

# TRABAJO DE FIN DE GRADO PLAN PARCIAL SECTOR S-12 CARRETERA VALLADOLID, BURGOS

Autor: PAULA GARCÍA NIÑO  
Tutor: ROBERTO SERRANO LÓPEZ

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



## **ÍNDICE DE DOCUMENTOS**

01. MEMORIA INFORMATIVA Y ANEJOS

02. PLANOS DE INFORMACIÓN

03. MEMORIA VINCULANTE Y ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

04. PLANOS DE ORDENACIÓN

05. NORMATIVA URBANÍSTICA

06. ESTUDIO ECONÓMICO



# **DOCUMENTO 1. MEMORIA INFORMATIVA**



## MEMORIA INFORMATIVA

### ÍNDICE

1. OBJETO .....	3
2. CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO .....	3
2.1. SITUACIÓN .....	3
3. GENERALIDADES .....	4
3.1. TOPOGRAFÍA Y GEOLOGÍA.....	4
3.1.1. DATOS GEODÉSICOS .....	4
3.1.2. GEOLOGÍA.....	6
3.1.3. GEOTECNIA .....	6
3.1.4. HIDROGEOLOGÍA .....	7
3.2. VEGETACIÓN Y PAISAJE. FAUNA.....	1
3.3. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	5
3.3.1. RED VIARIAS.....	5
3.3.2. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO .....	7
3.3.3. RED ELÉCTRICA.....	8
3.3.4. RED TELEFÓNICA .....	9
3.3.5. RED DE GAS NATURAL.....	10
3.3.6. EDIFICACIONES EXISTENTES .....	11
3.4. DOCUMENTOS DE SOLICITACIÓN DE INFORMACIÓN .....	13
4. BIENES CULTURALES.....	14
4.1. YACIMIENTOS.....	14
5. ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR.....	16
5.1. MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA.....	16
5.2. VÍAS PECUARIAS.....	16
6. LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE.....	17
6.1. NORMAS VIGENTES QUE APRUEBAN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL O URBANÍSTICA	17
6.2. NORMAS DE CARÁCTER MODIFICATIVO O TRANSITORIO .....	17
6.2.1. NORMAS DE RANGO REGLAMENTARIO.....	17
7. SITUACIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE .....	18



7.1. PLAN GENERAL DE ODENACIÓN URBANA DE BURGOS .....	18
7.2. FICHA TÉCNICA DEL PLANEAMIENTO REMITIDO Y COMPROBACIÓN DE DATOS .....	26
8. CONCLUSIONES .....	30
ANEJO 1. ESTUDIO CLIMATOLÓGICO	
ANEJO 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO	
ANEJO 3. ESTUDIO HIDROLÓGICO	
ANEJO 4. ESTUDIO DE RUIDO	
ANEJO 5. ESTUDIO DE RIESGOS	
ANEJO 6. REPORTE FOTOGRÁFICO	
ANEJO 7. ESTRUCTURA PARCELARIA	



## 1. OBJETO

El presente documento “Plan Parcial Sector S-12, Carretera Valladolid, Burgos” tiene como objetivo desarrollar las determinaciones contenidas en el Plan General de Ordenación Detallada de Burgos en el suelo urbanizable del sector S-12 situado en Burgos.

## 2. CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO

### 2.1. SITUACIÓN

El plan parcial del presente documento afecta a los terrenos pertenecientes al sector S-12, 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-12 queda limitado en el norte por la antigua línea ferroviaria Vigo – Irún, en el oeste por el sector S-27 y en el sur y este por la carretera N-120. Este sector tiene una superficie de 14,0682 Hectáreas.



