terrenos, la estructura de la propiedad, las dotaciones urbanísticas existentes y demás aspectos descriptivos del ámbito.

2) Planos de ordenación, de carácter normativo y vinculante, en los que se define la ordenación urbanística propuesta para el sector, incluyendo la zonificación, la delimitación de las reservas de suelo destinadas a espacios libres públicos, la configuración de las manzanas, la calificación del suelo, las condiciones de implantación de la edificación y la red viaria, tanto peatonal como rodada, con indicación de las plazas de aparcamiento, así como la definición de alineaciones y rasantes.

3) Las cotas altimétricas generales asignadas a las intersecciones de la red viaria tendrán carácter meramente orientativo.

4) El plano de parcelación prevista se considera igualmente indicativo y carece de efectos vinculantes.

5) Las dudas interpretativas que pudieran suscitarse se resolverán atendiendo a la solución que resulte más favorable para el interés general del municipio.

2. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO

Artículo 7. Clasificación del suelo

A todos los efectos, el suelo ordenado por el presente Plan Parcial corresponde a la clasificación de Suelo Urbanizable remitido S-6B del Plan General de Burgos. En aplicación de la Disposición Transitoria Tercena de la vigente Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de medidas sobre urbanismo y suelo, de Castilla y León, al sector se la aplicará el régimen de suelo urbanizable.

El suelo ordenado por el presente Plan Parcial pasará a ser Suelo Urbano tras el desarrollo y ejecución completa de las obras de urbanización.

Artículo 8. Calificación del suelo

La calificación del suelo es la establecida por el Plan Parcial a través del plano de ordenación PO1 denominado Calificación urbanística, según lo establece la Orden FOM/1572/2006, de 27 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 2/2006, sobre la normalización de los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico (ITPLAN).

Se establece para el sector una calificación del suelo pormenorizada, mediante la división de una serie de zonas, continuas o discontinuas, en que rige una misma ordenanza y que, en consecuencia, está sometida a un mismo régimen.

La asignación de usos pormenorizados y sus niveles de intensidad, se determina a través del establecimiento de condiciones particulares de uso y aprovechamiento (ordenanzas) diferenciadas para cada una de las zonas definidas.

La ordenación de un terreno será la que resulte de la aplicación de las condiciones de calificación, asignación de intensidad y ordenación de volúmenes correspondiente a la regulación zonal que le ha sido asignada.

El Plan Parcial califica como reservas para usos dotacionales aquellos suelos de interés general que permiten conseguir los objetivos del planeamiento en materia de equipamientos comunitarios, servicios urbanos, espacios libre y vialidad, considerando sus diversos modos.

Esta zonificación se desglosa en:

- Residencial
- Terciario
- Equipamiento Público
- Infraestructuras Básicas
- Red Viaria
- Espacios Libres Públicos
- Sistemas Generales Viarios
- Sistemas Generales Espacios Públicos.

Por tanto, se establece para el sector una calificación del suelo pormenorizada, coincidente con cada una de las zonas enunciadas.

La asignación de usos pormenorizados y sus niveles de intensidad, se determina a través del establecimiento de una serie de condicionantes particulares de uso y aprovechamiento, diferenciados para cada una de las condiciones de calificación, asignación de intensidad y ordenación de volúmenes correspondientes a la regulación zonal que le ha sido asignada.

La calificación lleva implícita también la definición de los terrenos cuya titularidad se asigna al Ayuntamiento de Burgos.

- Equipamientos públicos
- Espacios libres públicos y zonas verdes
- Viario

3. GESTIÓN Y DESARROLLO

Artículo 9. Iniciativa y delimitación de unidades de actuación

El presente Plan Parcial se propone como una única unidad de actuación, estableciendo la ordenación del conjunto del ámbito a los efectos de la Ley 4/2008 y el artículo 237 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Artículo 10. Condiciones generales

Las unidades de actuación vienen reguladas por el artículo 73 de la Ley 5/1999:

"1. Las unidades de actuación son superficies acotadas de terrenos, interiores a los sectores de suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable, o coincidentes con ellos, que delimitan el ámbito completo de una actuación integrada.

2. La delimitación de las unidades se realizará, si procede, en el instrumento de planeamiento que establezca la ordenación detallada del sector, y podrá modificarse justificadamente en el Proyecto de Actuación, o mediante el procedimiento previsto en el artículo 58.3 del Código de Urbanismo de Castilla y León. En defecto de delimitación se entenderá que la unidad de actuación coincide con el sector. En su caso, las unidades de delimitarán de forma que permita la correcta ejecución de las determinaciones del planeamiento urbanístico y el cumplimiento conjunto de los deberes de urbanización, cesión y equidistribución, respetando además las siguientes reglas:

a) Se incluirán en la unidad todos los terrenos reservados en el planeamiento urbanístico para dotaciones urbanísticas públicas que resulten necesarios para desarrollar la actuación, así como las parcelas edificables que como consecuencia de ella se transformen en solares.

b) En suelo urbano no consolidado, las unidades podrán ser discontinuas. En suelo urbanizable, también; si bien a los solos efectos de incluir terrenos destinados a sistemas generales.

c) El aprovechamiento lucrativo total de una unidad no podrá ser superior ni inferior en más de un 25%, al que resulte de aplicar a su superficie el aprovechamiento medio del sector.

3. Cuando en la unidad existan bienes de uso y dominio público, el aprovechamiento urbanístico correspondiente a su superficie pertenecerá a su Administración titular.

4. Cuando el aprovechamiento lucrativo total permitido por el planeamiento en una unidad exceda del aprovechamiento que corresponda a sus propietarios, los excesos corresponderán al Ayuntamiento y se incorporarán al Patrimonio Municipal de Suelo.

5. Cuando el aprovechamiento lucrativo total permitido por el planeamiento en una unidad sea inferior al aprovechamiento que corresponda a sus propietarios, el Ayuntamiento compensará la diferencia en metálico, o bien en unidades de actuación que se encuentren en situación inversa, conforme al artículo 127, o bien asumiendo gastos de urbanización por valor equivalente, o mediante cualquier combinación de dichas posibilidades."

Esta Unidad de Actuación habrá de gestionarse como Actuación Integrada, conforme a las previsiones del Proyecto de Actuación que habrá de redactarse como requisito para su desarrollo (artículo 72.3 de la Ley 5/1999).

"La gestión de las actuaciones integradas se desarrollará sobre áreas interiores al sector o coincidentes con el mismo, denominadas unidades de actuación, utilizándose como instrumento el Proyecto de Actuación."

El Sistema de Actuación para su desarrollo se establecerá en el Proyecto de Actuación (artículo 74.3 de la Ley 5/1999). No obstante, se propone el sistema de compensación planteando una única unidad de actuación. Este sistema de actuación viene regulado en los artículos 803 a 824 de la Ley 5/1999, de urbanismo, de Castilla y León y en los artículos 259 a 363 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León

3.1. MÉTODO DE COMPENSACIÓN

Se establece como sistema de actuación para el desarrollo urbanístico de un sector, polígono o unidad de ejecución o de actuación (incluida la actuación de transformación urbanística) aquel en el que los propietarios asumen la gestión directa, aportando los terrenos objeto de cesión obligatoria y gratuita, ejecutando a su cargo las obras de urbanización conforme a las determinaciones del planeamiento y organizándose mediante la constitución de la correspondiente Junta de Compensación, excepto en el supuesto de que la totalidad de los terrenos pertenezca a un único titular.

De conformidad con la definición apuntada, pueden esbozarse los siguientes caracteres:

a) Se trata de un sistema de actuación cuyo ámbito territorial puede abarcar un sector, un polígono, una unidad de ejecución o una unidad de actuación, conforme a la diversidad terminológica establecida por la normativa urbanística autonómica, encuadrándose, en consecuencia, dentro de las actuaciones de carácter sistemático o integrado.

b) Se trata de un sistema de actuación de carácter indirecto, por cuanto si bien debe considerarse que toda la actividad urbanística es una función pública, en este sistema que tiene antecedente legal en el derecho estatal y ha sido asumido por el derecho autonómico, la iniciativa privada (sea o no propiedad del suelo) asume el protagonismo real de la activad de ejecución, sin perjuicio de que las decisiones o resoluciones jurídicas aprobatorias de las diversas actuaciones que integran el sistema, se residencien en la Administración urbanística actuante (normalmente la municipal).

c) Como resulta obligado, por ser un lugar común en la legislación urbanística y por así exigirlo igualmente el artículo 18 del Texto Refundido de la Ley de Suelo aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre toda actuación de transformación urbanística comporta el deber de costear todas las obras de urbanización previstas en la actuación correspondiente, así como las infraestructuras de conexión con las redes generales de servicios y las de ampliación y reforzamiento de las existentes fuera de la actuación que ésta demande por su dimensión y características específicas, sin perjuicio del derecho a reintegrarse de los gastos de instalación de las redes de servicios con cargo a sus empresas prestadoras, en los términos que se estipulen en los convenios que al efecto se suscriban y que deberá ser aprobados por la Administración actuante, o, en defecto de acuerdo, según lo que decida dicha Administración.

En el sistema de compensación, como no podía ser de otra forma, el coste de las obras de urbanización y conexión queda sufragado por el promotor de la actuación de transformación urbanística y, en este caso, además ejecuta las referidas obras de urbanización.

d) El sistema lleva asociado, con carácter general, la constitución de una entidad urbanística colaboradora, la Junta de Compensación, salvo en los supuestos de propietario único, donde no es necesaria. Se dice que es un sistema de actuación de carácter privado, limitándose la Administración actuante a aprobar las propuestas de actuaciones de los particulares (función de tutela y control).

Artículo 11. Proyecto de actuación

Para la ejecución del presente Plan Parcial será preceptiva la redacción y aprobación del correspondiente Proyecto de Actuación, cuyo contenido deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 75.3 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León.

En cuanto a la determinación de las obras de urbanización, el Proyecto de Actuación podrá circunscribirse a la definición de sus criterios y bases generales, de conformidad con lo previsto en el apartado 4 del citado artículo 75 de la Ley 5/1999, quedando la concreción técnica y detallada de dichas obras diferida a la posterior elaboración y aprobación del Proyecto de Urbanización.

Decreto 22/2004 Artículos 240 y 241:

"1. Los Proyectos de Actuación son instrumentos de gestión urbanística que tienen por objeto programar técnica y económicamente la ejecución de las actuaciones integradas, y cuyo ámbito abarca una o varias unidades de actuación completas del mismo sector.

2. Sin perjuicio de las especialidades que se establecen para cada sistema de actuación, los Proyectos de Actuación deben establecer los siguientes grupos de determinaciones:

a) Determinaciones generales.

b) Determinaciones sobre la urbanización de la unidad de actuación.

c) Determinaciones sobre la reparcelación de las fincas incluidas en la unidad de actuación.

3. Los Proyectos de Actuación no pueden establecer determinaciones propias de los instrumentos de planeamiento urbanístico ni suprimir o modificar las que estén vigentes, con las siguientes excepciones, que se justificarán adecuadamente:

a) La delimitación de las unidades de actuación.

b) Las adaptaciones materiales exigidas por la realidad física de los terrenos, que no pueden producir variaciones de superficie superiores al 5 por ciento.

4. Los Proyectos de Actuación pueden actualizar el cálculo del aprovechamiento medio, como resultado de los ajustes de los coeficientes de ponderación que se justifiquen mediante un estudio del mercado de suelo que forme parte integrante de su documentación."

"Los Proyectos de Actuación deben incluir las siguientes determinaciones generales:

a) Sistema de actuación propuesto.

b) Urbanizador propuesto y, en su caso, persona física que actúe como su representante, indicando su domicilio a efectos de notificaciones.

c) Identificación registral de las fincas incluidas en la unidad.

d) Relación de los propietarios de las fincas incluidas en la unidad, según las titularidades que consten en el Registro de la Propiedad, indicando sus domicilios a efectos de notificaciones. Para determinar las titularidades y resolver otras cuestiones respecto de quienes carezcan de capacidad de obrar o bien tengan limitada, condicionada o prohibida su facultad de disponer, se aplican las normas establecidas en la legislación sobre expropiación forzosa.

e) Documentos de información, que reflejen adecuadamente las características relevantes de la unidad de actuación, tales como situación, topografía, elementos naturales, parcelación y construcciones e instalaciones existentes, incluyendo planos a escala mínima 1:1.000. También debe indicarse el planeamiento urbanístico vigente, reproduciendo los planos aplicables.

f) Documentos que acrediten que, una vez aprobado el Proyecto, podrá constituirse una garantía de urbanización conforme al artículo 202 por el importe que determine el Ayuntamiento entre el 5 y el 15 por ciento de los gastos de urbanización previstos. Si el Proyecto se elabora por administraciones públicas o entidades dependientes de las mismas, es suficiente la acreditación de la existencia de crédito comprometido con cargo a fondos públicos.

g) Plazos para la ejecución de la actuación, que no pueden ser superiores a los señalados en el instrumento de planeamiento urbanístico que establezca la ordenación detallada.

h) Cuando resulte conveniente para el mejor desarrollo de la actuación, los compromisos complementarios que asuma el urbanizador en cuanto a ejecución de dotaciones urbanísticas públicas o privadas u otras construcciones o instalaciones, afección de determinados inmuebles a fines sociales o cualesquiera otras prestaciones."

Artículo 12. Proyectos de urbanización

Con el objeto de materializar los servicios y dotaciones previstos por el planeamiento, será necesaria la redacción de los correspondientes Proyectos de Urbanización, cuyo contenido deberá adecuarse a lo dispuesto en el artículo 95 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, así como en el artículo 243.c del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

"c) Las determinaciones sobre urbanización deben reflejarse en los siguientes documentos:

1º. Memoria descriptiva y justificativa de las obras de urbanización.

2º. Planos de urbanización que definan los contenidos técnicos de las obras.

3º. Pliego de condiciones técnicas.

4º. Mediciones.

5º. Cuadro de precios.

6º. Presupuesto."

Dichos proyectos deberán asegurar el acceso y uso en condiciones de igualdad de las vías públicas y restantes espacios de uso común por parte de las personas con limitaciones en su movilidad o en la percepción sensorial del entorno urbano, de conformidad con lo establecido en la Ley 3/1998, de Accesibilidad y Supresión de Barreras de Castilla y León, y en el Decreto 217/2001, por el que se aprueba su reglamento de desarrollo.

Los Proyectos de Urbanización tendrán la consideración de instrumentos de diseño integral del espacio libre urbano, sin perjuicio de su finalidad técnica en relación con la viabilidad, las infraestructuras básicas y los servicios urbanos. Además de la documentación mínima exigida por el Reglamento de Urbanismo y por la presente Normativa Urbanística, deberán incorporar en su memoria una justificación ambiental, estética y funcional de la solución adoptada.

En todos los casos, la previsión de los elementos de conexión con las redes generales de servicios deberá resolverse dentro del ámbito de las parcelas privadas, garantizando que cualquier actuación sobre elementos integrantes de las redes públicas de servicios del sector no pueda llevarse a cabo sin la autorización expresa de los servicios municipales competentes. Los costes derivados de dichas actuaciones serán asumidos íntegramente por el beneficiario o propietario de la parcela correspondiente.

Artículo 13. Estudios de detalle

Los Estudios de detalle se formularán con el objeto de completar o adaptar las determinaciones de ordenación detallada establecidas por el Plan Parcial, en las condiciones establecidas desde sus ordenanzas Particulares.

Su contenido y determinaciones será el establecido en los artículos 45 de la Ley 5/1999 de Urbanismo y 131 a136 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Serán obligados en las condiciones que se establecen en el presente plan parcial. No considerándose necesarios, aunque puedan realizarse de manera excepcional.

Artículo 14. Proyectos de reparcelación

Se entiende por parcelación urbanística toda división, ya sea simultánea o sucesiva, de terrenos en dos o más lotes con el propósito de su urbanización y posterior edificación.

El Proyecto de Parcelación deberá respetar las condiciones de indivisibilidad de parcelas establecidas en el artículo 310 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

La ejecución de una parcelación de terrenos requerirá la elaboración de un Proyecto de Parcelación, salvo en los casos en que exista un Proyecto de Actuación o un Proyecto de Reparcelación previamente aprobado que contemple la división o segregación de la finca.

Artículo 15. Canon y garantía de urbanización

El canon y garantía de urbanización se regula en el artículo 96 de la Ley 5/1999:

"1. Para financiar la ejecución de las actuaciones urbanísticas, el Ayuntamiento puede imponer la prestación de un canon de urbanización a los propietarios a los que correspondan los gastos de urbanización, conforme a las siguientes reglas:

a) El canon debe establecerse sobre la totalidad de las fincas integrantes del ámbito de la actuación urbanística que lo justifique, excluidos los terrenos de uso y domino público, y queda afectado a la ejecución de dicha actuación urbanística.

b) El canon se devenga en proporción al aprovechamiento que corresponda a los propietarios afectados o, cuando aún no sea posible determinarlo con precisión, en proporción a la superficie de sus terrenos.

2. Con objeto de asegurar la ejecución de las actuaciones urbanísticas, el Ayuntamiento debe exigir la constitución de una garantía de urbanización, que responda del cumplimiento de las obligaciones de los propietarios afectados y en su caso del urbanizador, así como de los daños y perjuicios que pueda ocasionar la ejecución de la actuación. Reglamentariamente, se establecerán los supuestos de obligatoriedad de la garantía, así como las demás condiciones que la regulen."

Artículo 16. Licencias y Autorizaciones

Sin perjuicio de las disposiciones contenidas en la legislación de Régimen Local, y del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, serán de aplicación las determinaciones establecidas por los planeamientos municipales vigentes.

En la franja de delimitación del Camino de Santiago se estará sujeto a autorización expresa por parte de la Comisión de Patrimonio Cultural de Castilla y León, para todos usos o actividades que de pretendan implantar. Así mismo, no se podrá conceder licencia para las construcciones o instalaciones sin contar previamente con resolución favorable expresa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

4. CONDICIONES DE PARCELACIÓN

Se admitirá el parcelario existente como parcela mínima siempre que sea capaz de albergar una vivienda de programa mínimo, según lo establecido en las normas generales de edificación y se cumplan las restantes condiciones de la presente normativa.

A efectos de reparcelaciones, parcelaciones, agregaciones y segregaciones de parcelas, las unidades resultantes deberán contar con una superficie mínima de 120 m2 y una longitud mínima de lindero frontal de 10 metros. Se podrá inscribir en ellas un círculo de diámetro no inferior a 10 metros.

Artículo 17. Agrupación

La agrupación de varias parcelas de la misma ordenanza es posible sin que ello signifique un cambio de ordenanza para la parcela resultante. En ningún caso la edificabilidad de la parcela resultante de la agrupación podrá exceder de la edificabilidad total de las parcelas originaria

El área de movimiento de la edificación de la nueva parcela se obtendrá de la eliminación de los retranqueos laterales de las originales en el lindero por donde se agrupan, sin que ello suponga ni aumento de la ocupación original ni aumento de la edificabilidad permitida.

El Ayuntamiento podrá exigir la redacción de un Estudio de Detalle para la ordenación de volúmenes edificables resultantes y el señalamiento de alineaciones y rasantes.

Artículo 18. Segregación

Podrán dividirse parcelas para formar otras de menor tamaño siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- La superficie de las parcelas resultantes no será menor que la superficie de la parcela mínima establecida para la zona en la que se ubiquen, ni tendrán un frente inferior al mínimo fijado para la zona.
- La subdivisión de parcelas podrá realizarse mediante Proyectos de Parcelación, que deberán respetar las condiciones de parcela mínima marcadas en las Ordenanzas y nunca incrementar la superficie edificable total asignada a la parcela.

Artículo 19. Parcelas indivisibles

Serán indivisibles las siguientes parcelas:

- Serán indivisibles las parcelas cuyas dimensiones sean iguales o menores a las fijadas como mínimas en el Plan y que no puedan materializar su edificabilidad, salvo si los lotes resultantes se adquieren simultáneamente por los propietarios de terrenos colindantes con el fin de agregarlos y formar una nueva parcela de superficie no inferior a las ya indicadas.

Artículo 20. Proyecto de Parcelación

El proyecto de parcelación estará compuesto de:

- Plano acotado de la finca o fincas a parcelar a escala no inferior a 1/500 en su estado actual, con detalles de las edificaciones, cercas, etc. Si fuera necesario, podrá exigirse la aportación de un plano topográfico con curvas de nivel de metro en metro.
- Plano de parcelación acotando las parcelas y señalando sus accesos, linderos y planeamiento aprobado.
- Memoria descriptiva de la finca existente y de cada una de las nuevas parcelas, justificando que la nueva parcelación cumple la normativa aplicable.

5. CONDICIONES DE URBANIZACIÓN Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

5.1. DETERMINACIONES SOCIALES DE URBANIZACIÓN

Artículo 21. Alcance y contenido del proyecto de urbanización

1. Las obras de urbanización y de implantación de infraestructuras se concretarán a través del correspondiente Proyecto de Urbanización que deberá ser aprobado por el Ayuntamiento.

2. Dicho documento desarrollará las previsiones de viario e infraestructuras contempladas en la documentación gráfica del Plan Parcial del Sector partiendo de los criterios que figuran en la documentación escrita, dando cumplimiento a las condiciones de urbanización establecidas en el PGOU, y en el resto de normativa técnica y sectorial que resulte de aplicación.

3. A los efectos anteriores, los planos de implantación del viario e infraestructuras del Plan Parcial tendrán carácter indicativo en el detalle, pero se mantendrá el carácter vinculante de su concepción general.

4. Una vez concluida las obras de urbanización del Sector, se solicitará su recepción y/o aceptación por parte del Ayuntamiento, de conformidad con lo dispuesto en apartado de Gestión y Desarrollo del presente Plan Parcial.

Artículo 22. Determinaciones básicas de urbanización

Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aprobado por Decreto 22/2004, de 29 de enero, los artículos 242 y 243:

"1. Las determinaciones sobre urbanización tienen por objeto la definición técnica y económica de las obras necesarias para la ejecución material de las determinaciones del planeamiento urbanístico, incluyendo el detalle de los gastos de urbanización a realizar, de forma que pueda estimarse su coste, así como la distribución de este en proporción al aprovechamiento correspondiente a los propietarios.

2. Respecto de las determinaciones sobre urbanización, los Proyectos de Actuación pueden limitarse a incluir las bases para la urbanización de la unidad de actuación, señalando al menos:

a) El plazo para que el urbanizador elabore un Proyecto de Urbanización que incluya las determinaciones completas sobre urbanización señaladas en el artículo siguiente.

b) Las características técnicas mínimas que deba cumplir el Proyecto de Urbanización.

c) La estimación justificada del importe total de los gastos de urbanización.

d) Criterios básicos para la contratación de las obras de urbanización. "

"Si los Proyectos de Actuación no se limitan sólo a incluir las bases para la urbanización de la unidad de actuación, deben incluir todas las determinaciones precisas para definir técnica y económicamente las obras necesarias para la ejecución de la urbanización, incluyendo el detalle de los gastos de urbanización necesarios, de forma que pueda estimarse su coste y su distribución entre los propietarios afectados, y respetando las siguientes reglas:

a) La distribución de los gastos de urbanización entre los propietarios afectados se efectúa en proporción al aprovechamiento que les corresponda. No obstante, si aún no está aprobado el instrumento que contenga las determinaciones completas sobre reparcelación, el reparto debe efectuarse en proporción a la superficie de sus fincas de origen.

b) Las determinaciones sobre urbanización deben redactarse con la precisión suficiente para poder ser ejecutadas bajo la dirección de técnicos diferentes de sus redactores.

c) Las determinaciones sobre urbanización deben reflejarse en los siguientes documentos:

- Memoria descriptiva y justificativa de las obras de urbanización.
- Planos de urbanización que definan los contenidos técnicos de las obras.
- Pliego de condiciones técnicas.
- Mediciones.
- Cuadro de precios.
- Presupuesto."

Artículo 23. Grado de urbanización

Los servicios mínimos exigidos son:

- Pavimentación de calzadas y encintado y pavimentación de aceras
- Abastecimiento de agua potable
- Red de riego
- Evacuación de aguas residuales
- Drenaje de aguas pluviales
- Instalación eléctrica en media y baja tensión
- Alumbrado público
- Canalizaciones de telecomunicaciones
- Canalización de gas
- Red de hidrantes de incendios de columna
- Semaforización y señalización vial
- Jardinería y espacios públicos
- Recogida y evacuación de residuos

La red de hidrantes de incendios se entenderá integrada en la propia red de abastecimiento municipal, sin perjuicio de que se pueda integrar en un futuro en una red de agua reciclada que discurriría en canalización independiente paralela a la red municipal de abastecimiento, donde se ubicarían los hidrantes y sistemas de riego de las zonas verdes.

Artículo 24. Recepción de los proyectos de urbanización

Los proyectos de urbanización, tanto nuevas actuaciones como remodelaciones de lo existente, deberán contar con el informe favorable de los Servicios Técnicos Municipales. El Ayuntamiento, previamente a la recepción de la urbanización, se realizará una inspección en la que se comprobará que las obras no han ocasionado desperfectos en las urbanizaciones colindantes, redes de servicios, farolas, mobiliario urbano, etc., y que cumplen las normativas municipales y las de las compañías

suministradoras, quedando a cargo del promotor las pruebas y ensayos técnicos que se consideren convenientes. De todos los proyectos, se entregará al Ayuntamiento copia en papel, y en versión digital, editable en formato compatible con los programas utilizados por el Ayuntamiento.

5.2. CONDICIONES GENERALES DE URBANIZACIÓN

5.2.1. APARTADO PRIMERO. RED VIARIA

Artículo 25. Red viaria

Las características de la red viaria deberán ajustarse a las determinaciones establecidas a continuación para cada una de sus diferentes clases, sin perjuicio de las adaptaciones que resulten necesarias en la concreción de cada instrumento de desarrollo, y, en su caso, de las condiciones de protección del espacio urbano del centro de Burgos en los términos definidos en el catálogo.

El uso de garaje aparcamiento podrá ubicarse sobre o bajo la vía pública de acuerdo con las condiciones establecidas en el artículo relativo a las condiciones generales para el uso dotacional público, excepto en el Conjunto Histórico y el entorno de protección del Camino de Santiago, ámbitos en los que no se podrán realizar edificaciones para uso garaje

La ocupación del dominio público por terrazas, veladores y otros elementos se regula mediante ordenanzas municipales.

Se establecen las siguientes clases de red viaria:

1) Itinerarios peatonales: espacios de uso y dominio público con una pavimentación mayoritariamente impermeable en los que el uso peatonal es exclusivo (salvo el acceso a aparcamientos a través de vados) y con una configuración geométrica sensiblemente lineal. Sus dimensiones y características, cuando sean de nuevo trazado, deberán tener en cuenta las siguientes determinaciones:
   a) La anchura mínima pavimentada para la circulación de peatones será de 2,50 m, con 1,80 m libres de obstáculos.
   b) Los báculos de las luminarias deberán tener su eje vertical a 50 cm del bordillo como mínimo, medidos de cara de farola a cara de bordillo.
   c) Cuando sean previsibles concentraciones de peatones, sea por su carácter comercial u otra cualquier causa, la anchura mínima será de 4 m.
   d) Se cumplirá en todo caso la normativa sobre accesibilidad.
   e) Tendrán una pendiente transversal del 2%, salvo justificación técnica expresa de un valor menor.
   f) Las aceras con más de 5 m de anchura deberán acompañarse de alineaciones exteriores de árboles. Sobre esta misma alineación deberá preverse la instalación de las farolas de alumbrado público, bancos, papeleras, cabinas, buzones, etc.
2) Plazas y zonas estanciales: espacios de uso y dominio público con una pavimentación mayoritariamente impermeable con una configuración geométrica no lineal en los que predomina el uso peatonal frente al uso por vehículos automóviles, que se limitará a operaciones de mantenimiento o de acceso local de ocupantes de los edificios.
   a) En su diseño y gestión se asegurará la inclusión de elementos de mobiliario urbano adecuados a la intensidad de uso previsible en función de su ubicación en la ciudad, sus condiciones ambientales y/o patrimoniales y las características demográficas de la población de su entorno.
3) Estacionamiento de vehículos:
   a) Se entenderá por estacionamiento las bandas laterales del viario destinadas a aparcamiento de vehículos. Debe de tener ciertas dimensiones:
      i) Estacionamiento en línea: anchura mínima de la banda 2,25 m.
      ii) Estacionamiento en espiga de 60%: anchura mínima de la banda 4,80 m.
4) La jerarquización de la red viaria y dimensiones características quedan definidas en los planos de ordenación de este Plan Parcial de conformidad con la siguiente categorización.
   a) Viales de segundo orden: resto de viales con carácter de sistema general, estructurantes de la vialidad del municipio que no queden incluidos en la categoría anterior. Si fuese imprescindible disponer plazas de estacionamiento se hará en línea en el borde exterior de la calzada.
      i) Sus dimensiones mínimas serán: Doble sentido y calzada de 7 m (carriles de 3,50 m) y, si fuese preciso, aparcamiento en línea a uno o a ambos lados del vial.
   b) Viales de tercer orden: Se corresponden con los viarios del sistema local y deberán disponer plazas de estacionamiento de vehículos siempre que las dimensiones de la calle lo permitan.
      i) Sus dimensiones mínimas serán: Doble sentido y calzada de 7 m (carriles de 3,50 m) y aparcamiento en línea o en espiga a 60º, a uno o a ambos lados del vial.
   c) Vías ciclistas.
5) En los viales destinados a la circulación podrán disponerse áreas de acompañamiento al viario. Corresponden a las áreas de carácter vecinal con acondicionamiento vegetal destinadas a la defensa ambiental, al reposo de los peatones y, en su caso, a su posible utilización para la mejora de las condiciones del viario y el estacionamiento.
6) Su diseño deberá tener en cuenta la función urbana que deben cumplir. La alteración de la posición relativa, o de la cuantía de su superficie entre la calzada y el área ajardinada de acompañamiento al viario, que represente una mejora para la circulación, no modifica el Plan General, cuya grafía en estos casos se considera orientativa.
7) El nuevo viario que se proyecte presentará las dimensiones y características que se deriven de las intensidades de circulación y del medio que atraviesen.
8) En las nuevas construcciones ubicadas en zonas próximas a las carreteras del Estado existentes o previstas, es necesario que con carácter previo al otorgamiento de licencias de edificación se lleven a cabo los estudios correspondientes de determinación de los niveles sonoros esperables, incluida la realización de los correspondientes mapas de isófonas, y es obligatorio establecer limitaciones a la edificabilidad o disponer los medios de protección acústica imprescindibles, en caso de superarse

los umbrales recomendados, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, BOE 18- 11-2003 y Real Decreto 1367/2007, de 9 de octubre, BOE de 23 de octubre de 2007) y en su caso en la normativa autonómica, siendo por cuenta del promotor los gastos ocasionados por los estudios de niveles sonoros y la implantación de los sistemas de protección acústica necesarios, que en ningún caso podrán emplazarse en terrenos de dominio público.

Artículo 26. Red viaria en suelo urbano o urbanizable

Constituyen espacios exteriores accesibles dedicados a la circulación y estancias de personas y vehículos, de carácter separativo, señalando las áreas de dominio de cada modo de transporte, o de carácter combinado, de forma que coexistan ambos. En su diseño se tendrá en cuenta la posible demanda de un mayor número de conducciones para futuras instalaciones, con el fin de evitar en lo posible nuevas intervenciones

A los suelos colindantes con carreteras interurbanas de titularidad supramunicipal les serán de aplicación las disposiciones de la legislación de carreteras en cuanto a limitaciones a la propiedad y regulación de sus posibles usos, diferenciando dominio público, servidumbre o afección, así como a la línea límite de edificación, referida incluso a edificaciones subterráneas, según definición legal.

En vías de titularidad estatal se aplicará la Orden Ministerial de 16-12-97 sobre acceso a carreteras del Estado, vías de Servicio y construcción de instalaciones de servicio, debiendo considerarse sus exigencias en la evaluación de la ejecución del acceso a un ámbito en términos de la viabilidad económico-financiera de este

A los efectos de la regulación de sus condiciones se dividen en

a) Sendas públicas para peatones y viario peatonal

b) Calles de coexistencia

c) Calles con separación de tránsito y reparto

d) Vías ciclistas

Artículo 27. Condiciones para las sendas públicas para peatones, viario peatonal y viario de coexistencia

1) La pavimentación se realizará de manera uniforme, continua en toda su longitud y sin desnivel, con diseño tal que permita el acceso circunstancial de vehículos, bien exclusivamente a los residentes, a la carga y descarga o a los servicios de urgencia en cada caso.

2) Su pendiente transversal será superior del 2%, con una pendiente longitudinal menor del 6%, recomendándose no superar, en lo posible, pendientes superiores al 4%.

3) Cuando por las condiciones físicas del terreno se sobrepase el 6%, deberá existir un itinerario alternativo que suprima estas barreras arquitectónicas, para el normal uso por personas de movilidad reducida. Se podrán establecer itinerarios verticales conforme se establece en el reglamente de accesibilidad y supresión de barreras.

4) La solución constructiva adoptada deberá garantizar siempre un desagüe adecuado mediante modelos normalizados.

5) Los materiales para utilizar pueden ser variados, debiendo en cualquier caso reunir las siguientes características:

   a) Calidad de aspecto e integración ambiental.

   b) Adecuación a la exposición y al soleamiento intenso del verano.

   c) Adecuación a las heladas, nieve y lluvia de invierno.

   d) Reducido coste de mantenimiento.

   e) Coloración acorde con el medio en que se ubiquen.

6) Podrán utilizarse piedras naturales de calidad contrastada (granito, mármol o similares), terrazo de uso exterior de acabado granítico, elementos prefabricados de hormigón (losas, adoquines o similares), mezclas bituminosas en su color o coloreadas o cualquier otra solución de pavimentación, de durabilidad contrastada, que apruebe expresamente el Ayuntamiento. En todo caso su disposición y acabado deberán reducir el impacto acústico de la circulación rodada.

7) Se diversificarán los materiales de pavimentación de acuerdo con su función y categoría, (circulación de personal, lugares de estancia, cruces de peatones).

8) Como complemento a los anteriores y combinándolos con las soluciones que se adopten, podrán disponerse zonas restringidas para vegetación con la finalidad de ornato o complemento a la red viaria, ejecutándose con materiales naturales, adoquines o piedras naturales.

9) La decisión de pavimentación deberá garantizar una solución constructiva que dé como resultado un suelo antideslizante.

10) Se significará el carácter de vía peatonal mediante una elevación de la rasante a nivel de acera mediante un rebaje de bordillo y con un material diferente al utilizado en la calzada. En las calles cuyo ancho y pendiente lo permita, deberán tener acceso vehículos de emergencia y podrán acceder, asimismo, los vehículos de carga y descarga o de residentes.

11) Las posibles reposiciones de pavimento se harán comprendiendo paños enteros de la composición decorativa del mismo, evitando cualquier antiestético "parcheado" puntual.

12) Las zonas destinadas al paso de vehículos se tratarán de forma diferenciada, pero sin diferencias en cuanto a rasantes con el área de movimiento del peatón. Los materiales empleados deberán reducir el impacto acústico de la circulación rodada.

Artículo 28. Condiciones para las calles con separación de tránsito o de reparto

1) El desnivel entre calzada y acera será de 14 cm, debiéndose prever en los pasos de peatones una degradación del bordillo conforme se establece en la ordenanza de normalización de elementos constructivos y en la normativa de accesibilidad que indica que la pendiente ha de ser inferior al 10%.
2) El pavimento de la acera será continuo, con clara distinción en color y textura del de la calzada.
3) En todo caso y con carácter general, el trazado de la calzada será de ancho continuo, absorbiéndose las diferencias entre alineaciones en las aceras y no al revés.
4) El pavimento de la acera será antideslizante, con un ancho mínimo de 2 m diferenciándose por distinta cota. Cuando la dimensión de la vía no permita la existencia de aceras con ancho igual o superior a dicha dimensión, ambos soportes de tránsito, calzada y acera se situarán en el mismo plano, y se tratarán como calle peatonal con tráfico de vehículos restringido.
5) En aquellos puntos de previsible ocupación de los vehículos del espacio dominado por el peatón, se incorporarán elementos urbanos que lo impidan, como bolardos, jardineras, u otros similares.
6) El pavimento de la calzada se dimensionará atendiendo al tráfico previsto, a las condiciones del terreno y a la necesaria durabilidad del firme en zona urbana, conforme a los criterios establecidos en la ordenanza de normalización de elementos constructivos.
7) En su pavimentación se tendrá en cuenta el tratamiento y características de las aceras, pasos de peatones y vegetación a implantar, pudiendo diversificar los materiales de acuerdo con su función y categoría, de forma que haga compatible su función de soporte de tránsito con la necesaria estética de la red viaria en su conjunto. Los materiales empleados deberán reducir el impacto acústico de la circulación rodada.
8) Las tapas de arquetas, registro, etc., se dispondrán teniendo en cuenta las juntas de los elementos del pavimento, nivelándose con su plano.
9) Se admite la evacuación superficial de las aguas de lluvia, habilitándose a este fin el procedimiento más acorde con el tratamiento y jerarquía de la red viaria, de manera que se encaucen hacia un sumidero, dren, cuneta o curso de agua próximos, prohibiéndose expresamente el uso de pozos filtrantes.
10) Se considera recomendable la incorporación del agua de escorrentía al riego de alcorques, áreas terrizas o cursos de agua próximos.
11) Los materiales y elementos que incorporar en la red viaria tendrán en cuenta la normativa de accesibilidad y la ordenanza de normalización de elementos constructivos.

Artículo 29. Condiciones para las vías ciclistas

1) En los Planes Parciales y Proyectos de Urbanización que desarrollen el Plan General y en los Proyectos de Obras, se preverán vías ciclistas, al menos en los lugares previstos en los planos de ordenación sobre movilidad, siendo obligatoria su inclusión, tanto en suelo urbanizable como en suelo urbano, salvo que en éste se justifique la imposibilidad de su realización, garantizándose la continuidad de los itinerarios con las actuaciones colindantes.
2) Se procurará que ninguna vivienda quede a menos de 500 metros de una vía ciclista. Los itinerarios ciclistas de nueva construcción se ejecutarán en plataforma independiente, situada entre acera y calzada y separada físicamente del tráfico rodado y del tráfico peatonal mediante jardines u otros elementos. Cuando las dimensiones de la vía sean insuficientes, se admitirán otras soluciones de ubicación de la vía ciclista, sancionadas por la práctica, conforme se establece en la ordenanza de normalización de elementos constructivos.
3) La sección tipo será preferentemente de firme flexible. En los puntos de cruce con vados o itinerarios de vehículos se deberá dimensionar adecuadamente.
4) Se normalizarán los sistemas de señalización a escala del término municipal. Igualmente, se utilizará el modelo normalizado de aparcamiento de bicicletas.

Artículo 30. Aparcamientos públicos no anexos al viario

Son los espacios en contacto con la red viaria destinados al almacenamiento temporal de vehículos. La implantación de garajes o aparcamientos públicos en suelo dotacional público se regula en el Artículo 54 del PGOU de Burgos y el Artículo 77 del PGOU de Burgos, y la implantación de aparcamientos públicos en suelo privado en el Artículo 85 del PGOU de Burgos, siempre supeditada a las condiciones del uso.