Imagen 2 Ortofoto sector S-12

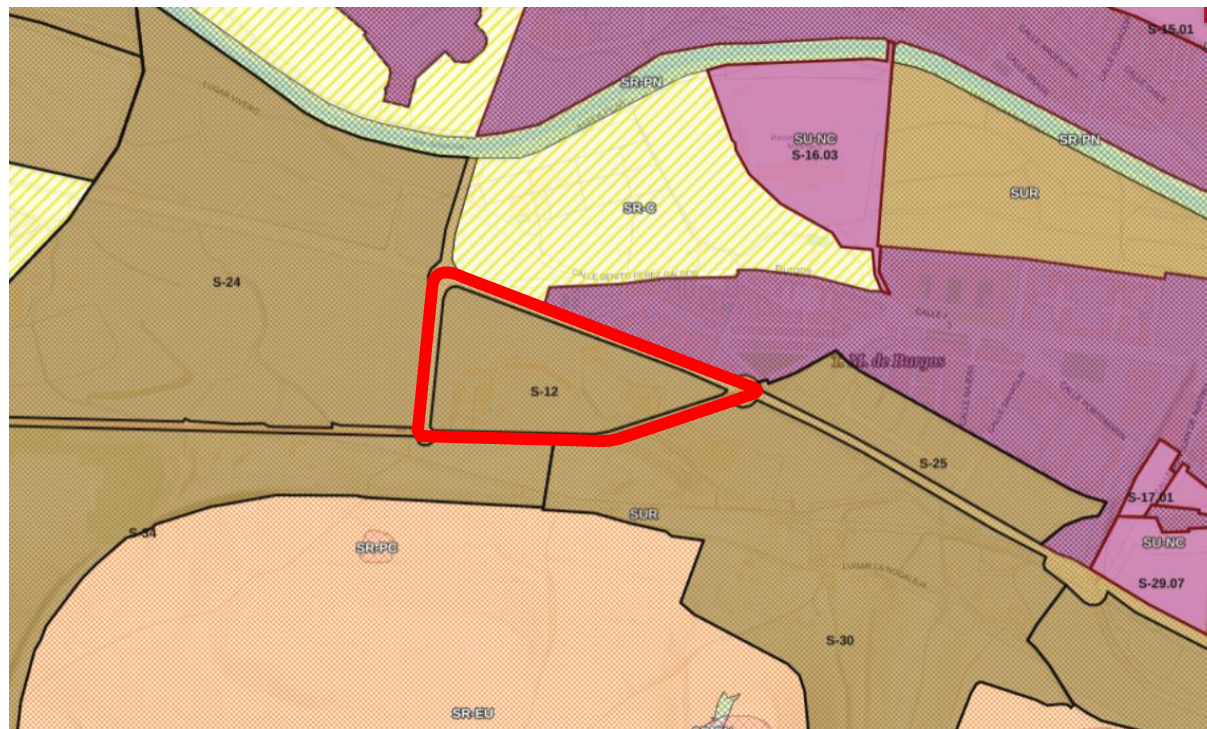


Imagen 1 Archivo de planeamiento con sectores de desarrollo

### 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-12, queda marcada en un recuadro rojo.

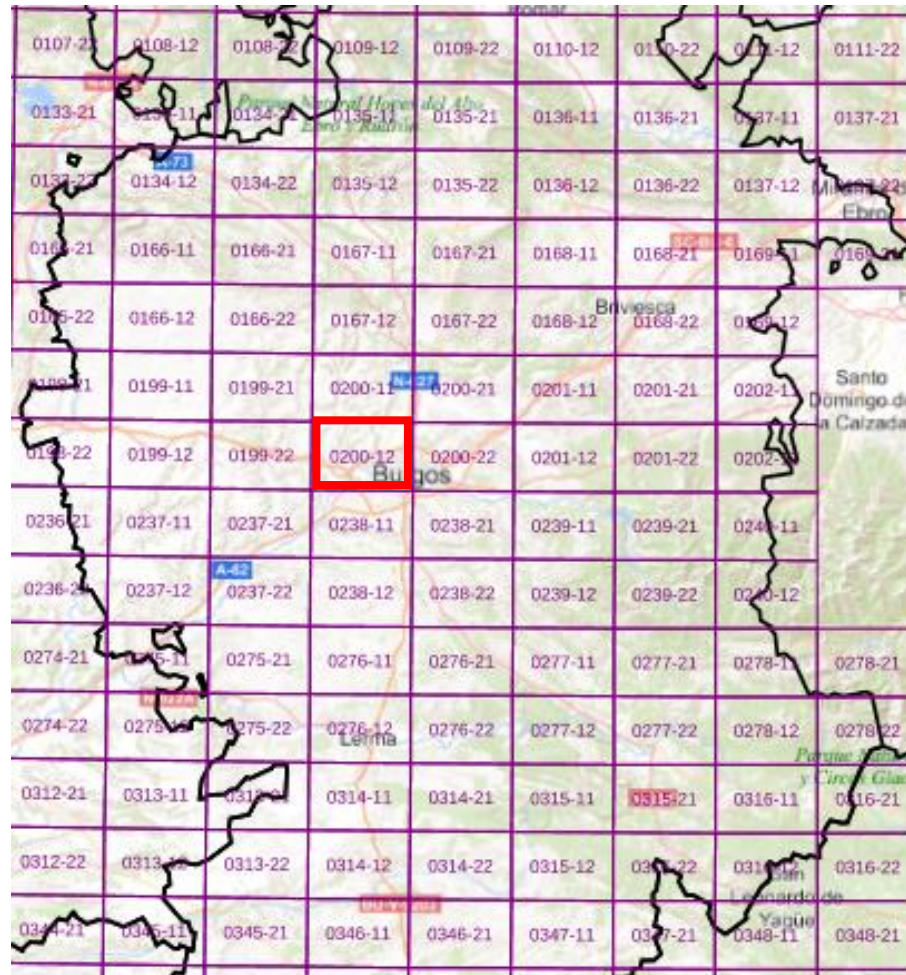


Imagen 3 Hojas escala 1/25000, mapa IDECYL

En el siguiente mapa, se muestra la topografía del sector S-12. Las altitudes varían entre los 844 y 854 metros, aproximadamente.

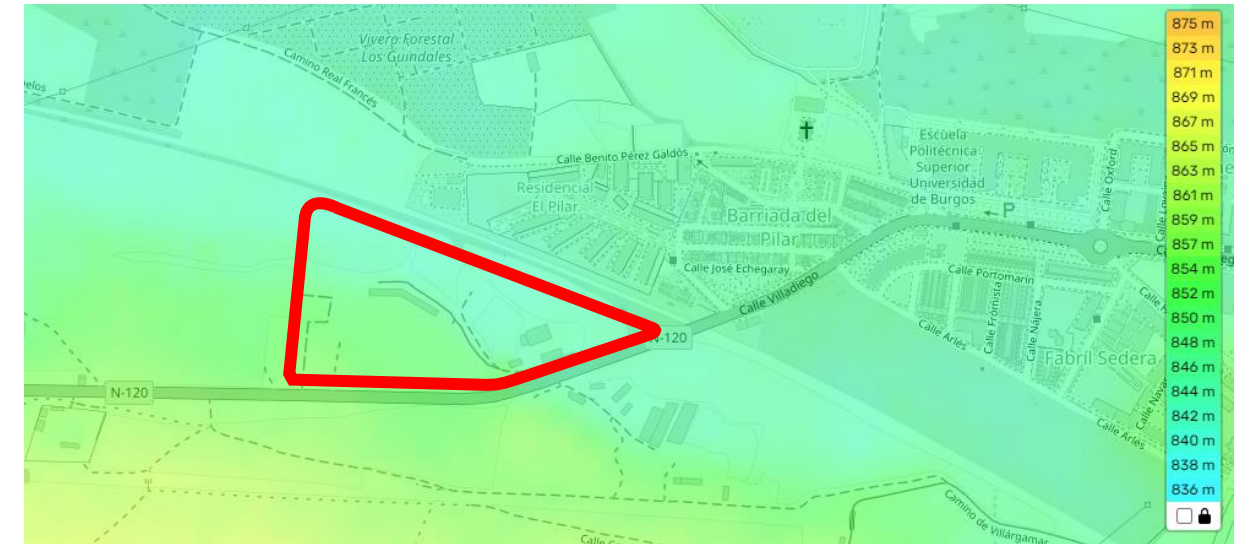


Imagen 4 Mapa topográfico del sector S-12

#### 3.1.1. DATOS GEODÉSICOS

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

- Número: 20041
- Nombre: Castillo
- Municipio: Burgos
- Provincia: Burgos
- Fecha de construcción: 17 de julio de 1987

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





**Red de Infraestructuras Geodésicas**  
 Subdirección General de Astronomía, Geodesia y Geofísica

**Reseña Vértice Geodésico**

1-Jul-2022

Número.....: **20041**  
 Nombre.....: **Castillo**  
 Municipios: Burgos  
 Provincias: Burgos  
 Fecha de Construcción.....: 17 de julio de 1987  
 Pilar sin centrado forzado...: 1,20 m de alto, 0,30 m de diámetro.  
 Último cuerpo.....: 5,00 m de alto, 1,00 m de ancho.  
 Total cuerpos.....: 2 de 8,00 m de alto.

Coordenadas Geográficas:	
Sistema de Ref.:	ED 50 ETRS89
Longitud.....:	- 3° 41' 55,5558" - 3° 42' 00,32785" ±0.097 m
Latitud.....:	42° 21' 13,9123" 42° 21' 09,87386" ±0.085 m
Alt. Elipsoidal...:	1016,249 m ±0.082 (BP)
Compensación...:	03 de marzo de 1994 01 de noviembre de 2009 Elips de error al 95% de confianza

Coordenadas UTM. Huso 30 :	
Sistema de Ref.:	ED 50 ETRS89
X.....:	442448,86 m 442341,302 m
Y.....:	4689386,61 m 4689179,378 m
Factor escala.....:	0,999640748 0,999640904
Convergencia...:	- 0° 28' 15" - 0° 28' 18"
Altitud sobre el nivel medio del mar:	962,775 m. (BP)

Situación:  
 Situado en la cima del cerro San Miguel, al N. de Burgos.

Acceso:  
 Desde Gorieta Jose Luis Borges, por la avenida del Cid Campeador. A 310 m a la derecha, se toman las indicaciones Parque del Castillo y Centro de divulgación de Aves. Subiendo durante 960 metros hasta el cruce. Se toma el primer camino de tierra, a la derecha, dejando a la izquierda los indicadores al Centro de Divulgación de Aves. Se continúa por el camino hasta el final, (fondo de saco), durante 450 metros. El Vértice se ve. A 180 metros andando hacia el Noreste.

Horizonte GPS:  
 Despejado

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



Observaciones:  
 Informe del estado del Vértice: [info2022.pdf](http://info2022.pdf)