Artículo 31. Vados para acceso de vehículos

1) Los vados autorizados en las calles con separación de tránsitos deberán solucionarse conforme la ordenanza de normalización de elementos constructivos mediante un rebaje de bordillo y rampa de 60 cm medidos desde el borde interior del bordillo cuando la acera es superior a 2,50 m.
2) En aceras más estrechas se evitará la instalación de vados y en el caso de que fuese imprescindible se estudiará la solución que tenga menor afección al peatón.
3) En viviendas colectivas de nueva construcción, tan sólo se permitirán vados para acceder a garajes comunes a todos los vecinos del inmueble y locales comerciales que lo precisen conforme a las condiciones establecidas en la ordenanza municipal reguladora de la concesión de vados. Sólo se permitirá un vado para garajes de menos de 50 plazas de aparcamiento.
4) En viviendas unifamiliares, en todos los grados y tipologías, se permitirá un vado por cada una de las viviendas, siempre que el garaje se sitúe en el interior de su respectiva parcela.
5) En caso de agrupaciones de viviendas unifamiliares en las que el aparcamiento se agrupe en espacios privados vinculados a las mismas, se dispondrán accesos comunes reduciendo al mínimo el número de vados. El vado se situará en la calle de menor tráfico de las que rodeen la parcela, alejado de las intersecciones y fuera de los pasos peatonales

Artículo 32. Criterios sobre arbolado urbano

En los elementos del sistema general viario con condición de calles urbanas, se dispondrán árboles de porte medio (con una altura superior a los 6 metros). En el resto de viarios se utilizarán especies de menor porte y altura.

En todo caso, se estará a lo establecido en las condiciones generales de urbanización en cuanto a la posibilidad de plantación de arbolado en función de la anchura de la acera.

1) En aceras vinculadas a fachadas con orientaciones comprendidas entre los 69 grados Sureste y los 120 grados noroeste las especies de porte medio o superior que se utilicen en la vía pública y que se localicen a menos de 10 m de la edificación serán de hoja caduca para favorecer la insolación de las fachadas en invierno. El arbolado se dispondrá de tal forma que el porte de los árboles no impida la iluminación y soleamiento de las fachadas en verano.

2) Los aparcamientos en línea o en batería a lo largo de un vial, así como los dispuestos en playas de mayor superficie, contarán como mínimo con 1 árbol por cada 5 plazas ubicado en la acera cuando esta cuente con la dimensión suficiente.

En el caso de playas de aparcamiento de más de 50 plazas y que no presenten una disposición lineal se deberán disponer en el perímetro alineaciones de arbolado de al menos 1 árbol por cada 15 metros lineales, integrados en una banda perimetral de vegetación de 0,75 metros de anchura, con arbustos de una altura mínima de 1,30 m. La distancia mínima de las plazas de aparcamiento a dicha banda perimetral de vegetación será de 1 m sobre acera a diferente nivel, para garantizar la protección contra impactos de vehículos.

1) Se aplicarán en todo caso las condiciones del Artículo 207 del PGOU de Burgos a la protección del arbolado urbano.

Artículo 33. Alcorques

1) Las aceras que se establezcan según los tipos de sección se acompañarán de alineaciones de árboles plantados en alcorques construidos con este fin o en áreas terrizas continuas.

2) La anchura mínima libre entre alcorque o borde de área terriza y fachada será de dos metros, el alcorque tendrá un diámetro de 1 metro y si se dispone en área terriza corrida esta tendrá un metro de ancho. La separación entre el alcorque o área terriza corrida y la arista exterior del bordillo será de 50 cm.

3) En el caso de constituirse alcorques de arbolado, éstos serán de sección circular o poligonal que permita la inscripción de un círculo de diámetro mínimo de un metro, manteniendo una separación en planta entre eje de alcorque comprendida entre cinco y siete metros y cincuenta centímetros, armonizando los vados y accesos existentes o proyectados, con la estética y ordenación regular.

4) El alcorque se colocará de forma que enrase con el nivel de la acera de forma continua, sin escalones o resaltes y sus bordes se acabarán acordes con el tratamiento de la calle, siendo su pavimento interior de arena estabilizada, u otra solución que, cumpliendo la normativa de accesibilidad, apruebe el Ayuntamiento.

5.2.2. APARTADO SEGUNDO. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS

Artículo 34. Delimitación y topografía

Su delimitación es la señalada en los planos del Plan General, sin perjuicio de los pequeños ajustes que puedan ser introducidos en los Proyectos para la correcta ejecución de encuentros, glorietas, o cualquier otro tipo de intervenciones. Se mantendrá sin grandes alteraciones la topografía soporte tendiendo las intervenciones a evitar su degradación y vulnerabilidad, con respecto a los procesos litológicos, así como la estructura y textura de los materiales sobre los que incida.

Artículo 35. Materiales y tratamiento de la urbanización

1) La extensión del tratamiento impermeable de los pavimentos se limitará en función de lo establecido en el Artículo 56 y el Artículo 57 del PGOU de Burgos.

2) El diseño de los itinerarios con pavimentación impermeable permitirá el acceso a los puntos de interés del espacio público como zonas de juego, bancos, pequeñas edificaciones. En el diseño se integrarán elementos que permitan el paso del agua de lluvia a través de dichos itinerarios, como pasarelas, de tal modo que se facilite la absorción de esta agua por la tierra del espacio libre.

3) Espacios libres de acompañamiento al viario: Podrán combinar el tratamiento blando, con áreas de pavimento duro.

Artículo 36. Arbolado

1) El arbolado se podrá plantar en alineaciones, masas vegetales, áreas terrizas localizadas, zonas de ordenación natural o ajardinamiento. En el caso de disponerse en alcorques, el volumen de excavación no será menor de un metro cúbico. Si el árbol se planta en alcorques, la superficie de este último no será inferior a un metro cuadrado. La profundidad mínima de la excavación será de un metro.

2) Los árboles existentes en los espacios libres deberán ser protegidos y conservados. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causas imponderables, se procurará que afecten a los ejemplares de menor edad y porte. Toda pérdida de arbolado deberá ser repuesta de forma inmediata, con ejemplares jóvenes de la misma especie que la eliminada.

3) Tanto la eliminación como la reposición de árboles deberán estar amparadas en la correspondiente licencia o aprobación municipal.

4) La necesaria sustitución del arbolado por deterioro u otras causas, será realizada con carácter obligatorio a cargo del responsable de la pérdida, sin perjuicio de las sanciones a que pudiera dar origen.

Artículo 37. Eficiencia hídrica en la selección de los elementos vegetales

La distribución de los elementos vegetales en las zonas verdes y espacios libres se planificará agrupándolos por necesidades hidráulicas similares de acuerdo con los siguientes porcentajes de superficies:

1) Necesidades hídricas bajas: al menos el 50% de la superficie total ajardinada.

2) Necesidades hídricas medias: como máximo el 30% de la superficie total ajardinada si no existe la siguiente zona, y en caso contrario como máximo el 50%.

3) Necesidades hídricas altas: como máximo el 20% de la superficie total ajardinada.

Artículo 38. Conservación de la biodiversidad vegetal

Se potenciará el uso de especies vegetales autóctonas, prohibiéndose el uso de toda planta alóctona que por su rusticidad y capacidad reproductiva sea capaz de naturalizarse y desplazar a las especies autóctonas.

En el tratamiento vegetal de la ciudad y su entorno se incluirán las series de vegetación propias del medio burgalés, procurando en las composiciones vegetales la presencia de todos los niveles de vegetación (arbolado, arbustos, tapizantes y plantas de flor).

Artículo 39. Gestión de aguas pluviales

1) Todas las zonas verdes y espacios libres de nueva creación, o aquellos en los que se modifique más de 1 hectárea de superficie, dispondrán de un sistema de recogida y gestión de aguas pluviales, salvo que las condiciones de pendiente no lo hagan factible.

2) El diseño del sistema de gestión de aguas pluviales deberá incluir alguno o varios de los sistemas mencionados a continuación:

   a) Cauces permeables vegetados.

   b) Pavimentos permeables y adoquines drenantes en paseos y caminos.

   c) Celdas drenantes.

   d) Tuberías filtrantes.

   e) Depósitos ecológicos.

   f) Geotextiles permeables e impermeables.

   g) Estanques y humedales artificiales de acumulación.

   h) Depósitos de tormenta.

3) La gestión de aguas pluviales recogerá además los caudales, previamente tratados, que se deriven desde los tanques de tormenta que laminen las escorrentías recogidas por la red de saneamiento de pluviales.

Artículo 40. Medidas de conservación del suelo en la gestión de movimientos de tierra

El movimiento de tierra para la ejecución de los viales peatonales, ciclables o para vehículos mecanizados previstos en el interior de los espacios libres públicos limitará su ocupación en planta a 1,5 veces la de la plataforma transitable del vial. Se mantendrán salvo motivación de su inadecuación los caminos existentes como parte de la red de paseos peatonales, con objeto de minimizar las alteraciones del suelo.

La pavimentación de estos caminos deberá ser parcialmente permeable, permitiendo la absorción de agua, pero evitando el encharcamiento.

Los Proyectos de Urbanización justificarán que los movimientos de tierras en el interior del espacio libre público cumplan los siguientes requisitos, o en caso oportuno la desviación respecto al objetivo señalado:

1) Equilibrio de volúmenes de desmonte y terraplenado dentro de cada espacio libre.

2) Utilización de sistemas de gestión de aguas pluviales referidos en el presente título.

3) Ejecución de explanaciones según las Normas Tecnológicas de Jardinería, o en su defecto la parte 3ª de Explanaciones del PG-3 de carreteras del Ministerio de Fomento. En aquellos casos en que se realice un terraplén por bancadas sucesivas las tongadas a compactar tendrán un grosor máximo de 20 cm.

4) Las operaciones vinculadas a la remodelación de zonas verdes utilizarán técnicas como la aplicación de geotextiles y geomallas, muros ecológicos y de contención, así como muros de gaviones.

5) En la retirada y manejo de los materiales edáficos se deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Se retirará de manera selectiva el horizonte superficial.

b) Se evitará la compactación de los materiales edáficos acopiados mediante las siguientes medidas:

   i) Se manipulará la tierra acopiada cuando esté seca o cuando el contenido de humedad sea inferior al 75%.

   ii) Se evitará el paso reiterado de la maquinaria sobre ella.

   iii) Se depositará en capas delgadas, evitando la formación de grandes montones, con una altura máxima de 2 metros para favorecer su aireación.

6) Para evitar el deterioro de las características edáficas durante el almacenamiento se reducirán al máximo los tiempos de almacenamiento y se adoptarán medidas de protección contra la erosión eólica e hídrica, con especial atención a la elección de las zonas de acopio.

Artículo 41. Conservación del agua en el suelo

Para conservar el agua del suelo en el ámbito de las zonas verdes y espacios libres se aplicarán en las zonas ajardinadas con necesidades hídricas medias y altas prácticas de mucho o acolchado al año de establecimiento de la plantación, con espesores mínimos de 5 cm en el caso de materiales inertes y 10 cm en el caso de materiales orgánicos; esta práctica se evitará en el caso de suelos excesivamente arcillosos. En las mismas zonas se aplicarán retenedores de agua, incorporándolos al suelo en las labores previas a la plantación o siembra de las especies vegetales.

Artículo 42. Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

Los espacios de estancias, circulación y servicios o dotaciones de todo tipo que se incorporen, deberán adecuarse a las necesidades de los usuarios con movilidad reducida y con deficiencias sensoriales, cumpliendo la normativa específica vigente en materia de supresión de barreras arquitectónicas que les sea de aplicación, a fin de hacerlos accesibles a la totalidad de la población.

Artículo 43. Infraestructuras

Las redes de infraestructura se adecuarán a las condiciones generales que para ellas establece esta normativa. La red de riego deberá adecuarse a la utilización racional del agua de escorrentía, evitando el riego con agua de la red de abastecimiento y procurando garantizar un riego natural y eficaz que reduzca el coste de mantenimiento evitando los problemas derivados de arrastres inconvenientes.

Artículo 44. Condiciones particulares para suelo urbanizable con planeamiento remitido

Los Proyectos de Urbanización deberán incluir un inventario de la vegetación arbórea y arbustiva preexistente. Los árboles existentes en los espacios calificados como espacios libres públicos en los planes parciales correspondientes deberán ser respetados, con trasplante o sustitución si fuera estrictamente necesario.

Artículo 45. Parques infantiles

En el diseño de los parques infantiles se aplicarán los siguientes criterios:

1) Se utilizará la normativa europea (UNE-EN 1176 y 1177, o las modificaciones o actualizaciones de estas que entren en vigor) como vinculante en todas las actuaciones que se realicen en los parques infantiles de la ciudad.
2) Se garantizará su total accesibilidad a los niños con dificultades especiales.
3) Se colocarán carteles con indicaciones sobre los centros sanitarios próximos que presten atención en caso de accidente.
4) Se colocarán bancos cerca de los juegos infantiles para el uso de las personas que estén cuidando a los niños.
5) El Ayuntamiento vallará la zona de los juegos de los parques infantiles para que no entren perros y para asegurar la protección de niños y niñas frente al tráfico rodado. Dicho vallado se complementará siempre que sea posible con elementos vegetales
6) Se garantizará la existencia de zonas sombreadas en el parque cerca de los juegos infantiles, plantando árboles o cubiertas protectoras.

5.2.3. APARTADO TERCERO. PAISAJE URBANO

Artículo 46. Criterios generales

Es objetivo del Plan General la mejora de la calidad del ambiente urbano, para lo cual el Ayuntamiento podrá mediante el otorgamiento de incentivos de diversa índole, fomentar tanto la adecuación de los locales comerciales y sus carteles publicitarios para una mayor integración en el conjunto, como la sustitución o recuperación de elementos urbanos ajenos o en su caso desaparecidos.

Tanto el nuevo mobiliario urbano (papeleras, jardineras, bancos, módulos de información, etc.), como los nuevos quioscos (de prensa, bebidas, etc.), deberán realizarse con un criterio unitario a partir de un diseño previo adoptado por el Ayuntamiento, situándose en todo caso en aquellos lugares que no afecten a elementos o conjuntos de interés.

En la aplicación de estos criterios se tendrá en cuenta la ordenanza municipal de normalización de elementos constructivos.

5.2.4. APARTADO CUARTO. REDES DE SERVICIOS

Artículo 47. Suministro de energía eléctrica

1) Los suelos sobre los que se localizan las infraestructuras energéticas básicas correspondientes a líneas de transporte de energía eléctrica de 400 y 220 kV reflejadas en la documentación gráfica se encuentran sujetos a las servidumbres y limitaciones establecidas en le Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y el RD 1955/2000, de 1 de diciembre por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministros y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, especialmente sus artículos 158 y 162.
2) Los servicios urbanos de abastecimiento de energía eléctrica, incluidas las líneas de transporte y distribución con los tendidos de líneas y sus estructuras de soporte y las instalaciones en la que se lleva a cabo el cambio de tensión de la energía transportada, deberán cumplir las siguientes determinaciones:
   a) En cualquier clase de suelo, toda instalación de nueva planta, salvo la de carácter provisional, tanto de transporte de alta tensión como de transformación deberá implantarse en los lugares que se señale por el planeamiento, dando origen a sus correspondientes servidumbres. Si como consecuencia de imprevisiones en el Planeamiento, fuera necesaria la implantación de nuevas instalaciones eléctricas no previstas en el planeamiento, deberá demostrarse que la actuación necesaria no tiene cabida en las reservas que el Plan hubiera contemplado, así como que con su implantación no se dañan las condiciones medioambientales que el Plan General se propusiera mantener o mejorar.

b) El cálculo de las redes de baja tensión se realizará de acuerdo con lo dispuesto en los Reglamento Electrotécnico e Instrucciones Complementarias vigentes previendo en los edificios, en todo caso, las cargas mínimas fijadas en la instrucción MI-BT-010 y el grado de electrificación deseado para las viviendas. La carga total correspondiente a los edificios se preverá de acuerdo con lo establecido en dicha instrucción y, en el cálculo de las redes, se aplicarán para la fijación de las potencias de paso los coeficientes acordados con la compañía distribuidora

c) Se admitirán tendidos aéreos de media y baja tensión, con los condicionantes derivados de la legislación y normativa sectorial vigente de aplicación, únicamente en los corredores eléctricos definidos en el Plan General sobre suelo rústico con protección de infraestructuras; fuera de estos corredores se estará a lo establecido en el régimen de cada categoría de suelo rústico para obras públicas e infraestructuras. En el suelo urbano y urbanizable el tendido se canalizará subterráneo bajo la red viaria o espacios públicos, previendo a costa de los instrumentos de desarrollo dicha obra con conformidad expresa de la compañía suministradora. En las áreas de uso industrial podrán autorizarse, previa justificación pormenorizada, tendidos aéreos de alta y media tensión, debiendo, en todo caso, discurrir éstos por los trazados que se señalaren por el ayuntamiento mediante el instrumento que corresponda, y, en ausencia de este, por los corredores definidos en el presente plan general.

d) Los centros de transformación deberán localizarse en terrenos de propiedad privada, y su exterior armonizará con el carácter y edificación de la zona. Se exceptúan los ya existentes sobre suelo público que el Plan General asume en su totalidad, si bien se intentará progresivamente su ubicación bajo rasante.

e) Se procurará la integración de los centros de transformación en la edificación y podrán ser subterráneos siempre que se resuelvan su acceso, directo desde la vía pública, y su drenaje, directo a la red de alcantarillado. Cuando por necesidades del servicio sea necesario disponer subestaciones en el centro de gravedad de las cargas, se dispondrán bajo cubierto en un edificio debidamente protegido y aislado, salvo que se dispusiera en terrenos destinados a tal fin o cumpliera las instrucciones de seguridad que se señalasen. Sólo se admite la instalación de estaciones de transformación no cubiertas en los suelos industriales en los que se hiciese reserva expresa de localización con la especial condición de poder ser instalada a la intemperie.

f) La ubicación en zonas públicas de los centros de transformación sólo se admitirá en urbanizaciones existentes y aquellos casos en que, por inexistencia de suelo o locales las necesidades de la prestación del servicio lo exijan. Se admitirá igualmente para dar servicio a la demanda de energía para el alumbrado y otros usos públicos o en espacios libres públicos

Artículo 48. Suministro de gas

Los servicios urbanos de gas deberán cumplir con las siguientes condiciones de ordenación:

1) El trazado del gasoducto existente a su paso por el término municipal de Burgos se encuentra sujeto a las servidumbres y limitaciones que establece la concesión Administrativa otorgada a la compañía suministradora por el Ministerio de Industria y Energía, recogida en el Reglamento General del Servicio Público de Gases y Combustibles, especialmente su artículo 20. Aprobado por el Decreto 2.913/1973, de 26 de octubre y Orden de 17 de diciembre de 1985.

2) El planeamiento de desarrollo deberá establecer, en su caso, las reservas de suelo necesarias para la localización de las conducciones de gas y de las instalaciones complementarias de regulación, medida, telecontrol y protección.

3) Asimismo ha de tenerse en cuenta la legislación vigente en la materia.

Artículo 49. Abastecimiento de agua potable- Red de distribución de agua

1) Los Proyectos de Urbanización resolverán la necesidad de abastecimiento de su ámbito, de forma que la misma se realice a partir de la red arterial existente en cada momento (consultar plano de ordenación 8.1 P.G.O. U o consultar directamente en Aguas de Burgos).

2) La red de cada sector se conectará o dejará resuelta la futura conexión, a la red arterial y a todos los sectores contiguos.

3) La red interior de cada sector urbano tendrá un anillo principal de transporte que se conectará a la red arterial y a todos los sectores contiguos, con una capacidad de transporte del 100% de los consumos punta previstos (Industriales, Domiciliarios, Riegos, y al menos 2 Hidrantes) con tuberías Ø mínimo 150 mm, para ámbitos menores al sector se conectara la red a las mallas de los ámbitos urbanos contiguos en al menos dos puntos y se dará continuidad al anillo principal si existiera.

4) El resto de la red general de sector o de ámbitos menores se diseñará mallada, no admitiéndose redes ramificadas con ramales sin conexión (excepto los que queden pendientes para dar continuidad y conectar con futuros desarrollos contiguos).

5) En suelo urbano, cada parcela contará con una única acometida de abastecimiento, que quedará registrada mediante válvula de corte en el dominio público municipal al borde de la parcela, (hasta este punto se establece el mantenimiento y la explotación por parte de Aguas de Burgos). En los casos debidamente justificados en el proyecto como mejor solución para la red general, el explotador podrá admitir acometida única por portal en viviendas colectivas. La acometida abastecerá a través del cuarto de contadores tanto a locales, viviendas y usos internos del edificio (así como a aquellos usos, como los riegos, que se encuentren en suelo privado, aunque sea de uso público).

6) Las redes interiores de edificios no podrán conectar parcelas, ni discurrir por suelo público ni tener doble acometida a la red general.

7) En suelo urbanizable, hasta que no se haya ejecutado y recibido completamente la urbanización, el tratamiento que se realizará de las acometidas será el mismo que en suelo rústico.

8) Si las necesidades de caudal instantáneo de cualquier acometida no pueden ser satisfechas por la red general en el punto donde se quiere entroncar, el solicitante deberá a su costa, reforzar la red general para que la misma pueda satisfacer la nueva demanda. Aguas de Burgos establecerá las condiciones y redes a reforzar para que la nueva demanda no reduzca la garantía de suministro de la red general a terceros.

9) Cualquier acometida que abastezca a establecimientos industriales, terciarios o a más de 10 viviendas deberá diseñarse con 3 válvulas en la acometida (acometida tipo "garantía de

suministro"), al objeto de reforzar su capacidad de mantener el suministro frente a averías en la red.

10) Todos los edificios deberán contar con acometidas diseñadas y calculadas en el proyecto, capaces de satisfacer las demandas instantáneas indicadas en el CTE-DB-HS-4, manteniendo un adecuado coeficiente de simultaneidad, función del número de aparatos abastecidos. Las acometidas no podrán captar más allá del 30% de la capacidad de la red general a la que se conectan, en otro caso se impondrá al promotor la obligación de reforzar la red general.

11) Todos los edificios contarán, conforme a lo indicado en CTB-DB-HS-4, con locales adecuados (en dimensiones y ubicación) para instalar los contadores, que serán individualizados para cada vivienda, para cada local, y para cada uso (incendios, riegos, limpiezas, domiciliario). Las instalaciones comunes suministradas, como la red de incendios o la red de agua caliente comunitaria, se contratarán a nombre de la comunidad de propietarios horizontal correspondiente.

12) Los diseños, dimensiones y calidad de materiales a instalar en los cuartos de contadores, que se considerarán elementos comunes del edificio, deberán ser autorizados y supervisados por la compañía suministradora, quien aplicará el criterio de "la mejor técnica disponible" para su aprobación.

13) Igualmente, en parcelas o edificios que dispongan de naves o instalaciones (bares, talleres almacenes), con diferentes titulares del consumo, la red dispondrá de acometida única al armario de contadores, en el límite de la parcela, donde se instalaran contadores individuales por titular y uso, que, mediante redes interiores individuales, distribuirá por elementos comunes del edificio hasta cada punto de consumo.

14) El cuarto/armario de contadores se encontrará ubicado lo más cerca posible del punto de conexión a la red general, y dispondrá de llave general de corte de todo el suministro al edificio/parcela, ubicada previamente a la instalación de la batería de contadores. Si la acometida desde su entrada a la parcela hasta el cuarto de contadores tuviera una longitud mayor a 10 metros, se instalará un contador general, de sección completamente libre, en el punto de entrada al complejo. Este contador servirá de elemento de control y chequeo frente a los contadores del armario. La lectura de este contador se transmitirá hasta el propio cuarto de contadores.

15) Todos los edificios contarán conforme al CTE-DB-HS-4 de locales y/o instalaciones de grupos de presión y/o válvulas reductoras de presión. Puesto que la presión en la red varía en función del nivel topográfico y de los consumos instantáneos, quedara a juicio del proyectista o posteriormente de la comunidad de propietarios la conveniencia y/o ahorro de no instalar alguno de ellos. Aguas de Burgos no puede dar garantías de presión mínima, máxime cuando las directrices de ahorro de agua para la lucha contra el cambio climático recomiendan la reducción de la presión en la red general a valores lo más reducidos posibles. Aguas de Burgos considera que la presión en el punto de acometida en valores mínimos de entre 2-2,5 bares puede ser adecuada.

16) En las redes interiores de los edificios, y en los mecanismos de consumo interiores a las viviendas, se estará a lo dispuesto en las normativas de lucha contra el cambio climático y gestión sostenible del agua, en lo referente a sistemas y aparatos para la reducción de consumos.

17) Todos los elementos que forman o vayan a formar parte de la red general, deberán de cumplir con la normativa vigente y especialmente con la normativa que Aguas de Burgos tenga vigente en cada momento, de igual manera los elementos comunes de las viviendas, (específicamente batería de contadores, bombeos, reductoras, materiales de montantes, etc.) deberán contar con el visto bueno por parte de Aguas de Burgos previamente a su puesta en funcionamiento.

18) Cualquier elemento colocado en viario público y conectado a la red general, dispondrá de llave de corte y elementos de medida del caudal suministrado, conforme a los usos habituales de Aguas de Burgos. La válvula de corte se encontrará a menos de 2 metros de la red general, y servirá de elemento frontera para delimitar la red general de distribución, si el posterior contador se tuviera que ubicar, por interés general, a más de 10 metros de la acometida será preciso la instalación de un contador de control y chequeo previo.

19) Las fuentes ornamentales, el riego de jardines, fuentes bebedero, o cualquier otro elemento de consumo en la vía pública se realizará contabilizando mediante contador independiente para cada uso (riego, limpieza, fuentes, etc.)

20) Los sistemas de riego en el espacio libre publico serán automatizados, sus conexiones a la red general serán las mínimas posibles, y para cada zona de riego la acometida a la red general será única (es decir el riego no pondrá en bypass 2 puntos de la red general). No se conectará ningún otro elemento con uso diferente, a las tuberías de la red de riego.

21) En lo concerniente a materiales, ubicaciones, diseño de contadores y redes de riego, e incluso en la decisión de priorizar la conexión a otras fuentes de suministro (aprovechamientos del subsuelo, conexión a redes de agua reciclada, etc.) se estará a lo indicado desde Aguas de Burgos y su normativa.

22) El riego se diseñará para una caudal punta que permita regar de forma nocturna y automática en un plazo aproximado de 6 horas, mediante fases, con una dotación de riego aproximada de 6 l/m2. El caudal punta demandado por la acometida de riego no podrá ser superior del 20% de la capacidad de la tubería de la red general a la que se conecta (capacidad suponiendo una velocidad del agua <1.50 m/s en la red general). En caso contrario se impondrá al riego la necesidad de reforzar la red general.

23) Las tuberías de reparto en la red de riego se realizarán en materiales que cumplan normativa para distribución de agua apta consumo humano.

24) Los jardines y otras zonas verdes de anchura inferior a 3 metros no podrán dotarse de riego para evitar afecciones al viario público.

Artículo 50. Red de evacuación

Los servicios urbanos de saneamiento están sujetos a las siguientes determinaciones:

1) Todo edificio o actividad dispondrá internamente de una red separativa de evacuación de aguas fecales y aguas pluviales hasta la red pública de alcantarillado; dichas redes se entroncarán a las redes públicas correspondientes, debiendo las direcciones de obra verificar la independencia de las redes interiores, así como la correcta conexión de las mismas con la red general, dejando constancia en su informe final de obra de dichas comprobaciones.

2) Para aquellos edificios o actividades que internamente dispongan o precisen, ya sea en fase de construcción o en fase de explotación, de bombeos internos de aguas freáticas, deberán documentar en sus proyectos las instalaciones de bombeo con las que cuentan; y éstas deberán tener los elementos de control, registro y lectura de medida del caudal bombeado que se indiquen en la normativa de Aguas de Burgos. Los elementos de lectura del caudal bombeado se incluirán en el mismo cuarto donde se ubique el resto de los contadores del inmueble. Estas instalaciones deberán ser aprobadas por Aguas de Burgos, en el caso de que se conecten a las redes generales de saneamiento o pluviales, y contarán con la autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero cuando su vertido sea directo al dominio público hidráulico.

3) Cada parcela contará con una única acometida de pluviales y otra de fecales, que se registrarán en dominio público municipal al borde de la parcela conforme a los modelos normalizados. Aguas de Burgos podría admitir una acometida por portal, de cada red, siempre que se justificase que es mejor solución que la acometida única por parcela.

4) Las bajantes de los canalones se deberán recoger en la red de pluviales de la parcela. En el caso de bajar por la fachada deberán entrar en el edificio en el techo de la planta baja.

5) No podrán efectuarse vertidos de sustancias corrosivas, tóxicas, nocivas o peligrosas, no biodegradables o susceptibles de producir atascos en la red general de alcantarillado o inhibir o perjudicar los procesos en las estaciones de depuración y bombeo. Queda prohibida la incorporación de sustancias que incumplan con la Ordenanza municipal de vertidos y/o con la legislación vigente que afecta al dominio público hidráulico, en caso de que un vertido provoque atascos o daños en la red general, Aguas de Burgos exigirá al responsable del vertido el desatasco o la renovación de la red afectada si fuera necesario. Si por interés general se considera preciso, Aguas de Burgos podrá ejecutar directamente las reparaciones repercutiendo el importe al responsable del vertido.

6) No podrán instalarse trituradores de basuras domésticas con vertido a la red de alcantarillado.

7) El Ayuntamiento podrá exigir instalaciones de pretratamiento de los vertidos en aquellas actividades que produzcan aguas residuales susceptibles de incumplir la Ordenanza Municipal de vertidos o de alterar las condiciones de normal funcionamiento de la estación depuradora de Burgos.

8) La red de saneamiento tendrá, en todo caso, carácter separativo y estará formada por elementos ajustados a la normativa del Servicio de Aguas y la ordenanza de normalización de elementos constructivos.

9) El diámetro mínimo de cualquier red de saneamiento es de 300 mm por cuestiones de mantenimiento, salvo los tramos de acometida domiciliaria o de los sumideros en los que el diámetro mínimo es 200 mm.

10) Los pozos de registro se situarán en todos los cambios de alineación, rasante y en los principios de todos los colectores. La distancia máxima entre pozos de registro será de ciento cincuenta metros (150 m) en colectores visitables, y de la tercera parte de este valor en colectores no visitables.

11) Las tuberías se situarán a una profundidad necesaria para que queden por debajo de cualquier conducción de la red de abastecimiento, con la separación mínima exigida en la normativa vigente, y preferiblemente por debajo de cualquier otro servicio.

12) En el suelo urbano se prohíbe expresamente la existencia de puntos de evacuación no conectados a la red municipal.

13) En el suelo urbanizable, cuando aún no se haya ejecutado y recibido la urbanización, el tratamiento que se realizará de las solicitudes de conexión a la red de saneamiento y/o pluviales será el mismo que en el suelo rústico.

Artículo 51. Telecomunicaciones

Los servicios urbanos de telecomunicaciones comprenden la prestación de servicios de radiodifusión sonora y televisión terrenal, radiodifusión sonora y televisión por cable, telefonía básica y RDSI, y telecomunicaciones por cable, y deberán cumplir las siguientes condiciones:

1) Cualquier nueva instalación de telecomunicaciones que se ejecute en desarrollo de las previsiones del presente PGOU se hará de acuerdo a la Ley General de Telecomunicaciones en vigor, así como al resto de normativa específica en la materia.

2) En el Suelo Urbano y Urbanizable, toda instalación de nueva planta de tendido de telecomunicaciones se ejecutará de forma subterránea, quedando expresamente prohibida su instalación aérea.

3) Los Proyectos de Urbanización y de obras ordinarias que tengan por objeto la urbanización de un ámbito, contendrán las determinaciones precisas para la instalación de redes de telecomunicaciones que permitan su conexión con las redes interiores de los edificios de nueva construcción, así como las determinaciones necesarias para garantizar la prestación del servicio en un horizonte temporal de diez años, previendo también para esta última circunstancia las canalizaciones necesarias, que se cederán al Ayuntamiento para su explotación.

4) En la ordenación de los volúmenes en el planeamiento remitido en suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable se tendrán en cuenta la posición de los emisores de televisión para evitar la formación de zonas de sombra.

Artículo 52. Residuos sólidos

1) La red de recogida neumática de residuos deberá ser prevista en el planeamiento de desarrollo de los sectores de suelo urbanizable, y será obligatoria para aquellos sectores en los que el número máximo de viviendas previsto en el planeamiento de desarrollo que establezca la ordenación detallada del sector sea igual o superior a 40 viviendas por hectárea, siempre y cuando el número de viviendas resultante de la totalidad del sector supere las 350. Podrá disponer, sin carácter obligatorio, de "vaciabasuras" en cada planta de los edificios de uso residencial en vivienda colectiva y en los edificios de uso terciario.

2) Se instalará un grupo de dos buzones por cada cincuenta 50 viviendas o fracción.

3) Los criterios de trazado y diseño de esta instalación de recogida neumática de residuos sólidos urbanos deberán recogerse en los instrumentos de planeamiento y en los correspondientes Proyectos de Urbanización.

Artículo 53. Canalización de infraestructuras

Las canalizaciones de las infraestructuras de suministro de agua, red de saneamiento, red de energía eléctrica, alumbrado, gas, teléfono, telecomunicaciones y regulación de tráfico se situarán, en subterráneo, bajo la red viaria y espacios libres de dominio y uso públicos. Las redes de servicios se instalarán fuera de la calzada, salvo que se justifique la imposibilidad de instalarlas bajo aceras, aparcamientos y espacios libres.

Tras terminar la pavimentación de un espacio público se prohíbe la apertura de zanjas durante un periodo de 5 años, alargando este periodo a 10 años en las calles pavimentadas con pavimentos pétreos, por lo que se deberá tener en cuenta este periodo de protección en la redacción de los Proyectos de Urbanización o de obras de cara a las necesidades de las compañías suministradoras.

Artículo 54. Alumbrado público

1) Debido al interés general se establece una servidumbre forzosa a favor el Ayuntamiento sobre las fachadas de los edificios que den frente a las vías públicas municipales, con el exclusivo objeto de colocar sobre ellas las líneas eléctricas, brazos murales, soportes de puntos de luz, anclajes para el alumbrado festivo, cajas de registro o cualquier elemento de la instalación de alumbrado exterior.
2) El ejercicio de esta servidumbre se hará en las condiciones menos molestas o gravosas para el edificio y sus ocupantes, cumpliendo lo preceptuado para este tipo de instalaciones lo preceptuado en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones Técnicas Complementarias.
3) La red de alumbrado público, las luminarias, y los niveles lumínicos se adecuarán a lo establecido en la ordenanza municipal de alumbrado público y a la normativa sectorial correspondiente.
4) El alumbrado público será sobre farola o columna situada en la parte exterior de la acera, cuando la distancia entre alineaciones sea inferior a 7 m se instalará sobre brazo en fachada.
5) Las farolas se situarán con una separación mínima de un 1,80 m de las fachadas, permitiendo una altura libre mínima de 4 m entre pavimento y luminaria, adecuándose a la edificación circundante.
6) Las redes de distribución serán obligatoriamente subterráneas vinculándose las obras de adecuación a tal condición a los Proyectos que se realicen.
7) Los componentes visibles de la red armonizarán con las características urbanas de la zona.
8) El sistema de alumbrado de los espacios públicos y de las zonas comunes o mancomunadas privadas deberá utilizar luminarias con sistemas de reducción de consumo en las horas de menor actividad en la calle y acordes con la ordenanza municipal relativa al alumbrado público.

6. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

Las siguientes prescripciones se aplicarán sin perjuicio de otras regulaciones municipales en materia de Medio Ambiente, Normativa sectorial o Normas de Rango superior que pudieran ser de aplicación.

6.1. CONTAMINACIÓN LUMINICA

Los niveles de iluminación se ajustarán a lo dispuesto en la ordenanza municipal reguladora del alumbrado público, así como a la normativa sectorial que resulte de aplicación en cada caso.

La prevención y control de la contaminación lumínica se regirá por lo establecido en la Ordenanza Municipal reguladora de la ejecución de las instalaciones de alumbrado exterior, público o privado, en la ciudad de Burgos, en la que se fijan, entre otras, las siguientes determinaciones:

1) Las luminarias deberán presentar un diseño que limite la emisión de flujo luminoso hacia el hemisferio superior, de forma que no se proyecte hacia el cielo más del ocho por ciento (8 %) del flujo total.
2) En el caso de luminarias de carácter artístico se admitirá un mayor grado de dispersión luminosa.
3) Los reflectores estarán fabricados en aluminio pulido o en materiales con acabado aluminizado, quedando expresamente prohibidos aquellos constituidos por superficies pintadas.
4) Los modelos de luminarias a instalar serán exclusivamente los homologados y aprobados por el Ayuntamiento de Burgos para cada ámbito o zona, figurando la relación correspondiente en el anexo de la citada ordenanza. Cualquier ampliación, modificación o reducción de dicha relación se realizará mediante Decreto, a propuesta del Ingeniero Industrial municipal competente.

6.2. AGUAS RESIDUALES

Con el objetivo de salvaguardar las instalaciones de saneamiento y proteger los recursos hídricos, se establecen condiciones específicas aplicables a los vertidos procedentes de las actividades empresariales que se implanten en el nuevo sector S-6B.

Los vertidos de origen industrial y comercial que pretendan su evacuación a la red general de colectores deberán ajustarse a los condicionantes establecidos por el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos y cumplir, en todo caso, las prohibiciones y limitaciones previstas en el vigente Reglamento de Vertidos No Domésticos a la Red de Alcantarillado. Asimismo, deberá acreditarse, como mínimo, la compatibilidad de los índices contaminantes de dichos vertidos con los valores definidos en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en particular con lo dispuesto en su artículo 251.

6.3. CARACTERISTICAS DE LOS VERTIDOS

6.3.1. VERTIDOS INDUSTRIALES

Las aguas residuales procedentes de procesos de elaboración industrial se decantarán y depurarán en primera instancia por la propia industria antes de verterla a las redes generales de saneamiento. Las instalaciones que no produzcan aguas residuales contaminadas podrán verter directamente con sifón hidráulico interpuesto. Las instalaciones industriales que produzcan vertidos a la red de colectores deberán someterse a las prohibiciones y limitaciones establecidas en el vigente Reglamento de Vertidos no Domésticos a la Red de Alcantarillado.

Los servicios urbanos de saneamiento están sujetos a las siguientes determinaciones

1) Todo edificio o actividad dispondrá internamente de una red separativa de evacuación de aguas fecales y aguas pluviales hasta la red pública de alcantarillado; dichas redes se entroncarán a las redes públicas correspondientes, debiendo las direcciones de obra verificar la independencia de las redes interiores, así como la correcta conexión de estas con la red general, dejando constancia en su informe final de obra de dichas comprobaciones.
2) Para aquellos edificios o actividades que internamente dispongan o precisen, ya sea en fase de construcción o en fase de explotación, de bombeos internos de aguas freáticas, deberán documentar en sus proyectos las instalaciones de bombeo con las que cuentan; y éstas deberán tener los elementos de control, registro y lectura de medida del caudal bombeado que se indiquen en la normativa de Aguas de Burgos. Los elementos de lectura del caudal bombeado se incluirán en el mismo cuarto donde se ubique el resto de los contadores del inmueble. Estas instalaciones deberán ser aprobadas por Aguas de Burgos, en el caso de que se conecten a las redes generales de saneamiento o pluviales, y contarán con la autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero cuando su vertido sea directo al dominio público hidráulico.
3) Cada parcela contará con una única acometida de pluviales y otra de fecales, que se registrarán en dominio público municipal al borde de la parcela conforme a los modelos normalizados. Aguas de Burgos podría admitir una acometida por portal, de cada red, siempre que se justificase que es mejor solución que la acometida única por parcela.
4) Las bajantes de los canalones se deberán recoger en la red de pluviales de la parcela. En el caso de bajar por la fachada deberán entrar en el edificio en el techo de la planta baja.
5) No podrán efectuarse vertidos de sustancias corrosivas, tóxicas, nocivas o peligrosas, no biodegradables o susceptibles de producir atascos en la red general de alcantarillado o inhibir o perjudicar los procesos en las estaciones de depuración y bombeo. Queda prohibida la incorporación de sustancias que incumplan con la Ordenanza municipal de vertidos y/o con la legislación vigente que afecta al dominio público hidráulico, en caso de que un vertido provoque atascos o daños en la red general, Aguas de Burgos exigirá al responsable del vertido el desatasco o la renovación de la red afectada si fuera necesario. Si por interés general se considera preciso, Aguas de Burgos podrá ejecutar directamente las reparaciones repercutiendo el importe al responsable del vertido.
6) No podrán instalarse trituradores de basuras domésticas con vertido a la red de alcantarillado.

7) El Ayuntamiento podrá exigir instalaciones de pretratamiento de los vertidos en aquellas actividades que produzcan aguas residuales susceptibles de incumplir la Ordenanza Municipal de vertidos o de alterar las condiciones de normal funcionamiento de la estación depuradora de Burgos.

8) La red de saneamiento tendrá, en todo caso, carácter separativo y estará formada por elementos ajustados a la normativa del Servicio de Aguas y la ordenanza de normalización de elementos constructivos.

9) El diámetro mínimo de cualquier red de saneamiento es de 300 mm por cuestiones de mantenimiento, salvo los tramos de acometida domiciliaria o de los sumideros en los que el diámetro mínimo es 200 mm.

10) Los pozos de registro se situarán en todos los cambios de alineación, rasante y en los principios de todos los colectores. La distancia máxima entre pozos de registro será de ciento cincuenta metros en colectores visitables, y de la tercera parte de este valor en colectores no visitables.

11) Las tuberías se situarán a una profundidad necesaria para que queden por debajo de cualquier conducción de la red de abastecimiento, con la separación mínima exigida en la normativa vigente, y preferiblemente por debajo de cualquier otro servicio.

12) En el suelo urbanizable, cuando aún no se haya ejecutado y recibido la urbanización, el tratamiento que se realizará de las solicitudes de conexión a la red de saneamiento y/o pluviales será el mismo que en el suelo rústico.

13) Ninguna persona física o jurídica descargará, depositará o permitirá que se descarguen o depositen al sistema de saneamiento cualquier agua residual que contenga:

1) Aceites y grasas: Concentraciones o cantidades de sebos, ceras, grasas y aceites totales que superen los índices de calidad de los efluentes industriales, ya sean emulsionados o no, o que contengan sustancias que puedan solidificar o volverse viscosas a temperaturas entre 0º y 40º en el punto de descarga.

2) Mezclas explosivas: Líquidos, sólidos o gases que por su naturaleza y cantidad sean o puedan ser suficientes por sí solos o por interacción con otras sustancias, para provocar fuegos o explosiones o ser perjudiciales en cualquier otra forma a las instalaciones de alcantarillado o al funcionamiento en los sistemas de depuración.

3) En ningún momento dos medidas sucesivas efectuadas con un exposímetro, en el punto de descarga a la red de alcantarillado, deberán ser superiores al 5% del límite inferior de explosividad, ni tampoco una medida aislada superará en un 10% dicho límite.

4) Los materiales prohibidos incluyen, en relación no exhaustiva: gasolina, queroseno, nafta, benceno, tolueno, xileno, éteres, alcoholes, cetonas, aldehídos, peróxidos, cloratos, percloratos, bromatos, carburos, hidruros y sulfuros.

5) Materiales nocivos: Sólidos, líquidos o gases malolientes o nocivos, que ya sea por si solos o por interacción con otros desechos, sean capaces de crear una molestia pública o peligro para la vida, o que sean o puedan ser suficientes para impedir la entrada en una alcantarilla para su mantenimiento o reparación.

6) Desechos sólidos o viscosos: Desechos sólidos o viscosos que provoquen o puedan provocar obstrucciones en el flujo del alcantarillado e interferir en cualquier otra forma con el adecuado funcionamiento de sistema de depuración. Los materiales prohibidos incluyen en relación no exhaustiva: basura no triturada, tripas o tejidos animales, estiércol o suciedades intestinales, huesos, pelos, pieles o carnazas, entrañas, plumas, cenizas, escorias, arenas, cal gastada, polvos de piedra o mármol, metales, vidrio, paja, virutas, recortes de césped, trapos, granos gastados, lúpulo gastado, desechos de papel, maderas plásticos, alquitrán, pinturas, residuos del procesado de combustibles o aceites lubricantes, sustancias similares y en general sólidos de tamaño superior a un centímetro y cincuenta milímetros en cualquiera de sus dimensiones.

7) Sustancias tóxicas inespecíficas: Cualquier sustancia tóxica en cantidades no permitidas por otras normativas o leyes aplicables, compuestos químicos o sustancias capaces de producir olores indeseables, o toda sustancia que no sea susceptible de tratamiento, o que pueda interferir en los procesos biológicos o en la eficiencia del sistema de tratamiento o que pase a través del sistema.

8) Materiales coloreados: Materiales con coloraciones, no eliminables con el proceso de tratamiento empleado en las Estaciones Depuradoras, como lacas, pinturas, barniz, tintas, etc.

9) Materiales calientes: La temperatura global del vertido no superará los 40º.

10) Desechos corrosivos: Cualquier desecho que provoque corrosión o deterioro de la red de alcantarillado o en el sistema de depuración. Todos los desechos que se descarguen a la red de alcantarillado deben tener un valor del índice de pH comprendido en el intervalo de 5,5 a 10 unidades. Los materiales prohibidos incluyen, en relación no exhaustiva: ácidos, bases, sulfuros, sulfatos, cloruros y fluoruros concentrados y sustancias que reaccionen con el agua para formar productos ácidos.

11) Gases o Vapores: Para los gases más frecuentes, las concentraciones máximas permisibles en la atmósfera de trabajo serán:

- Dióxidos de azufre: 5 partes por millón (ppm)
- Monóxido de carbono: 100ppm.
- Cloro: 1ppm.
- Sulfuro de hidrógeno: 20ppm.
- Cianuro de hidrógeno: 10ppm.

A tal fin, se limitará en los vertidos el contenido en sustancias potencialmente productoras de tales gases o vapores a valores tales que impidan que, en los puntos próximos al de descarga del vertido, donde pueda trabajar el personal, se sobrepasen las concentraciones máximas admisibles.

1) Índices de Calidad: Los vertidos de aguas residuales a la red de alcantarillado no deberán sobrepasar las siguientes concentraciones máximas que se relacionan:

- Sólidos rápidamente sedimentables: 15 mg/l
- Temperatura: 40ºC
- pH: 5,5-10
- Grasas: 100 mg/l
- Cianuros libres: 2 mg/l
- Cianuros: 5 mg/l

- Dióxido de azufre: 20 mg/l
- Fenoles totales: 5 mg/l
- Formaldehído: 15 mg/l
- Amoniaco: 1,5 mg/l
- Sulfuros: 5 mg/l
- Sulfuros libres: 0,5 mg/l
- Aluminio: 30 mg/l
- Arsénico: 1 mg/l
- Bario: 20 mg/l
- Boro: 4 mg/l
- Cadmio: 1 mg/l
- Cobre: 5 mg/l
- Cromo Hexavalente: 1 mg/l
- Cromo total: 5 mg/l
- Zinc: 5 mg/l
- Estaño: 4 mg/l
- Hierro: 2 mg/l
- Manganeso: 4 mg/l
- Mercurio: 0,2 mg/l
- Níquel: 5 mg/
- Plomo: 2 mg/l
- Selenio: 2 mg/l

Las diluciones en cualquier vertido de aguas residuales practicada con la finalidad de satisfacer estas limitaciones serán consideradas una infracción a esta Ordenanza, salvo en casos declarados de emergencia o peligro.

1) Desechos radiactivos: Desechos radioactivos o isótopos de tal vida media o concentración que no cumplan con los reglamentos u órdenes emitidas por la autoridad pertinente, de la que dependa el control sobre su uso y que provoquen o puedan provocar daños o peligros para las instalaciones o a las personas encargadas de su funcionamiento.

   a) La Demanda Bioquímica de Oxígeno: (D.B.O.) en mg/l, será inferior a 40 mg de oxígeno disuelto absorbido en 5 días a 18ºC.

   b) Los materiales en suspensión contenidos en las aguas residuales no excederán en peso a 30 mg/l.

   c) Vertidos que requieren tratamiento previo:

La relación que se indica a continuación contiene un listado de los productos que es preciso y obligatorio tratar antes de su vertido a la red de saneamiento, hasta alcanzar los límites de concentración que se establecen como permisibles:

- Lodo de la fabricación de hormigón (y de sus productos derivados).
- Lodo de galvanización conteniendo cianuro.
- Limpiadores en seco conteniendo halógeno
- Benceno y derivados.
- Residuos de barnizar.
- Materias colorantes.
- Restos de tintas de imprentas.
- Residuos de colas y artículos de pegar.
- Resinas intercambiadoras de iones.
- Resinas intercambiadoras de iones con mezclas específicas de proceso.
- Lodo de industria de teñido textil.
- Lodos de lavandería.
- Restos de productos químicos de laboratorio.
- Combustibles sucios (carburante, sucio).
- Aceites (petróleos) de calefacción sucios.
- Lodos especiales de coquerías y fábricas de gas.
- Materias frigoríficas (hidrocarburo de flúor y similares).
- Tetra hidrocarburo de flúor (tetra).
- Tricloroetano.
- Triclorotileno (tri).
- Lodo de galvanización conteniendo cromo III y VI.
- Lodo de galvanización conteniendo cobre o zinc.
- Lodo de galvanización conteniendo níquel o cadmio.
- Óxido de zinc.
- Sales de curtir.
- Residuos de baños de sales.
- Sales de bario o cobre.
- Sales de baño de temple conteniendo cianuro.
- Ácidos, mezclas de ácidos, ácidos corrosivos.
- Lejías, mezclas de lejías, lejías corrosivas (básicas).
- Hipoclorito alcalino (lejía sucia)
- Concentrados conteniendo cromo VI.
- Concentrados conteniendo cianuro de fabricación de cemento.
- Aguas de lavado y aclarado conteniendo cianuro.
- Concentrados conteniendo sales metálicas.
- Semiconcentrados conteniendo cromo VI o cianuro.
- Baños de revelado.
- Soluciones de sustancias frigoríficas (refrigerantes).
- Residuos de fabricación de productos farmacéuticos.
- Micelio de hongos (fabricación de antibióticos).
- Residuos ácidos de aceite (mineral).
- Aceite viejo (mineral).

6.3.2. RECOGIDA DE RESIDUOS

En lo que respecta al sistema de recogida de residuos se plantean un sistema básico en contenedores o islas ecológicas localizadas en los espacios correspondientes para residuos específicos. Que podrá sustituirse por un sistema de recogida neumática en el caso de ser viable.

Será el proyecto de urbanización el que defina el carácter pormenorizado de la red de almacenamiento y recogida de residuos y valorización, estimando diferentes soluciones técnicas, incluida la recogida neumática, coste de ejecución y mantenimiento.

6.3.3. DESCARGAS ACCIDENTALES

Cada usuario deberá tomar las medidas adecuadas para evitar las descargas accidentales de vertidos que infringen la presente Ordenanza, realizando las instalaciones necesarias para ello, con el criterio establecido anteriormente sobre instalaciones de pretratamiento.

Si se produjese alguna situación de emergencia, el usuario deberá comunicar a la administración correspondiente tal circunstancia, con objeto de que ésta tome las medidas oportunas de protección de sus instalaciones.

6.3.4. ACCIONES REGLAMENTARIAS

Los vertidos a la red de alcantarillado que no cumplan cualquiera de las limitaciones o prohibiciones que se especifican en la presente Ordenanza, darán lugar a que se adopten alguna o algunas de las medidas siguientes:

1) Prohibición total del vertido cuando, existiendo el incumplimiento, este no pueda ser corregido ni en las instalaciones del usuario ni en las del Parque.
2) Exigir al usuario la adopción de las medidas necesarias en orden a la modificación del vertido, mediante un pretratamiento del mismo, o modificación en el proceso que lo origina.
3) Exigir al responsable de efectuar, provocar o permitir la descarga, el pago de todos los gastos y costos adicionales a que la Comisión Asesora haya tenido que hacer frente como consecuencia de los vertidos, por desperfectos, averías, limpieza, etc.
4) Aplicación de sanciones.

6.4. RUIDOS Y VIBRACIONES

La calidad acústica de los ambientes exteriores e interiores, así como la prevención y control de la transmisión de vibraciones, deberá adecuarse a lo dispuesto en el vigente Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, en la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, y en la normativa estatal que la desarrolla.

En materia de edificación, será de aplicación la normativa básica establecida en el Código Técnico de la Edificación, en particular el Documento Básico DB-HR "Protección frente al ruido", así como cualquier otra normativa sectorial que resulte de aplicación en función del uso, la actividad o el ámbito afectado.

6.4.1. OBJETIVO

La presente ordenanza tiene por objeto regular el ejercicio de las competencias que, en materia de protección del medio ambiente y de la salud pública, corresponden al Ayuntamiento de Burgos, con la finalidad de prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica en sus principales manifestaciones, esto es, el ruido y las vibraciones.

En este sentido, el Título I de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, establece la distribución de competencias en materia de contaminación acústica, disponiendo expresamente en su artículo 6 que corresponde a los Ayuntamientos la elaboración y aprobación de las ordenanzas municipales necesarias para el desarrollo y aplicación de dicha ley.

De conformidad con lo anterior, la presente ordenanza se dicta en el marco de la Ley 5/2009, de 4 de junio, cuyo objeto es regular, en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León, el ejercicio de las competencias de las administraciones públicas en materia de protección del medio ambiente y de la salud pública frente a la contaminación acústica, en sus manifestaciones de ruidos y vibraciones.

6.4.2. DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES Y EVALUACIÓN ACÚSTICOS

Articulo 49.- Índices y valores límite de la Ordenanza municipal del ruido de burgos

"1. Para la medida de los niveles de inmisión sonora producidos por emisores acústicos, cuando la finalidad de las mediciones sea la inspección de actividades, se aplicará como criterio de valoración el nivel sonoro continuo equivalente para un periodo de integración de cinco segundos, expresado en decibelios ponderados de acuerdo con la curva normalizada A (LAeq 5s) y obtenido según se indica en el anexo V.1. En caso de que en el proceso de medición se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia o ruido de carácter impulsivo se aplicará como criterio de valoración el nivel sonoro continuo equivalente corregido para un periodo de integración de cinco segundos (T = 5s), expresado en decibelios ponderados de acuerdo con la curva normalizada A (LKeq,T) y obtenido según se indica en el anexo V.1.

Para la evaluación de los índices de ruido referentes a los niveles sonoros producidos por las infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, se aplicarán los índices Ld, Le, Ln, y LAmax siguiendo la metodología del anexo V.2 de la Ley 5/2009.

2. Para la medida y predicción de niveles sonoros ambientales, a largo plazo, se utilizará como criterio el nivel sonoro continuo equivalente del periodo día, del periodo tarde y del periodo noche y el nivel día tarde-noche expresados en decibelios ponderados, conforme a la curva normalizada A (Ld, Le, Ln y Lden) siguiendo la metodología del anexo V.2 de la Ley 5/2009.

3. El aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos se determinará mediante el cálculo de la diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dnT,A dB(A), obtenido según se indica en el anexo V.3 de la Ley 5/2009. El aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas frente al ruido procedente del exterior, se determinará mediante el cálculo de la diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, d2m,nT,Atr dB(A), obtenido según se indica en el anexo V.3. El aislamiento acústico entre un recinto de actividad y el exterior se determinará mediante el cálculo de la diferencia de niveles, ponderada A, dA dB(A), obtenido según se indica en el anexo V.3.

4. Las perturbaciones producidas por las vibraciones se valorarán siguiendo la metodología del anexo IV.B del Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

5. El acondicionamiento acústico de aulas, salas de conferencias, comedores y restaurantes, se determinará mediante la medida del tiempo de reverberación en segundos obtenido según se indica en el anexo V.4.

6. El aislamiento acústico a ruido de impacto se determinará mediante el cálculo del nivel de presión de ruido de impacto estandarizado, L'nT (d B), obtenido según se indica en el anexo V.5."

6.4.3. VALORES LÍMITE DE EMISIÓN SONORA EN ACTIVIDADES

En actividades de pública concurrencia cuando dispongan de acompañamiento musical procedente de cualquier emisor, se estará a lo dispuesto en el anexo III de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, o disposición legal que, en su caso la sustituya.

"1. Los aislamientos acústicos de actividades ruidosas que se encuentren ubicadas en edificios habitables, evaluados según se indica en el Anexo V.3, vendrán definidos en función de los siguientes tipos de actividades:

Tipo 1: Actividades industriales o actividades de pública concurrencia, sin equipos de reproducción/amplificación sonora ni sistemas audiovisuales de formato superior a 42 pulgadas, y con niveles sonoros hasta 85 dB(A).

Tipo 2: Actividades industriales o actividades de pública concurrencia, con equipos de reproducción/amplificación audiovisual, y/o niveles sonoros superiores a 85 dB(A)."

6.4.4. AISLAMIENTO ACÚSTICO DE ACTIVIDADES

"2. Los aislamientos acústicos que deben tener este tipo de actividades respecto a recintos de descanso de viviendas (dormitorios, salones, despachos), así como al exterior, serán los siguientes:

Tipo de actividad	Horario de funcionamiento	Aislamiento acústico mínimo	
		A viviendas $D_{nT,A}$ (dBA)	A exteriores D_A (dBA)
Tipo 1	Horario diurno	55	35
	Horario nocturno	65	35
Tipo 2	Horario diurno	60	40
	Horario nocturno	70	45

3. Si los recintos interiores colindantes no son viviendas, se deberá garantizar un aislamiento acústico mínimo de 55 dBA respecto a estos recintos.

4. Los recintos que alberguen maquinaria deberán tener un aislamiento acústico mínimo de 70 dBA respecto a viviendas.

5. En todo caso, el aislamiento acústico respecto al resto de recintos interiores y exteriores deberá ser el necesario para garantizar el cumplimiento de los valores límite especificados en el Anexo I.

6. Los aislamientos acústicos de actividades ubicadas en edificios aislados o no destinados a uso de viviendas, deberán garantizar el cumplimiento de los valores límite del Anexo I, en el interior y exterior de los recintos más próximos.

7. Los recintos en los que se desarrollen actividades musicales deberán disponer de un vestíbulo acústico estanco dotado de doble puerta con sistema de recuperación para garantizar que dichas puertas se encuentren cerradas cuando no esté accediendo público.

8. Todas las actividades que puedan generar ruido deberán realizarse con las puertas y ventanas cerradas.

9. Cuando por las condiciones de aislamiento acústico de una instalación o actividad se permita la operación de ésta exclusivamente en horario diurno, queda prohibido cualquier tipo de actividad y la presencia en el local de personas ajenas al titular fuera de dicho horario, salvo para operaciones de limpieza, mantenimiento, vigilancia o reposición."

6.4.5. VALORES LÍMITE DE INMISIÓN Y EMISIÓN

Articulo 49.- Índices y valores límite de la Ordenanza municipal del ruido de burgos

"1. Los valores límite de inmisión sonora, producidos por emisores acústicos en las áreas exteriores e interiores definidas en el artículo 8 de la Ley 5/2009, son los indicados en el anexo I de esta.

En el caso de que se considere necesario realizar correcciones por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia o ruido de carácter impulsivo, los límites serán 5dB(A) superiores al valor correspondiente del anexo I.

2. Los valores límite de niveles sonoros ambientales en las distintas áreas acústicas, son los indicados en el anexo II.

3. Los titulares de emisores acústicos, cualquiera que sea su naturaleza, están obligados a respetar los correspondientes valores límite de inmisión y emisión sonora.

4. ningún emisor acústico podrá superar los valores límite de emisión que se establecen en el anexo I.1.

5. ningún foco vibratorio podrá superar los valores límite de vibraciones establecidos en el anexo IV."

6.4.6. INSPECCIONES

Corresponde al Ayuntamiento de Burgos, de oficio o a instancia de parte, velar por el cumplimiento de la presente ordenanza, exigir la adopción de las medidas correctoras que resulten necesarias, establecer las limitaciones y prohibiciones procedentes, ordenar la realización de cuantas inspecciones sean precisas y, en su caso, imponer las sanciones que correspondan.

Las actuaciones de inspección y control, así como la intervención de los funcionarios encargados de su ejecución, se ajustarán a lo dispuesto en el Título IV de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.

6.4.7. CLASIFICACIÓN DE INFRACCIONES

Infracciones leves

1) El incumplimiento de las limitaciones horarias de funcionamiento impuestas mediante resolución administrativa.
2) El ejercicio de actividades susceptibles de generar molestias acústicas con puertas o ventanas abiertas.
3) La realización de actividades u obras generadoras de ruido fuera del horario autorizado.
4) La formulación reiterada de denuncias manifiestamente infundadas.
5) La falta de presentación de la copia actualizada del contrato de mantenimiento de los limitadores-controladores.
6) El uso, sin autorización municipal, de artefactos pirotécnicos no permitidos por la ordenanza.
7) Cualquier acción u omisión contraria a lo dispuesto en la presente ordenanza que no esté tipificada como infracción grave o muy grave.

Infracciones graves

1) La superación de los valores límite de ruido hasta en 10 dB(A).
2) La incomparecencia injustificada a inspecciones, precintos o clausuras previamente notificadas.
3) El incumplimiento de las condiciones acústicas establecidas en autorizaciones, licencias o instrumentos de intervención administrativa, cuando no se haya producido un daño grave al medio ambiente ni un riesgo grave para la salud o seguridad de las personas.
4) El ejercicio de funciones propias de las Entidades de Evaluación Acústica sin cumplir los requisitos exigidos por la Ley 5/2009, del Ruido de Castilla y León.
5) La superación, por vehículos a motor, en más de 4 dB(A) de los valores límite establecidos en su homologación, siendo responsable el propietario o, en su caso, el usuario del vehículo.
6) La sustitución, manipulación o ampliación de los equipos de las instalaciones musicales sin comunicación previa al Ayuntamiento.
7) La inexistencia de contrato de mantenimiento del limitador-controlador o la falta de transmisión de los datos exigidos conforme a la ordenanza.
8) La comisión de dos o más infracciones leves en el plazo de un año.

Infracciones muy graves

1) La superación de los valores límite de ruido en más de 10 dB(A), aun cuando no se haya producido un daño grave al medio ambiente ni un riesgo grave para la salud o seguridad de las personas.
2) La superación de los valores límite de vibraciones en más de 10 dB, en los mismos términos.
3) El incumplimiento de las condiciones acústicas impuestas en autorizaciones, licencias o instrumentos administrativos cuando se haya producido un daño o deterioro grave del medio ambiente o un riesgo grave para la salud o seguridad de las personas.
4) El incumplimiento de las sanciones accesorias impuestas mediante resolución administrativa firme.
5) El incumplimiento de las medidas de restauración de la legalidad impuestas por resolución administrativa firme.
6) La manipulación no autorizada de los limitadores-controladores o de los sistemas de transmisión de datos.

6.4.8. SANCIONES

Sin perjuicio de las sanciones establecidas en la legislación estatal y autonómica sobre ruido, las infracciones tipificadas en esta ordenanza se sancionarán de la siguiente manera:

1) Infracciones muy graves: multas de 12.001 a 300.000 euros.
2) Infracciones graves: multas de 601 a 12.000 euros.
3) Infracciones leves: multas de hasta 600 euros.

6.4.9. VIBRACIONES

Anexo IV.B del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

El parámetro que se utilizará como indicativo del grado de vibración existente en los edificios será el valor eficaz de la aceleración vertical en m/s2 y en tercios de una octava entre 1 y 80 Hz.

El acelerómetro se fijará en zonas firmes de suelos, techos o forjados, en el centro de las habitaciones del inmueble receptor de las vibraciones.

Los equipos y maquinaria no podrán exceder, en el interior de los recintos receptores de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, los siguientes valores del índice de vibraciones, medidos según se indica en el artículo 12.4:

Área receptora interior	L_{aw}
Uso de viviendas y uso de hospedaje	75
Uso sanitario y bienestar social	72
Uso docente: – Aulas, salas de lectura y conferencias	72

6.4.10. APLICACIÓN GENERAL DE NORMAS HIGIÉNICAS Y DE SEGURIDAD

Además de lo preceptuado en las presentes Normas, los usuarios de las edificaciones deberán atenerse a las restantes normas y prescripciones establecidas en la legislación siguiente:

1) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
2) Real Decreto 486/1997, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
3) Ley 34/2007, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera
4) Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, Ley de aguas
5) Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por Real Decreto 665/2023, de 14 de julio.
6) Ordenanzas del PGOU de Burgos.

7. CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO PÚBLICO

7.1. YACIMIENTOS ARQUEOLOGICOS

Artículo 55. Régimen de las áreas de interés arqueológico

Las áreas de suelo clasificadas como yacimientos arqueológicos se regularán a través de estas Normas Urbanísticas, de la Ley 7/2024, de Patrimonio Cultural de Castilla y León, de la Ley de Urbanismo de Castilla y León, del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, del Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León (Decreto 37/2007, de 19 de abril), y del Texto Refundido de la Ley del Suelo de 2008.

En particular:

a) En las zonas arqueológicas se aplicará el régimen que la Ley 12/2002 aplica a los inmuebles declarados Bienes de Interés Cultural.

b) En los yacimientos arqueológicos inventariados se aplicará el régimen específico de protección que la Ley 12/2002 aplica a los Bienes Inmuebles Inventariados.

c) En los lugares arqueológicos no incluidos en las categorías anteriores se aplicará el régimen común de protección que la Ley 12/2002 aplica a los bienes integrantes del patrimonio cultural de Castilla y León.

Artículo 56. Clasificación de áreas

A efectos de protección arqueológica el territorio se divide en un área de protección alta y dos de protección secundaria, denominadas protección media y protección de intensidad baja, cuyos límites serán definidos en la memoria del Inventario del Patrimonio Arqueológico.

El yacimiento situado en el interior del sector 6-b perteneces al área B, que es una protección de intensidad media.

Área B. Protección de intensidad media

Es la que se reserva para aquellos elementos en los que, a pesar de las evidencias arqueológicas documentadas en superficie, es necesaria una verificación a fin de conocer su alcance, tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

1) En este caso, se establece la necesidad, ante cualquier impacto negativo sobre el subsuelo, de realizar sondeos arqueológicos previos que permitan evaluar las características de los restos y las condiciones de conservación de estos. El área para sondear se corresponderá con un espacio lo suficientemente amplio y representativo como para garantizar la valoración e interpretación de los restos.

2) En cada ficha de elemento, se ha propuesto, si así se ha creído conveniente, un porcentaje específico de sondeos a realizar.

3) Siempre y cuando el espacio lo permita, los sondeos no serán inferiores a 2 x 2 m y se propondrá el sistema de excavación aplicable en la correspondiente propuesta técnica para la solicitud de autorización de intervención presentada ante dicho órgano. Los criterios y planteamientos técnicos que han de regir la ejecución de dichos trabajos se desarrollarán en la correspondiente Propuesta técnica de actuación arqueológica elaborada por técnico arqueólogo competente, para su aprobación por el órgano competente de la administración regional en materia de patrimonio cultural.

4) En cualquier caso, la aparición durante la preceptiva intervención de estructuras de interés arqueológico que se proyecten más allá de los límites marcados por esta medida aleatoria implicará la ampliación de los límites del entorno hasta su total documentación.

5) El Nivel de Protección B afecta a la mayoría de los elementos inventariados en el catálogo, puesto que, pese a ser conscientes de las altas posibilidades de que se conserven restos arqueológicos en el subsuelo, se desconoce el grado de conservación en el que se encuentran y el nivel de información que pueden llegar a proporcionar.

6) Tras el análisis de los resultados de los sondeos realizados se dispondrá de los datos necesarios para hacer valoración objetiva y poder adoptar la solución más conveniente:

   a) Si los vestigios documentados en los sondeos muestran un potencial arqueológico muy destacado, su posible excepcionalidad y/o su grado de conservación permite un análisis detallado de los mismos, el yacimiento pasará a obtener la calificación de Tipo A, procediéndose por tanto a la custodia de los restos hallados.

   b) Si los vestigios documentados en los sondeos muestran un potencial arqueológico destacado y su grado de conservación permite llevar a cabo un diagnóstico cronocultural mediante el análisis de los restos recuperados, se plantearía la excavación integral del espacio afectado por las obras.

   c) Si los vestigios, pese a su comparecencia, no muestran un interés arqueológico destacado y su documentación puede hacerse de forma mecánica, se efectuará un Control Arqueológico de las obras de remoción o vaciado de sedimentos, bajo la supervisión constante de un técnico especializado –arqueólogo-.

   d) Por último, si los resultados arqueológicos son nulos, o su trascendencia es tan limitada que su registro queda solventado con los sondeos, la actuación arqueológica podrá darse por finalizada.

7.2. ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

Artículo 57. Elementos naturales de alto valor

1) Todos los elementos incluidos en el Catálogo deberán ser objeto de conservación en las mejores condiciones ambientales posibles, fomentándose las labores de monitorización, control y mejora de los ecosistemas y dinámicas naturales.

2) En los perímetros delimitados será de aplicación el régimen de usos genérico de la categoría de suelo en que se incluye, con los siguientes condicionantes adicionales:

   a) No se podrán realizar nuevas construcciones ni instalaciones o ampliar las ya existentes, excepto cuando estas estén directamente relacionadas con la conservación o mejora del medio natural.

b) No se permitirá la construcción de obras públicas ni infraestructuras que no estuviesen ya previstas por la legislación sectorial con anterioridad a la entrada en vigor del Plan, especialmente nuevas carreteras, pistas o caminos, líneas eléctricas o telefónicas.

c) No podrán admitirse nuevos usos ya sean dotacionales, industriales, de almacenamiento o de cualquier otro tipo que puedan comprometer la conservación de los valores naturales.

d) Para todo lo no regulado en el resto de las condiciones, en aquellos casos en los que el elemento se ubique en suelo rústico, el régimen del suelo rústico con protección natural con carácter complementario, en su caso, al de la categoría en la que se implanten.

3) Las determinaciones específicas de protección para cada uno de los elementos que integran el Catálogo se podrán concretar y completar a través de un Plan Especial de Protección, que se redacte, conforme a lo indicado en el artículo 84 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

7.3. CAMINO DE SANTIAGO

Artículo 58. Camino de Santiago

1) El tratamiento del Camino de Santiago será, en forma de Sistema General de Parques en una banda de al menos 10 m.

2) Se deberá buscar una solución que minimice la incidencia de los accesos al Sector 6-B sobre el Camino de Santiago lo máximo posible, de forma que se pueda compatibilizar la protección del bien cultural con el desarrollo de la zona de actuación.

3) Además, en el sector se deberá habilitar una zona de descanso como espacio libre integrado a lo largo del recorrido. Esta contará con elementos de descanso y estancia, tales como bancos, áreas de merendero (a definir en fase de proyecto de urbanización) y otros elementos complementarios que favorezcan la permanencia y el confort de los usuarios, así como al menos una fuente de agua potable.

4) Las fuentes y el mobiliario principal deberán ubicarse lo más próximos posible al trazado del camino, garantizando su accesibilidad, visibilidad y un uso cómodo sin interferir en el tránsito peatonal.

8. CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN

Las disposiciones de la presente sección establecen las condiciones a las que ha de sujetarse la edificación en sus propias características y en su relación con el entorno para todo el ámbito del Plan General con excepción de las determinaciones específicas de aplicación a la norma zonal RCH de Casco Histórico.

Se tienen en cuenta para su aplicación las correspondientes a la norma zonal de ensanche y de residencial de vivienda unifamiliar.

8.1. TERMINOLOGÍA

A los efectos del presente Plan Parcial y de los proyectos que lo desarrollen, los términos definidos en este artículo tendrán, en todos los casos en que se utilicen, el significado preciso que se establece a continuación:

- Sistemas Generales: Conjunto de dotaciones urbanísticas públicas (vías públicas, servicios urbanos, espacios libres públicos, equipamientos y espacios protegidos) destinadas a atender a la totalidad de la población del término municipal.

- Sistemas Locales: Conjunto de dotaciones urbanísticas públicas que no ostentan la condición de sistema general.

- Sector: Ámbito de suelo urbano no consolidado o de suelo urbanizable que se toma como referencia para la fijación de las determinaciones de ordenación detallada.

- Zona de Ordenanza: Área delimitada de suelo urbano o urbanizable con ordenación pormenorizada, caracterizada por la aplicación de un régimen normativo homogéneo a todas las parcelas que la integran, especialmente en lo relativo a las condiciones de edificación y de uso.

- Manzana: Unidad de división del suelo definida por las alineaciones oficiales de las vías o espacios públicos que la delimitan.

- Manzana Cerrada: Tipología urbana en la que la edificación ocupa de forma continua el frente de las alineaciones de las calles que delimitan la manzana, pudiendo adoptar las siguientes modalidades:
  - Manzana cerrada compacta, en la que la edificación ocupa la totalidad de la manzana, con la excepción de los patios de parcela.
  - Manzana cerrada con patio de manzana, en la que la edificación se dispone entre las alineaciones exterior e interior, generando un patio interior que deberá permanecer libre de edificación en planta baja.

- Bloque Abierto: Tipología edificatoria en la que las construcciones se disponen en bloques aislados entre sí, separados por espacios libres de carácter público o privado.

- Parcela: Unidad de suelo, tanto en superficie como en vuelo o subsuelo, a la que se asigna edificabilidad y uso, o únicamente uso urbanístico independiente. La parcela resultante del planeamiento no tiene por qué coincidir necesariamente con la unidad de propiedad.

- Parcelación: División simultánea o sucesiva de terrenos en dos o más nuevas parcelas o lotes independientes, o cuotas indivisas de los mismos que conlleven derecho de utilización exclusiva; asimismo se entiende como parcelación la constitución de asociaciones o sociedades en las que la cualidad de socio incorpore el derecho de utilización exclusiva de terrenos.

- Parcelación Urbanística: Parcelación realizada con el fin manifiesto o implícito de urbanizar o edificar los terrenos total o parcialmente; se entiende que existe dicho fin cuando las parcelas o lotes resultantes presentan dimensiones, cerramientos, accesos u otras características similares a las propias de las parcelas urbanas. No se considera parcelación urbanística la segregación de partes de una finca con diferente clasificación.

- Solar: Tienen la condición de solar las superficies de suelo urbano consolidado legalmente conformadas o divididas, aptas para su uso inmediato conforme a las determinaciones del planeamiento urbanístico vigente, y que cuenten con:
  - Acceso por vía urbana que cumpla las siguientes condiciones:

1) Estar abierta sobre terrenos de uso y dominio público.
2) Estar señalada como vía pública en algún instrumento de planeamiento urbanístico.
3) Ser transitable por vehículos automóviles, salvo en los centros históricos que delimite el planeamiento urbanístico, y sin perjuicio de las medidas de regulación del tráfico.
4) Estar pavimentada y urbanizada con arreglo a las alineaciones, rasantes y normas técnicas establecidas en el planeamiento urbanístico.
   - Los siguientes servicios, disponibles a pie de parcela en condiciones de caudal, potencia, intensidad y accesibilidad adecuadas para servir a las construcciones e instalaciones existentes y a las que prevea o permita el planeamiento urbanístico:

1) Abastecimiento de agua potable mediante red municipal de distribución.
2) Saneamiento mediante red municipal de evacuación de aguas residuales.
3) Suministro de energía eléctrica mediante red de baja tensión.
4) Alumbrado público.
5) Telecomunicaciones.

La condición de solar se extinguirá:

1) Por el cambio de clasificación de los terrenos; en tal caso la eficacia de la extinción se producirá con la entrada en vigor del instrumento de planeamiento urbanístico que la incluya entre sus determinaciones.

2) Por la obsolescencia o inadecuación sobrevenida de la urbanización; en tal caso la eficacia de la extinción se producirá en el momento en que el Ayuntamiento se la notifique al propietario, ya sea:

a) De oficio, previa tramitación de procedimiento con audiencia al propietario.

b) Mediante la resolución de un procedimiento de licencia urbanística u orden de ejecución, con audiencia al propietario.

Los terrenos que se clasifiquen como suelo urbano no consolidado o urbanizable sólo pueden alcanzar la condición de solar una vez se hayan ejecutado y recibido conforme al planeamiento urbanístico las obras de urbanización exigibles, incluidas las necesarias para:

a) Conectar las vías públicas y servicios urbanos del sector en el que estén incluidos los terrenos con los sistemas generales de vías públicas y servicios urbanos existentes, o en su defecto con las redes municipales de vías públicas y servicios urbanos existentes.

b) Ampliar o reforzar los sistemas generales de vías públicas y servicios urbanos existentes, o en su defecto las redes municipales de vías públicas y servicios urbanos existentes, cuando dicha ampliación o refuerzo resulten necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de dichos elementos.

- Linderos: Son las líneas perimetrales que delimitan una parcela respecto de sus colindantes, de un espacio público o de una vía, recibiendo en este último caso el calificativo de lindero testero frontal o frente de fachada. Los restantes linderos se consideran linderos laterales y el opuesto al frontal se denomina lindero testero de fondo, que también puede ser frente de fachada en función de las determinaciones del planeamiento.

- Índice de Edificabilidad: La relación entre la superficie total edificable y la superficie de la parcela o del terreno resultante de la ordenación. Puede expresarse como:
  - Índice de Edificabilidad Bruta: Cuando el índice de edificabilidad se expresa como relación entre la superficie total edificable y la superficie total de una zona o polígono de ejecución o sector, incluyendo tanto las parcelas edificables como los suelos que han de quedar libres y los de cesión obligatoria.
  - Índice de Edificabilidad Neta: Cuando el índice de edificabilidad se expresa como relación entre la superficie total edificable y la superficie neta edificable, entendiendo por tal la de la parcela edificable.

- Edificabilidad: Cantidad máxima de superficie construida de edificio cerrado por todos los lados al ambiente exterior que se puede realizar en una parcela o zona. Su medición se expresa en metros cuadrados construidos máximos que se pueden realizar sumando la superficie horizontal de todos los suelos de todas las plantas por encima del terreno, incluyendo sus cerramientos que, a partir de la planta baja incluida, pueda existir. La edificabilidad de la parcela se establece en forma de coeficiente para cada zona de ordenanza.

- Uso Residencial Vivienda: Es el uso residencial destinado a la morada permanente de individuos y/o familias de manera privada e independiente, sin perjuicio de la clase de suelo en que se sitúe, de su tamaño y de su tipo, y con inclusión de las provisionales, desmontables y transportables.

- Todos los edificios y locales para los que así lo tengan previsto estas Normas debido a su uso y de su localización, dispondrán del espacio que en ellas se establece para el aparcamiento de los vehículos de sus usuarios, en la cuantía siguiente:

  1) Vivienda Unifamiliar (RVU): 1 plaza por vivienda.

  2) Vivienda Colectiva (RVC): 1 plaza por vivienda y 1 plaza adicional por cada 100 m2 construidos de cualquier otro uso diferente del de vivienda.