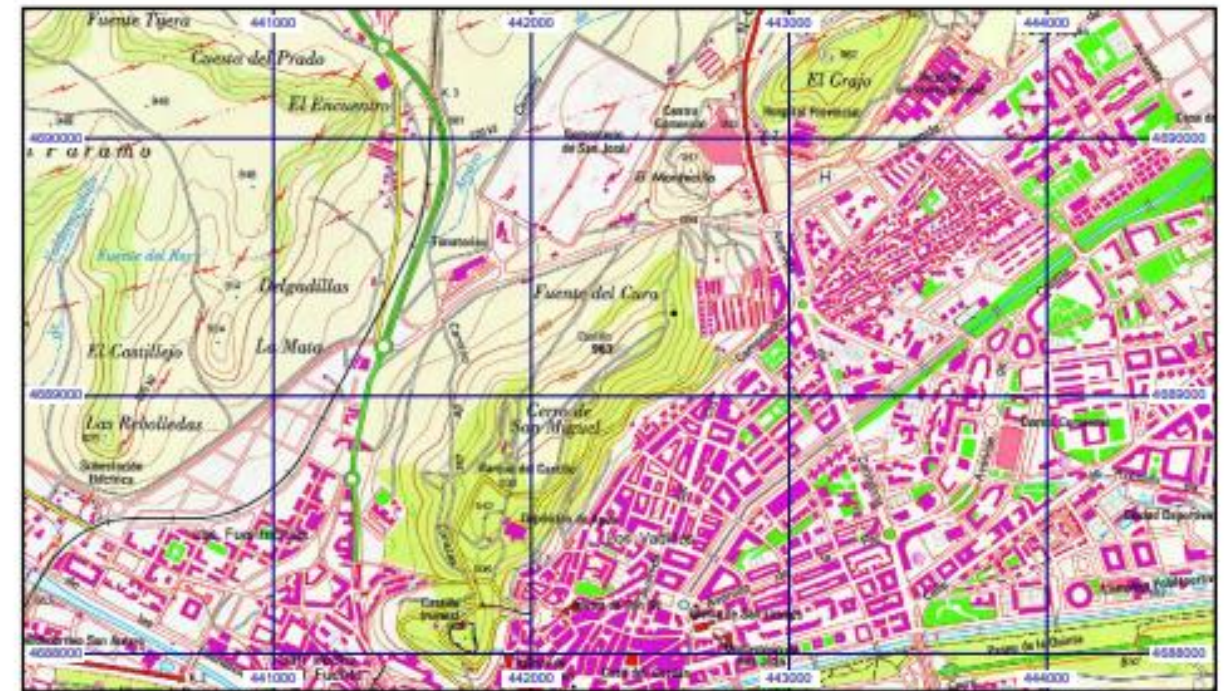


**Área de Geodesia**  
 Subdirección General de Geodesia y Cartografía

**Cartografía de situación**

1-Jul-2022

Escala 1:25.000 **020041 Castillo** Coordenadas ETRS89. Huso 30



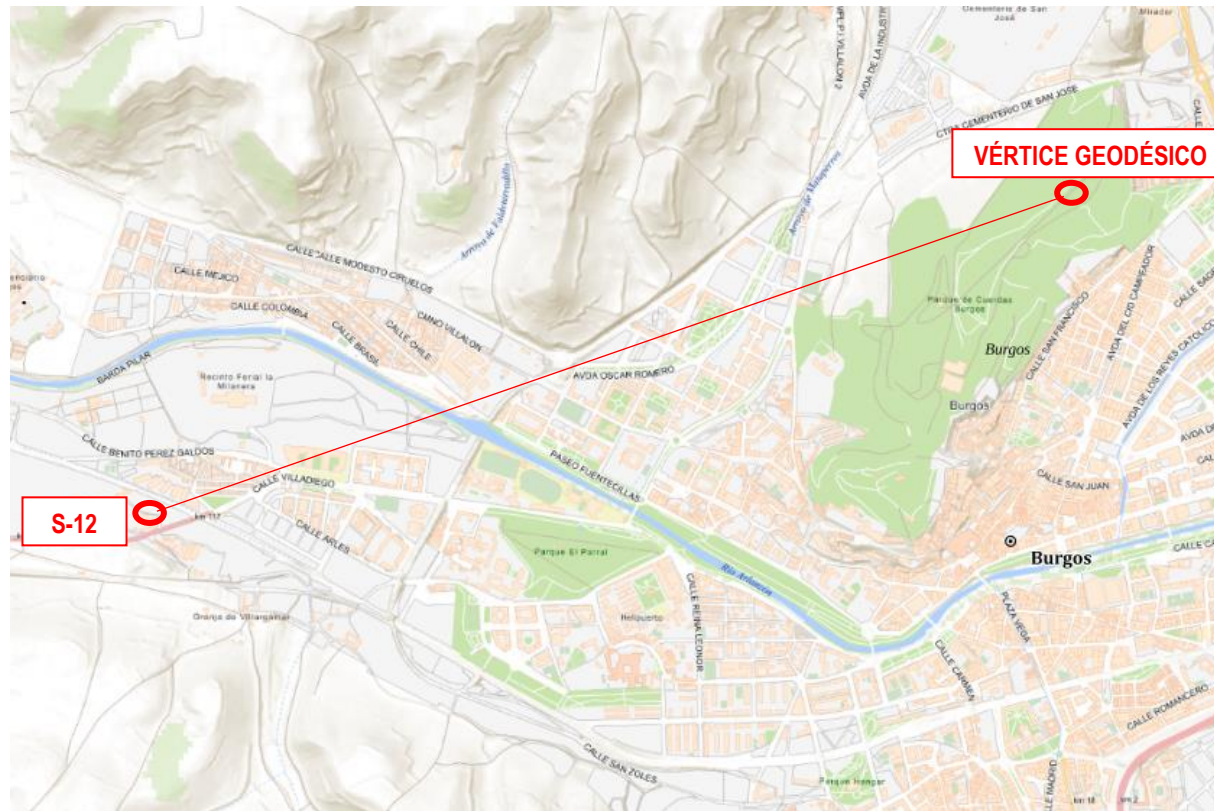


Imagen 5 Localización vértice geodésico con respecto al sector S-12

La distancia en línea recta es de 3,80 km aproximadamente y por carretera 5,40 km.