  3) Residencia Comunitaria: 1 plaza por cada 100 m2 construidos.

  4) Residencia Hotelera: 1 plaza por cada 2 habitaciones.

- Vivienda Unifamiliar (RVU)

Cuando la vivienda ocupa directamente una porción del suelo que le corresponde, en forma de edificación aislada, pareada o acorde con otros tipos de agrupación horizontal, siempre que se disponga un acceso exclusivo e independiente para cada vivienda.

Se considerará vivienda unifamiliar indistintamente si la porción de suelo que le corresponde constituye o puede constituir una finca registral independiente, o si está definida en forma de participación en una comunidad de propietarios.

En los casos en que edificios adscribirles a tipos arquitectónicos de vivienda unifamiliar se emplazaran sobre una finca común, aun cuando contaran con elementos comunes construidos bajo la rasante o en dotaciones anejas a las viviendas con acceso independiente, deberán satisfacer las condiciones de parcela mínima establecidas por las normas específicas que le sean de aplicación, considerándose que la finca ocupada ha de tener, al menos, una superficie igual al resultado de multiplicar la parcela mínima correspondiente al tipo de vivienda unifamiliar que corresponda por el número de unidades que se proyecte.

En obras de nueva planta, debe garantizarse al menos el cumplimiento del programa de vivienda mínima establecido en esta norma en la planta en la que se produce el acceso exclusivo e independiente, con independencia del programa aplicable en el resto de las plantas.

Se establecen tres grados en función de la tipología edificatoria:

1) Grado 1.º. Vivienda Unifamiliar Aislada

Corresponde a zonas de manzanas parceladas interiormente y construidas con edificación exenta con retranqueo respecto de los linderos.

2) Grado 2.º. Vivienda Pareada

Corresponde a manzanas parceladas interiormente y construidas con edificaciones adosadas por uno de sus linderos laterales, con retranqueo uniforme respecto de la alineación exterior y los restantes linderos. En nueva parcelación deberá definirse el lindero de adosamiento.

3) Grado 3.º. Vivienda Adosada en Hilera o Agrupada

Corresponde a parcelas que admiten su parcelación y edificación de baja altura, formando líneas de casas entre medianerías, con un retranqueo uniforme respecto de la alineación exterior. Se permite establecer ordenaciones con un mayor grado de libertad en su organización espacial en caso de tramitación de un estudio de detalle sujeto a condiciones específicas de diseño.

- Vivienda colectiva (RVC)

Cuando en cada unidad parcelaria se edifican más de una vivienda agrupadas con acceso común o cuando en cada cuerpo edificado existe más de una vivienda compartiendo portales en condiciones tales que les fuere o pudiera ser aplicable la Ley de Propiedad Horizontal.

Debido al régimen jurídico de su promoción se distingue:

1) Vivienda de Protección Pública (RVP): Cuando cumpla los requisitos establecidos en la Ley 9/2010, de 30 de agosto, del derecho a la vivienda de la Comunidad de Castilla y León.
2) Vivienda Libre (RVL): Cuando no esté sometida a ningún régimen específico de protección pública.

- Uso residencial hotelero

Destinado a alojamiento temporal y circunstancial de personas, con la utilización de servicios e instalaciones comunes, pero sin régimen comunal de relación interna. Pertenecen a esta clase, por ejemplo, las casas de huéspedes, pensiones, fondas, hoteles, hostales, hoteles-apartamentos, u otras variedades contempladas por la legislación sectorial. A efectos de su categorización y tipologías se estará a lo establecido en la legislación sectorial vigente.

- Superficie edificable

Elementos Computables:

Son computables dentro de la superficie total máxima edificable:

1) La superficie edificable de todas las plantas sobre rasante, con independencia del uso a que se destinen. Todo aquel cuerpo volado como terrazas, balcones, miradores, etc., que dispongan de cerramiento y/o que sean accesibles (transitables). Se exceptúan obviamente las azoteas de las edificaciones, aunque sean transitables.
2) Las construcciones secundarias sobre los espacios libres de parcela (salvo las expresamente excluidas) siempre que de la disposición de su cerramiento y de los materiales y sistemas de construcción empleados pueda deducirse que se consolida volumen cerrado y de carácter permanente.

Elementos excluidos:

1) Los cuartos de calderas, basuras, contadores y otros análogos que sean de instalación obligatoria y estén situados en planta baja, plantas bajo rasante y/o en construcciones bajo cubierta o por encima de la altura del edificio reguladas en esta normativa.
2) Los soportales, pasadizos y pasajes de uso público, los patios interiores de parcela que no estén cubiertos y las plantas bajas porticadas de uso público.
3) La red de accesos y circulaciones verticales en espacios comunes de los edificios de vivienda colectiva en régimen de división horizontal.
4) Las plantas destinadas a aparcamiento dotacional obligatorio y las plantas de garaje situadas bajo rasante, incluidos los accesos desde la vía pública, en cualquier tipología y uso.
5) Los locales destinados a albergar Centros de Transformación en el edificio.
6) Los huecos de aparatos elevadores y la superficie correspondiente a sus elementos de cerramiento y los patinillos de instalaciones.
7) Los trasteros que se ubiquen bajo rasante o bajo cubierta y que no superen la cuantía de uno por vivienda, y hasta la dimensión máxima de 6 m2 de superficie útil por unidad y de 8 m2 para la suma de la superficie útil de cada trastero y su parte proporcional de pasillos, computándose el resto de superficie que exceda dicha cuantía.
8) Los cuartos de bicicletas en planta baja y bajo rasante al servicio de los habitantes y con acceso desde el portal.
9) Las superficies mínimas obligatorias destinadas a tendederos, reguladas en el presente Plan.
10) Los espacios destinados a salas de comunidad en planta baja hasta una superficie máxima de dos metros cuadrados por vivienda, en viviendas colectivas, así como en viviendas unifamiliares en régimen de propiedad horizontal.
11) En el cómputo de la superficie construida bajo cubierta de una edificación, se descontará toda aquella superficie cuya altura libre sea menor de ciento cincuenta (150) centímetros.
12) Los balcones, balconadas y terrazas definidas conforme a lo regulado en la presente normativa.

- Superficie Útil: es la que, cumpliendo las condiciones de habitabilidad, resulta comprendida en el perímetro delimitado por las caras interiores de los paramentos terminados de un local (incluyendo como tales a las viviendas). La superficie útil de un edificio es la suma de las superficies útiles de los locales que lo componen.

- Superficie Construida: es la superficie delimitada por el perímetro exterior del mismo en cada planta, definido por los paramentos exteriores de las fachadas de la edificación y, en su caso, de los muros de patio, incluidos balcones, miradores, galerías, terrazas y cuerpos volados.

1) La superficie construida sobre rasante es la suma de las superficies construidas de las plantas sobre rasante.

2) La superficie construida bajo rasante es la suma de las superficies de todas las plantas construidas bajo rasante.

3) La superficie total construida de un edificio es la suma de las superficies construidas en la totalidad de sus plantas.

- Aprovechamiento Lucrativo: Cantidad de metros cuadrados de techo edificables destinados a uso privado que asigna el planeamiento urbanístico sobre un ámbito determinado.

- Densidad: Número de viviendas permitidas por el Plan General sobre un sector, expresadas por hectárea de suelo del ámbito en que se sitúan.

- Alineación: Es el límite que separa el sistema viario público del resto de sistemas o usos, incluidos los espacios libres públicos y zonas verdes.

- Retranqueo: Distancia que se separan los edificios de los lindes de la parcela. En estas ordenanzas los retranqueos que se deben aplicar son los mínimos obligatorios.

- Rasante: Es la línea que define el planeamiento como perfil longitudinal del eje de las vías públicas.

- Ocupación Máxima: Superficie interior a la parcela que puede ser ocupada por edificación sobre y bajo rasante. Podrá expresarse tanto en porcentaje sobre la superficie total de parcela como geométricamente, mediante la definición de retranqueos a linderos. Los vuelos de la edificación y elementos salientes no computarán a efectos de la ocupación máxima permitida.

- Área de Movimiento de la Edificación: es el área susceptible de ser ocupada por la edificación como resultado de aplicar las condiciones de posición del edificio dentro de la parcela edificable. El área de movimiento tendrá siempre el carácter de máximo, pudiendo no ser ocupada en su totalidad por la edificación.

- Número de plantas: El número de plantas de la edificación sobre rasante.

- Altura Total de la Edificación: Distancia entre la rasante del terreno y la altura máxima de la edificación. Dentro del concepto de altura máxima deberán englobarse tanto la edificación como los elementos auxiliares que requiera el desarrollo de cualquier tipo de actividad que se vaya a desarrollar en el sector. Incluye todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.

- Parcela edificable: es la comprendida dentro de las alineaciones exteriores. Tendrán la condición de edificables aquellas parcelas que por cumplir las condiciones de planeamiento, urbanización, gestión y dimensión establecidos en el presente Plan cumplan los requisitos establecidos en la legislación urbanística para ser consideradas como solar, o puedan alcanzar dicha condición mediante actuaciones complementarias vinculadas a la obtención de licencia.

- Retranqueo uniforme: la distancia entre la edificación y la alineación exterior se ajusta a una línea recta que forma un ángulo constante con la alineación o a una curva cuyo trazado es homotético al de la alineación

8.2. CONDICIONES DE LA PARCELA

Artículo 59. Definición y aplicación

1) Se define como finca la unidad de suelo o de edificación atribuida exclusiva y excluyentemente a un propietario o varios en proindiviso, que puede situarse en la rasante, en el vuelo o en el subsuelo. Cuando, conforme a la legislación hipotecaria pueda abrir folio en el Registro de la Propiedad, tiene la consideración de finca registral.

2) Se define como parcela la unidad de suelo, tanto en la rasante como en el vuelo o el subsuelo, que tenga atribuida edificabilidad y uso o sólo uso urbanístico independiente.

Artículo 60. Relación entre edificación y parcela

1) Toda edificación estará indisolublemente vinculada a una parcela, de acuerdo con las condiciones urbanísticas establecidas en este Plan General bajo las que se hubiere edificado. La segregación de parcelas en las que exista edificación deberá hacerse con la indicación de la parte de edificabilidad que le corresponda según el planeamiento, ya consumida por edificaciones. En el caso de que la totalidad de la edificabilidad haya sido agotada será posible la segregación, pero registrando la parcela resultante como no edificable.

2) El hecho de actuar sobre más de una parcela no implica su agregación y sólo será posible si se han agregado previamente y si esta agregación está permitida de acuerdo con el punto siguiente.

3) Sólo se permitirá actuar con un proyecto único sobre más de una parcela en el caso de que la agregación de parcelas esté expresamente permitida por la norma zonal u ordenanza de que se trate.

Artículo 61. Aplicación a la norma zonal ENS: Ensanche

1) Se admitirá el parcelario existente como parcela mínima siempre que sea capaz de albergar una vivienda de programa mínimo, según lo establecido en las normas generales de edificación y se cumplan las restantes condiciones de la presente normativa.

2) A efectos de reparcelaciones, parcelaciones, agregaciones y segregaciones de parcelas, las unidades resultantes deberán contar con una superficie mínima de 120 m^2 y una longitud mínima de lindero frontal de 10 metros. Se podrá inscribir en ellas un círculo de diámetro no inferior a 10 metros.

Artículo 62. Aplicación a la norma zonal RUF: Residencia Unifamiliar

1) Condiciones específicas del grado 1º

Tipología: edificación aislada.

Condiciones de parcela.

a) Superficie mínima sin alteración de la parcelación: la existente.

b) Superficie mínima a efectos de parcelación: 250 m2.

c) Frente mínimo a efectos de parcelación: 15 m.

d) Diámetro mínimo del círculo inscrito en nueva parcelación: 12 m.

2) Condiciones específicas del grado 2º

Tipología: edificación pareada

Condiciones de parcela.

a) Superficie mínima sin alteración de la parcelación: la existente.

b) Superficie mínima a efectos de parcelación: 250 m2.

c) Frente mínimo a efectos de parcelación: 12 m.

d) Diámetro mínimo del círculo inscrito en nueva parcelación: 12 m.

3) Condiciones específicas del grado 3º

Tipología: edificación en hilera

Condiciones de parcela.

a) Superficie mínima sin alteración de la parcelación: la existente.

b) Superficie mínima a efectos de parcelación: 150 m2.

c) Frente mínimo a efectos de parcelación: 6 m.

d) Diámetro mínimo del círculo inscrito en nueva parcelación: 6 m.

Artículo 63. Segregación y agregación de parcelas

1) En lo relativo a segregación y agregación de parcelas se estará a lo establecido en la normativa vigente y en las condiciones que se especifican en cada norma zonal.

2) Las parcelas que no cumplan la condición de parcela mínima podrán ser edificadas si no existiese posibilidad de regularización con las colindantes por estar ya consolidadas por edificaciones ajustadas a los parámetros definidos en el presente Plan General u otros elementos no alterables como infraestructuras y siempre que admitan un programa mínimo de usos permitido por el planeamiento.

8.3. CONDICIONES DE POSICION DEL EDIFICIO EN LA PARCELA

Artículo 64. Aplicación a la norma zonal ENS: Ensanche

1) Las alineaciones y rasantes serán las establecidas en el plano PO-2 de Ordenación Detallada del suelo urbano del presente Plan Parcial.

2) Condiciones del fondo edificable:

a) La edificación deberá construirse con la línea de fachada apoyada en la alineación exterior. La línea de fachada podrá separarse, en planta baja, respecto a la alineación exterior para realizar soportales siempre que esta solución se contemple para un frente completo de manzana.

b) Cuando razones derivadas de las características de la edificación colindante así lo aconsejen, (existencia de huecos o tratamientos de fachada), se tolera separarse en plantas de pisos de los linderos laterales. En este caso, la anchura mínima de la separación a linderos laterales será de tres metros, pudiendo recaer huecos de ventilación siempre que se cumplan las condiciones de patios de parcela cerrados, debiendo el propietario tratar a su costa las medianerías colindantes que queden al descubierto.

c) La edificación se separará del lindero testero de fondo una distancia igual o superior al tercio de la altura del edificio (H/3) siempre que no esté grafiado en los planos correspondientes el fondo edificable de manzana, en cuyo caso se respetará éste.

d) En los casos en que la línea de fondo edificable coincida con el testero de fondo de la parcela o la solución edificatoria obligue a cegar luces de la edificación colindante con dicho testero, deberá dejarse patio de parcela con las dimensiones mínimas establecidas para ellos, a fin de evitar cegar dichas luces.

e) Se establece un fondo edificable obligatorio con carácter de alineación interior que aparece grafiado en el plano PO-4 del PGOU. En caso de no reflejarse fondo edificable, la configuración volumétrica será la reflejada por las alturas grafiadas y las líneas de cambio de altura, debiendo cada plano de paramento visible entre dos zonas con alturas diferentes recibir un tratamiento de fachada. En aquellos casos en que no se refleje ninguna de las dos soluciones, el fondo edificable será de doce metros.

Artículo 65. Aplicación a la norma zonal RUF: Residencia Unifamiliar

1) Las alineaciones y rasantes serán las establecidas en el plano PO-2 de Ordenación Detallada del suelo urbano del presente Plan Parcial.

2) Condiciones específicas del grado 1º

a. Retranqueo mínimo a la alineación: 5 m.

b. Retranqueo mínimo a linderos laterales y de fondo: 3m.

c. Coeficiente de edificabilidad: 0,5 m2/m2

3) Condiciones específicas del grado 2º

a. Retranqueo mínimo a la alineación: 5 m.

b. Retranqueo mínimo a linderos laterales y de fondo: 3m.

c. Coeficiente de edificabilidad: 0,5 m2/m2

4) Condiciones específicas del grado 3º

a. Retranqueo mínimo a la alineación: 5 m.

b. Retranqueo mínimo a linderos laterales y de fondo: 3m únicamente a lindero de fondo, salvo en el caso de finales de hilera en los que se aplicará la solución del apartado siguiente.

c. Las nuevas ordenaciones de hileras de vivienda deberán interrumpir su continuidad mediante la creación de retranqueos mínimos de 3 metros al lindero lateral y configuración de fachada para los correspondientes testeros cada 8 viviendas como máximo. En actuaciones unitarias con más de ocho viviendas en hilera se dispondrá al menos una interrupción.

d. Coeficiente de edificabilidad: 0,5 m2/m2

8.4. CONDICIONES DE OCUPACION DE LA PARCELA

Artículo 66. Definición y aplicación

Las condiciones de ocupación de la parcela son las que establecen la superficie de esta que puede ser ocupada. Son de aplicación para las obras de nueva edificación y para las que supongan nuevas ocupaciones de suelo.

Artículo 67. Conceptos relativos a la ocupación de la parcela

- Ocupación: es la superficie comprendida dentro del perímetro formado por la proyección horizontal de los planos de fachada del edificio, deducidos los patios interiores de parcela que alcancen el suelo de la planta baja.

- Superficie ocupable: es la superficie de parcela neta susceptible de ser ocupada por la edificación, construcción o instalación. Puede definirse por un coeficiente de ocupación o bien como resultado del conjunto de las referencias de posición. Se distingue entre superficie ocupable sobre rasante y bajo rasante. Salvo indicación expresa en contrario en la norma zonal correspondiente o en las ordenanzas del planeamiento de desarrollo, las separaciones a linderos y el retranqueo podrán ocuparse por plantas en subsuelo que, en la zona establecida como mínimas serán enteramente subterráneas. Estos espacios podrán también ser ocupados por las rampas de acceso a garajes, salvo indicación expresa en contra en la norma zonal correspondiente.

- Espacio libre privado: es aquel de la parcela neta que no está incluido en la ocupación.

- Coeficiente de ocupación: es la relación entre la superficie ocupable y la superficie de la parcela neta edificable. Tiene carácter máximo, por lo que, si de la aplicación del resto de las condiciones de posición resulta una ocupación menor, será esta última la que debe aplicarse.

Artículo 68. Espacios privados libres de edificación sobre rasante

1) Los terrenos calificados por el planeamiento como espacios privados libres de edificación podrán ser bien de uso público o de uso privativo.

2) Los espacios privados de uso privativo serán de plena propiedad de sus titulares, y deberán destinarse a los usos previstos por el planeamiento. La conservación de estos espacios corresponderá a sus titulares. Los espacios privados libres de edificación de uso privativo deberán estar vallados en la forma que se establece en el siguiente artículo.

3) Los espacios libres de edificación de dominio privado y uso público son los terrenos que aparecen calificados como tales en el planeamiento. Su régimen de uso será el previsto en el planeamiento. Los gastos de conservación serán dé cuenta de los propietarios.

4) El Ayuntamiento, mediante el correspondiente expediente de cambio de calificación podrá, en caso de que no se aprecie obstáculo para ello, eliminar el uso público de estos bienes que pasarán a tener la consideración de espacios libres de uso privativo.

Artículo 69. Vallado de parcelas

1) Tanto los solares como las parcelas en que aún no se haya iniciado la construcción que permite el planeamiento deberán cerrarse mediante cerramientos permanentes situados en la alineación oficial, de altura comprendida entre dos y tres metros, fabricados con materiales que garanticen su estabilidad y conservación en buen estado.

2) En el caso de parcelas ordenadas con normas zonales que permitan espacios no edificados de uso y dominio privado, dichos espacios podrán cerrarse con vallas de altura inferior a doscientos cincuenta centímetros, salvo en zonas de edificación aislada en las que el cerramiento de parcelas a vías o espacios públicos podrá resolverse:

   a) Con elementos ciegos de cincuenta centímetros de altura máxima, completados en su caso, mediante protecciones diáfanas estéticamente acordes con el lugar, pantallas vegetales o soluciones similares hasta una altura máxima de doscientos cincuenta centímetros.

   b) Por medio de cerramientos, que no formen frentes opacos continuos de longitud superior a veinte metros, ni rebasen una altura de dos metros.

3) Aquellos edificios que por su uso o características del entorno requieran especiales medidas de seguridad ambientales, podrán ajustar el cerramiento a sus necesidades con autorización del Organismo Municipal competente.

4) En ningún caso se permitirá el remate de cerramientos con elementos que puedan causar lesiones a personas y animales.

Artículo 70. Aplicación a la norma zonal ENS: Ensanche

1) El área de movimiento de la edificación viene delimitada por la alineación exterior, los linderos laterales y la línea de fondo edificable (o en caso de ausencia de esta, por las definiciones de alturas y líneas de cambio de altura del PO4 del PGOU que impliquen alturas de 1 o más plantas) siempre que se cumplan el resto de las condiciones de esta norma.

2) No se permitirán construcciones en los patios de manzana más allá del fondo admisible para la edificación excepto la necesaria para cubrir la parte de las rampas de acceso de vehículos a sótano que no quepa dentro del fondo máximo admitido y sea necesaria para el correcto funcionamiento del aparcamiento.

3) En plantas de sótano la ocupación podrá alcanzar el 100% de la superficie de la parcela.

Artículo 71. Aplicación a la norma zonal RUF: Residencia Unifamiliar

1) Ocupación máxima:

   a) Sobre rasante: resultante de aplicar las condiciones de forma y posición, respetando la condición de permeabilidad establecida bajo rasante, que implicará el ajardinamiento de la superficie correspondiente sin que puedan disponerse materiales impermeables sobre ella. Se prohíbe la ocupación de las zonas de retranqueo por construcciones salvo rampas de garaje.

   b) Bajo rasante: Con el fin de garantizar la permeabilidad natural del terreno se deberá dejar libre de ocupación en subsuelo al menos el 15% de la superficie de la parcela salvo en parcelación existente de superficie inferior a 150 m^2, donde será posible la ocupación del 100% de la superficie de la parcela bajo rasante.

2) Construcciones auxiliares: Se permiten dentro de la superficie ocupable sobre rasante, incluyéndose en el cómputo de la superficie edificable.

3) Las parcelas podrán cerrarse, debiendo aplicarse lo establecido en el Artículo 69 de esta normativa.

8.5. CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD Y APROVECHAMIENTO

Artículo 72. Definición y aplicación

1) Se definen la edificabilidad y el aprovechamiento de acuerdo con la disposición adicional única del Decreto 22/2004, de 29 de enero de 2004, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

2) Las condiciones de edificabilidad y aprovechamiento son las que establecen la dimensión de la edificación que puede levantarse sobre un ámbito determinado. En el suelo urbano consolidado se establecen para cada parcela en función del uso a que se destine y la norma zonal que le afecte, y se aplican a las obras de nueva edificación y, en el caso de las existentes, para las que supongan variación del volumen edificado existente y/o modificación de la distribución de espacios comunes interiores que impliquen variación de su superficie.

3) Altura máxima de 4 plantas

Artículo 73. Aplicación a la norma zonal ENS: Ensanche

1) Para la determinación de la edificabilidad asignable a una parcela se tendrá en cuenta que la superficie edificable de la parcela viene definida por el resultado de multiplicar la altura máxima permitida, en número de plantas, que figura en los planos correspondientes o la que, en su defecto y con carácter subsidiario, se obtenga de aplicar el cuadro de alturas en función del ancho de calle de esta norma, por la superficie de parcela comprendida entre la alineación exterior, los linderos laterales y la línea de fondo máximo edificable.

2) En el caso de parcelas con alineaciones a calles opuestas la edificabilidad será el resultado de aplicar esta operación en ambas calles. La superposición de fondos edificables se aplicará una sola vez sobre la superficie afectada y en caso de alturas diferentes considerando la altura media para la superficie afectada.

3) En parcelas de esquina con alturas diferentes para ambas calles y, a efectos exclusivamente de cálculo de la superficie edificable, en el caso en que no se defina gráficamente, se considerará una línea diagonal que una el encuentro de las alineaciones a ambas calles con el punto de intersección de las líneas de fondo edificable de cada calle, aplicando a cada superficie resultante la altura correspondiente.

4) Sobre la altura máxima se permiten los torreones y podrá construirse una planta de ático sujeta a las siguientes condiciones:

   a) La superficie no ocupada de esta planta deberá destinarse a azotea descubierta.

   b) La superficie edificada de esta planta computará para el cálculo de la edificabilidad total del edificio.

   c) La planta de ático cumplirá las condiciones establecidas en las normas generales de edificación de este Plan General.

5) La altura mínima de planta baja será de tres metros treinta centímetros y un máximo de cinco metros cincuenta centímetros. En esta Norma Zonal, dicha altura se medirá desde la acera hasta la cara superior del forjado de techo de planta baja. El forjado de suelo de planta baja podrá sobre elevarse de la cota de la acera de tal forma que la altura libre de planta no sea inferior a 2,60 metros. La altura mínima de plantas de pisos será de tres metros. En edificios entre medianerías la altura máxima de la planta baja no podrá variar en más o en menos un metro la de las casas colindantes.

6) Se autorizan balcones, balconadas, miradores, galerías, cuerpos cerrados volados, y terrazas que cumplan lo establecido en las condiciones generales de edificación para estos elementos.

Artículo 74. Aplicación a la norma zonal RUF: Residencia Unifamiliar

1) Altura máxima: 2 plantas (planta baja +1).

2) Aprovechamiento sobre la última planta: Bajo cubierta con una superficie edificable máxima del 50% de la superficie de la planta inferior. Los áticos se permitirán según condiciones generales de la edificación.

8.6. CONDICIONES DE VOLUMEN Y FORMA DE LOS EDIFICIOS

Artículo 75. Definición y aplicación

Son las que definen la organización de los volúmenes y forma de los edificios. Son aplicables a las obras de nueva edificación y a las que se ejecuten en edificios existentes que supongan una alteración de las propias condiciones reguladas en el presente apartado, exigiéndose en este último supuesto únicamente el cumplimiento de la condición afectada por la alteración.

Artículo 76. Conceptos relativos al volumen y forma de los edificios.

- Sólido capaz: es el volumen definido por el planeamiento dentro del cual debe inscribirse la edificación construida sobre rasante excepto los vuelos autorizados.

- Cota de origen y referencia: es la cota de nivelación sobre la acera de la planta baja de un edificio, o cota cero del mismo. Sirve para referir la medición de la altura de un edificio. Se define como el conjunto de los planos horizontales de cota altimétrica redonda (números enteros sin decimales medidos de acuerdo con el sistema geodésico de referencia empleado por el Ayuntamiento y utilizado para reflejar las rasantes en el plano PO4), formando escalonamientos sucesivos con planos verticales de 1 metro de altura establecidos a partir y por encima de líneas rectas horizontales que unen los puntos de igual cota tomados en la alineación. Si no existe ningún punto de cota altimétrica redonda en el perímetro de la manzana, se tomará como cota de origen y referencia el plano horizontal de la cota redonda inmediatamente superior a las cotas del perímetro de la manzana. Se aplicarán en caso de duda como aclaración los esquemas adjuntos, entendiéndose en todos los casos que las soluciones tachadas con un aspa no se permiten al hacer posibles disposiciones que llevarían a incumplimientos de las condiciones de altura sobre rasante de la planta baja.

- Altura del edificio: es la dimensión vertical de la parte del edificio que sobresale del plano situado en la cota de referencia, medida en unidades métricas o en número de plantas. En casos de parcelas en desniveles en el plano PO4 se ha señalado un número de plantas con un triángulo orientado hacia cada alineación desde el interior de la parcela, que marca cual es la altura edificable al frente correspondiente; cuando en una parcela dicho grafismo aparece una única vez se tomará como altura uniforme de referencia la correspondiente de aplicar el número de plantas en el punto señalado de la alineación.

- Altura de cornisa: es la dimensión vertical, medida en metros o número de plantas, de la parte de un edificio que sobresale del terreno o de la acera, desde la cota de origen y referencia hasta la cara inferior del último forjado en el plano de fachada del edificio. Salvo indicación en contrario en la norma zonal o en las ordenanzas del planeamiento de desarrollo, la altura de la edificación se entiende referida a la de cornisa del edificio.

- Altura de coronación: es la dimensión vertical, medida en metros o número de plantas, de la parte de un edificio que sobresale del terreno, desde la cota de origen y referencia hasta el plano superior de los petos de cubierta si existen, o, en su defecto, al de la cara superior del forjado de la última planta.

- Altura de cumbrera: es la dimensión vertical, medida en metros, desde la cota altimétrica de la altura de cornisa hasta el punto más elevado de los faldones de cubierta. Salvo indicación expresa en contrario en la norma zonal correspondiente, no podrá superar en ningún caso los cuatro metros.

- Altura máxima: es la señalada por el planeamiento como valor límite de la altura de la edificación. A tales efectos, se contabilizará una altura de piso, incluyendo el forjado, de cuatro (4,00) metros en planta baja y de tres con cincuenta (3,50) metros en plantas superiores en todos los casos salvo mención expresa de la norma zonal. Cuando se establezca por unidades métricas y número de plantas simultáneamente, habrán de respetarse ambos parámetros.

- Altura de piso: es la distancia vertical entre las caras superiores de los forjados de dos plantas consecutivas.

- Altura libre de piso: es la distancia vertical entre la cara superior del pavimento terminado de una planta o del suelo técnico en su caso y la cara inferior del forjado techo de la misma planta o del falso techo si lo tuviere. La altura libre mínima en plantas sobre rasante para nueva edificación, salvo determinaciones específicas de la norma zonal, será de dos metros sesenta centímetros (2,60 m). En edificios preexistentes no declarados fuera de ordenación se admitirá como altura libre la existente, incluso cuando se produzca un cambio de uso al residencial, en cuyo caso la altura libre sea al menos de 2,40 m.

Artículo 77. Tipos de plantas y condiciones de aplicación

1) Sótano.

Aquella planta que tiene su techo en más de un cincuenta por ciento de su superficie edificada por debajo de la cota de planta baja de un edificio. La altura libre no será inferior a dos metros cuarenta centímetros ni la altura de piso inferior a dos metros setenta centímetros.

2) Semisótano.

Es aquella planta que, no reuniendo las características necesarias para ser considerada como sótano, tiene más de un cincuenta por ciento del plano de suelo de su superficie edificada por debajo de la cota de planta baja. La cota del pavimento no podrá estar a más de un metro cincuenta centímetros por debajo de la cota de la rasante de la acera. La altura libre no será inferior a dos metros cuarenta centímetros y la altura de piso no podrá ser inferior a dos metros setenta centímetros. Cuando en algún

punto la cara superior del forjado se encuentre a más de un metro cuarenta y cinco centímetros sobre la cota de la rasante de la acera se considerará la totalidad de la planta como baja a todos los efectos.

3) Profundidad para sótanos y semisótanos.

Con independencia de los estudios hidro-geológicos o geotécnicos que puedan limitarlo, el número de plantas bajo rasante de un edificio no podrá ser superior a cuatro ni la cota del pavimento del sótano más profundo podrá estar a más de quince metros bajo la rasante de la acera.

4) Planta Baja.

Es aquella planta cuyo pavimento terminado se encuentra a una distancia no mayor de ciento cuarenta y cinco centímetros por encima de la rasante de planeamiento. Se considerará Planta Baja Porticada aquella cuya superficie cerrada no supere una tercera parte de la superficie ocupada sobre rasante del edificio. Se incluirá en el cómputo del número máximo de plantas.

5) Entreplanta.

Entreplanta es aquella que, en su totalidad, tiene el forjado de suelo en posición intermedia entre los forjados de suelo y techo de la planta baja. Se admite la construcción de entreplanta siempre que su superficie útil no exceda del cincuenta por ciento de la superficie útil del local a que esté adscrita, no se rebase la superficie edificable total del edificio y la altura libre de piso por debajo del forjado de la entreplanta sea, en todo caso, igual o superior a dos metros y cincuenta centímetros; la altura libre por encima del forjado de entreplanta podrá reducirse hasta 2,20 metros sólo cuando se destine a un uso que no suponga la permanencia continuada de público o de trabajadores.

En el caso de que un local con entreplanta autorizada se subdividiera en diferentes locales, se cumplirá en cada uno de ellos lo indicado anteriormente, debiéndose realizar las obras de demolición oportunas en su caso. De la superficie resultante de entreplanta solo podrá compartimentarse el 40% de la misma, el resto quedará unido espacialmente con la zona inferior. La entreplanta tendrá siempre acceso por el local de planta baja donde se desarrolla.

No obstante, se admiten las entreplantas legalmente autorizadas en edificaciones existentes que no respondan a la definición que antecede por no estar vinculadas a ningún local de planta baja y/o disponer de acceso independiente del de otros locales. En estos casos dicha planta será considerada como una planta más sin que eso suponga que la inferior pierda su condición de baja, ni la superior su condición de primera.

6) Planta de piso.

Es la situada por encima del forjado de techo de planta baja. Su altura se determina en la norma zonal correspondiente.

7) Planta ático.

Es la planta de un edificio situada sobre la última planta permitida por el planeamiento, que tiene todos sus planos de fachada retranqueados respecto de los de las plantas inferiores. Se permite el adosamiento a medianeras. En planta ático la parte no ocupada sobre el forjado inferior se configurará como azotea, como terraza o como cubierta, en cuyo caso su pendiente máxima no será superior a 30º medidos desde el borde superior del vuelo del forjado de la planta inmediatamente inferior. La altura de piso será la misma que la señalada para el resto de las plantas de pisos del edificio. La pendiente de la cubierta de la planta ático, caso de que se realice, no podrá ser superior al 35% medido desde la cara superior del forjado que formaliza el techo del ático. El retranqueo mínimo a las fachadas de la planta inmediatamente inferior será de 3 m medidos desde el plano de la fachada, con las siguientes excepciones que marca el planeamiento:

a) Que la norma zonal o las ordenanzas del planeamiento de desarrollo fijen otra distancia.

b) Cuando el fondo de la edificación sea menor o igual que 12 m, el retranqueo se mantendrá únicamente en la fachada hacia la alineación exterior, o bien, podrá reducirse a 1,5 metros en ambas fachadas si así lo permite la norma zonal.

8) Planta bajo cubierta.

Es la situada entre la cara superior del forjado de la última planta de un edificio y la cara inferior de los elementos constructivos de la cubierta inclinada del mismo.

9) Torreones.

Son cuerpos de edificación situados encima de la última planta permitida, con alguna de sus fachadas coincidente en alguno de sus puntos con la fachada exterior del edificio, que cumplan las siguientes condiciones:

a) Su proyección horizontal sobre la fachada exterior en que se sitúa será inferior o igual a 3,50 m.

b) Su profundidad medida perpendicularmente desde la fachada exterior en que se sitúa será inferior a 3,50 m.

c) Su altura de piso será como máximo de 3,50 m y una sola planta.

d) La separación mínima entre torreones en cada fachada será superior a 3,5 m. La distancia mínima desde un plano de medianería a un torreón será de 3,5 m.

e) La suma de las longitudes de las fachadas de los torreones de una misma fachada será inferior a un cuarto (1/4) de la longitud de dicha fachada, incluida en dicha suma la longitud de los cuerpos de cuartos de máquinas o ascensores si los hubiere.

f) Cuando se proyecten estos elementos, en ningún caso darán lugar a nuevas medianeras, u otras mayores de las ya existentes, sobre parcelas colindantes con edificación consolidada. La solicitud de licencia incluirá la representación gráfica de la fachada en el conjunto de la calle, plaza o manzana en que se ubique.

g) No se permiten torreones por encima de la planta ático

9. CONDICIONES ESTETICAS

Artículo 78. Definición y aplicación

Las condiciones estéticas son aquellas que se imponen a la edificación con el propósito de mantener y mejorar la imagen de la ciudad. Estas condiciones se aplican a todas las actuaciones en el ámbito urbano y en el resto del término municipal sujetas a licencia municipal.

Artículo 79. Estética urbana

Por razones estéticas de relación con el entorno el Ayuntamiento podrá exigir a las construcciones, los materiales, texturas y colores convenientes para la mejor calidad del espacio en cualquier clase de suelo. La exigencia podrá conllevar la redacción de documentación adicional con simulaciones gráficas a incluir en la documentación de proyecto para solicitud de licencias y autorizaciones si fuera necesario.

Artículo 80. Ornato en los edificios

1) Es obligación de los propietarios de los edificios, tanto públicos como particulares, conservar en estado decoroso las fachadas de los edificios, así como las medianeras y partes visibles desde la vía pública.
2) Cuando fueran requeridos por el Ayuntamiento para realizar obras de conservación y ornato y no lo hicieran en el plazo señalado, el Ayuntamiento podrá realizarlas por sus medios y a cargo de la propiedad, sin perjuicio de las sanciones a que hubiera lugar.
3) En beneficio del ornato público, los paramentos de las paredes medianeras, sea cual fuere su carácter que puedan ser visibles desde el exterior, deberán tratarse con colores y materiales similares a la fachada, recayendo esta obligación en la propiedad de los edificios, debiendo consentir la propiedad de los edificios colindantes la ejecución de dichas obras y su reparación. La realización de trabajos especiales de adecuación o acondicionamiento estético de las medianerías o paramentos al descubierto tendrá la consideración de obras de conservación y ornato con el sentido y los efectos del número 2 del presente artículo.
4) Las licencias de derribo que comporten dejar a la vista medianerías habrán de incluir las condiciones relativas al tratamiento de seguridad y ornato que deba darse a las mismas. Los áticos, cajas de ascensores y escaleras y cualquier otra edificación situada por encima de la altura reguladora de la edificación, deberán ser tratados en armonía con la fachada en cuanto a materiales y colores similares.
5) Salvo las bajantes de pluviales, que en el caso de quedar vistas deberán ser tratadas en cuanto a trazado y composición en el conjunto de la fachada, se prohíbe expresamente la realización de instalaciones de saneamiento, agua, electricidad, aire acondicionado, telefonía, gas, televisión o cualquier otra de análoga naturaleza vistas en las fachadas de los edificios a espacio exterior accesible o vía pública, por considerarse elementos agresivos que afectan gravemente a la estética urbana y al paisaje local.
6) Para la instalación de Gas, tanto en obras de nueva construcción como en edificaciones existentes, si fuere absolutamente necesaria la instalación exterior, ésta será objeto de Proyecto detallado, en el que se planteará su integración en la composición de la fachada afectada. Únicamente se autoriza la instalación de una antena de TV y otra de radio por edificio, entendiendo por tal aquel que dispone de portal común de acceso.
7) Cuando sea imprescindible situar en fachada acometidas, cajas de registro, cajas generales de protección o cualquier otra similar, deberán situarse en el punto de la fachada en el que el impacto visual sobre la composición del edificio sea menor, y deberá realizarse un cajeado en la misma para su alojamiento interior, sin sobresalir del plano de fachada, formando una puerta que permita un acabado con el mismo material que el del resto de la misma; esta solución podrá eximirse únicamente cuando el especial valor del zócalo por causas de material (piedra u otros) o de composición del edificio no aconseje una solución de cajeado del mismo.
8) Los espacios de retranqueo, así como las terrazas, balcones, miradores, etc. No deberán ser objeto de almacenamiento de objetos o mercancías que puedan redundar en perjuicio del ornato público.

Artículo 81. Composición de fachadas y edificios

1) Dentro de las condiciones establecidas en las presentes Normas, será libre la composición de las fachadas de los edificios excepto en aquellas zonas en que exista una norma especial obligatoria.
2) No obstante, las nuevas construcciones y las modificaciones de las existentes deberán responder en su diseño y composición a las características dominantes del ambiente en que tengan que emplazarse, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley de Urbanismo de Castilla y León.
3) Se cuidará especialmente la armonización de sistemas de cubiertas, cornisas, posición de los forjados, ritmos de huecos y macizos, materiales, composición, colores y detalles constructivos.
4) A tal fin el Ayuntamiento podrá exigir la aportación de los análisis de impacto sobre el medio, con incorporación de documentos gráficos del conjunto de la calle, plaza o manzana en que se ubique, o aquellos otros aspectos que considere necesarios.
5) Se prohíbe la colocación de máquinas de aire acondicionado visibles en fachada a vía pública.

Artículo 82. Tratamiento de las plantas bajas

1) En las obras en los edificios que afecten a la planta baja, ésta deberá armonizar con el resto de la fachada, en especial el ritmo y disposición de los huecos respecto de los de las plantas superiores.
2) Podrán autorizarse plantas bajas porticadas con soportales en primera crujía en edificios de nueva construcción, siempre que no alteren las alineaciones ni invadan la vía pública o así se contemple con carácter obligatorio en los planos de alineaciones, en cuyo caso la planta baja

deberá estar situada a nivel de la vía pública y en continuidad con la misma. El soportal o zona porticada carecerá de cerramientos y el uso será público para tránsito peatonal.

3) Se prohíbe la colocación de máquinas de aire acondicionado visibles en fachada a vía pública.

Artículo 83. Vuelos y entrantes en las fachadas

1) Se entiende por vuelos todos aquellos elementos que sobresalen de la fachada del edificio, y por entrantes los retranqueos en plantas superiores a la baja con profundidad no superior a su anchura.

2) Los tipos de vuelos son balcones, balconadas, miradores, galerías, terrazas y cuerpos volados cerrados tal y como se definen a continuación:

a) Balcones y balconadas: Son los vuelos que arrancan desde la cota de la pieza o habitación a la que sirven y que se prolongan hacia el exterior en un forjado, saliente respecto de la fachada, no superior a 0,45 m y cuya longitud no supere en más 0,30 m el ancho del vano que, a su vez, no podrá superar 1,30 m. Cuando el vuelo es común a varios vanos consecutivos se denomina balconada. En cualquier caso, este tipo de vuelos dispondrá de barandillas, que no petos.

b) Miradores y galerías: Mirador es el vuelo de anchura inferior a 2,50 m conformado en su totalidad con elementos de carpintería y acristalados, que arranca desde el pavimento de la pieza a la que sirve y se prolonga al exterior en una longitud máxima de 0,75 m y que supera en longitud en más de 0,30 m a la anchura del vano. A su vez, el ancho del vano no podrá superar la dimensión de 1,30 m. Cuando se unen varios miradores en una o varias plantas de la fachada de un edificio conforman una galería. Tanto el mirador como la galería deberán disponer de cerramiento en el plano de fachada.

c) Terraza: Vuelo en continuidad con el forjado de la planta correspondiente que se prolonga hacia el exterior en una longitud menor o igual a la del vuelo máximo autorizado. Podrá disponer de barandillas o petos, que en ningún caso supondrán que quede macizada o cerrada ninguna de sus caras más allá de la dimensión mínima exigida para cumplir las condiciones de seguridad del Código Técnico de la Edificación. Se prohíbe expresamente el cierre de terrazas.

d) Cuerpos cerrados volados: son cuerpos de edificación cerrados que sobresalen de la fachada de un edificio en una dimensión no superior al vuelo máximo autorizado y que no cumplen con las condiciones definidas en el presente artículo para el resto de los tipos de vuelos. Pueden estar conformados con elementos de carpintería y acristalados en su totalidad o en parte.

3) Entrantes: son los retranqueos respecto a la línea de edificación con profundidad no superior a su anchura y, en todo caso, inferior a 2,50 metros. Cuando dispongan de forjado deberán contar con barandilla o peto, que, en cualquier caso, habrá de estar enrasada con el cerramiento de fachada. Se prohíbe expresamente el cierre de los entrantes.

4) Tanto las barandillas como los petos que se puedan disponer en los vuelos y entrantes anteriormente descritos habrán de cumplir las condiciones de seguridad establecidas en el Código Técnico de la edificación.

5) No se permiten vuelos por debajo de la planta primera ni por encima de la última planta computable.

6) No se permiten entrantes por debajo de la planta primera.

7) Tanto la posibilidad de disponer de vuelos como su dimensión quedan supeditadas a la anchura de la calle, estableciéndose, salvo especificaciones en contra de la norma zonal correspondiente, como vuelo máximo autorizado el siguiente:

	Anchura de calles entre las alineaciones reflejadas en el PO4			
	<6	De 6 a 9 m	De 9 a 12 m	>12 m
Terraza	No	0,60 m	0,90 m	1,20 m
Cuerpo volado cerrado	No	0,60 m	0,90 m	1,20 m
Balcón y balconada	No	0,45 m		
Mirador y galería	No	0,60 m	0,75 m	

8) La distancia que define el vuelo y el entrante se contará desde la proyección de la línea de edificación.

Se define como longitud de vuelo de cada fachada la suma de las longitudes de los vuelos en cada planta. La longitud de vuelo total de cada fachada en la que se permitan los vuelos en la correspondiente norma zonal no podrá superar el 50% de la cantidad que resulte de multiplicar la longitud de edificación materializada en la fachada por su número de plantas, excluyendo de éstas las situadas por debajo de la planta primera y las situadas por encima de la última planta computable.

9) En patios de manzana que reúnan las condiciones de espacio urbano exterior accesible se permiten vuelos y entrantes, teniendo en cuenta las limitaciones anteriormente descritas. En el caso de los vuelos, para poder ser autorizados habrá de tenerse en cuenta que la dimensión mínima del espacio exterior accesible sobre el cual recae la fachada en cuestión ha de contarse a partir del vuelo. En el caso de que el patio de manzana no reúna las condiciones de espacio urbano exterior accesible sólo se autorizan miradores y galerías.

10) Los vuelos deberán quedar, en todo caso, a una distancia igual a la dimensión del vuelo con respecto al extremo de la fachada y, como mínimo, a 0,60 m de este.

11) Los entrantes no podrán dar lugar a medianeras vistas

12) La altura mínima a la que se pueden situar los vuelos, tanto si se disponen en fachada como en patio de manzana que tenga la condición de espacio urbano exterior accesible, será de 3,20 m medida desde la rasante de la acera en cualquier punto de la fachada.

Artículo 84. Cornisas y aleros

El saliente máximo de cornisas y aleros no excederá de 0,60 m sobre los vuelos autorizados, salvo prohibición expresa en la norma zonal correspondiente.

Artículo 85. Marquesinas

Las marquesinas, ya sean comerciales o decorativas, podrán tener un vuelo máximo de un décimo de la anchura de la vía entre alineaciones de fachadas, limitado a un máximo de tres metros, y su altura mínima desde la acera hasta su cara inferior en el punto más desfavorable será de 3 m, sin que puedan rebasar en altura la del forjado adyacente que configura el techo de la planta baja. En cualquier caso, su borde exterior paralelo a fachada no podrá estar a menos de 0,80 m del borde de la acera, medidos en su proyección en planta. No podrán ser utilizadas como terrazas ni tener barandillas.

Artículo 86. Toldos

1) Los toldos plegables o enrollables, tanto si son fijos o desmontables, no podrán instalarse en plantas bajas de fachadas a calles con un ancho entre alineaciones inferior a trece metros. Podrán tener un vuelo máximo que no podrá ser superior a 1,50 m y en cualquiera de sus posiciones no superará una línea situada a 0,50 m del bordillo de la acera medidos en su proyección en planta.

2) Ningún elemento de estos podrá quedar a altura inferior a 2,50 m sobre la acera, en cualquiera de sus posiciones.

3) En ningún caso los toldos o marquesinas podrán ubicarse dentro de un itinerario necesario para el recorrido de vehículos de emergencia o bomberos.

Artículo 87. Portadas y escaparates

Se permiten sin que puedan sobresalir más de 0,10 m de la línea de fachada salvo que la calle sea de más de 10 m de ancho entre alineaciones en cuyo caso podrán alcanzar el uno por ciento de dicha dimensión con un máximo de 0,30 m.

Artículo 88. Carteles publicitarios

1) Podrán colocarse carteles publicitarios en las plantas bajas de los edificios sobre los dinteles de huecos y puertas con un ancho máximo de un 1 m y sobresaliendo un máximo de 0,10 m sobre la fachada. Las muestras luminosas además de cumplir las normas técnicas de la instalación requerirán para su instalación, la conformidad de los vecinos de pisos o locales que puedan ser afectados, situados a menos de 10 m de la muestra, salvo que en los estatutos de la comunidad de propietarios se autorice expresamente esa instalación.

2) Podrán colocarse banderines (anuncios normales al plano de fachada). Estarán situados, en todos sus puntos, a una altura mínima sobre la rasante de la acera o terreno de doscientos veinticinco centímetros, con un saliente máximo igual al fijado para los balcones en la correspondiente norma zonal. Su dimensión vertical máxima será de 90 centímetros. En las plantas de pisos únicamente se podrán situar a la altura de los antepechos.

Los banderines luminosos, además de cumplir con las normas técnicas de la instalación y con las condiciones anteriores, irán situados a una altura superior a tres metros sobre la rasante de la calle o terreno. Requerirán para su instalación la conformidad de los inquilinos, arrendatarios o, en general, de los usuarios de los locales con huecos situados a menos de veinte metros del anuncio.

3) El Ayuntamiento podrá acordar la prohibición o las condiciones de colocación de carteles y muestras en los edificios, en zonas que puedan alterar la imagen o la estética urbanas (sobre cubiertas, medianerías, etc.), sin perjuicio de la formulación de un Plan Especial de Publicidad Exterior que regule su localización y diseño, entre otros aspectos.

10. CONDICIONES DE USO

A efectos de su regulación se consideran los siguientes usos:

1) Uso Terciario-Comercial: Comprende aquellas actividades de prestación de servicios de tipo comercial y empresarial, encaminadas al fomento y mejora del funcionamiento del Parque Tecnológico. Entre ellas se pueden incluir las siguientes:

    a) Comercial: Comprende las instalaciones donde se desarrolla la vida de relación de las personas acompañadas del ocio, mediante actividades lúdicas, suministro de mercancías y venta al por menor, así como la prestación de alojamiento temporal (hotelero), como son entre otras las salas de reunión, establecimientos para el consumo de bebidas y comidas, hostelería, y pequeño comercio.

    b) Empresarial: Corresponde a las actividades de carácter más representativo, a nivel empresarial (empresas, agrupaciones de empresas, fundaciones) públicas o privadas, y cuya función está relacionada con la prestación de servicios a la actividad tecnológica, servicios administrativos en general, investigación y desarrollo (I+D).

2) Uso Equipamiento: Es uso dotacional público, el que sirve para proveer a los ciudadanos de los medios que hagan posible su desarrollo integral, su bienestar y proporcionar los servicios propios de la vida comunitaria, así como garantizar el recreo y esparcimiento de la población mediante espacios deportivos que contribuyan al uso colectivo de la zona objeto de este Plan Parcial.

    En el término Equipamiento podrán tener cabida los siguientes usos en función del servicio a prestar:

    a) Equipamiento Social: Cuando la dotación se destina a proveer algunas de las prestaciones de carácter general, y/o colectivo. Entre ellas se incluyen la asistencial que comprende la prestación de asistencia médica y servicios quirúrgicos, en régimen ambulatorio, y a la prestación de asistencia no específicamente sanitaria, mediante servicios sociales.

    b) Equipamiento Docente-Cultural: Cuando la dotación se destina a proveer algunas de las prestaciones encaminadas a la formación intelectual de las personas mediante la enseñanza dentro de cualquier nivel reglado, las enseñanzas no regladas, (guarderías, centro de formación, etc), las actividades culturales destinadas a la custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de las culturas, así como la investigación, y aquellos otros que contribuyan a una mejora en el desarrollo social de la zona.

    c) Equipamiento Deportivo: Comprende las áreas, así como las instalaciones para fomentar la práctica del deporte y el desarrollo de la cultura física, ya sean cubiertas o al aire libre.

3) Uso Infraestructuras Básicas: Cuando la dotación se destina a la provisión de servicios vinculados a las infraestructuras (servicios urbanos) tales como abastecimiento de agua, saneamiento, abastecimiento de energía eléctrica, telefonía, cable y fibra óptica, gas y servicios especiales y de seguridad y control.

4) Uso Red Viaria: Uso de red viaria tienen los espacios sobre los que se desarrollan los movimientos de las personas y el vehículo de transporte, así como los que permiten la permanencia de éstos estacionados.

    A los efectos de su pormenorización en el espacio y el establecimiento de condiciones particulares, se distinguen:

    a) Red Viaria: Cuando se destina a facilitar el movimiento de los peatones, de las bicicletas, los automóviles y de los medios de transporte colectivo en superficies habituales en las áreas urbanas, así como el estacionamiento anexo de vehículos.

    b) Espacios de Coexistencia: Aquellas áreas destinadas a facilitar el estacionamiento ordenado y planificado de vehículos y sus espacios colindantes de acceso y maniobra.

    c) Zonas de Estancia y Paseo: Es el conjunto de espacios anexos o integrados en la red viaria, con acondicionamiento vegetal opcional, y cuya función principal es facilitar los recorridos y estancias de los peatones, constituyendo elementos calificadores del espacio del sector 6b.

5) Uso Espacios Libres Públicos: Comprende los terrenos destinados a plantaciones de arbolado y jardinería con objeto de garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento de la población, a mejorar las condiciones ambientales y estéticas del barrio, así como a garantizar la protección medioambiental de su entorno.

    A los efectos de su pormenorización en el espacio y, en su caso del establecimiento de condiciones particulares, se distinguen las siguientes clases

    a) Parques: Corresponde a las áreas de uso y disfrute público, libres de edificación y que representan una reserva de suelo para el desarrollo de grandes zonas arboladas y/o ajardinadas con el objetivo de proteger y potenciar la calidad ambiental. Su carácter es fundamentalmente de tipo forestal.

    b) Áreas Ajardinadas: Son zonas de uso y disfrute público, en relación directa con las parcelas o el sistema viario, que les sirven de complemento. Su carácter responde a zonas de estancia y paseo, y como elementos de comunicación peatonal a lo largo de todo el ámbito.

    c) Áreas de Protección Animal: Corresponde a los espacios perimetrales colindantes con el borde exterior del nuevo barrio, ya sean públicos o privados, y que deben estar libres de edificación. Su carácter responde a una función de protección ambiental y visual del medio natural circundante, para plantación de especies arbóreas de gran porte y hoja perenne.

6) A efectos de su relación se consideran los siguientes usos:

    a) Usos Característicos: Son los usos que se corresponden directamente con el destino urbanístico de los suelos concretado en la clasificación y calificación (pormenorizados) del presente Plan Parcial.

    b) Usos Compatibles: Son los usos que están supeditados a los característicos bien por considerarse vinculados directamente y contribuyendo al desarrollo del uso característico

o bien por que aporten una diversidad funcional a las zonas de ordenación complementando el régimen de actividades.

c) Usos Prohibidos: Son los usos no admitidos expresamente o que no cumplan con las prescripciones de las normas del presente Plan Parcial.

11. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS EDIFICIOS

Artículo 89. Definición y aplicación

Las condiciones de seguridad en los edificios son las que tratan de las medidas a adoptar en los edificios para la mejor protección de las personas. Se aplican a las obras definidas en el Artículo 26 del PGOU de Burgos. En todo caso cumplirán la legislación supramunicipal vigente en la materia y particularmente la referente a supresión de barreras arquitectónicas y prevención y protección contra incendios. En todo lo no tratado en la presente normativa será de aplicación el CTE- DB-SUA y el CTE-DB-SI

Artículo 90. Accesos a los edificios

1) Toda edificación deberá estar señalizada exteriormente para su identificación de forma que sea claramente visible desde la acera de enfrente de día y de noche. El Ayuntamiento señalará los lugares en que deben exhibirse los nombres de las calles e indicará la forma de exhibir el número de la calle correspondiente a cada edificio.

2) A las nuevas edificaciones deberá accederse desde la vía pública, aunque sea atravesando un espacio libre privado, en cuyo caso, dicho espacio libre deberá ser colindante directamente con el viario público en una longitud mínima de cinco metros (5 m).

3) Deberán cumplir, en cualquier caso, lo establecido en Real Decreto 505/2007 de Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con capacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificados.

4) Los edificios tendrán una puerta de entrada desde el espacio exterior, con sentido de apertura hacia el exterior que cumplirá las exigencias definidas en el Código Técnico de la Edificación y la reglamentación supramunicipal aplicable.

Artículo 91. Circulación interior

1) Se entiende por espacios de circulación interior de un edificio los que permiten la comunicación para uso del público en general entre los distintos locales o viviendas de un edificio de uso colectivo, entre ellos y los accesos con el exterior, así como con los cuartos de instalaciones, cuartos de bicicletas, garajes u otras dependencias que integren la construcción.

2) Son elementos de circulación, los portales, rellanos, rampas, escaleras, ascensores, distribuidores, pasillos y corredores, los cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

3) Portales: Deberán tener una anchura mínima de 2,50 m hasta el arranque de la escalera principal y los aparatos elevadores, en el que se pueda inscribir un cubo de 2,50 m de lado.

4) Distribuidores: Los distribuidores de acceso a viviendas o locales tendrán un ancho superior a un metro y veinte centímetros. La forma y dimensiones de las zonas comunes permitirán el transporte de una persona en camilla, desde cualquier local hasta la vía pública.

5) Escaleras: Las escaleras de los edificios deberán cumplir las siguientes condiciones:

   a. Las dimensiones establecidas en función de los usos de este, en el Código Técnico de la Edificación

   b. La altura libre de las escaleras será en todo caso superior a 2,20 m.

   c. Si las puertas de ascensores o de acceso a locales abren hacia el rellano, el giro de sus hojas no invadirá la circulación de la escalera debiendo respetar el ancho mínimo de rellano.

   d. En zonas comunes la apertura de puertas a espacios de circulación interior se hará siempre en el sentido de evacuación.

   e. No se admitirán escaleras de uso público sin luz ni ventilación natural salvo los tramos situados bajo rasante y los de planta baja, a los que se añadirán los de la planta primera cuando ésta se encuentre dedicada a usos terciarios.

   f. Cuando la iluminación de la escalera sea directa a fachada o patio, contarán al menos con un hueco por planta, con superficie de iluminación superior a un metro cuadrado y superficie de ventilación de al menos, medio metro cuadrado, no permitiéndose que abra a terrazas, balcones o tendederos.

   g. En edificios de hasta seis (6) plantas, se admitirá la iluminación cenital de la caja de escaleras, siempre que se resuelva la ventilación mediante un medio mecánico o chimenea adecuada.

6) En estos casos de iluminación cenital, el ojo de escaleras será obligatorio con una dimensión mínima de ancho cero con noventa metros (0,90 m) y la superficie en planta del lucernario de iluminación será, como mínimo, igual a los dos tercios (2/3) de la superficie en planta de la escalera.

7) Rampas. Cuando las diferencias de nivel en los accesos de las personas se salven mediante rampas, éstas cumplirán las condiciones del Código Técnico de la Edificación y del Reglamento de Accesibilidad.

Artículo 92. Señalización de los edificios

En los edificios de uso público existirá la señalización interior correspondiente a salidas y escaleras de uso normal y de emergencia, aparatos de extinción de incendios, sistemas o mecanismos de evacuación en caso de siniestro, posición de accesos y servicios, cuartos de maquinaria, situación de teléfonos y medios de circulación para minusválidos, señalamiento de peldañeado en escaleras y, en general, cuantas señalizaciones sean precisas para la orientación de las personas en el interior del mismo y facilitar los procesos de evacuación en caso de accidente o siniestro, así como la actuación de los servicios de protección civil.

Artículo 93. Supresión de barreras arquitectónicas

En todos los edificios de nueva construcción y en las obras de rehabilitación y reestructuración deberá cumplirse la legislación y normativa vigente en materia de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Se exceptúan las viviendas unifamiliares.

Artículo 94. Prevención de incendios

Las construcciones deberán cumplir las medidas que, para cada uso, en orden a la protección contra incendios, establece el Código Técnico de la Edificación CTE-DB-SI vigente y cuantas otras normativas estuvieren en vigor en esta materia del rango que sea. Asimismo, serán de obligado cumplimiento las Normas y Ordenanzas que el Ayuntamiento tenga aprobadas o promulgue, tendentes a incrementar la seguridad preventiva de los edificios y para facilitar la evacuación de personas y la extinción del incendio si llegara a producirse.

12. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA EDIFICACIÓN APLICADO A LAS INSTALACIONES

Artículo 95. Calidad de la edificación

Los proyectos de edificación deberán contener la justificación del cumplimiento de la Normativa vigente en materia de construcción, tanto municipal como de carácter general, que hacen referencia al ahorro de energía, aislamiento térmico y aislamiento acústico, y contendrán soluciones constructivas que protejan al edificio de las inclemencias atmosféricas.

Artículo 96. Condiciones generales para el diseño de las instalaciones energética

1) Las edificaciones deberán cumplir el requisito básico "Ahorro de energía" definido en el CTE-DB-HE con atención a las siguientes exigencias básicas, con los ámbitos de aplicación que para cada una de ellas define el Código Técnico:
   a) HE1- limitación de demanda energética
   b) HE2- rendimiento de las instalaciones térmicas, teniendo en cuenta las determinaciones del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
   c) HE3- eficiencia básica de las instalaciones de iluminación
   d) HE-4- contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
   e) HE-5- contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
2) El Ayuntamiento de Burgos podrá establecer con carácter adicional una ordenanza específica sobre eficiencia energética de la edificación como vía de mitigación del cambio climático.

Junio de 2026, en Burgos

Fdo. ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

DNI: 72208409R

DOCUMENTO 6. ESTUDIO ECONÓMICO

ESTUDIO ECONÓMICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1. ESTUDIO ECONOMICO MUNICIPAL 3
2. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICA 3
2.1. GASTOS TOTALES DE URBANIZACIÓN 3
3. CRITERIO DE VALORACIÓN 4
3.1. INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y GESTION URBANISTICA 4
3.2. EJECUCION DE VIALES, PAVIMENTACIÓN Y ARBOLADO 4
3.2.1. SISTEMA VIARIO 4
3.2.2. RED DE ABASTECIMIENTO 4
3.2.3. RED DE SANEAMIENTO 4
3.2.4. RED DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO 4
3.2.5. RED DE TELECOMUNICACIONES 4
3.2.6. RED DE GAS NATURAL 5
3.2.7. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES 5
3.2.8. ZANJAS PREVISTAS 5
3.2.9. ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS SEGÚN EL IPC 5
4. COSTES ESTIMADOS DE EJECUCIÓN 6
5. COSTE TOTAL ESTIMADO 6
5.1. COSTE APROXIMADO SEGÚN PGOU DE BURGOS 6
5.1.1. COSTE DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN 6
5.1.2. COMPARACIÓN 6
6. INDICES ECONÓMICOS 7
6.1. REPERCUSIÓN POR NÚMERO DE VIVIENDAS 7
6.2. REPERCUSIÓN POR M2 DE LA SUPERFICIE BRUTA DE ACTUACIÓN 7
7. PLAN DE ETAPAS 7
7.1. INTRODUCCIÓN 7
7.2. ETAPAS DE GESTIÓN 7
7.2.1. PROYECTO DE ACTUACIÓN 7
7.2.2. PROYECTOS DE REPARCELACIÓN 7

7.3. ETAPAS DE URBANIZACIÓN 7
7.4. ETAPAS DE EDIFICACIÓN 8
7.4.1. LICENCIA DE EDIFICACIÓN 8
7.4.2. EJECUCIÓN DE LA EDIFICACIÓN 8
7.5. TABLA DEL PLAN DE ETAPAS 8
7.6. CONCLUSIÓN 9
8. INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONOMICA 10
8.1. CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LA ORDENACIÓN DEL PLAN PARCIAL 10
8.2. CAPACIDAD FINANCIERA MUNICIPAL 12
8.3. IMPACTO DEL DESARROLLO DEL SECTOR SOBRE LA HACIENDA PÚBLICA 12
8.4. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN 15

APÉNDICE 1. HOJA RESUMEN DEL PRESUPUESTO

APÉNDICE 2. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

APÉNDICE 3. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

APÉNDICE 4. CERTIFICACIÓN CATASTRAL PARA REFERENCIA

APÉNDICE 5. COSTE DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

APÉNDICE 6. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN SOBRE PRECIOS

1. INTRODUCCIÓN

Los artículos 136 y 142 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (RUCyL), aprobado por Decreto 22/2004 de 29 de enero, establecen que la documentación de los Planes Parciales deberán incluir un estudio económico que recoja las determinaciones sobre programación y financiación de sus objetivos y propuestas, incluyendo un informe de sostenibilidad económica, que ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.

Este Estudio económico es redactado en cumplimiento de los anteriores artículos y tiene como finalidad determinar la viabilidad económica de una actuación urbanística consistente en el desarrollo del Sector S-6b del PGOU de Burgos mediante su urbanización.

1.1. ESTUDIO ECONOMICO MUNICIPAL

El Plan General de Ordenación Urbana de Burgos del 2014 incorpora en su Memoria Vinculante (Memoria de gestión) un estudio económico-financiero destinado a analizar la viabilidad económica de las actuaciones urbanísticas programadas. Dicho estudio determina los recursos requeridos para su desarrollo y establece la distribución de las aportaciones que deberán asumir, en cada caso, las distintas administraciones públicas y el sector privado, atendiendo a las competencias y a la naturaleza específica de cada actuación.

En dicho estudio, el sector 6-b “Villafría este” se plantea como una de las actuaciones en suelo urbanizable previstas para el segundo cuatrienio (periodo 2018-2022), previéndose para su desarrollo una inversión total de 6.261.610,00 €, distribuidos por operador del siguiente modo: 640.800,00 € a cargo del Ayuntamiento, 1.495.200,00 € a cargo de la Junta de Castilla y León y 4.125.610 € a cargo de los operadores privados. Esto queda repartido del siguiente modo: un 10% el ayuntamiento, un 24% la junta de Castilla y León y un 66% de ámbito privado.

Asimismo, el sistema general EGN-6B “Villafría” adscrita al sector 6-B, está también prevista para el segundo cuatrienio, previendo el plan general de ordenación urbana para su ejecución una inversión de 1.231.760,00 €, que serán sufragados íntegramente por operadores privados.

A la vista de los parámetros derivados de la ordenación definida en el plan parcial, se hace imprescindible proceder a la revisión y actualización de la estimación económica previamente establecida.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 249.2.b) del RUCyL, se consideran incluidos dentro de los gastos de urbanización no solo los correspondientes a las obras de urbanización propiamente dichas, sino también aquellos asociados a la conservación y mantenimiento de estas hasta su recepción por el Ayuntamiento.

Asimismo, se incorporan los costes relativos a la redacción de los instrumentos de planeamiento y gestión urbanística, los gastos propios de la gestión, así como las indemnizaciones que procedan a favor de propietarios y arrendatarios por la extinción de servidumbres y derechos de arrendamiento y por la demolición de edificaciones e instalaciones existentes.

2. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICA

2.1. GASTOS TOTALES DE URBANIZACIÓN

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 de la Ley 5/1999, tienen la consideración de gastos de urbanización todos aquellos necesarios para llevar a cabo la gestión urbanística. Entre ellos se incluyen:

- La redacción de los instrumentos de planeamiento y de gestión urbanística.
- La ejecución de viarios, pavimentaciones y plantaciones de arbolado.
- Las indemnizaciones que procedan.
- La implantación de las infraestructuras urbanas.
- La ejecución de los espacios libres y la dotación de mobiliario urbano.

Con carácter general, estos gastos corresponden a los propietarios, salvo los derivados de la implantación de servicios públicos cuya financiación no sea exigible a los usuarios, en cuyo caso serán asumidos por las entidades titulares o concesionarias de dichos servicios. Asimismo, los gastos de urbanización podrán atenderse, total o parcialmente, mediante la cesión de terrenos edificables cuyo valor urbanístico resulte equivalente.

Las estimaciones económicas que se desarrollan a continuación se formulan con carácter orientativo, a partir de esquemas que deberán concretarse con precisión en el Proyecto de Urbanización correspondiente, documento en el que se definirán de manera detallada los niveles reales de implantación y sus costes asociados.

3. CRITERIO DE VALORACIÓN

Para la estimación de los costes de urbanización se han considerado referencias de actuaciones análogas, tomando como base los precios por metro cuadrado de urbanización y la base de precios del Ayuntamiento de Burgos 2020, dado que al ser un proyecto de carácter municipal le interesa conocer al ayuntamiento las partidas estipuladas usadas.

Por su parte, los gastos de gestión, asesoramiento jurídico y administración de la Junta de Compensación se han estimado atendiendo a experiencias comparables, estableciendo su valoración en función del coste por metro cuadrado de suelo.

3.1. INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y GESTION URBANISTICA

Corresponden a los costes asociados a los honorarios técnicos por la redacción del Plan Parcial, la realización de estudios geotécnicos y trabajos topográficos, la elaboración del Proyecto de Urbanización, la gestión urbanística y la redacción del Proyecto de Reparcelación, así como al abono de las tasas vinculadas a las obras de urbanización y demás conceptos relacionados.

El importe estimado para proyectos y gestión asciende a 325.000 euros.

3.2. EJECUCION DE VIALES, PAVIMENTACIÓN Y ARBOLADO

Seguidamente se detalla la estimación económica relativa a la implantación de los servicios y a la ejecución de las obras de urbanización.

El cálculo se efectúa sobre la base del presupuesto de ejecución material total, incorporando el beneficio industrial del contratista y los gastos generales, y excluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), por su posible variación temporal.

Las cuantías indicadas se han determinado en función de las superficies correspondientes a los distintos usos establecidos en el presente Plan Parcial.

3.2.1. SISTEMA VIARIO

En esta fase se han considerado las actuaciones necesarias para la ejecución completa de la urbanización viaria, incluyendo los trabajos de preparación del terreno, movimientos de tierras, apertura de cajas, compactaciones y transporte de materiales a vertedero, tanto en calzadas como en cunetas y aceras.

Asimismo, se contempla la formación de capas de base mediante zahorras y gravas, la terminación de firmes y los acabados de acerados y zonas de aparcamiento. Se incluyen igualmente la apertura de cunetas y pasos sobre las mismas, la colocación de bordillos y vados, así como la señalización y ordenación del tráfico mediante señalización vertical y horizontal, conforme a la normativa municipal vigente.

3.2.2. RED DE ABASTECIMIENTO

Ejecución completa de la red de abastecimiento de agua, con una longitud total de 1.386,16 metros lineales, compuesta por canalizaciones en tubería de polietileno (PE) de 110 mm de diámetro, unidas mediante sistema de electrosoldadura, así como acometidas en PE de 50 mm.

La instalación incluye juntas, hidrantes, bocas de riego, llaves de paso y de acometida, arquetas, válvulas de corte, elementos de purga y desagüe, ejecutándose conforme a las prescripciones técnicas de la compañía suministradora. Se considera igualmente la conexión con la red municipal existente, quedando la instalación completamente terminada y en correcto funcionamiento.

3.2.3. RED DE SANEAMIENTO

Ejecución completa de la red separativa de saneamiento destinada a la evacuación de aguas residuales y pluviales de la urbanización, compuesta por tuberías de PVC con diámetros de 315 mm y 400 mm.

La red de pluviales cuenta con una longitud total de 1,551,63 metros lineales, mientras que la red de fecales alcanza los 835,34 metros lineales.

La actuación incluye, además de los colectores de PVC, la ejecución de pozos de registro con sus correspondientes tapas, cámaras de descarga, imbornales, acometidas a parcelas, red de pluviales con aliviaderos previstos y enlace con la red municipal existente, conforme a las determinaciones del Plan Parcial. La instalación se entregará completamente finalizada y en correcto funcionamiento.

3.2.4. RED DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

Instalación completa de red de distribución y suministro de energía eléctrica en Baja tensión comprendiendo instalación de red subterránea, arquetas conectadores y cajas de distribución terminada y funcionando, así como red en Media, puntos de conexión con las redes exteriores, distribución en red enterrada a los centros de transformación; red terminada y servicio funcionando e instalación completa de alumbrado público en el sistema viario y sistema de espacios libres formado por red de distribución subterránea incluyendo parte proporcional de centro de mando, luminarias tipo báculo, arquetas de paso, red de protección, etc.

Instalación completa de red eléctrica formada por:

- Canalización de electricidad con longitud de 1.536,87 m en P.E
- Canalización de alumbrado con longitud de 4.104,74 m en P.E

3.2.5. RED DE TELECOMUNICACIONES

Ejecución completa de la red de telecomunicaciones, compuesta por canalización telefónica enterrada, incluyendo la disposición de cámaras y arquetas de registro, así como cámaras para cajas de derivación y la conexión con la red de telecomunicaciones existente.

Asimismo, se contempla la instalación íntegra de la red mediante conducciones enterradas, con su correspondiente enlace a las infraestructuras preexistentes.

La red quedará totalmente instalada y en correcto funcionamiento, conforme a las determinaciones y al diseño establecido.

Instalación completa de red telecomunicaciones formada por:

- Canalización con longitud de 1.981,12 m.

3.2.6. RED DE GAS NATURAL

Ejecución completa de la red de gas natural, formada por una conducción enterrada de 1.631,60 metros de longitud, incluyendo la conexión con la red de gas existente.

La instalación se entregará completamente instalada y en correcto funcionamiento, de acuerdo con el diseño definido.

3.2.7. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES

Urbanización y acondicionamiento de los espacios libres, incluyendo el movimiento de tierras con aporte de material de préstamo en caso de ser necesario, la ejecución de sendas, la plantación de especies arbóreas, arbustivas y florales, así como el tratamiento integral de las zonas ajardinadas.

Asimismo, se contempla la instalación de la red de riego y la dotación de mobiliario urbano, todo ello conforme al diseño establecido.

3.2.8. ZANJAS PREVISTAS

Atendiendo a las particularidades del sector, se han previsto las siguientes tipologías de zanjas para la ejecución de las redes urbanísticas: Zanja para la red de abastecimiento de agua, para la red de saneamiento, para la red de riego, para telecomunicaciones y electricidad, para alumbrado público y para la red de gas.

3.2.9. ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS SEGÚN EL IPC

La estimación económica de las actuaciones previstas se ha realizado tomando como referencia la base de precios utilizada por el Ayuntamiento, elaborada con valores correspondientes al año 2020.

Con el fin de adecuar dichos importes a las condiciones económicas actuales y obtener una valoración más representativa de los costes reales de ejecución. Se ha procedido a su actualización mediante la aplicación de la variación acumulada del Índice de Precios de Consumo (IPC) de Castilla y León registrada desde el año 2020 hasta la fecha de redacción del presente documento.

Para ello, cada uno de los precios unitarios de la base de referencia ha sido corregido mediante la aplicación del correspondiente coeficiente de actualización derivado de la evolución acumulada del IPC, manteniendo así la estructura y criterios de valoración originales, pero adaptados al nivel actual de precios. Este procedimiento permite disponer de una estimación económica homogénea y coherente con la realidad del mercado, garantizando una mayor fiabilidad en la evaluación de los costes de urbanización previstos.

Cálculo de variaciones del Indice de Precios de Consumo (sistema IPC base 2025)

Variacion del Indice General por Comunidades Autónomas segun el sistema IPC base 2025 desde **Enero de 2020** hasta **Abril de 2026**

Indice	Porcentaje(%)
Nacional	25,4
Andalucía	26,5
Aragón	25,9
Asturias, Principado de	24,9
Balears, Illes	26,3
Canarias	24,3
Cantabria	25,2
Castilla y León	26,7
Castilla-La Mancha	27,5
Cataluña	24,0
Comunitat Valenciana	25,8
Extremadura	26,1
Galicia	26,8
Madrid, Comunidad de	24,0
Murcia, Región de	25,4
Navarra, Comunidad Foral de	25,8
País Vasco	26,0
Rioja, La	25,4
Ceuta	25,1
Melilla	28,4

Figura 1: Variación del IPC desde 2020 según el INE

4. COSTES ESTIMADOS DE EJECUCIÓN

RESUMEN DE PRESUPUESTO

ANALISIS ECONOMICO

CAPÍTULO	RESUMEN		IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES		73.335,38	1,14
02	MOVIMIENTOS DE TIERRA		384.806,76	5,98
03	REDES		1.883.910,63	29,27
03.01	*ABASTECIMIENTO*	80.586,75		
03.02	*SANEAMIENTO*	353.094,67		
03.03	*ALUMBRADO*	784.039,57		
03.04	*TELECOMUNICACIONES*	296.103,40		
03.05	*ELECTRICIDAD*	215.922,14		
03.06	*GAS*	43.803,90		
03.07	*RIEGO*	110.360,00		
04	FIRMES Y PAVIMENTOS		3.082.807,96	47,89
04.01	*BORDILLOS, RIGOLAS Y ALCORQUES*	210.076,35		
04.02	*FIRMES CALZADA Y BOLSAS DE APARCAMIENTO*	738.983,94		
04.03	*BANDAS DE APARCAMIENTO EN VIALES*	368.551,98		
04.04	*PAVIMENTOS*	1.672.656,23		
04.05	*FIRMES CARRIL BICI*	92.539,46		
05	MOBILIARIO URBANO		423.150,22	6,57
06	ZONAS VERDES		189.939,06	2,95
06.01	*PREPARACIÓN DEL TERRENO*	163.944,02		
06.02	*ESPECIES DE ARBOLADO, ARBUSTOS*	25.995,04		
07	SEGURIDAD Y SALUD		171.045,00	2,66
08	CONTROL DE CALIDAD		114.030,00	1,77
09	GESTIÓN DE RESIDUOS		114.030,00	1,77
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		6.437.055,01	
	21% IVA		1.351.781,55	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		7.788.836,56	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

, Junio 2026.

Ayuntamiento de Burgos Roberto Calleja Gutiérrez

5. COSTE TOTAL ESTIMADO

El importe total correspondiente a la redacción de los proyectos, la ejecución de las obras de urbanización, la implantación de servicios, el refuerzo de infraestructuras y otros conceptos asociados asciende a:

Presupuesto total de ejecución: 7.788.836,56€

Este presupuesto se desglosa en el Apéndice 2 del presente documento y se ha elaborado utilizando el software Presto.

Para la determinación del presupuesto total se incorporan, además, los siguientes conceptos:

- Gastos de proyectos y gestión: 325.000 € (Entorno al 5% del PEM)

Cálculo del presupuesto final:

7.788.836,56 + 325.000 = **8.113.836,56** €

Por tanto, el presupuesto final asciende a OCHO MILLONES CIENTO TRECE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS euros con CIENCUENTA Y SEIS céntimos.

5.1. COSTE APROXIMADO SEGÚN PGOU DE BURGOS

Aunque se haya realizado un presupuesto aproximado, este se debe de comparar con el presupuesto obtenido de los parámetros del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos.

5.1.1. COSTE DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

Tomando como base las determinaciones de ordenación detallada recogidas en el presente documento y considerando que el Proyecto de Urbanización todavía no ha sido redactado, se ha efectuado una estimación económica provisional de las obras de urbanización necesarias para el desarrollo del ámbito, calculada en función de la superficie total del sector y de las superficies destinadas a viario y espacios libres públicos previstas en la ordenación, empleando como referencia los precios unitarios y módulos establecidos en la Memoria de Gestión del PGOUB 2014, adoptándose a tal efecto un módulo de 170,00 €/m² para el viario público, incluyendo la totalidad de las infraestructuras y servicios, y un módulo de 50,00 €/m² para los espacios libres públicos.