### 3.1.2. GEOLOGÍA

Una vez consultado el Instituto Tecnológico Geominero de España, así como su correspondiente mapa, se extraen las siguientes conclusiones:

- Zona 30: Gravas y cantos poligénicos, arenas. (Terrazas de Arlanzón, Urbel y Ubierna; 1-5 m. y del Vena 1-10 m.)
- Zona 32: Gravas y cantos poligénicos, arenas. (Llanura de inundación).

Estas zonas están delimitadas en la leyenda del mapa de la Ilustración 5, Hoja 200 Magna.

Las gravas y cantos poligénicos, arenas de la zona 30, adquieren su mayor desarrollo, complejidad y extensión en el valle del Arlanzón, donde dominan los cantos cuarcitos de tamaño decimétrico y matriz arenosa, de procedencia paleozoica (Sierra de la Demanda) y de rañas desmanteladas. La constitución litológica de las terrazas del río Vena es semejante, dada la identidad de procedencia.

Los niveles de terrazas no alcanzan gran extensión y hay menor número de niveles. Son depósitos de espesor métrico en los que se observa una mayor rubefacción cuanto más antiguos (y altos) son. En general, la edad atribuible es pleistocena.

Las gravas y cantos poligénicos, arenas de la zona 32, son los depósitos más recientes, relacionados directamente con la red fluvial actual. El cauce y la llanura de inundación se han distinguido solo en los ríos Arlanzón, Urbel, Ubierna y Vena.

En cuanto a los depósitos de llanura de inundación, la litología la constituyen gravas y cantos de cuarcitas, calizas (minoritarias) y arenas, dependiendo su distinta proporción de las zonas de procedencia. A techo aparecen los limos y arcillas de inundación, sobre los que se desarrollan suelos pardos de vega.

Los depósitos de cauce actual son más lavados, con cantos sueltos y menor proporción de matriz (arenosa, predominantemente).

La edad atribuible a estos depósitos es Holocena, salvo determinados fondos de valle, cuya continuidad morfológica con terrazas próximas a ríos más importantes indicaría una edad más antigua (pleistocena).

### 3.1.3. GEOTECNIA

De acuerdo con el Anejo 2 de geotecnia adjunto, las características principales del terreno son:

- o Nivel freático: 2,90 m
- o Características de cada estrato:

	UG-I	UG-II	UG-III	UG-IV	UG-V
MATERIAL	Rellenos antrópicos	Gravas en matriz arenolimsa	Arcillas Margo-Arenosas	Arenas margo-arcillosas con fragmentos calcáreos	Arenas margo-arcillosas, con tonos grisáceos y en puntos locales arcillas margo-arenosas y yesos
ESPESOR	3,00 - 3,30	2,10 - 2,25	6,20 - 7,40	1,00 - 1,35	4,65
ESTABILIDAD DE TALUDES	Baja	Baja	Baja	Baja-Media	Media
GRADO DE EXCAVABILIDAD	Fácil-Puntualmente Media en el Hormigón	Fácil	Fácil	Fácil	Fácil
DENSIDAD APARENTE DEL TERRENO (T/M3)	1,40-1,70	2,00 y 2,20	1,80 y 2,00	2,00 y 2,20	2,20 y 2,30
GOLPEOS NDPSH	Valores medios: 6 y 14	Valores medios: 17 y 20	Valores medios: 17 y 20	Valores medios: 19 y 33	Entre 75 y 101
ÁNGULO DE FRICCIÓN ESTIMADO	20-30°	35-43°	22-28°	28-32°	26-35°



COHESIÓN (KP/CM2)	0	0	0,4-1,2	0,5-1,0	2,0-5,0
----------------------	---	---	---------	---------	---------

*Tabla 1 Resumen de características geotécnicas*

### 3.1.4. HIDROGEOLOGÍA

La hoja de Burgos se sitúa íntegramente en la Cuenca Hidrográfica del Duero, en su sector NE, próxima al límite con la cuenca del Ebro.

Burgos participa de dos sistemas acuíferos, según la clasificación del ITGE: al norte, se localiza la denominada Unidad Kárstica del Norte de Burgos perteneciente al sistema acuífero nº 9 (Unidad Kárstica del Norte de León – Palencia – Burgos), que está constituida por calizas, calizas arenosas y dolomías del Cretácico. El resto de la hoja pertenece al sistema Acuífero nº 8 (Terciario Detrítico Central del Duero), y dentro de este, a las regiones de la Ibérica (en su mayor parte) y de los Páramos (al Suroeste); estas regiones están litológicamente constituidas por materiales detríticos (arcillas y arcillas arenosas con niveles lentejones de arenas, margas...) y materiales de carácter evaporítico y químicos (yesos y calizas) pertenecientes al Terciario. Los depósitos cuaternarios presentes en la Hoja, fundamentalmente gravas, arenas y limos (aluviales y terrazas) constituyen acuíferos de carácter local, estando en su mayoría conectados hidráulicamente a los ríos.