	Superficie Viario	Coste	Superficie espacios libres	Coste
ALTERNATIVA 2	40.348,69	6.859.276,60	35.248,04	1.762.402,00

Ascendiendo a un total de **8.621.678,60**€

5.1.2. COMPARACIÓN

El presupuesto desarrollado para este proyecto, obtenido a partir de una valoración más detallada de las distintas unidades de obra y utilizando una base de precios de 2020 actualiza según el IPC, asciende aproximadamente a 7.788.836,56 €. Esta cifra es inferior a la estimación realizada por el Ayuntamiento, que calcula un coste aproximado de 8.621.678,60 € a partir de un coste medio por metro cuadrado de urbanización.

La diferencia entre ambos valores puede explicarse porque la estimación municipal se basa en ratios generales, mientras que el presupuesto elaborado tiene en cuenta las características concretas del ámbito de actuación. En este caso, las condiciones del terreno son favorables y no se prevén movimientos de tierra significativos, lo que reduce el coste de algunos capítulos importantes de la obra.

No obstante, debe tenerse en cuenta que el presupuesto presentado es una aproximación y que, al haberse elaborado con precios de referencia de 2020, existe un cierto margen de error asociado tanto a la actualización de precios como al nivel de definición actual del proyecto.

6. INDICES ECONÓMICOS

De acuerdo con lo establecido en los artículos 45 y 48 del RUCyL, los promotores y propietarios del suelo del sector S-6b serán responsables de asumir la totalidad de la carga económica derivada de la ejecución de las obras de urbanización necesarias para que las parcelas adquieran la condición de solar.

Esto incluye los costes asociados a la conexión, refuerzo y ampliación de los servicios urbanos, sin perjuicio del derecho a recuperar los gastos correspondientes a la instalación de dichas redes cuando éstos sean asumidos por las entidades prestadoras, conforme a la normativa sectorial vigente.

6.1. REPERCUSIÓN POR NÚMERO DE VIVIENDAS

$$Nº\ de\ viviendas = \frac{8.113.836{,}56}{352} = 23.050{,}67\ €/\text{vivienda}$$

6.2. REPERCUSIÓN POR M2 DE LA SUPERFICIE BRUTA DE ACTUACIÓN

$$Superficie\ Bruta\ de\ actuación = \frac{8.113.836{,}56}{11776{,}3} = 688{,}99\ €/\text{m2}$$

7. PLAN DE ETAPAS

7.1. INTRODUCCIÓN

Una vez finalizada la tramitación de los distintos instrumentos de desarrollo, se llevará a cabo la edificación del sector objeto de estudio. Para ello, se establecen los plazos de ejecución en coherencia con lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos.

Los terrenos de cesión obligatoria serán entregados a la Administración en pleno dominio y libres de cargas en el momento de la aprobación del Proyecto de Reparcelación, a efectos de su incorporación al Patrimonio Municipal de Suelo o de su destino a los usos previstos.

7.2. ETAPAS DE GESTIÓN

7.2.1. PROYECTO DE ACTUACIÓN

Lo primero es la presentación del Proyecto de Actuación, que se tramitará en conjunto con el presente Plan Parcial. Este incluirá las determinaciones básicas relativas a la reparcelación y su correspondiente autorización, de manera que, conforme al Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, con posterioridad deberán formularse los Proyectos de Reparcelación y de Urbanización que resulten pertinentes.

Asimismo, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 260.2 del citado Reglamento, se aporta de forma simultánea la propuesta de Estatutos de la Junta de Compensación.

7.2.2. PROYECTOS DE REPARCELACIÓN

En segundo lugar, los Proyectos de Reparcelación y de Urbanización se redactarán conforme a las directrices dadas en las condiciones de alineaciones y parcela correspondientes a cada norma zonal, de la normativa del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos. Además, contemplando la normativa del presente Plan Parcial.

Por último, el plazo de ejecución se fija en **doce (12) meses** desde la entrada en vigor del Plan Parcial.

7.3. ETAPAS DE URBANIZACIÓN

De acuerdo con las características del sector 6-b, la urbanización del sector se ejecutará en una única fase. El Plan Parcial delimita tres unidades de actuación, que se describen a continuación.

La primera unidad de actuación comprende la ejecución y finalización de las obras de urbanización, con un plazo de desarrollo de **dieciocho (18) meses** a contar desde la aprobación del Proyecto de Urbanización.

7.4. ETAPAS DE EDIFICACIÓN

7.4.1. LICENCIA DE EDIFICACIÓN

En primer lugar, deberá tramitarse la correspondiente Licencia de Edificación. Para ello, se establece un plazo de **seis (6) meses** desde la entrada en vigor del Proyecto de Reparcelación para la solicitud de la licencia de edificación de los solares resultantes de la reparcelación.

7.4.2. EJECUCIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Por último, se llevará a cabo la ejecución de la edificación, que deberá finalizarse en un plazo máximo de **veinticuatro (24) meses** desde la obtención de la Licencia Municipal de Obras.

No obstante, los plazos anteriores podrán ser acortados por los promotores, admitiéndose la ejecución simultánea de las obras de urbanización y edificación, siempre que se asegure el cumplimiento del Reglamento de Urbanismo y del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos.

7.5. TABLA DEL PLAN DE ETAPAS

Se adjunta a continuación el correspondiente plan de etapas propuesto:

Nº	ACTIVIDAD	MESES	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
1	ETAPA DE GESTIÓN																										
	PROYECTO DE ACTUACIÓN	Partida (0)																									
	PROYECTO DE REPARCELACIÓN	12																									
	PROYECTO DE URBANIZACIÓN	12																									
2	ETAPA DE URBANIZACIÓN																										
	OBRAS DE URBANIZACIÓN	18																									
3	ETAPA DE EDIFICACIÓN																										
	SOLICITUD DE LICENCIA	6																									
	EJECUCIÓN DE EDIFICACIONES	24																									

7.6. CONCLUSIÓN

Lo establecido en el presente Plan de Etapas, así como en el Plan Parcial S-6B, se ajusta íntegramente a lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, en la Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León, en la Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo, y en el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León aprobado por el Decreto 22/2004, de 29 de enero.

8. INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONOMICA

Dado que la Instrucción Técnica Urbanística 2/2006 (ITPLAN), sobre Normalización de los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico, no establece pautas concretas respecto a los contenidos del Informe de Sostenibilidad Económica, ni se ha desarrollado normativa adicional que fije sus principios básicos, se adopta un esquema ad hoc estructurado en tres apartados:

- Resumen de la ordenación propuesta: Se presenta una síntesis de la propuesta de ordenación contemplada en el Plan Parcial.
- Diagnóstico financiero: Se analiza la capacidad económica de la Hacienda Pública Local, tomando como referencia la evolución de sus presupuestos anuales en los últimos años, lo que permite identificar tendencias en ingresos y gastos.
- Determinación de la sostenibilidad: Se cruzan los resultados de los dos apartados anteriores para evaluar la sostenibilidad económica de la propuesta del Plan Parcial, asegurando así el cumplimiento de este principio básico.

8.1. CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE LA ORDENACIÓN DEL PLAN PARCIAL

La ordenación planteada para el sector, descrita en la Memoria Vinculante, se ajusta a los criterios y directrices establecidos por el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos del 2014. La propuesta de ordenación tiene en cuenta las características topográficas particulares del sector, así como su relación con el suelo urbano circundante, asegurando una integración coherente con el entorno.

Se propone la continuación de los viarios existentes procedentes del núcleo urbano de Villafría, teniendo en cuenta además la presencia de un suelo urbano no consolidado con planeamiento previamente asumido. Para facilitar la movilidad interna, se ha diseñado una red viaria mallada que optimiza la conectividad dentro del sector.

El Camino de Santiago atraviesa el área y se ha integrado con las edificaciones existentes, priorizando que a lo largo de su trazado se ubiquen los distintos locales comerciales. El sector cuenta con dos equipamientos: uno de uso asistencial-sanitario que refuerza esa zona, y otro de uso contingente que permitirá al Ayuntamiento destinarlo según las necesidades futuras.

Se consideran también las servidumbres situadas al norte y al sur, derivadas de la carretera nacional N-1 y de las vías ferroviarias. En el margen izquierdo, junto al núcleo urbano, se encuentra un yacimiento protegido con categoría B. Para mejorar su conservación, se proyecta un espacio libre que limite las modificaciones sobre el entorno, garantizando que el valor patrimonial del yacimiento se mantenga.

Determinaciones de la ordenación detallada

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)
RU-H 1-12	RC	1.800,00	2	0,98	3.528,00
				TOTAL RU NO PROTEGIDO	**3.528,00**
RC 1	RC	660,74	4	0,90	2.378,66
RC 2	RC	706,54	4	0,90	2.543,53
RC 3	RC	823,75	4	0,90	2.965,49
				TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO	**7.887,69**
RC 19-22	RC	1.400,45	3	0,90	3.781,22
RC 23-30	RC	2.169,26	3	0,90	5.857,00
				TOTAL RC MANZANA CERRADA NO PROTEGIDO	**9.638,22**
RC 35-37	RC	1.145,84	3	0,90	**3.093,77**
				TOTAL VIVIENDA NO PROTEGIDA	**24.147,68**
				TOTAL VIVIENDA	**38.016,17**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Plantas	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
EQ-A	Sanitario-asistencia	5.586,30	1	7.120,00	5.586,30
EQ-B	Contingencia	2.111,62	1		2.111,62
				TOTAL EQUIPAMIENTOS	**7.697,92**
Aparcamiento	Ficha= 475 plazas	1ud/100m2construidos= 439 plazas			**480 plazas**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	plantas	Coef. Edificación	Edificabilidad (m2)
RC 4-7	RC	924,00	4	0,90	3.326,40
RC 8-11	RC	864,00	3	0,90	2.332,80
RC 12-18	RC	1.938,34	3	0,90	5.233,52
RC 31-32	RC	630,14	3	0,90	1.701,38
RC 33-34	RC	472,00	3	0,90	1.274,40
				TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA	**13.868,50**
RC 8-11	LC	864,00	1	0,95	820,80
RC 12-18	LC	1.938,34	1	0,95	1.841,42
RC 19-22	LC	1.400,45	1	0,95	1.330,43
RC 23-30	LC	2.169,26	1	0,95	2.060,80
				TOTAL LC	**6.053,45**

Parcela	Uso	Superficie (m2)	Sup. Mínima (m2)	Edificabilidad (m2)
EL-A	Zona verde	24.227,96	Ficha= 9.493,00 m2 10%sector= 9.900,50 m2 20%edificabilidad= 8.007,87 m2	24.227,96
EL-B	Zona deportiva	4.145,60		4.145,60
EL-C	Juego infantil	1.992,55		1.992,55
EL-D	Zona verde	4.881,93		4.881,93
			TOTAL ESPACIOS LIBRES	**35.248,04**

8.2. CAPACIDAD FINANCIERA MUNICIPAL

Tras analizar las características fundamentales del sector de suelo urbanizable, cuya ordenación se desarrolla en detalle en el presente Plan Parcial, resulta necesario evaluar la capacidad financiera del municipio, con el objetivo de situar en contexto su capacidad de inversión y verificar la correspondencia entre los niveles de ingresos y gastos municipales

En este sentido, se han empleado los datos definitivos de las liquidaciones de presupuestos de los años 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025 recogidos por la Secretaría General de Financiación Autonómica y Local, en la Secretaría de Estado de Hacienda del Ministerio de Hacienda.

Los datos son los siguientes:

BURGOS	INGRESOS	GASTOS
2020	194.955.980	194.955.980
2021	195.763.948	195.763.948
2022	203.000.000	203.000.000
2023	220.500.000	220.500.000
2024	236.000.000	236.000.000
2025	250.000.000	250.000.000

Se utilizan, asimismo, los datos del INE relativos a las cifras oficiales de población de los municipios españoles correspondientes a la ciudad de Burgos:

	Total					
	2025	2024	2023	2022	2021	2020
09 Burgos	361.556	358.948	357.180	355.045	356.055	357.650

A la vista de los datos analizados, puede concluirse que el Ayuntamiento de Burgos presenta una evolución presupuestaria creciente y sostenida en el período 2020-2025. Tanto los ingresos como los gastos municipales muestran una tendencia ascendente, pasando de aproximadamente 195 millones de euros en 2020 a 250 millones de euros en 2025, lo que supone un incremento acumulado significativo en el conjunto del período.

Asimismo, si se relacionan estos datos con las cifras oficiales de población publicadas por el INE para la ciudad de Burgos, población que se mantienen relativamente estables, puede deducirse que el incremento presupuestario no responde a un crecimiento demográfico significativo, sino a una mayor capacidad recaudatoria, actualización de ingresos o incremento del esfuerzo inversor municipal.

El incremento del volumen presupuestario observado entre 2020 y 2025 puede estar en parte producido por el efecto acumulado de la inflación (IPC) registrada en el período, así como por la evolución de la financiación local y el incremento de la actividad económica. Además de la llegada de nuevos fondos europeos.

En consecuencia, puede afirmarse que el municipio dispone de una capacidad financiera consolidada y en crecimiento, compatible con la asunción de nuevas obligaciones

8.3. IMPACTO DEL DESARROLLO DEL SECTOR SOBRE LA HACIENDA PÚBLICA

Con el fin de determinar la sostenibilidad económica de las actuaciones previstas en la ejecución del Plan Parcial del sector S-6B, resulta necesario analizar su repercusión sobre la Hacienda Pública municipal.

En este contexto, deben considerarse diversas cuestiones relacionadas entre sí. En primer lugar, cabe señalar que la inversión estimada para la urbanización del sector 8.113.836,56 € representa aproximadamente el 3,246 % de los ingresos previstos por el Ayuntamiento de Burgos para el ejercicio 2025.

No obstante, debe precisarse que dichos costes serán asumidos en gran parte por los propietarios-promotores del Plan Parcial, por lo que su impacto directo sobre las arcas municipales será de un menor valor. El sistema general que se incluye en el sector no será sufragado por el ayuntamiento, sino que se financia por promotores privados.

Asimismo, debe considerarse que el desarrollo urbanístico del sector generará para el Ayuntamiento de Burgos tanto ingresos de carácter extraordinario como ingresos ordinarios o recurrentes.

Entre los ingresos extraordinarios se encuentran los procedentes del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO), así como los derivados de la tramitación y concesión de la Licencia Urbanística de Primera Ocupación una vez finalizadas las edificaciones.

Con carácter aproximado, y a partir de los parámetros de edificabilidad establecidos para el sector, se ha procedido al cálculo del presupuesto de ejecución material (P.E.M.) de la edificación prevista.

De acuerdo con la Ordenanza Fiscal nº 509 del Ayuntamiento de Burgos (BOPBUR nº 120, de 25 de junio de 2021), el tipo de gravamen aplicable al Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (I.C.I.O.) asciende al 3,30 % del coste de ejecución material. En consecuencia, los ingresos municipales previstos por este concepto en los próximos años se estiman, de forma aproximada, en 1.883.138,82€.

Por otro lado, en lo referente a las tasas por licencia urbanística, la Ordenanza Fiscal nº 204 establece una exacción del 0,18 % del P.E.M. para la licencia de obras y del 0,09 % del P.E.M. para la licencia de primera ocupación. En conjunto, los ingresos derivados de ambas licencias se estiman en aproximadamente 154.074,99 €.

A estos ingresos de carácter extraordinario deben sumarse los ingresos ordinarios o recurrentes que se generarán con periodicidad anual. Estos recursos deberán contribuir, por un lado, a compensar los gastos corrientes derivados del aumento de la superficie urbanizada y, por otro, a equilibrar la inversión.

Entre los ingresos ordinarios cabe estimar, de forma aproximada, la recaudación procedente del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) y del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM). Asimismo, podrán generarse ingresos adicionales a través del Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE), en el supuesto de que se implanten actividades empresariales o profesionales en el nuevo ámbito urbano.

En lo relativo al Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI), su cuantificación se determina a partir del valor catastral asignado a las viviendas y del tipo de gravamen aprobado por el Ayuntamiento de Burgos. De acuerdo con la Ordenanza Fiscal nº 507, reguladora del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (BOPBUR nº 235, de 29 de diciembre de 2020), el tipo impositivo aplicable a los bienes de naturaleza urbana es del 0,4568 % del valor catastral.

No obstante, resulta complejo determinar con antelación el valor catastral que alcanzarán las viviendas que se desarrollen en el nuevo sector urbano. Por este motivo, las cifras que se presentan a continuación deben considerarse estimaciones. Tomando como referencia el valor catastral existente en la calle Juan Manuel Duran 24,1, cuyo valor medio es 725€/m2, así como los valores medios de mercado de los bienes inmuebles urbanos publicados por la Junta de Castilla y León para las distintas tipologías edificatorias previstas, se estima un valor medio de 1.200,00 €/m² construido.

En relación con la recaudación derivada del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM), su estimación se fundamenta en dos premisas. En primer lugar, se considera un incremento del parque automovilístico asociado a la ocupación de las nuevas viviendas, estimándose una ratio media de un vehículo por vivienda. En segundo lugar, conforme a la Ordenanza Fiscal nº 504, reguladora del IVTM, la tarifa aplicable a los turismos varía en función de los caballos fiscales del vehículo. A efectos de esta estimación, se adopta una tarifa anual de 62,62 €, correspondiente a vehículos con una potencia fiscal de hasta 12 caballos fiscales.

Debe señalarse que la cuantía de los ingresos ordinarios previstos deberá compensar de manera suficiente los gastos corrientes anuales derivados del desarrollo del nuevo sector urbano, a fin de asegurar la sostenibilidad económica de la actuación proyectada. En este sentido, el Ayuntamiento de Burgos habrá de asumir la prestación y/o el mantenimiento de los servicios públicos asociados al ámbito, tales como el alumbrado público, la conservación de las vías públicas, el mantenimiento de zonas verdes y del mobiliario urbano, así como la limpieza viaria y la recogida de residuos sólidos urbanos y demás residuos municipales.

Para la estimación de los gastos asociados a la prestación de servicios municipales, se han tomado como referencia los datos del Coste Efectivo de los Servicios de las Entidades Locales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.2.d) de la Orden HAP/2105/2012, de 1 de octubre.

A tal efecto, se han utilizado los datos correspondientes al Ayuntamiento de Burgos, publicados por el Ministerio de Hacienda y Función Pública a través de su sede electrónica. En particular, se han consultado los formularios CE2a, que recoge los costes efectivos de los servicios de prestación obligatoria, y CE3a, en el que se detallan las magnitudes de referencia de cada uno de dichos servicios.

De entre las partidas incluidas en los referidos formularios, para el presente análisis se han tenido en cuenta exclusivamente las siguientes:

- Código 165: Alumbrado público.
- Código 163: Limpieza viaria.
- Código 1532 / 150P: Pavimentación de las vías públicas.
- Código 171 / 170P: Medio ambiente urbano: parques y jardines públicos.

Además, las redes de servicios de abastecimiento de agua, saneamiento, recogida de residuos, suministro de energía eléctrica, telecomunicaciones y gas disponen de tarifas específicas que son facturadas directamente a los usuarios. Por lo tanto, no generan gasto directo para el Ayuntamiento y no se consideran a los efectos del presente análisis económico.

Por tanto, los datos estimados, en relación con los ingresos y gastos anuales derivados de la ejecución del nuevo sector urbano permiten, a priori, un balance positivo para las cuentas anuales municipales.

USO	TIPO	SUPERFICIE (m2)	EDIFICABILIDAD (m2t)	Nº VIVIENDAS	PEM	LICENCIAS (0,18+0,09%)	ICIO (3,3%)
Residencial	Unifamiliar grado 3 (adosada)	1800,00	3528,00	12	26.827.675,07	72.434,72	885.313,28
Residencial	Colectiva bloque libres	2191,03	5915,77	65	5.031.362,39	13.584,68	166.034,96
Residencial	Colectiva manzana libre	3569,71	9638,22	85	7.806.958,20	21.078,79	257.629,62
Residencial	Colectiva manzana protegida	3726,34	10892,72	140	8.823.103,20	23.822,38	291.162,41
Residencial	Bloque con medianeras	1145,84	3093,77	50	2.505.952,86		
Comercial	Comercios en locales	6372,0503	6244,61		6.069.760,92	16.388,35	200.302,11
				352	**57.064.812,64**	**154.074,99**	**1.883.138,82**

USO	TIPO	SUPERFICIE (m2)	EDIFICABILIDAD (m2t)	Nº VIVIENDAS	IMVTM	IBI (0,4568%)
Residencial	Unifamiliar grado 3 (adosada)	1800,00	3528,00	12	876,68	19.339,08
Residencial	Colectiva bloque libres	2191,03	5915,77	65	3.704,45	32.427,87
Residencial	Colectiva manzana libre	3569,71	9638,22	85	6.035,45	52.832,85
Residencial	Colectiva manzana protegida	3726,34	10892,72	140	7.578,91	59.709,53
Residencial	Bloque con medianeras	1145,84	3093,768	50	3.131,00	16.958,80
				352	**22.088,00**	**208.389,45**

RESUMEN INGRESOS PREVISTOS	
LICENCIAS OBRA Y PRIMERA OCUPACIÓN	154.074,99
ICIO	1.883.138,82
IBI	208.389,45
IMVTM	22.088,00

Formulario CE2			Formulario CE3a		
Programa	Descripción	Coste efectivo	Nº Unidades	Coste unitario obtenido	
165	Alumbrado publico	7.404.412,63	848325	8,73	€/ml
163	Limpieza viaria	10.686.826,54	8000000	1,34	€/m2
1532/150P	Pavimentación de las vias públicas	1.803.630,67	7.284.836,00	0,25	€/m2
171/170P	Medio ambiente urbano: parques y jardines públicos	6.626.912,55	3,957	1,67	€/m2

GASTO ANUAL POR MANTENIMIENTO DE VIARIO PUBLICO				
	COSTE UNITARIO	SUPERFICIE	LONGITUD	GASTO RESULTANTE
Alumbrado publico	8,73		4104,74	35.827,33
Limpieza viaria	1,34	40.348,69		5.790,75
Pavimentación de las vías públicas	0,25	4.334,87		1.073,26
			TOTAL VIARIO	42.691,33

GASTO ANUAL POR MANTENIMIENTO DE ESPACIOS LIBRES				
	COSTE UNITARIO	SUPERFICIE	LONGITUD	GASTO RESULTANTE
Limpieza viaria	1,34	35.248,04		47.086,21
Medio ambiente urbano: parques y jardines públicos	1,67	35.248,04		59.031,00
			TOTAL ESPACIOS LIBRES	106.117,21

RESUMEN GASTOS PREVISTOS		
TOTAL GASTO ANUAL POR MANTENIMIENTO	148.808,55	€
EDIFICABILIDAD TOTAL SECTOR (m2t)	44.069,62	m2t
GASTO UNITARIO ANUAL	3,38	€/m2t

8.4. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN

Del análisis socioeconómico realizado se concluye que la actuación urbanística prevista para el desarrollo del Sector 6-B resulta económicamente sostenible y viable.

La inversión necesaria para la ejecución de las obras de urbanización se sitúa en valores acordes con las características y dimensión del ámbito, siendo asumida íntegramente por los promotores de la actuación. Asimismo, la magnitud de las obras previstas y la capacidad de absorción del mercado permiten plantear el desarrollo completo del sector sin necesidad de recurrir a una ejecución por etapas.

Por otra parte, la materialización de la actuación supondrá para el Ayuntamiento un incremento puntual de ingresos derivados del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) y de las correspondientes licencias urbanísticas, así como un aumento sostenido de los ingresos ordinarios a través de tributos como el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) y otros impuestos y tasas municipales vinculados a la nueva actividad residencial, contribuyendo a compensar los costes asociados a la prestación y mantenimiento de los servicios públicos en el ámbito desarrollado.

Junio de 2026, en Burgos

Fdo. ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

DNI: 72208409R

RESUMEN DE PRESUPUESTO

ANALISIS ECONOMICO

CAPÍTULO		RESUMEN		IMPORTE	%
01		**DEMOLICIONES**		**73.335,38**	**1,14**
02		**MOVIMIENTOS DE TIERRA**		**384.806,76**	**5,98**
03		**REDES**		**1.883.910,63**	**29,27**
	03.01	*ABASTECIMIENTO*	*80.586,75*		
	03.02	*SANEAMIENTO*	*353.094,87*		
	03.03	*ALUMBRADO*	*784.039,57*		
	03.04	*TELECOMUNICACIONES*	*296.103,40*		
	03.05	*ELECTRICIDAD*	*215.922,14*		
	03.06	*GAS*	*43.803,90*		
	03.07	*RIEGO*	*110.360,00*		
04		**FIRMES Y PAVIMENTOS**		**3.082.807,96**	**47,89**
	04.01	*BORDILLOS, RIGOLAS Y ALCORQUES*	*210.076,35*		
	04.02	*FIRMES CALZADA Y BOLSAS DE APARCAMIENTO*	*738.983,94*		
	04.03	*BANDAS DE APARCAMIENTO EN VIALES*	*368.551,98*		
	04.04	*PAVIMENTOS*	*1.672.656,23*		
	04.05	*FIRMES CARRIL BICI*	*92.539,46*		
05		**MOBILIARIO URBANO**		**423.150,22**	**6,57**
06		**ZONAS VERDES**		**189.939,06**	**2,95**
	06.01	*PREPARACIÓN DEL TERRENO*	*163.944,02*		
	06.02	*ESPECIES DE ARBOLADO, ARBUSTOS*	*25.995,04*		
07		**SEGURIDAD Y SALUD**		**171.045,00**	**2,66**
08		**CONTROL DE CALIDAD**		**114.030,00**	**1,77**
09		**GESTIÓN DE RESIDUOS**		**114.030,00**	**1,77**
			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**6.437.055,01**	
			21% IVA	1.351.781,55	
			PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**7.788.836,56**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

, Junio 2026.

Ayuntamiento de Burgos

Roberto Calleja Gutiérrez

RESUMEN DE PRESUPUESTO

ANALISIS ECONOMICO

CAPÍTULO RESUMEN IMPORTE %

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	**DEMOLICIONES**							
01.01	**m2 Desbroce y excavación de tierra vegetal**							
	Desbroce y excavación de tierra vegetal existente, incluso acopio en obra de material obtenido para su posterior reutilización. Excavación con una altura aproximada de 30 cm. Incluso tala de arboles. Según documentación grafica.							
	Superficie del sector		99.005,00			99.005,00		
	SSGG Camino de Santiago		3.361,00			3.361,00		
						102.366,00	0,65	66.537,90
01.02	**m3 Demolición completa de edificio a maquina**							
	Demolición completa de edificio por empuje de máquina retroexcavadora grande, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Según memorias y documentación gráfica.							
	Vivienda		45,00	3,30		148,50		
	Almacen		19,00	3,30		62,70		
						211,20	14,98	3.163,78
01.03	**t Transporte a gestor autorizado de escombros limpio con camión 10 Tn**							
	Transporte de escombro limpio a gestor autorizado de residuos considerando una densidad de 1,55 t/m³, incluso canon de vertido, con camión de 10 Tn, en zonas de difícil acceso, justificado mediante los correspondientes albaranes.							
	Escombros		1,55			327,36	*=01/E01.01.04.009.CanPres*	
						327,36	11,10	3.633,70
	TOTAL 01							**73.335,38**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**							
02.01	**m3 Tte. material de excavación sobrante a vertedero autorizado con camion de 10 Tn**							
	Transporte, con camión de 10 Tn, de material procedente de las excavación a vertedero autorizado en zonas de dificil acceso, incluso canon de vertido, medido según sección tipo sin esponjamiento.							
	Eje 1		3.159,17	1,15		3.633,05		
	Eje 2		1.943,41	1,15		2.234,92		
	Eje 3		238,69	1,15		274,49		
	Eje 4		811,64	1,15		933,39		
	Eje 5		894,57	1,15		1.028,76		
	Eje 6		372,11	1,15		427,93		
	Zanjas para redes							
	Excavacion de zanjas			1,15		12.647,53	*=02/E02.01.02.003.CanPres*	
	Relleno de zanjas		-1,00			-4.961,94	*=02/E02.01.03.001.CanPres*	
	Tierra vegetal sector							
	Eje 1		7.524,50	1,15		8.653,18		
	Eje 2		666,34	1,15		766,29		
	Eje 3		268,14	1,15		308,36		
	Eje 4		499,24	1,15		574,13		
	Eje 5		966,35	1,15		1.111,30		
	Eje 6		349,76	1,15		402,22		
	Caballones	-1	389,75			-389,75		
						27.643,86	8,51	235.249,25
02.02	**m3 Excavación en los viarios**							
	Excavación en la traza, en cualquier tipo de terreno, incluso refino, humectación, compactación de la explanada y carga sobre camión de los terrenos resultantes de la excavación. Terminado.							
	Eje 1		6.615,60			6.615,60		
	Eje 2		1.959,13			1.959,13		
	Eje 3		269,81			269,81		
						8.844,54	3,23	28.567,86
02.03	**m3 Terraplén o relleno material obra en Viarios**							
	Terraplén o relleno, con suelo seleccionado procedentes de la propia excavación, incluso carga del material, transporte en obra, extensión, humectación y compactación. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Eje 1		3.456,43			3.456,43		
	Eje 2		15,73			15,73		
	Eje 3		31,12			31,12		
						3.503,28	3,85	13.487,63
02.04	**m3 Excavación en la traza peatonal**							
	Excavación en la traza, en cualquier tipo de terreno, incluso refino, humectación, compactación de la explanada y carga sobre camión de los terrenos resultantes de la excavación. Terminado.							
	Eje 4		845,14			845,14		
	Eje 5		1.282,26			1.282,26		
	Eje 6		448,70			448,70		
						2.576,10	3,23	8.320,80
02.05	**m3 Terraplén o relleno material obra en Traza peatonal**							
	Terraplén o relleno, con suelo seleccionado procedentes de excavaciones, incluso carga del material, transporte en obra, extensión, humectación y compactación. Totalmente terminado.							
	Eje 4		33,50			33,50		
	Eje 5		387,69			387,69		
	Eje 6		76,60			76,60		
						497,79	3,85	1.916,49

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06	**m3 Excavación zanjas-pozos**							
	Excavación en zanjas o pozos, en cualquier tipo de terreno y profundidad, incluso entibación, agotamiento, refino, compactación del fondo y carga en camión.							
	Red de abastecimiento		1.386,16	0,71	0,61	600,35		
	Red de saneamiento fecales		835,34	1,00	3,00	2.506,02		
	Red de saneamiento pluviales		1.551,63	1,00	3,00	4.654,89		
	Red de gas		1.631,60	0,69	1,00	1.125,80		
	Red electrica		1.536,87	0,60	1,00	922,12		
	Red de telecomunicaciones		1.981,12	0,60	1,00	1.188,67		
						10.997,85	5,25	57.738,71
02.07	**m3 Relleno localizado zanjas material obra**							
	Relleno localizado en zanjas, con productos procedentes de la excavación, incluso humectación y compactación. Totalmente terminado.							
	Red de abastecimiento		1.386,16	0,71	0,46	452,72		
	Red de saneamiento		2.386,97	1,00	1,60	3.819,15		
	Red de gas		1.631,60	0,69	0,40	450,32		
	Red electrica		1.536,87	0,60	0,26	239,75		
						4.961,94	4,94	24.511,98
02.08	**m3 Construcción del caballón**							
	Terraplén o relleno, con suelo seleccionado procedentes de excavaciones, incluso carga del material, transporte en obra, extensión, humectación y compactación. Totalmente terminado.							
	Caballón		3.899,75			3.899,75		
						3.899,75	3,85	15.014,04
	TOTAL 02							**384.806,76**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	**REDES**							
03.01	**ABASTECIMIENTO**							
03.01.01	**m Tubería P.E. 110 mm**							
	Colocación de Tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, 110mm. de diámetro de 16 Atm.de presión de trabajo, incluso p.p. de manguito de unión para sistema electrosoldado, instalación en zanja sobre lecho de arena, montaje, soldaduras, limpieza y pruebas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Red abastecimiento		1.386,16			1.386,16		
						1.386,16	28,36	39.311,50
03.01.02	**ud Codo electrosoldable 45º o 90º P.E. 110 mm**							
	Suministro y colocación de Codo electrosoldable de 45º o 90º para tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, 110mm. de diámetro de 16 Atm.de presión de trabajo, incluso p.p. de manguito de unión para sistema electrosoldado. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
		3				3,00		
						3,00	112,97	338,91
03.01.03	**ud Té bocas iguales P.E. 110 mm**							
	Suministro y colocación de Té bocas iguales diámetro 110 mm. electrosoldable de para tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, de diámetro de 10 Atm.de presión de trabajo, incluso p.p. de manguito de unión para sistema electrosoldado. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
		8				8,00		
						8,00	103,98	831,84
03.01.04	**ud Acometidas**							
	Acometida a viviendas o locales, incluso piezas, entronque a red de aguas, formación de arqueta y tapa. Totalmente terminada. Según documentación gráfica.							
	Acometidas a parcelas	49				49,00		
						49,00	584,82	28.656,18
03.01.05	**ud Arqueta**							
	Arqueta de 40x40 cm., en fábrica de ladrillo macizo a media hasta, incluso marco y tapa de fundición c-250 con cierre. Enfoscada y terminada. Según documentación gráfica.							
	Arquetas de la red	10				10,00		
						10,00	216,74	2.167,40
03.01.06	**ud Hidrante incendios subt. compl.**							
	Hidrante de incendios subterráneo, con válvula anti heladas, de dos bocas de 70 y 45 mm. de diámetro, incluso válvula VCBL-100., codos, Tes, empalmes, y piezas especiales y anclajes para su completa instalación y conexión a la red de agua potable. Totalmente terminado y probado.							
	Hidrantes para incendios	5				5,00		
						5,00	1.832,76	9.163,80
03.01.07	**ud Acometida a la red existente**							
	Acometida a la red general existente. Terminada y probada. Según documentación gráfica.							
	Entronques	2				2,00		
						2,00	58,56	117,12
	TOTAL 03.01							**80.586,75**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02	**SANEAMIENTO**							
03.02.01	**m Tubería PVC 315 mm.**							
	Tuberia de PVC de 315 mm. de diámetro, con junta elástica, según Norma 1452 PN-6, incluso cama y relleno de arena de origen calizo. Instalada y probada.							
	Red de fecales		835,34			835,34		
	Red de pluviales		1.551,63			1.551,63		
						2.386,97	100,80	240.606,58
03.02.02	**ud Sumidero sifónico en bordillo c-5**							
	Sumidero sifónico en bordillo hormigón prefabricado, según normalización municipal, cajón prefabricado 40 N/mm² de dimensiones 92/92/63 Y 62/59/58, la rejilla y la arqueta serán monobloque, articulada de fundición ductil de 250 KN (C-250) Y 51 KG y piezas especiales de conexión. Totalmente terminado							
	Sumidero	45				45,00		
						45,00	483,91	21.775,95
03.02.03	**m Canaleta con rejilla f.d. L=100cm D=250x200**							
	Canaleta de drenaje superficial y desagüe con sistema de reja atornillada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 1000x250x300 mm. de medidas exteriores, el canal viene con una pendiente lineal incorporada del 1%. Seguridad anti levantamiento y antirruído, rejilla de fundición dúctil clase D-400, con sujeción de 8 ó 2 tornillos inoxidable por metro lineal pactada, colocada sobre cama de arena de río compactada incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.							
	Canaletas	50				50,00		
						50,00	164,81	8.240,50
03.02.04	**ud Entronque colector-red**							
	Entronque del colector a pozo de la red existente, incluso preparación del colector y operaciones necesarias.							
	Conexión a red existente	4				4,00		
						4,00	47,20	188,80
03.02.05	**ud Pozo de registro saneamiento de 1,10 m diámetro interior**							
	Pozo de registro, hasta 2 m de profundidad realizado con anillos prefabricados de hormigón FCK 40 N/mm² de 1,10m de diámetro interior y 0,50m de altura, cono superior de hormigón prefabricado de 1,10m con unión mediante junta rígida machihembrada, incluso solera de hormigón HM-20/P/30/IIb, pates de acero recubierto de polipropileno cada 0.30 m., enfoscado interior M-5, con marco y tapa de fundición dúctil de 600mm. de diámetro D-400, con dispositivo de cierre y apertura controlada s/ Modelo Servicio de Aguas de Burgos.							
	Fecales	66				66,00		
	Pluviales	42				42,00		
						108,00	761,88	82.283,04
	TOTAL 03.02							**353.094,87**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03	**ALUMBRADO**							
03.03.01	**ud Cimentación columnas de 4,5m**							
	Cimentación de columnas de 50x50x100, en hormigón en masa de 20 N/mm2 de Fck con T.M. de árido 30 MM, incluso excavación, transporte de materiales sobrantes a vertedero, tubo de acometida y pernos de anclaje. Terminado.							
	Luminaria viario peatonal	80				80,00		
						80,00	145,99	11.679,20
03.03.02	**ud Columna y lluminaria 4,5m**							
	COLUMNA METRO 4.5 M Suministro e instalación de Columnas tipo METRO ZGP-560, fabricado por PHLIPS, homologados por el Ayto de Burgos. Con una altura de 4,5 m. Fabricados en aluminio. La unión entre la placa base y la cimentación se realizará mediante cuatro pernos de acero, ocho tuecas y ocho arandelas todo cincado, incluido. Totalmente instaladas METRONOMIS BERLIN Suministro e instalación de luminaria decorativa urbana METRONOMIS BERLIN CDS570, para lámpara de 150 W S.A.P. , fabricada por PHILIPS. Su estructura está compuesta de carcasa de aluminio inyectado alta presión, difusores y cierres de policarbonato, en esta caso con difusor transparente y cierre pinto. Reflector simétrico rotacional. Color gis ultra oscuro. Posee índice de protección IP-65 y clase II. Incluso equipo eléctrico. Totalmente montado y conexionado. Según documentación gráfica.							
	Luminaria viario peatonal	80				80,00		
						80,00	3.615,57	289.245,60
03.03.03	**ud Cimentación columnas de 8m**							
	Cimentación de columnas de 50x50x120, en hormigón en masa de 20 N/mm2 de Fck con T.M. de árido 30 MM, incluso excavación, transporte de materiales sobrantes a vertedero, tubo de acometida y pernos de anclaje. Terminado.							
	Luminaria viario trafico rodado	127				127,00		
						127,00	162,42	20.627,34
03.03.04	**ud Columna y luminaria 8m.**							
	COLUMNA VENUS modelo PRO para una luminaria a 8 m de altura. Base de columna en fundición de aluminio. Fuste de tubo Ø120/90mm de extrusión de aluminio conificado. Placa portafusibles de chapa galvanizada. Tornillería de acero inoxidable. Todos los componentes sometidos a procesos de desengrase y granallado de corindón. Pernos anclaje cincados M24x500mm. Incluido escudo de Burgos. LUMINARIA VENUS PRO Ø720 mm fabricada en fundición de aluminio. Tornillería de acero inoxidable. Fijación a columna M60x100. Protección por imprimación epoxi-poliamida y acabado en poliuretano alifático 2 componentes. Reflector asimétrico en aluminio anodizado clase 10.Difusor cuenco de vidrio templado transparente. Equipo eléctrico VSAP 150 w (sin lámpara). Portalámparas cerámico E-40. Según documentación gráfica.							
	Luminaria viario trafico rodado	127				127,00		
						127,00	2.479,14	314.850,78

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.05	**m Canalización**							
	Canalización formada por dos tubos de P.E. de doble capa, la exterior corrugada y la interior lisa, de 110 mm. de diámetro, incluso excavación, colocación de tubos, relleno y compactación de la zanja, transporte de materiales sobrantes a vertedero, alambre guía, cable de tierra 32mm2 de cobre y cableado acorde con las indicaciones realizadas por la compañía competente. Terminado. Según documentación gráfica.							
	Red alumbrado	4.104,74				4.104,74		
						4.104,74	30,39	124.743,05
03.03.06	**ud Arqueta**							
	Arqueta de 40x40x60 cm., en hormigón en masa, para alumbrado público, incluso marco y tapa de fundición ductil de cierre estanco. Enfoscada y totalmente terminada.							
	Arquetas	30				30,00		
						30,00	222,85	6.685,50
03.03.07	**ud Caja de derivación estanca**							
	Caja de derivación estanca ubicada bajo arqueta para derivaciones a apliques.							
	Luminaria de 4.5m	80				80,00		
	Luminaria de 8,0m	127				127,00		
						207,00	78,30	16.208,10
	TOTAL 03.03							**784.039,57**
03.04	**TELECOMUNICACIONES**							
03.04.01	**m Canalización**							
	Canalizacion de telecomunicaciones, formada por 4 tubos de PE 110mm., 4tubos de PE de 63 mm., y 6 tubos de PE de 63mm., incluso protección con Hormigón HNE-15/P/30/IIB, alambre guía, separadores de tubo cableado acorde con las indicaciones realizadas por la compañía competente. Terminada. Según documentación gráfica.							
	Red de telecomunicaciones	1.981,12				1.981,12		
						1.981,12	138,75	274.880,40
03.04.02	**ud Arqueta**							
	Arqueta para la red de telecomunicaciones municipal de 60x60 cm, también para las acometidas. realizada con hormigón HM-20/P/30/IIb con marco y tapa de fundición dúctil de C-250 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.							
	Arquetas	38				38,00		
						38,00	558,50	21.223,00
	TOTAL 03.04							**296.103,40**
03.05	**ELECTRICIDAD**							
03.05.01	**m Canalización**							
	Canalización, para la red de energía eléctrica, en calzada y/o acera, formada por tres tubos de PVC de 160 mm. de diámetro, en zanja de 60x90 cm., incluso cama, protección con hormigón de HM-20, alambre guía, entronque a los conductores actuales realizado por brigada, instalación en zanja sobre lecho de arena, montaje, limpieza, comprobación, seguimiento de fases y puesta en servicio. Incluso cableado acorde con las indicaciones realizadas por la compañía competente. Según documentación gráfica. Terminada							
	Red de electricidad	1.536,87				1.536,87		
						1.536,87	105,66	162.385,68

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.05.02	**ud Arqueta**							
	Arqueta tipo "AG-M2-T2", en aceras , para la red de energía eléctrica, de dimensiones especificadas para cada caso acorde con la situación y bajo la dirección del técnico competente, con marco y tapa de fundición de 70x70cm, ejecutada en fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, incluso excavación, transporte y relleno de tierras, transporte a vertedero de material sobrante, y enfoscado interior. Totalmente terminada.							
	Arquetas	60				60,00		
						60,00	469,79	28.187,40
03.05.03	**ud Tramitación del expediente**							
	Tramitación del expediente administrativo de legalización de la instalación de la líneas de Media Tensión ante los organismos competentes, Iberdrola Distribución Eléctrica y la delegación de Industria de la Junta de Castilla y León, incluyendo la redacción de los documentos técnicos necesarios, proyecto y certificado final de obra, tasas de visado, supervisión de la instalación y homologación con la Compañía Suministradora.							
						1,00	3.167,50	3.167,50
03.05.04	**ud Entronque nuevo de la red de MT**							
	EMPALME TRIPOLAR SUBTERRANEO TIPO SECO O MIXTO, entre los 3 conductores existentes y los 3 cables nuevos de MT tipo HEPRZ1 de Al, de 12/20 KV y 240 mm2 de sección. Y entronque a los conductores actuales realizado por Brigada con contrato Marco con Iberdrola. Incluye comprobación, seguimiento de fases y puesta en servicio.							
	Conexiones	2				2,00		
						2,00	2.487,78	4.975,56
03.05.05	**m Línea de media tensión 3x1x240 mm2**							
	Línea de media tensión bajo canalización enterrada consistente en conductor tipo HEPRZ1 de Al, 12/20KV de 3x1x240 mm2 de sección, incluido suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable si fuese necesario por su longitud, pruebas de rigidez dieléctrica, material auxiliar y mano de obra.							
						280,00	61,45	17.206,00
	TOTAL 03.05							**215.922,14**
03.06	**GAS**							
03.06.01	**m Tubería P.E.**							
	Tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, 90mm. de diámetro de 16 Atm.de presión de trabajo, incluso p.p. de manguito de unión para sistema electrosoldado, instalación en zanja sobre lecho de arena, montaje, limpieza y pruebas. Según documentación gráfica. Terminado.							
	Red de gas	1.631,60				1.631,60		
						1.631,60	19,58	31.946,73
03.06.02	**ud Arqueta**							
	Arqueta de gas de 40x40x60 cm., en hormigón en masa, incluso marco y tapa en fundición dúctil para rellenar con pavimento, totalmente terminada.							
	Arquetas	20				20,00		
						20,00	317,89	6.357,80
03.06.03	**m3 Relleno de zanjas con arena origen calizo**							
	Relleno de zanjas con arena de mina origen calizo, incluso extendido y compactación, terminado							
	Red de gas	1.631,602	0,600	0,350		342,636		
						342,64	16,05	5.499,37

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 03.06							**43.803,90**
03.07	**RIEGO**							
03.07.01	**Red completa de Riego**							
						1,00	110.360,00	110.360,00
	TOTAL 03.07							**110.360,00**
	TOTAL 03							**1.883.910,63**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	**FIRMES Y PAVIMENTOS**							
04.01	**BORDILLOS, RIGOLAS Y ALCORQUES**							
04.01.01	**m Bordillo JARDIN A-3, 20x8**							
	Bordillo prefabricado de hormigón para jardín. tipo A-3, según Norma UNE-127025, de 20x8X100 cm., incluso excavación manual, cimiento de HM-20/P/30/IIb incluso mortero de asiento y rejuntado. Totalmente terminado.							
	Ajardinamientos					72,73		72,73
						81,37		81,37
						79,49		79,49
						73,45		73,45
						50,47		50,47
	Espacios libres					250,00		250,00
						323,35		323,35
						272,42		272,42
						556,70		556,70
						455,27		455,27
						68,15		68,15
	Carril bici							
	Tramo 1	2				293,00		586,00
	Tramo 2	2				153,00		306,00
								3.175,40	17,16	54.489,86
04.01.02	**m Bordillo calzada**							
	Bordillo prefabricado de hormigón para calzada, tipo C-5, según Norma UNE 127025, de 25x15x100 cm, incluso excavación manual, cimiento de hormigón HM-20/P/30/XC4, y mortero de asiento y rejuntado. Incluso rebaje de bordillo en pasos peatonales y de bicicletas. Totalmente terminado. Según documentación grafica.							
	Vial 1					1.219,50		1.219,50
						97,34		97,34
						287,72		287,72
						868,43		868,43
						504,48		504,48
						12,90		12,90
	vial 2	2				91,04		182,08
	vial 3					54,84		54,84
						43,86		43,86
	Bolsas de aparcamiento (Perimetro)							
	Aparcamiento junto al EQ-B					172,81		172,81
	Aparcamiento junto al EQ-A					213,33		213,33
								3.657,29	21,63	79.107,18
04.01.03	**m Rigola hormigón**							
	Rigola de hormigón fabricada in situ, junto a bordillo existente, de hormigón HM-20/p/30/XC4 vibrado, incluso excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Según documentación grafica.							
	Bolsas de aparcamiento							
	Aparcamiento junto al EQ-B					149,52		149,52
	Aparcamiento junto al EQ-A					73,40		73,40
	Viales							
	Vial 1					1.219,50		1.219,50
						97,34		97,34
						287,72		287,72
						868,43		868,43
	Aparcamiento junto al EQ-B	-1				25,00		-25,00
						504,48		504,48
	Aparcamiento junto al EQ-A	-1				25,00		-25,00
						12,90		12,90
	vial 2	2				91,04		182,08
	vial 3					54,84		54,84
						43,86		43,86
								3.444,07	19,34	66.608,31

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.01.04	**ud Alcorque cuadrado 1,00 m. metalico**							
	Alcorque cuadrado de 1,00 m de lado, formado por perfil de acero en "L" de 10x10 cm., incluso galvanizado, imprimación y dos manos de pintura, relleno de hoyo con tierra vegetal y capa superficial de arena. Totalmente terminado.							
	Alcorques para aceras	50				50,00		
						50,00	197,42	9.871,00
	TOTAL 04.01							**210.076,35**
04.02	**FIRMES CALZADA Y BOLSAS DE APARCAMIENTO**							
04.02.01	**m3 Base granular**							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación grafica.							
	Vial 1		1.226,53	7,00	0,40	3.434,28		
	Vial 2		116,00	7,00	0,40	324,80		
	Vial 3		61,89	7,00	0,40	173,29		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-A		2.336,76		0,40	934,70		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-B		1.926,93		0,40	770,77		
						5.637,84	40,02	225.626,36
04.02.02	**m2 Riego de imprimación**							
	Riego de imprimación con una dotación de 1 Kg por m² de emulsión C50BF4 IMP, incluso barrido previo, preparación de la superficie y protección de bordillos. Terminado. Según documentación gráfica.							
	Vial 1		1.226,53	7,00		8.585,71		
	Vial 2		116,04	7,00		812,28		
	Vial 3		61,89	7,00		433,23		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-A		2.336,76			2.336,76		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-B		1.926,93			1.926,93		
						14.094,91	0,50	7.047,46
04.02.03	**t Mezcla bitum.caliente AC 22 base G (G·20)**							
	Mezcla bituminosa en caliente, huso AC 22 base G (G-20), con árido calizo, incluso corte de juntas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Vial 1	2,4	1.226,53	7,00	0,11	2.266,63		
	Vial 2	2,4	116,04	7,00	0,11	214,44		
	Vial 3	2,4	61,89	7,00	0,11	114,37		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-A	2,4	2.336,76		0,11	616,90		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-B	2,4	1.926,93		0,11	508,71		
						3.721,05	88,98	331.099,03
04.02.04	**m2 Riego de adherencia**							
	Riego de adherencia con una dotación de 0,5 Kg por m² de emulsión C60B3 ADH, incluso protección de bordillos. Terminado. Según documentación gráfica.							
	Vial 1		1.226,53	7,00		8.585,71		
	Vial 2		116,04	7,00		812,28		
	Vial 3		61,89	7,00		433,23		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-A		2.336,76			2.336,76		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-B		1.926,93			1.926,93		
						14.094,91	0,45	6.342,71
04.02.05	**t Mezcla bitum.caliente AC 16 surf D (D·12)**							
	Mezcla bituminosa en caliente, huso AC 16 surf D (D·12), con árido silíceo u ofítico, en capa de rodadura, incluso cortes de juntas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Vial 1	2,4	1.226,53	7,00	0,05	1.030,29		
	Vial 2	2,4	116,04	7,00	0,05	97,47		
	Vial 3	2,4	61,89	7,00	0,05	51,99		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-A	2,4	2.336,76		0,05	280,41		
	Bolsa de aparcamiento junto al EQ-B	2,4	1.926,93		0,05	231,23		
						1.691,39	99,84	168.868,38
	TOTAL 04.02							**738.983,94**
04.03	**BANDAS DE APARCAMIENTO EN VIALES**							
04.03.01	**m3 Base granular**							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación grafica.							
	Aparcamientos en vial		4.697,62		0,25	1.174,41		
						1.174,41	40,02	46.999,89
04.03.02	**m2 Base solera**							
	Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm2 de Fck con tamaño de árido de 30mm. de 15 cm. de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Terminado. Según documentación gráfica.							
	Aparcamientos en vial		4.697,62			4.697,62		
						4.697,62	17,78	83.523,68
04.03.03	**m2 Pavimento adoquín**							
	Pavimento formado por adoquín prefabricado recto de hormigón de 20x10x8 cm., marcado K-B-I, incluso 4 cm. de mortero de cemento M-7,5 ,para asiento, y aplicación de lechada en la cara oculta del adoquín justo antes de su colocación, recebado de juntas. Totalmente terminado. Incluso piezas especiales. Según documentación gráfica.							
	Aparcamientos en vial		4.697,62			4.697,62		
						4.697,62	50,67	238.028,41
	TOTAL 04.03							**368.551,98**
04.04	**PAVIMENTOS**							
04.04.01	**m3 Base granular**							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación grafica.							
	Aceras		23.844,43		0,15	3.576,66		
	Pasos de cebra		467,85		0,15	70,18		
	Zona de Juegos		20,00	14,00	0,15	42,00		
						3.688,84	40,02	147.627,38
04.04.02	**m2 Base solera**							
	Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm2 de Fck con tamaño de árido de 30mm. de 12 cm. de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Terminado. Según documentación gráfica.							
	Aceras		23.844,43			23.844,43		
	Pasos de peatones		467,85			467,85		
						24.312,28	14,81	360.064,87
04.04.03	**m2 Base solera**							
	Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm2 de Fck con tamaño de árido de 30mm. de 15 cm. de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Terminado. Según documentación gráfica.							
	Zona de Juegos		20,00	14,00		280,00		
						280,00	17,78	4.978,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.04	**m2 Pavimento baldosa terrazo**							
	Pavimento formado por baldosa de terrazo clases UNE-EN UT-7T-B-I según Norma UNE-EN- 13748-2, de 30x30x4,0 cm. , acabado pulido tacos y soles, asentada sobre mortero de cemento M5 de consistencia pástica, incluso aplicación de lechada en la cara oculta de la losa justo antes de su colocación, rellenado cuidadoso de juntas y juntas de dilatacion cada 25m2 rellenas en mortero elastico base cemento. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Aceras	23.844,43				23.844,43		
						23.844,43	44,80	1.068.230,46
04.04.05	**m2 Pavimento baldosa terrazo acabado "botones"**							
	Pavimento formado por baldosa de terrazo clases UNE-EN UT-7T-B-I según Norma UNE-EN-13748-2, de 30x30x4,0 cm., color rojo y acabado con 36 botones de 2,5 cm. de diámetro y 5 mm. de altura, dotada con separadores en las 4 caras de 2 mm. de espesor, asentada sobre mortero de cemento M-5 de consistencia pástica, incluso aplicación de lechada en la cara oculta de la losa justo antes de su colocación, rellenado cuidadoso de juntas y juntas de dilatacion cada 25 m2 rellenas en mortero elastico base cemento. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Pasos de peatones	129,600				129,600		
						129,60	29,59	3.834,86
04.04.06	**m2 Pavimento baldosa terrazo acabado "bandas direccionales"**							
	Pavimento formado por baldosa de terrazo según Norma UNE-CENT/TS 15209 EX, de 40x40x4,0 cm., color rojo y acabado con 8 bandas direccionales de 2,5 cm. de anchura 5 mm. de altura, dotada con separadores en las 4 caras de 2 mm. de espesor, asentada sobre mortero de cemento M-5 de consistencia pástica, incluso aplicación de lechada en la cara oculta de la losa justo antes de su colocación, rellenado cuidadoso de juntas y juntas de dilatacion cada 25 m2 rellenas en mortero elastico base cemento. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Pasos de peatones	338,248				338,248		
						338,25	30,48	10.309,86
04.04.07	**m2 Pavimento de seguridad**							
	Pavimento continuo de caucho en en colores amarillo tierra, turquesa, lila, rojo, y azul, para una altura libre de caida entre 0,60 y 3,00m, con espesor suficiente para cumplimiento de la normativa UNE-EN 1177, sobre revestimiento de superficie de zonas de juegos absorbentes al impacto. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Zona de Juegos	20,00	14,00			280,00		
						280,00	172,66	48.344,80
04.04.08	**m2 Pavimento Pista Deportiva**							
	Base formada por solera de hormigón en masa de 25 N/mm2 de fck con tamaño de árido de 20mm de 15 cm de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Acabado con mezcla de cuarzo rojo. Incluso mallazo # Ø 6 c/20cm Según documentación gráfica.							
	Pista Deportiva	26,00	60,00			1.560,00		
						1.560,00	18,76	29.265,60
	TOTAL 04.04							**1.672.656,23**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.05	**FIRMES CARRIL BICI**							
04.05.01	**m3 Base granular**							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 0/32 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando de esta manera posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	Carril bici	1.112,32			0,25	278,08		
						278,08	40,02	11.128,76
04.05.02	**m2 Pavimento D-12 AC 16 Surf coloreado**							
	Suministro y puesta en obra de Mezcla Bituminosa en Caliente, tipo D-12, (AC 16 Surf), en capa de rodadura de 6 cm., con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluso filler de aportación y ligante bituminoso 60/70.Colorante mediante óxido de hierro Bayferrox 130A ó similar. Medida la superficie ejecutada.							
	Carril bici	1.112,32				1.112,32		
						1.112,32	73,19	81.410,70
	TOTAL 04.05							**92.539,46**
	TOTAL 04							**3.082.807,96**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	**MOBILIARIO URBANO**							
05.01	**Banco fundición y madera Bretaña 2.0 m**	**ud**						
	Banco tipo "BRETANA", de 2m. de longitud, con estructura en fundición para los soportes pintada con una mano de imprimación y dos manos de oxirón, asiento y respalso formados por listones de madera tropical tratada de 40x37 mm., acabado con imprimación y dos manos de barniz, incluso anclajes. Totalmente terminado.					52,00	359,94	18.716,88
05.02	**Papelera Lips o similar madera con tapa**	**ud**						
	Papelera fabricada con paneles de madera tropical tratada, con tapa, con dos manos de barniz a poro abierto y boca de recogida de residuos en hierro fundido pintado con una capa de imprimación y dos de acabado en pintura tipo oxirón color negro forja, provista de puerta de acceso para el vaciado del contenedor de desperdicios, modelo LIPS de Urbes 21 o similar. Totalmente colocada.					30,00	1.151,02	34.530,60
05.03	**Jardinera tipo FLO o similar**	**ud**						
	Jardinera tipo FLO o similar, compuesto por cuatro elementos modulares, de chapa de acero E=2,5 mm y 5,0 mm adecuadamente curvados, combinables entre ellos. Soportes niveladores integrados para ajustar a ligeras pendientes del terreno, bancos de madera tropical					10,00	7.199,09	71.990,90
05.04	**Fuente modelo Ayuntamlento de Burgos**	**ud**						
	Fuente modelo Ayuntamiento de Burgos, conjunto fabricado en fundición , con doble capa de pintura tipo oxirón negro forja, incluso, caño, filtro, pedestal de hormigón, automatizada con pulsador de pie con temporizador, incluso arqueta 40x40, válvula de cierre elástico. Montado y probado. Totalmente conectada a la red de abastecimiento y saneamiento y en servicio.					10,00	1.863,56	18.635,60
05.05	**Aparcamiento de bicis s/ Ayto. de Burgos**	**ud**						
	Suministro y montaje de aparcamiento de bicis formado por cinco U en acero inoxidable de tubo diámetro 60,3 x 2 mm. de espesor, incluso embellecedores para juntas. Las dimensiones aproximadas del tubo son 1,06 m. de ancho y 1,15 m de altura, queda incluído la obra civil necesaria para el anclaje del tubo all pavimento mediante perforación y posterior relleno con mortero.					4,00	2.300,49	9.201,96
05.06	**Hito cortapasos fundición**	**ud**						
	Hito corta pasos, en hierro fundido con anillo de acero inoxidable, modelo Hospitalet inox, de 100 cm de altura y 9,5 cm.de diámetro, con base empotrable y varillas de rea con hormigón, pintada con pintura negro antióxido, incluso anclaje a pavimento, totalmente colocado.					4,00	119,66	478,64

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.07	**Contenedor soterrado HELISEZ 3200 orgánica/papel/envases/restos**	**ud**						
	Contenedor soterrado de carga lateral, con marcado CE, para orgánica/papel/envases modelo "HELISEZ" ó similar, a definir por la D.O. compuesto por cubo de hormigón prefabricado, para soterrar contenedor de 3.200 l, buzón biselado de 600 mm de llenado en acero, dos cilindros para abatir con tapa con inscrpción del residuo, mediante enchufe rápido, latiguillos, racores y sistema de paracaídas incluído.					10,00	15.707,10	157.071,00
05.08	**Contenedor soterrado HELISEZ 3000 vidrio**	**ud**						
	Contenedor soterrado de carga lateral, marcado CE, para vidrio, modelo "HELISEZ" o similar,a definir por la D.O., compuesto por cubo de hormigón prefabricado, para soterrar un contenedor de 3000l, buzón biselado de 400 mm de llenado en acero, 2 cilindros para abatir la tapa con inscripción del tipo de residuo mediante enchufe fápido, latiguillo, racores y sistema paracaídas incluído.					2,00	15.973,32	31.946,64
05.09	**Entibación y apuntalamiento foso contenedores 12x2x2,30**	**ud**						
	Ejecución del foso de contenedores incluso excavación por medios mecánicos y manuales, transporte de los productos resultantes a vertedero, incluida entibación y apuntalamiento del foso de los contenedores soterrados de dimensiones 12x2x2,30, consistentes en unas costillas de ladrillo macizo y mortero de cemento M-350 adaptadas a las irregularidades del terreno, colocadas cada 1,5 m, en los dos lados longitudinales del foso y apuntaladas entres si mediante tablones y puntales metálicos para posibles desprendimientos y posterior relleno.					12,00	1.267,00	15.204,00
05.10	**Pareja de canastas basket**	**ud**						
	Juego de canastas de baloncesto fijas, formado por dos tableros de 1,80x1,05y 20mm de espesor de poliester blanco con marco de acero, aro metálico y estructura de acero, todo según norma UNE-EN:1270:1998. Incluso anclajes y cimentación. Totalmente colocadas.					1,00	2.650,67	2.650,67
05.11	**Conjunto juego "EL CAÑÓN"**	**ud**						
	Conjunto de juego consistente en torre con tobogán, escalera accesible que permite el acceso a actividades del nivel elevado, la parte exterior de la escalera también se puede escalar, red helicoidal y en el puente flexible, que dispone de una barra de piruetas en el extremo, de la marca Kompan o similar, según planos, totalmente instalado.					1,00	62.723,33	62.723,33
	TOTAL 05							**423.150,22**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	**ZONAS VERDES**							
06.01	**PREPARACIÓN DEL TERRENO**							
06.01.01	**m2 Siembra césped**							
	Siembra de cesped en superficies menores de 100 m2, con mezcla de semilla a definir, incluso mantillo cubresiembras, abonado, rulado, riegos y mantenimiento hasta segundo corte. Según documentación gráfica.							
	Ajardinamiento		544,00			544,00		
	Espacios libres		35.248,04			35.248,04		
						35.792,04	4,53	162.137,94
06.01.02	**m3 Tierra vegetal 8% m.o.**							
	Tierra vegetal, con un contenido en materia orgánica superior al 8%, exenta de arcillas, incluso preparación de la superficie existente mezclando compost procedente del ecoparque de Burgos (2kg/m2 en 25cm.), extendido, refino manual, y retirada de piedras. Terminado. Según documentación gráfica.							
	Ajardinamiento		544,00		0,25	136,00		
						136,00	13,28	1.806,08
	TOTAL 06.01							**163.944,02**
06.02	**ESPECIES DE ARBOLADO, ARBUSTOS**							
06.02.01	**ud Viburnum opulus 0,6-0,8 m. cont.**							
	Viburnum opulus (Bola de nieve) de 0,6 a 0,8 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.							
						30,00	15,95	478,50
06.02.02	**ud Callicarpa bodinieri profusion 0,40 a 0,60 m.CONT**							
	Callicarpa bodinieri profusion de 0,4 a 0,6 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.							
						10,00	16,26	162,60
06.02.03	**ud Lavandula spp. 30-50 cm. cont.**							
	Lavandula spp. (Lavanda) de 0,30 a 0,50 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego.							
						24,00	4,21	101,04
06.02.04	**ud Magn. soulangeiana rosea 1,5-2**							
	Magnolia soulangeiana (Magnolio Chino) de 1,5 a 2 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1x m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.							
						20,00	82,61	1.652,20
06.02.05	**ud Tilia tormentosa 16-18**							
	Plantación de Tilia tormentosa de 16 a 18 cm., de diámetro, incluso excavación del hoyo, abonado, relleno de tierra vegetal y riegos. Terminado.							
						65,00	93,34	6.067,10

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02.06	**ud Cupressaceae arizonica fastigiata (ciprés de Arizona) de 3,50 a**							
	Cupressaceae arizonica fastigiata (ciprés de Arizona) de 3,50 a 4,0 m. de altura, suministrado en contenedor de 110l y plantación en hoyo de 1,2x1,2x1,2 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.							
						35,00	500,96	17.533,60
	TOTAL 06.02							**25.995,04**
	TOTAL 06							**189.939,06**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	**SEGURIDAD Y SALUD**							
07.01	**Seguridad y salud**							
						1,00	171.045,00	171.045,00
	TOTAL 07							**171.045,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	**CONTROL DE CALIDAD**							
08.01	**Control de calidad**							
						1,00	114.030,00	114.030,00
	TOTAL 08							**114.030,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	**GESTIÓN DE RESIDUOS**							
09.01	**Gestión de residuos**							
						1,00	114.030,00	114.030,00
	TOTAL 09							**114.030,00**
	TOTAL							**6.437.055,01**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

8 junio 2026 11

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01	**DEMOLICIONES**					
01.01	**Desbroce y excavación de tierra vegetal**		**m2**			
M02010	Pala excavadora 80 HP, 1,2 m3	0,004	h	68,53	0,27	
M02122	Camión volquete 12 Tn.	0,004	h	45,69	0,18	
O0104	Oficial de primera	0,002	h	27,98	0,06	
O0106	Peón	0,004	h	27,01	0,11	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,006	%	2,00	0,01	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,006	%	3,00	0,02	
	TOTAL PARTIDA					**0,65**
01.02	**Demolición completa de edificio a maquina**		**m3**			
O0106	Peón	0,120	h	27,01	3,24	
M02008	Pala excavadora 150 HP - 2,5 m3	0,080	h	98,99	7,92	
M02050	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	0,040	h	77,29	3,09	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,143	%	2,00	0,29	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,145	%	3,00	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**14,98**
01.03	**Transporte a gestor autorizado de escombros limpio con camión 10 Tn**		**t**			
M02124	Camión volquete 10 Tn.	0,067	h	44,35	2,97	
P00200101	Canon vertido escombro limpio	1,000	t	7,60	7,60	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,106	%	2,00	0,21	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,108	%	3,00	0,32	
	TOTAL PARTIDA					**11,10**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**					
02.01	**Tte. material de excavación sobrante a vertedero autorizado con camion de 10 Tn**		**m3**			
P03011001	Canon vertido tierras	2,000	t	1,08	2,16	
M02124	Camión volquete 10 Tn.	0,134	h	44,35	5,94	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,081	%	2,00	0,16	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,083	%	3,00	0,25	
	TOTAL PARTIDA					**8,51**
02.02	**Excavación en los viarios**		**m3**			
M02010	Pala excavadora 80 HP, 1,2 m3	0,020	h	68,53	1,37	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,005	h	68,53	0,34	
M02454	Rodillo auto propulsado 10 Tn	0,005	h	61,68	0,31	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,005	h	47,21	0,24	
O0104	Oficial de primera	0,010	h	27,98	0,28	
O0106	Peón	0,020	h	27,01	0,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,031	%	2,00	0,06	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,031	%	3,00	0,09	
	TOTAL PARTIDA					**3,23**
02.03	**Terraplén o relleno material obra en Viarios**		**m3**			
M02008	Pala excavadora 150 HP - 2,5 m3	0,005	h	98,99	0,49	
M02100	Camión trayler (bañera) 24 Tm.	0,014	h	70,05	0,98	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,009	h	68,53	0,62	
M02455	Rodillo autopropulsado 12 Tn.	0,018	h	64,73	1,17	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,004	h	47,21	0,19	
O0104	Oficial de primera	0,004	h	27,98	0,11	
O0106	Peón	0,004	h	27,01	0,11	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,037	%	2,00	0,07	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,037	%	3,00	0,11	
	TOTAL PARTIDA					**3,85**
02.04	**Excavación en la traza peatonal**		**m3**			
M02010	Pala excavadora 80 HP, 1,2 m3	0,020	h	68,53	1,37	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,005	h	68,53	0,34	
M02454	Rodillo auto propulsado 10 Tn	0,005	h	61,68	0,31	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,005	h	47,21	0,24	
O0104	Oficial de primera	0,010	h	27,98	0,28	
O0106	Peón	0,020	h	27,01	0,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,031	%	2,00	0,06	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,031	%	3,00	0,09	
	TOTAL PARTIDA					**3,23**
02.05	**Terraplén o relleno material obra en Traza peatonal**		**m3**			
M02008	Pala excavadora 150 HP - 2,5 m3	0,005	h	98,99	0,49	
M02100	Camión trayler (bañera) 24 Tm.	0,014	h	70,05	0,98	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,009	h	68,53	0,62	
M02455	Rodillo autopropulsado 12 Tn.	0,018	h	64,73	1,17	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,004	h	47,21	0,19	
O0104	Oficial de primera	0,004	h	27,98	0,11	
O0106	Peón	0,004	h	27,01	0,11	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,037	%	2,00	0,07	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,037	%	3,00	0,11	
	TOTAL PARTIDA					**3,85**
02.06	**Excavación zanjas-pozos**		**m3**			
M02024	Retropala mixta 70 HP	0,045	h	47,97	2,16	
M02480	Placa vibrante compactadora	0,010	h	5,71	0,06	
M02560	Bomba de achique	0,010	h	3,04	0,03	
P03031301	Madera para entibaciones	0,002	m3	133,34	0,27	
O0104	Oficial de primera	0,045	h	27,98	1,26	
O0106	Peón	0,045	h	27,01	1,22	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,050	%	2,00	0,10	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,051	%	3,00	0,15	
	TOTAL PARTIDA					**5,25**
02.07	**Relleno localizado zanjas material obra**		**m3**			
M02024	Retropala mixta 70 HP	0,030	h	47,97	1,44	
M02480	Placa vibrante compactadora	0,070	h	5,71	0,40	
O0104	Oficial de primera	0,035	h	27,98	0,98	
O0106	Peón	0,070	h	27,01	1,89	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,047	%	2,00	0,09	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,048	%	3,00	0,14	
	TOTAL PARTIDA					**4,94**
02.08	**Construcción del caballón**		**m3**			
M02008	Pala excavadora 150 HP - 2,5 m3	0,005	h	98,99	0,49	

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M02100	Camión trayler (bañera) 24 Tm.	0,014	h	70,05	0,98	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,009	h	68,53	0,62	
M02455	Rodillo autopropulsado 12 Tn.	0,018	h	64,73	1,17	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,004	h	47,21	0,19	
O0104	Oficial de primera	0,004	h	27,98	0,11	
O0106	Peón	0,004	h	27,01	0,11	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,037	%	2,00	0,07	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,037	%	3,00	0,11	
	TOTAL PARTIDA					**3,85**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03	**REDES**					
03.01	**ABASTECIMIENTO**					
03.01.01	**Tubería P.E. 110 mm**		**m**			
P14022173	Tubo P.E. 110 mm 10 atm banda azul	1,050	m	9,17	9,63	
P14022172	Manguito unión 110 mm	0,150	ud	20,12	3,02	
P03042801	Arena origen calizo	0,100	m3	8,91	0,89	
M02130	Camión 12 Tn. con grúa	0,070	h	60,92	4,26	
M02480	Placa vibrante compactadora	0,113	h	5,71	0,65	
M02013	Retroexcavadora de 45 C.V.	0,036	h	45,61	1,64	
O0104N	Oficial de primera	0,135	h	27,98	3,78	
O0106N	Peón	0,135	h	23,14	3,12	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,270	%	2,00	0,54	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,275	%	3,00	0,83	
	TOTAL PARTIDA					**28,36**
03.01.02	**Codo electrosoldable 45º o 90º P.E. 110 mm**		**ud**			
P14023171	Codo tubo P.E. 110 mm 16 atm	1,000	m	62,89	62,89	
P14022172	Manguito unión 110 mm	2,000	ud	20,12	40,24	
O0104	Oficial de primera	0,080	h	27,98	2,24	
O0106	Peón	0,080	h	27,01	2,16	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,075	%	2,00	2,15	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,097	%	3,00	3,29	
	TOTAL PARTIDA					**112,97**
03.01.03	**Té bocas iguales P.E. 110 mm**		**ud**			
P14023831	Té P.E.A.D. 110 mm.	1,000	m	34,21	34,21	
P14022172	Manguito unión 110 mm	3,000	ud	20,12	60,36	
O0104	Oficial de primera	0,080	h	27,98	2,24	
O0106	Peón	0,080	h	27,01	2,16	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,990	%	2,00	1,98	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,010	%	3,00	3,03	
	TOTAL PARTIDA					**103,98**
03.01.04	**Acometidas**		**ud**			
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,750	m3	8,10	6,08	
A0392	Excavacion en zanja, manual	0,650	m3	42,79	27,81	
P14031025	Tubería PE,B, 40 mm-1 1/4" 10	6,000	m	3,51	21,06	
P14045552	p.p. piezas esp. PE 40 mm.	6,000	ud	0,89	5,34	
P14031021	Llave compuertade cuadradillo 1 1/4"	1,000	ud	142,89	142,89	
P14031023	Grupo brida-collar 1"	1,000	ud	5,22	5,22	
P14031022	Arqueta LLV o acometida	1,000	ud	22,27	22,27	
P14031027	p.p. piezas font. acom. domic	1,000	ud	70,95	70,95	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,049	m3	83,00	4,07	
P00002100	Ladrillo macizo	48,000	ud	0,23	11,04	
P00100109	Mortero de cemento M5/CEM I	0,040	m3	63,54	2,54	
P12001002	Marco-tapa FD 40x40 cm. C-250	1,000	ud	44,92	44,92	
O0104	Oficial de primera	3,500	h	27,98	97,93	
O0106	Peón	3,500	h	27,01	94,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	5,567	%	2,00	11,13	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	5,678	%	3,00	17,03	
	TOTAL PARTIDA					**584,82**
03.01.05	**Arqueta**		**ud**			
A0392	Excavacion en zanja, manual	0,120	m3	42,79	5,13	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,138	m3	8,10	1,12	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,049	m3	83,00	4,07	
P00002100	Ladrillo macizo	48,000	ud	0,23	11,04	
P00100109	Mortero de cemento M5/CEM I	0,040	m3	63,54	2,54	
P12001002	Marco-tapa FD 40x40 cm. C-250	1,000	ud	44,92	44,92	
O0104	Oficial de primera	2,500	h	27,98	69,95	
O0106	Peón	2,500	h	27,01	67,53	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	2,063	%	2,00	4,13	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	2,104	%	3,00	6,31	
	TOTAL PARTIDA					**216,74**
03.01.06	**Hidrante incendios subt. compl.**		**ud**			
P14043301	Hidrante 2 bocas subterraneo	1,000	ud	527,71	527,71	
P14043302	Arqueta para hidrante subterr.	1,000	ud	125,53	125,53	
P14011101	VC-100, cierre elástico c/ junta	1,000	ud	168,54	168,54	
P14010101	Tubería fundición dúctil DN=100 mm	3,000	m	35,63	106,89	
P14017001	Codo BB 100 mm, juntas 90º	1,000	ud	71,74	71,74	
P14013101	TE EEB 100- dn100 a 40, juntas, fd	1,000	ud	91,83	91,83	
P14015101	Empalme BE 100, c/ juntas, fd	3,000	ud	58,73	176,19	
P14043303	P.P. piezas espec. hidrante	1,000	ud	120,05	120,05	
A2388	Anclaje piezas especiales	1,000	ud	136,05	136,05	
O0104	Oficial de primera	4,000	h	27,98	111,92	

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O0106	Peón	4,000	h	27,01	108,04	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	17,445	%	2,00	34,89	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	17,794	%	3,00	53,38	
	TOTAL PARTIDA					**1.832,76**
03.01.07	**Acometida a la red existente**		**ud**			
P14031035	S.D. acometida a la red	1,000	ud	58,56	58,56	
	TOTAL PARTIDA					**58,56**

03.02 SANEAMIENTO

03.02.01	**Tubería PVC 315 mm.**		**m**			
P16010251	Tubería PVC, 315 mm., saneam.	1,050	m	70,37	73,89	
P03042801	Arena origen calizo	0,700	m3	8,91	6,24	
M02130	Camión 12 Tn. con grúa	0,075	h	60,92	4,57	
M02480	Placa vibrante compactadora	0,130	h	5,71	0,74	
M02020	Retropala mixta 90 HP	0,045	h	68,53	3,08	
O0104	Oficial de primera	0,161	h	27,98	4,50	
O0106	Peón	0,108	h	27,01	2,92	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,959	%	2,00	1,92	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,979	%	3,00	2,94	
	TOTAL PARTIDA					**100,80**
03.02.02	**Sumidero sifónico en bordillo c-5**		**ud**			
P16040202	Sumidero pref. hormigón S.	1,000	ud	82,18	82,18	
P16040251	Rejilla con tragadero vbs	1,000	ud	279,01	279,01	
P16040101	Clip tubo ø 200 mm	1,000	ud	60,92	60,92	
O0104	Oficial de primera	0,700	h	27,98	19,59	
O0106	Peón	0,700	h	27,01	18,91	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	4,606	%	2,00	9,21	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	4,698	%	3,00	14,09	
	TOTAL PARTIDA					**483,91**
03.02.03	**Canaleta con rejilla f.d. L=100cm D=250x200**		**m**			
P16040401	Rej.trans. fund.ductil L=750x200	1,000	ud	67,91	67,91	
P16040402	Canaleta s/rej.H.polim. L=1000 D=250x200	1,000	ud	69,71	69,71	
P03042801	Arena origen calizo	0,300	m3	8,91	2,67	
O0108	Ayudante	0,300	h	27,29	8,19	
O0104	Oficial de primera	0,300	h	27,98	8,39	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,569	%	2,00	3,14	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,600	%	3,00	4,80	
	TOTAL PARTIDA					**164,81**
03.02.04	**Entronque colector-red**		**ud**			
P16030061	trabajos acometida a pozo	1,000	ud	44,93	44,93	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,449	%	2,00	0,90	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,458	%	3,00	1,37	
	TOTAL PARTIDA					**47,20**
03.02.05	**Pozo de registro saneamiento de 1,10 m diámetro interior**		**ud**			
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,650	m3	83,00	53,95	
P14031301	Anillo registro diámetro interior 110 cm altura 50 cm	3,000	ud	38,01	114,03	
P16030301	Cono asimétrico altura 70 cm	1,000	ud	43,08	43,08	
P00100109	Mortero de cemento M5/CEM I	0,350	m3	63,54	22,24	
P12001013	Marco-tapa fundición, 600 mm D-400	1,000	ud	167,24	167,24	
P14031303	Pate recubierto de polipropileno	5,000	ud	5,79	28,95	
P14031305	p.p. anclajes de pate	5,000	ud	0,13	0,65	
O0104	Oficial de primera	5,000	h	27,98	139,90	
O0106	Peón	5,000	h	27,01	135,05	
M02130	Camión 12 Tn. con grúa	0,330	h	60,92	20,10	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	7,252	%	2,00	14,50	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	7,397	%	3,00	22,19	
	TOTAL PARTIDA					**761,88**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