No existe apenas explotación de estos acuíferos; únicamente se encuentran captados algunos manantiales para abastecimiento de pequeñas poblaciones. Asimismo, existen varios sondeos emboquillados en Terciario que profundizan hasta 300 metros y que captan materiales cretácicos, dando unos caudales de 120 y 140 l/s. Dichos sondeos se utilizan para abastecimiento.

La recarga del acuífero se produce por infiltración directa de lluvia y probablemente existan hacia el Suroeste, entradas laterales subterráneas desde el S.A. nº 9. El flujo profundo adopta una dirección general hacia la región de los Páramos, al que cede agua lateralmente



### 3.2. VEGETACIÓN Y PAISAJE. 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-mesomediterránea castellano-alcarreno-manchega basófila de *Quercus faginea* o quejigo.

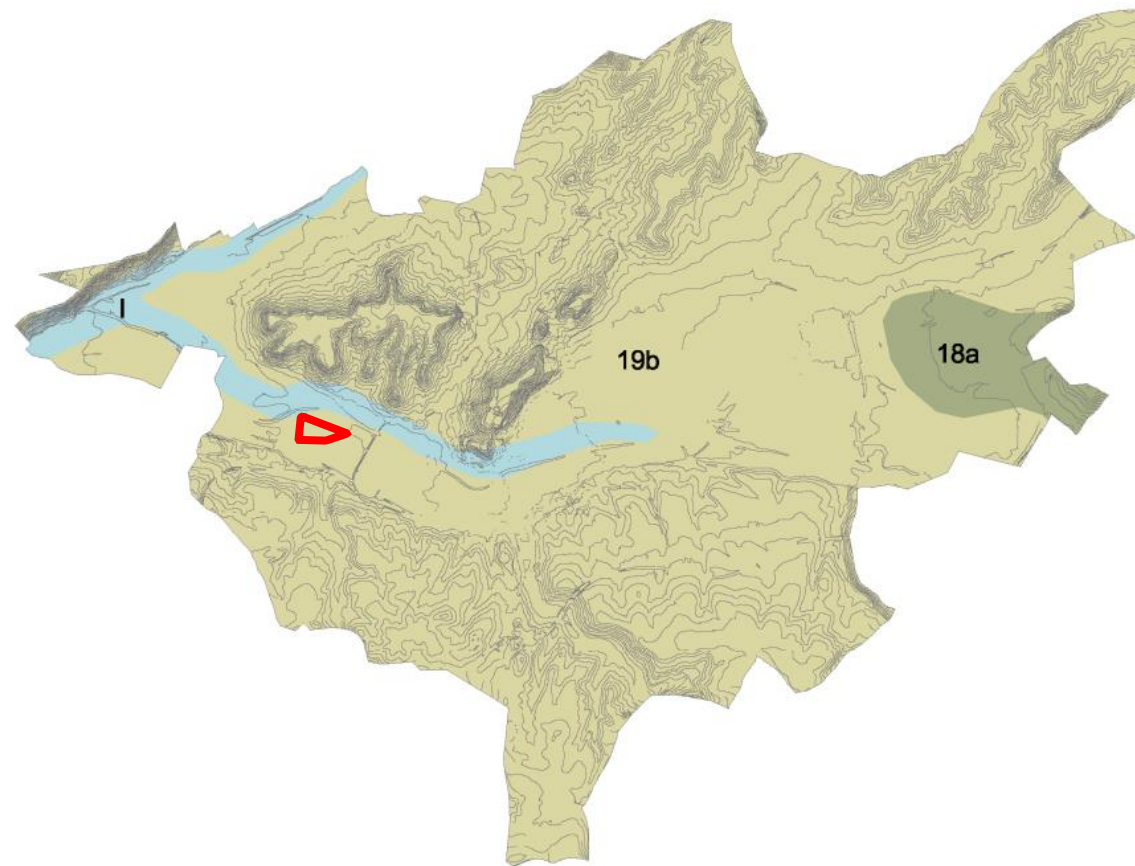


Imagen 7 Mapa de vegetación potencial

#### 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).

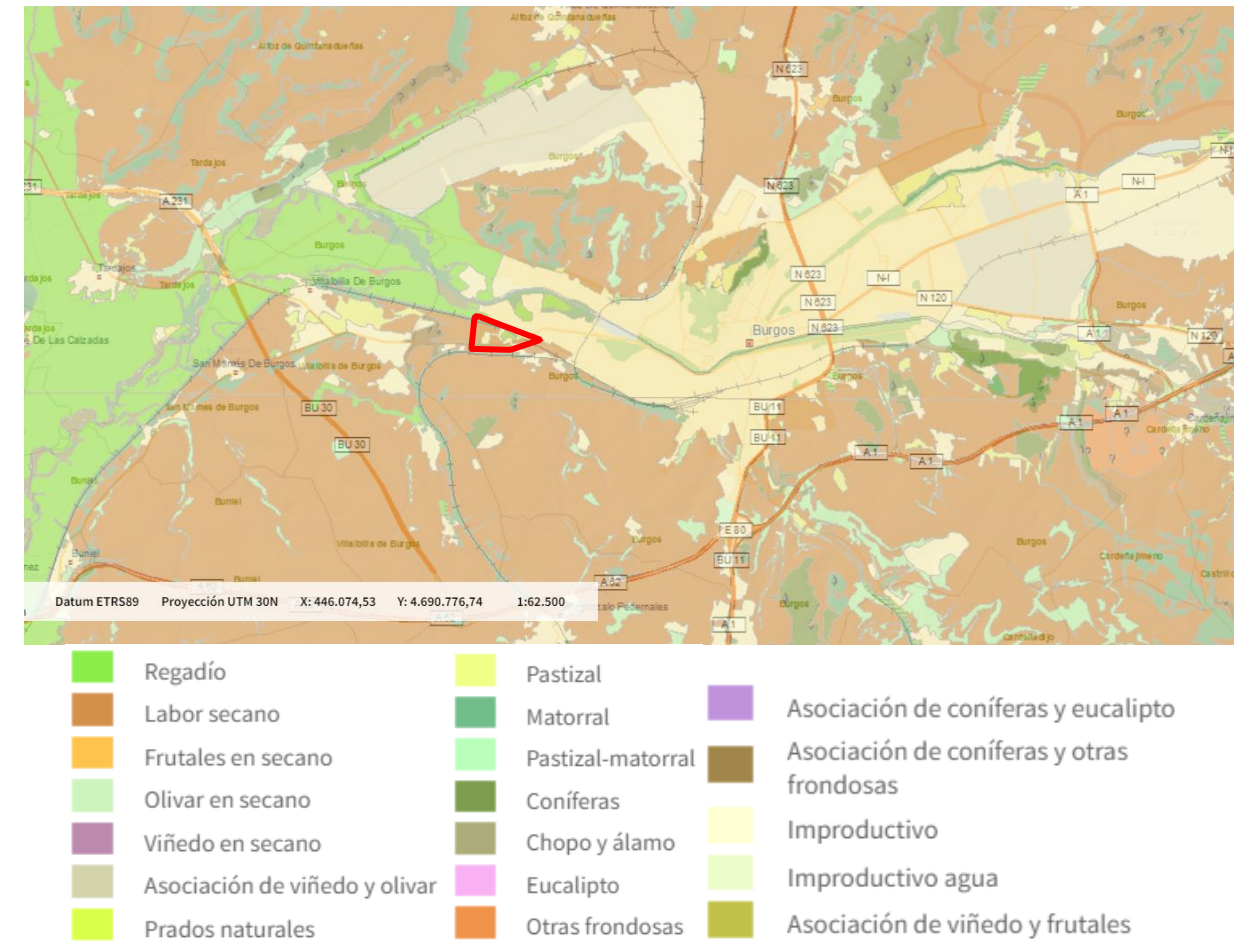


Imagen 8 Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (SIGA) Burgos

En la siguiente imagen, se puede apreciar la distribución de los tipos de uso de suelo en el Sector S-12. Alrededor del 45% del suelo de la parcela corresponde a suelo de labor de secano (marrón oscuro), el 40% es un suelo improductivo (marrón claro) y el 15% restante es un suelo de cultivos herbáceos en regadío (verde).