03.03 ALUMBRADO

03.03.01	**Cimentación columnas de 4,5m**		**ud**			
A0312	Excavación zanjas-pozos, mecánicos	0,320	m3	4,64	1,48	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,384	m3	8,10	3,11	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,320	m3	83,00	26,56	
P17011005	Tubo PE 75 mm. e. eléctrica	1,000	m	1,79	1,79	
P17000012	p.p. pernos de anclaje	1,000	ud	7,04	7,04	
O0104	Oficial de primera	1,800	h	27,98	50,36	
O0106	Peón	1,800	h	27,01	48,62	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,390	%	2,00	2,78	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,417	%	3,00	4,25	
	TOTAL PARTIDA					**145,99**
03.03.02	**Columna y Iluminaria 4,5m**		**ud**			
P17040601	Columna y luminaria Metronomis Berlin	1,000	ud	3.323,34	3.323,34	
P17040000	Caja de conexión y protección	1,000	ud	11,43	11,43	
P20000091	Conductor 2x2,5 mm²	18,000	m	1,37	24,66	
O0104	Oficial de primera	1,000	h	27,98	27,98	
O0106	Peón	2,000	h	27,01	54,02	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	34,414	%	2,00	68,83	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	35,103	%	3,00	105,31	
	TOTAL PARTIDA					**3.615,57**
03.03.03	**Cimentación columnas de 8m**		**ud**			
A0312	Excavación zanjas-pozos, mecánicos	0,370	m3	4,64	1,72	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,370	m3	8,10	3,00	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,370	m3	83,00	30,71	
P17011005	Tubo PE 75 mm. e. eléctrica	1,200	m	1,79	2,15	
P17000012	p.p. pernos de anclaje	1,000	ud	7,04	7,04	
O0104	Oficial de primera	2,000	h	27,98	55,96	
O0106	Peón	2,000	h	27,01	54,02	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,546	%	2,00	3,09	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,577	%	3,00	4,73	
	TOTAL PARTIDA					**162,42**
03.03.04	**Columna y luminaria 8m.**		**ud**			
P17040611	Columna y luminaria Venus 8m.	1,000	ud	2.253,98	2.253,98	
P17040000	Caja de conexión y protección	1,000	ud	11,43	11,43	
P20000091	Conductor 2x2,5 mm²	9,000	m	1,37	12,33	
O0104	Oficial de primera	1,000	h	27,98	27,98	
O0106	Peón	2,000	h	27,01	54,02	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	23,597	%	2,00	47,19	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	24,069	%	3,00	72,21	
	TOTAL PARTIDA					**2.479,14**
03.03.05	**Canalización**		**m**			
P00101020	Hormigón HNE-15/P/30 zanjas	0,150	m3	83,00	12,45	
A0312	Excavación zanjas-pozos, mecánicos	0,150	m3	4,64	0,70	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,180	m3	8,10	1,46	
P17011000	Alambre acero guia canalizac.	2,100	m	0,08	0,17	
P20010011	Conductor cobre desnudo 35 mm	1,700	m	2,13	3,62	
P17011010	Tubo P.E. 110 mm doble capa (450 Nw)	2,100	m	2,65	5,57	
O0104	Oficial de primera	0,090	h	27,98	2,52	
O0106	Peón	0,090	h	27,01	2,43	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,289	%	2,00	0,58	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,295	%	3,00	0,89	
	TOTAL PARTIDA					**30,39**
03.03.06	**Arqueta**		**ud**			
A0392	Excavacion en zanja, manual	0,200	m3	42,79	8,56	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,200	m3	8,10	1,62	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,330	m3	83,00	27,39	
P00100108	Mortero de cemento M7,5/CEM I	0,080	m3	73,74	5,90	
P12001002	Marco-tapa FD 40x40 cm. C-250	1,000	ud	44,92	44,92	
O0104	Oficial de primera	2,250	h	27,98	62,96	
O0106	Peón	2,250	h	27,01	60,77	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	2,121	%	2,00	4,24	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	2,164	%	3,00	6,49	
	TOTAL PARTIDA					**222,85**
03.03.07	**Caja de derivación estanca**		**ud**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**78,30**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.04	**TELECOMUNICACIONES**					
03.04.01	**Canalización**		**m**			
P00101020	Hormigón HNE-15/P/30 zanjas	1,200	m3	83,00	99,60	
P17011010	Tubo P.E. 110 mm doble capa (450 Nw)	4,400	m	2,65	11,66	
P17011003	Tubo PE 63 mm protec. cables	11,000	m	1,28	14,08	
P17011000	Alambre acero guia canalizac.	15,400	m	0,08	1,23	
O0104	Oficial de primera	0,100	h	27,98	2,80	
O0106	Peón	0,100	h	27,01	2,70	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,321	%	2,00	2,64	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,347	%	3,00	4,04	
	TOTAL PARTIDA					**138,75**
03.04.02	**Arqueta**		**ud**			
A0312	Excavación zanjas-pozos, mecánicos	0,545	m3	4,64	2,53	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,627	m3	8,10	5,08	
P10100210	Encofrado paramentos ocultos	2,650	m2	19,84	52,58	
P10100101	Acero corrugado B500 S	18,000	kg	1,01	18,18	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,420	m3	83,00	34,86	
P12001001	Marco-tapa C-250 FD 60x60 cm.	1,000	ud	253,40	253,40	
O0104	Oficial de primera	3,000	h	27,98	83,94	
O0106	Peón	3,000	h	27,01	81,03	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	5,316	%	2,00	10,63	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	5,422	%	3,00	16,27	
	TOTAL PARTIDA					**558,50**
03.05	**ELECTRICIDAD**					
03.05.01	**Canalización**		**m**			
P23200	Tubo PVC 160 mm.e. electrica	3,150	m	5,18	16,32	
P2560	Alambre acero guía canalizac.	3,150	m	0,11	0,35	
P2648	Hormigón HM-20-P-30-IIb	0,927	m3	81,61	75,65	
O0104	Oficial de primera	0,150	h	27,98	4,20	
O0106	Peón	0,150	h	27,01	4,05	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,006	%	2,00	2,01	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,026	%	3,00	3,08	
	TOTAL PARTIDA					**105,66**
03.05.02	**Arqueta**		**ud**			
A0312	Excavación zanjas-pozos, mecánicos	4,750	m3	4,64	22,04	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	1,360	m3	8,10	11,02	
A0316	Relleno localizado zanjas material excavación	3,570	m3	5,00	17,85	
P00101020	Hormigón HNE-15/P/30 zanjas	0,080	m3	83,00	6,64	
P23013200	Fábrica l. macizo 1/2 pie	4,200	m2	12,73	53,47	
P12001009	Marco-tapa FD M2T2	1,000	ud	143,68	143,68	
O0104	Oficial de primera	3,500	h	27,98	97,93	
O0106	Peón	3,500	h	27,01	94,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	4,472	%	2,00	8,94	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	4,561	%	3,00	13,68	
	TOTAL PARTIDA					**469,79**
03.05.03	**Tramitación del expediente**		**ud**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**3.167,50**
03.05.04	**Entronque nuevo de la red de MT**		**ud**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**2.487,78**
03.05.05	**Línea de media tensión 3x1x240 mm2**		**m**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**61,45**
03.06	**GAS**					
03.06.01	**Tubería P.E.**		**m**			
P14022173	Tubo P.E. 110 mm 10 atm banda azul	1,050	m	9,17	9,63	
P14022172	Manguito unión 110 mm	0,150	ud	20,12	3,02	
M02130	Camión 12 Tn. con grúa	0,070	h	60,92	4,26	
M02480	Placa vibrante compactadora	0,113	h	5,71	0,65	
M02013	Retroexcavadora de 45 C.V.	0,036	h	45,61	1,64	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,192	%	2,00	0,38	
	TOTAL PARTIDA					**19,58**
03.06.02	**Arqueta**		**ud**			
A0312	Excavación zanjas-pozos, mecánicos	0,300	m3	4,64	1,39	
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,360	m3	8,10	2,92	
P10100210	Encofrado paramentos ocultos	2,680	m2	19,84	53,17	

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P12001003	Marco-tapa rellenable FD 42x42 cm.	1,000	ud	102,03	102,03	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,210	m3	83,00	17,43	
P00100109	Mortero de cemento M5/CEM I	0,030	m3	63,54	1,91	
O0104	Oficial de primera	2,250	h	27,98	62,96	
O0106	Peón	2,250	h	27,01	60,77	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	3,026	%	2,00	6,05	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	3,086	%	3,00	9,26	
	TOTAL PARTIDA					**317,89**
03.06.03	**Relleno de zanjas con arena origen calizo**		**m3**			
P03042801	Arena origen calizo	1,000	m3	8,91	8,91	
M02014	Retroexcavadora 125 HP neumatico	0,010	h	79,96	0,80	
M02480	Placa vibrante compactadora	0,010	h	5,71	0,06	
O0104	Oficial de primera	0,100	h	27,98	2,80	
O0106	Peón	0,100	h	27,01	2,70	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,153	%	2,00	0,31	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,156	%	3,00	0,47	
	TOTAL PARTIDA					**16,05**
03.07	**RIEGO**					
03.07.01	**Red completa de Riego**					
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**110.360,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04	**FIRMES Y PAVIMENTOS**					
04.01	**BORDILLOS, RIGOLAS Y ALCORQUES**					
04.01.01	**Bordillo JARDIN A-3, 20x8**		**m**			
P05010121	Bordillo jardín A-3	1,025	m	1,86	1,91	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,040	m3	83,00	3,32	
P00100108	Mortero de cemento M7,5/CEM I	0,006	m3	73,74	0,44	
O0104	Oficial de primera	0,130	h	27,98	3,64	
O0106	Peón	0,260	h	27,01	7,02	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,163	%	2,00	0,33	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,167	%	3,00	0,50	
	TOTAL PARTIDA					**17,16**
04.01.02	**Bordillo calzada**		**m**			
P05010101	Bordillo calzada C-5	1,025	m	3,97	4,07	
P00100108	Mortero de cemento M7,5/CEM I	0,001	m3	73,74	0,07	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,050	m3	83,00	4,15	
O0104	Oficial de primera	0,150	h	27,98	4,20	
O0106	Peón	0,300	h	27,01	8,10	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,206	%	2,00	0,41	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,210	%	3,00	0,63	
	TOTAL PARTIDA					**21,63**
04.01.03	**Rigola hormigón**		**m**			
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,116	m3	83,00	9,63	
P05031001	p.p. encofrado juntas rigolas	1,000	ud	4,42	4,42	
O0104	Oficial de primera	0,040	h	27,98	1,12	
O0106	Peón	0,120	h	27,01	3,24	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,184	%	2,00	0,37	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,188	%	3,00	0,56	
	TOTAL PARTIDA					**19,34**
04.01.04	**Alcorque cuadrado 1,00 m. metalico**		**ud**			
P12000101	Acero en perfilesUNE-EN 10025 S275JR	60,000	kg	2,28	136,80	
P00001121	p.p. Galvanizado y Pintura/ml	4,000	ud	4,75	19,00	
P00100108	Mortero de cemento M7,5/CEM I	0,020	m3	73,74	1,47	
P26010000	Tierra vegetal	0,500	m3	6,09	3,05	
P03042801	Arena origen calizo	0,010	m3	8,91	0,09	
O0104	Oficial de primera	0,500	h	27,98	13,99	
O0106	Peón	0,500	h	27,01	13,51	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,879	%	2,00	3,76	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,917	%	3,00	5,75	
	TOTAL PARTIDA					**197,42**
04.02	**FIRMES CALZADA Y BOLSAS DE APARCAMIENTO**					
04.02.01	**Base granular**		**m3**			
P04000101M	Zahorra artificial ZA 0/32 o ZA 0/20	2,250	t	14,13	31,79	
M02110	Camión dumper 20 Tn.	0,042	h	62,44	2,62	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,020	h	68,53	1,37	
M02455	Rodillo autopropulsado 12 Tn.	0,015	h	64,73	0,97	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,005	h	47,21	0,24	
O0104	Oficial de primera	0,020	h	27,98	0,56	
O0106	Peón	0,020	h	27,01	0,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,381	%	2,00	0,76	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,389	%	3,00	1,17	
	TOTAL PARTIDA					**40,02**
04.02.02	**Riego de imprimación**		**m2**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**0,50**
04.02.03	**Mezcla bitum.caliente AC 22 base G (G·20)**		**t**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**88,98**
04.02.04	**Riego de adherencia**		**m2**			
P08010271	Emulsión C60B3 ADH, granel	0,500	kg	0,47	0,24	
M02403	Rampa de riego sobre camión	0,001	h	49,50	0,05	
O0104	Oficial de primera	0,002	h	27,98	0,06	
O0106	Peón	0,003	h	27,01	0,08	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,004	%	2,00	0,01	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,004	%	3,00	0,01	
	TOTAL PARTIDA					**0,45**
04.02.05	**Mezcla bitum.caliente AC 16 surf D (D·12)**		**t**			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**99,84**
04.03	**BANDAS DE APARCAMIENTO EN VIALES**					
04.03.01	**Base granular**		**m3**			
P04000101M	Zahorra artificial ZA 0/32 o ZA 0/20	2,250	t	14,13	31,79	
M02110	Camión dumper 20 Tn.	0,042	h	62,44	2,62	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,020	h	68,53	1,37	
M02455	Rodillo autopropulsado 12 Tn.	0,015	h	64,73	0,97	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,005	h	47,21	0,24	
O0104	Oficial de primera	0,020	h	27,98	0,56	
O0106	Peón	0,020	h	27,01	0,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,381	%	2,00	0,76	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,389	%	3,00	1,17	
	TOTAL PARTIDA					**40,02**
04.03.02	**Base solera**		**m2**			
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,158	m3	83,00	13,11	
P06101011	P.P. Encofrado-junta base hormigón	1,000	ud	0,80	0,80	
P06010111	P.P. Vibrado-curado base hormigón	1,000	ud	0,38	0,38	
O0104	Oficial de primera	0,032	h	27,98	0,90	
O0106	Peón	0,064	h	27,01	1,73	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,169	%	2,00	0,34	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,173	%	3,00	0,52	
	TOTAL PARTIDA					**17,78**
04.03.03	**Pavimento adoquín**		**m2**			
P07030101	Adoquín tipo Agusta 8 cm.	1,050	m2	30,41	31,93	
P00100108	Mortero de cemento M7,5/CEM I	0,040	m3	73,74	2,95	
P00100101	Lechada de Cemento con cemento EN 197-1 CEM I 45,5 N	0,003	m3	154,87	0,46	
P00100113	Mortero recebado de juntas	0,004	m3	98,61	0,39	
P00100110	Mortero elastico base cemento juntas dilatacion tipo MAPEI	0,002	m3	101,68	0,20	
O0104	Oficial de primera	0,150	h	27,98	4,20	
O0106	Peón	0,300	h	27,01	8,10	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,482	%	2,00	0,96	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,492	%	3,00	1,48	
	TOTAL PARTIDA					**50,67**
04.04	**PAVIMENTOS**					
04.04.01	**Base granular**		**m3**			
P04000101M	Zahorra artificial ZA 0/32 o ZA 0/20	2,250	t	14,13	31,79	
M02110	Camión dumper 20 Tn.	0,042	h	62,44	2,62	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,020	h	68,53	1,37	
M02455	Rodillo autopropulsado 12 Tn.	0,015	h	64,73	0,97	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,005	h	47,21	0,24	
O0104	Oficial de primera	0,020	h	27,98	0,56	
O0106	Peón	0,020	h	27,01	0,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,381	%	2,00	0,76	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,389	%	3,00	1,17	
	TOTAL PARTIDA					**40,02**
04.04.02	**Base solera**		**m2**			
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,124	m3	83,00	10,29	
P06101011	P.P. Encofrado-junta base hormigón	1,000	ud	0,80	0,80	
P06010111	P.P. Vibrado-curado base hormigón	1,000	ud	0,38	0,38	
O0104	Oficial de primera	0,032	h	27,98	0,90	
O0106	Peón	0,064	h	27,01	1,73	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,141	%	2,00	0,28	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,144	%	3,00	0,43	
	TOTAL PARTIDA					**14,81**
04.04.03	**Base solera**		**m2**			
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,158	m3	83,00	13,11	
P06101011	P.P. Encofrado-junta base hormigón	1,000	ud	0,80	0,80	
P06010111	P.P. Vibrado-curado base hormigón	1,000	ud	0,38	0,38	
O0104	Oficial de primera	0,032	h	27,98	0,90	
O0106	Peón	0,064	h	27,01	1,73	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,169	%	2,00	0,34	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,173	%	3,00	0,52	
	TOTAL PARTIDA					**17,78**
04.04.04	**Pavimento baldosa terrazo**		**m2**			
PRUI240303Z3	Abujardado pétreo beige 40x40x4 cm, 86,0 kg	1,000	m²	9,27	9,27	
PGEN065	Hormigón HM-20/P/20/I	0,100	m³	81,05	8,11	
UGEN_003	Mortero de cemento M-5 (1:6) CEM II/B-P 32,5N	0,040	m³	81,27	3,25	
UGEN_001	Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N	0,001	m³	83,88	0,08	

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
OGEN003	Oficial 1ª	0,098	h	20,91	2,05	
OGEN005	Ayudante	0,098	h	19,48	1,91	
OGEN015	Oficial 1ª cantero	0,340	h	20,91	7,11	
OGEN016	Ayudante cantero	0,340	h	19,49	6,63	
OGEN007	Peón	0,229	h	18,48	4,23	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,426	%	2,00	0,85	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,435	%	3,00	1,31	
	TOTAL PARTIDA					**44,80**
04.04.05	**Pavimento baldosa terrazo acabado "botones"**		**m2**			
P07010101	Baldosa 30x30X4,0 cm pétreo	1,050	m2	10,16	10,67	
P00100109	Mortero de cemento M5/CEM I	0,031	m3	63,54	1,97	
P03042802	Arena silícea machaqueo 0-6	0,004	t	15,84	0,06	
P00100101	Lechada de Cemento con cemento EN 197-1 CEM I 45,5 N	0,003	m3	154,87	0,46	
P00100110	Mortero elastico base cemento juntas dilatacion tipo MAPEI	0,002	m3	101,68	0,20	
O0104	Oficial de primera	0,180	h	27,98	5,04	
O0108	Ayudante	0,180	h	27,29	4,91	
O0106	Peón	0,180	h	27,01	4,86	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,282	%	2,00	0,56	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,287	%	3,00	0,86	
	TOTAL PARTIDA					**29,59**
04.04.06	**Pavimento baldosa terrazo acabado "bandas direccionales"**		**m2**			
P0701001W	Baldosa 40x40x4 cm. acabado "bandas direccionales"	1,050	m2	10,96	11,51	
P00100109	Mortero de cemento M5/CEM I	0,031	m3	63,54	1,97	
P03042802	Arena silícea machaqueo 0-6	0,004	t	15,84	0,06	
P00100101	Lechada de Cemento con cemento EN 197-1 CEM I 45,5 N	0,003	m3	154,87	0,46	
P00100110	Mortero elastico base cemento juntas dilatacion tipo MAPEI	0,002	m3	101,68	0,20	
O0104	Oficial de primera	0,180	h	27,98	5,04	
O0108	Ayudante	0,180	h	27,29	4,91	
O0106	Peón	0,180	h	27,01	4,86	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,290	%	2,00	0,58	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,296	%	3,00	0,89	
	TOTAL PARTIDA					**30,48**
04.04.07	**Pavimento de seguridad**		**m2**			
P07050201	Pavimento caucho de 0.6 a 3.0m	1,010	m2	144,59	146,04	
P07050102	P.P. adhesivo para caucho	1,000	ud	1,90	1,90	
O0104	Oficial de primera	0,200	h	27,98	5,60	
O0106	Peón	0,400	h	27,01	10,80	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,643	%	2,00	3,29	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,676	%	3,00	5,03	
	TOTAL PARTIDA					**172,66**
04.04.08	**Pavimento Pista Deportiva**		**m2**			
P00101005	Hormigón HA-25-P-20-IIb	0,103	m3	89,25	9,19	
P06010121	Polipropileno fibrilado	0,600	kg	7,74	4,64	
P06101011	P.P. Encofrado-junta base hormigón	1,000	ud	0,80	0,80	
P06010111	P.P. Vibrado-curado base hormigón	1,000	ud	0,38	0,38	
M02310	Bomb.horm.estacionaria 10-22 m3/h.	0,010	h	21,46	0,21	
O0104	Oficial de primera	0,032	h	27,98	0,90	
O0106	Peón	0,064	h	27,01	1,73	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,179	%	2,00	0,36	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,182	%	3,00	0,55	
	TOTAL PARTIDA					**18,76**

04.05 FIRMES CARRIL BICI

04.05.01	**Base granular**		**m3**			
P04000101M	Zahorra artificial ZA 0/32 o ZA 0/20	2,250	t	14,13	31,79	
M02110	Camión dumper 20 Tn.	0,042	h	62,44	2,62	
M02410	Motoniveladora 125 HP	0,020	h	68,53	1,37	
M02455	Rodillo autopropulsado 12 Tn.	0,015	h	64,73	0,97	
M02140	Camión cisterna riego con agua	0,005	h	47,21	0,24	
O0104	Oficial de primera	0,020	h	27,98	0,56	
O0106	Peón	0,020	h	27,01	0,54	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,381	%	2,00	0,76	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,389	%	3,00	1,17	
	TOTAL PARTIDA					**40,02**
04.05.02	**Pavimento D-12 AC 16 Surf coloreado**		**m2**			
P04000291	Áridos D-12	0,904	t	9,95	8,99	
P00100103	Cemento EN 197-1 CEM I 45,5 n	0,006	t	86,04	0,52	
P09010121	Betún 60/70	0,008	t	823,55	6,59	
P09010301	Colorante mediante oxido de hierro Bayferrox 130A ó similar	4,320	kg	10,77	46,53	
M02415	Planta fabricación aglomerado	0,003	h	443,45	1,33	
M02100	Camión trayler (bañera) 24 Tm.	0,012	h	70,05	0,84	
M02405	Extendedora de aglomerado	0,004	h	190,05	0,76	

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M02440	Compactador tándem 10 Tm	0,004	h	61,68	0,25	
M02445	Compactador neumáticos 14 Tm	0,004	h	61,68	0,25	
O0104	Oficial de primera	0,044	h	27,98	1,23	
O0106	Peón	0,088	h	27,01	2,38	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,697	%	2,00	1,39	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,711	%	3,00	2,13	
	TOTAL PARTIDA					**73,19**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05	**MOBILIARIO URBANO**					
05.01	**Banco fundición y madera Bretaña 2.0 m**		**ud**			
P29010111	Banco medelo Bretaña	1,000	ud	287,61	287,61	
O0104	Oficial de primera	1,000	h	27,98	27,98	
O0106	Peón	1,000	h	27,01	27,01	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	3,426	%	2,00	6,85	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	3,495	%	3,00	10,49	
	TOTAL PARTIDA					**359,94**
05.02	**Papelera Lips o similar madera con tapa**		**ud**			
P29021131	Papelera a. madera con tapa	1,000	ud	1.068,08	1.068,08	
O0104	Oficial de primera	0,500	h	27,98	13,99	
O0106	Peón	0,500	h	27,01	13,51	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	10,956	%	2,00	21,91	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	11,175	%	3,00	33,53	
	TOTAL PARTIDA					**1.151,02**
05.03	**Jardinera tipo FLO o similar**		**ud**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**7.199,09**
05.04	**Fuente modelo Ayuntamiento de Burgos**		**ud**			
A0317	Tte. material sobrante a vertedero	0,400	m3	8,10	3,24	
A0392	Excavacion en zanja, manual	0,400	m3	42,79	17,12	
O0104	Oficial de primera	1,750	h	27,98	48,97	
O0106	Peón	1,750	h	27,01	47,27	
P00002100	Ladrillo macizo	48,000	ud	0,23	11,04	
P00100108	Mortero de cemento M7,5/CEM I	0,020	m3	73,74	1,47	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	0,100	m3	83,00	8,30	
P14031022	Arqueta LLV o acometida	1,000	ud	22,27	22,27	
P14031023	Grupo brida-collar 1"	1,000	ud	5,22	5,22	
P14031025	Tubería PE,B, 40 mm-1 1/4" 10	6,000	m	3,51	21,06	
P14045552	p.p. piezas esp. PE 40 mm.	1,000	ud	0,89	0,89	
P16010098	Tubería PVC, 110 mm., saneam.	5,000	m	4,04	20,20	
P16040108	P.P. Piezas especiales entronque	1,000	ud	5,71	5,71	
P17011010	Tubo P.E. 110 mm doble capa (450 Nw)	5,000	m	2,65	13,25	
P29040102	Válvula esfera 1" HH	1,000	ud	6,77	6,77	
P29040108	Pegamento PVC	0,050	kg	15,74	0,79	
P29040121	Temporizador y soporte	1,000	ud	120,37	120,37	
P29040122	Pulsador de pie	1,000	ud	108,96	108,96	
P29040123	Filtro con caño	1,000	ud	217,92	217,92	
P29040124	Fuente i/ caño y pedestal de hormigón	1,000	ud	1.092,98	1.092,98	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	17,738	%	2,00	35,48	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	18,093	%	3,00	54,28	
	TOTAL PARTIDA					**1.863,56**
05.05	**Aparcamiento de bicis s/ Ayto. de Burgos**		**ud**			
P29050301	U en acero inoxidable tubo 60,3 x 2 mm, embellecedores 1,06 m. de ancho y 1,15 m de altura	5,000	ud	421,44	2.107,20	
O0104	Oficial de primera	1,500	h	27,98	41,97	
O0106	Peón	1,500	h	27,01	40,52	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	21,897	%	2,00	43,79	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	22,335	%	3,00	67,01	
	TOTAL PARTIDA					**2.300,49**
05.06	**Hito cortapasos fundición**		**ud**			
P29070101	Hito cortapasos fundición	1,000	ud	46,88	46,88	
P00101003	Hormigón HM-20-P-20-IIb	0,012	m3	85,28	1,02	
O0104	Oficial de primera	1,200	h	27,98	33,58	
O0106	Peón	1,200	h	27,01	32,41	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	1,139	%	2,00	2,28	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	1,162	%	3,00	3,49	
	TOTAL PARTIDA					**119,66**
05.07	**Contenedor soterrado HELISEZ 3200 orgánica/papel/envases/restos**		**ud**			
P29101101	Contenedor HELISEZ 3200	1,000	ud	14.950,60	14.950,60	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	149,506	%	2,00	299,01	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	152,496	%	3,00	457,49	
	TOTAL PARTIDA					**15.707,10**
05.08	**Contenedor soterrado HELISEZ 3000 vidrio**		**ud**			
P29101201	Contenedor HELISEZ 3000	1,000	ud	15.204,00	15.204,00	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	152,040	%	2,00	304,08	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	155,081	%	3,00	465,24	
	TOTAL PARTIDA					**15.973,32**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.09	**Entibación y apuntalamiento foso contenedores 12x2x2,30**		**ud**			
	Sin descomposición					
	TOTAL PARTIDA					**1.267,00**
05.10	**Pareja de canastas basket**		**ud**			
P29080011	Canasta basket	2,000	ud	1.218,37	2.436,74	
P00101003	Hormigón HM-20-P-20-IIb	0,050	m3	85,28	4,26	
O0104	Oficial de primera	1,000	h	27,98	27,98	
O0106	Peón	2,000	h	27,01	54,02	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	25,230	%	2,00	50,46	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	25,735	%	3,00	77,21	
	TOTAL PARTIDA					**2.650,67**
05.11	**Conjunto juego "EL CAÑÓN"**		**ud**			
P29080551	Conjunto ELE500010 "EL CAÑON"	1,000	ud	57.686,51	57.686,51	
P00101002	Hormigón HM/20/P/30/IIb	3,000	m3	83,00	249,00	
M02130	Camión 12 Tn. con grúa	0,200	h	60,92	12,18	
O0104	Oficial de primera	60,000	h	27,98	1.678,80	
O0103	Capataz	3,000	h	25,30	75,90	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	597,024	%	2,00	1.194,05	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	608,964	%	3,00	1.826,89	
	TOTAL PARTIDA					**62.723,33**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06	**ZONAS VERDES**					
06.01	**PREPARACIÓN DEL TERRENO**					
06.01.01	**Siembra césped**		**m2**			
P26010101	S.D. siembra césped	1,000	ud	4,31	4,31	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,043	%	2,00	0,09	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,044	%	3,00	0,13	
	TOTAL PARTIDA					**4,53**
06.01.02	**Tierra vegetal 8% m.o.**		**m3**			
P26010000	Tierra vegetal	1,150	m3	6,09	7,00	
M02120	Camión volquete 16 Tn.	0,075	h	57,12	4,28	
M02040	Minipala 40 HP, 0,25 m3	0,007	h	38,07	0,27	
O0104	Oficial de primera	0,010	h	27,98	0,28	
O0106	Peón	0,030	h	27,01	0,81	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,126	%	2,00	0,25	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,129	%	3,00	0,39	
	TOTAL PARTIDA					**13,28**
06.02	**ESPECIES DE ARBOLADO, ARBUSTOS**					
06.02.01	**Viburnum opulus 0,6-0,8 m. cont.**		**ud**			
O0104	Oficial de primera	0,050	h	27,98	1,40	
O0106	Peón	0,300	h	27,01	8,10	
P26010004	p.p. abono y riegos plantas	7,500	ud	0,08	0,60	
M02040	Minipala 40 HP, 0,25 m3	0,030	h	38,07	1,14	
P26022401	Viburnum opulus 0,6-0,8 m.cont	1,000	ud	3,94	3,94	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,152	%	2,00	0,30	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,155	%	3,00	0,47	
	TOTAL PARTIDA					**15,95**
06.02.02	**Callicarpa bodinieri profusion 0,40 a 0,60 m.CONT**		**ud**			
O0104	Oficial de primera	0,050	h	27,98	1,40	
O0106	Peón	0,200	h	27,01	5,40	
P26010004	p.p. abono y riegos plantas	5,500	ud	0,08	0,44	
P26021201	Callicarpa bodinieri profusion 0,4-0,6 m.	1,000	ud	8,24	8,24	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,155	%	2,00	0,31	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,158	%	3,00	0,47	
	TOTAL PARTIDA					**16,26**
06.02.03	**Lavandula spp. 30-50 cm. cont.**		**ud**			
O0104	Oficial de primera	0,020	h	27,98	0,56	
O0106	Peón	0,046	h	27,01	1,24	
P26032201	Lavandula spp. 30-50 cm. cont.	1,000	ud	2,13	2,13	
P26010004	p.p. abono y riegos plantas	1,000	ud	0,08	0,08	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,040	%	2,00	0,08	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,041	%	3,00	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**4,21**
06.02.04	**Magn. soulangeiana rosea 1,5-2**		**ud**			
O0104	Oficial de primera	0,200	h	27,98	5,60	
O0106	Peón	0,500	h	27,01	13,51	
P26010004	p.p. abono y riegos plantas	12,000	ud	0,08	0,96	
M02040	Minipala 40 HP, 0,25 m3	0,050	h	38,07	1,90	
P26060101	Magnolia soulangeiana rosea 1,5-2	1,000	ud	56,66	56,66	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,786	%	2,00	1,57	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,802	%	3,00	2,41	
	TOTAL PARTIDA					**82,61**
06.02.05	**Tilia tormentosa 16-18**		**ud**			
P26060501	Tilia tormentosa 16-18	1,000	ud	76,15	76,15	
P26010005	p.p. transporte de árbol pequeño	1,000	ud	1,37	1,37	
P03042801	Arena origen calizo	0,180	m3	8,91	1,60	
P26010003	p.p. abono y riego árboles	1,000	ud	1,52	1,52	
O0104	Oficial de primera	0,100	h	27,98	2,80	
O0106	Peón	0,200	h	27,01	5,40	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	0,888	%	2,00	1,78	
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	0,906	%	3,00	2,72	
	TOTAL PARTIDA					**93,34**
06.02.06	**Cupressaceae arizonica fastigiata (ciprés de Arizona) de 3,50 a**		**ud**			
P26062201	ciprés de Arizona 3,5 a 4,0 m	1,000	ud	456,12	456,12	
O0104	Oficial de primera	0,150	h	27,98	4,20	
O0106	Peón	0,400	h	27,01	10,80	
M02040	Minipala 40 HP, 0,25 m3	0,150	h	38,07	5,71	
%0110	Medios auxiliares (2% s/anterior)	4,768	%	2,00	9,54	

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%0100	Costes indirectos (3% s/anterior)	4,864	%	3,00	14,59	
	TOTAL PARTIDA					**500,96**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07	**SEGURIDAD Y SALUD**				
07.01	**Seguridad y salud**				
	Sin descomposición				
	TOTAL PARTIDA				**171.045,00**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08	**CONTROL DE CALIDAD**				
08.01	**Control de calidad**				
	Sin descomposición				
	TOTAL PARTIDA				**114.030,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09	**GESTIÓN DE RESIDUOS**				
09.01	**Gestión de residuos**				
	Sin descomposición				
	TOTAL PARTIDA				**114.030,00**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS ECONOMICO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

8 junio 2026 10

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DE VALOR DE REFERENCIA

Referencia catastral: 9608007VM4990N0001SF

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: CL JUAN MANUEL DURAN [VILLAF 24 Es:1 Pl:00 Pt:01
09007 BURGOS [Burgos]

Clase: Urbano

Uso principal: Residencial

Fecha de valor: 31/12/2025

Valor de referencia: 152.317,82

Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro.

Solicitante: 72208409R CALLEJA GUTIERREZ ROBERTO

Finalidad: Efectos informativos

Fecha de emisión: 15/04/2026

Documento firmado con CSV y sello de la **Dirección General del Catastro** | Fecha de firma: 15/04/2026
CSV: **K947A9P8ET302VJP** (verificable en https://www.sedecatastro.gob.es)

COACYLE / COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CASTILLA Y LEÓN ESTE

COSTES DE REFERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN (CRC) Y RESUMEN DE SUPERFICIES

Datos de proyecto

Obra	Plan parcial 6-b
Emplazamiento	Burgos
Promotor	
Arquitecto/as	

Cálculo CRC

Módulo COACYLE M (€ / m²)	Burgos	810
	Burgos	

Tipo de uso	Ct	Tipo de intervención	Ci	Superficie construida S	M x Ct x Ci x S
Residencial Viviendas unifamiliares de carácter urbano En linea o manzana cerrada	1,15	Obra nueva	1,00	28.800,51 m² 47%	26.827.675,07 €
Residencial Viviendas colectivas de carácter urbano Edificación abierta	1,05	Obra nueva	1,00	5.915,77 m² 10%	5.031.362,39 €
Residencial Viviendas colectivas de carácter urbano En manzana cerrada	1,00	Obra nueva	1,00	9.638,22 m² 16%	7.806.958,20 €
Residencial Viviendas colectivas de carácter urbano En manzana cerrada	1,00	Obra nueva	1,00	10.892,72 m² 18%	8.823.103,20 €
Comercial Comercios en edificio mixto Locales comerciales y talleres	1,20	Obra nueva	1,00	6.244,61 m² 10%	6.069.760,92 €

Observaciones

Suma de superficies	61.491,83 m²
CRC	54.558.859,77 €
PEM proyecto (sin gastos generales ni beneficio industrial)	0,00 €

Aviso COACYLE — **PEM inferior a referencia**

Otras intervenciones no contempladas en CRC

(sustitución puntual estructural, cambios en fachadas, ascensores, demoliciones, etc.)

Tipo de uso	Intervención no contemplada	Superficie equivalente	Superficie construida	PEM otras intervenciones
Seleccione grupo Seleccione nivel Seleccione tipología		0,00 m²	0,00 m²	0,00 €

TOTAL superficies	61.491,83 m²

En

Firma

De acuerdo con lo establecido en la normativa vigente en materia de Protección de Datos de carácter personal, le informamos de que el COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CASTILLA Y LEON ESTE, COACYLE es el responsable del tratamiento de los datos, con la finalidad de gestionar su relación con el colegio y su condición de colegiado. La legitimación de este tratamiento de datos reside en la ejecución de la prestación de un servicio y cumplimiento de una obligación legal que nos asiste como responsables. No se comunicarán sus datos a terceros salvo obligación legal. En caso de producirse alguna modificación en sus datos, le rogamos nos lo comunique debidamente. Tiene derecho a acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, como se explica en la información adicional, que encontrará disponible en la Política de privacidad de nuestra página web: www.coacyle.com. Para el ejercicio de sus derechos de acceso, rectificación o supresión, limitación de su tratamiento, portabilidad y/u oposición, podrá dirigirse al responsable del tratamiento: COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CASTILLA Y LEÓN ESTE (Ref. Protección de Datos), C/ Miguel Iscar 17 – 2º Dcha., 47001 Valladolid. Delegado de Protección de Datos: dpd@data-consulting.es. Nota importante: En los supuestos en los que se deban incluir datos de carácter personal, referentes a terceras personas físicas, en cualquiera de los formularios, se las deberá, con carácter previo a su inclusión, informar de la cesión de sus datos de carácter personal al COACYLE y al Consejo Superior de Arquitectos.

DEMARCACION DE AVILA Brieva. 2.
DEMARCACION DE BURGOS Avenida de la Paz. 24 D.
DEMARCACION DE SEGOVIA Marqués del Arco. 5
DEMARCACION DE SORIA Caballeros. 23
DEMARCACION DE VALLADOLID Santiago. 9. 5º.
*** COACYLE *** Miguel Iscar. 17.

Tels. 947 29 46 18 – 672 365 186
produccion@asypa.com
ASFALTOS Y PAVIMENTOS 2015, S.L.
Edificio CEEI Oficina 21
Avda. de la Innovación- 09007 Burgos

OFERTA CONTRATO DE SUMINISTRO Nº. 26272
BURGOS, 2 DE JUNIO DE 2026
A/T: ROBERTO CALLEJA
E-MAIL: rcg1007@alu.ubu.es

OBRA: URB. EN VILLAFRÍA

EMPRESA: ROBERTO CALLEJA GUTIÉRREZ

DOMICILIO:

LOCALIDAD: BURGOS

C.I.F.:

CONDICIONES DE LA OFERTA

1º. PRODUCTOS OFERTADOS:

CANTIDAD	DENOMINACION	PRECIO UD.
M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO C50BF5	0,50 €/M2
M2	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO C60B3	0,45 €/M2
TM	H.B.C. AC 16 SURF 50/70 D EXTENDIDO Y COMPACTADO.	99,84 €/TM
TM	H.B.C. AC 22 BASE 50/70 G EXTENDIDO Y COMPACTADO.	88,98 €/TM

2º. LA OFERTA INCLUYE: - Fabricación de la Mezcla. – Betún. - Áridos. - Filler de recuperación- Transporte.- Extendido y compactado. - Riego de imprimación y/o adherencia

3º. CONDICIONES DE PAGO:

LA HABITUAL

4º. VALIDEZ DE LA OFERTA:

- 30 Días desde la fecha de la Oferta. - **Precios revisables en función de la cotización del betún.**

5º. IMPUESTOS:

- En los precios no está repercutido el IVA u otros impuestos que sean de aplicación según la Legislación Vigente.

6º. PARA EL SUMINISTRO:

- Es condición indispensable para poder iniciar los suministros, tener en nuestro poder esta oferta, debidamente firmada por el comprador.

7º. MEDICIÓN:

- A efectos de facturación, se tomará como medición la realmente ejecutada.

ASYPA

Fdo. D. Diego Ruiz Villarrubia

POR LA EMPRESA

Fdo. D.