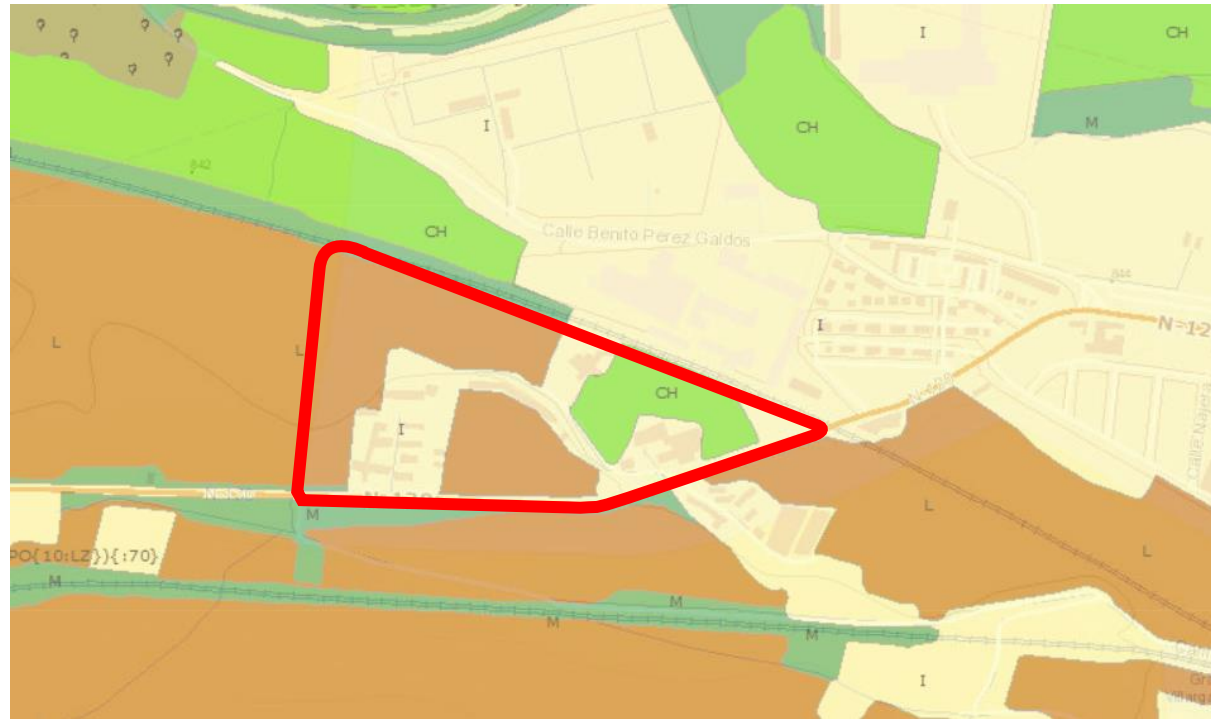


Imagen 9 Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (SIGA) Setor S-12

La siguiente tabla recoge el informe de municipio por tipo de uso y sobrecarga 2000 – 2010 en Burgos y una estimación en el Sector S-12.

Uso y Sobrecarga	Superficie (Ha)	Porcentaje (%)	Presencia (%) S-12
Labor en secano	5.401,07	49,83	45,00
Improductivo	3.331,32	30,73	40,00
Coníferas	588,68	5,43	
Pastizal-Matorral	385,69	3,56	
Matorral	379,45	3,50	
Cultivos herbáceos en regadío	308,01	2,84	15,00
Pastizal	190,57	1,76	
Chopo y Álamo	82,99	0,77	
Coníferas asociadas con otras frondosas	62,07	0,57	
Agua (masas de agua, balsas, etc..)	37,04	0,34	
Matorral asociado con coníferas	30,15	0,28	
Huerta o cultivos forzados	24,43	0,23	
Otras frondosas	7,71	0,07	
Matorral asociado con frondosas	5,28	0,05	
Frutales en secano	4,83	0,04	
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>10.839,28</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

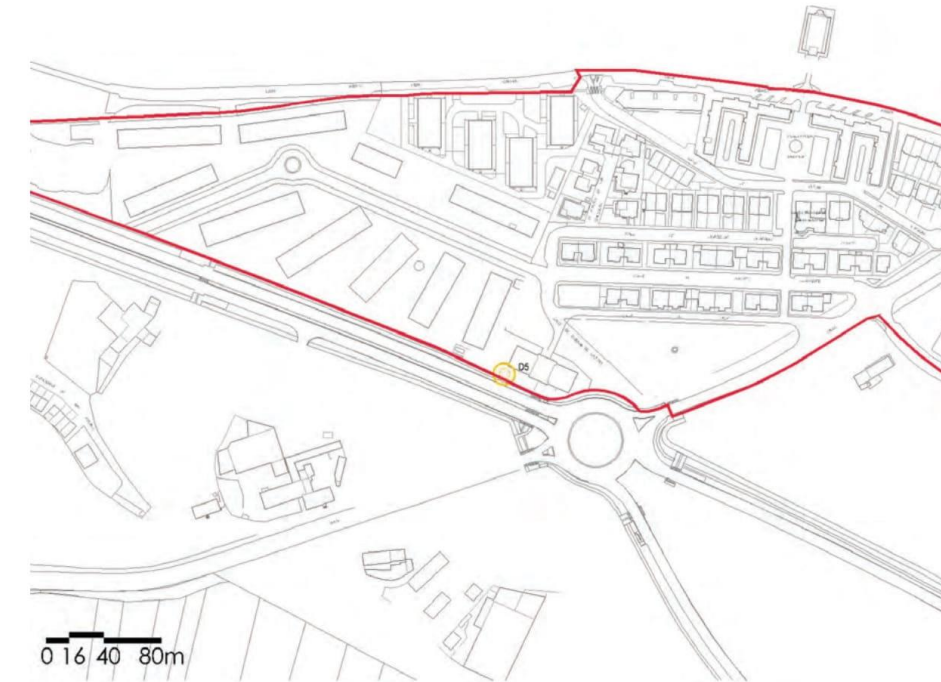
Tabla 2 Usos de suelo Burgos y Sector S-12 (2000-2010)

En cuanto a los árboles y arboledas singulares, no se encuentra ninguno en el interior del sector S-12 pero existe uno en el límite del sector colindante. Se trata del árbol destacable D005 y tiene las siguientes características:

**Árboles destacables** CATÁLOGO DE ARBOLADO  
 Noviembre 2014

Nº EN CATEGORÍA D005 HOJA PLANO 10c Nº FOTO d005

**MAPA DE LOCALIZACIÓN**



**LOCALIZACIÓN**

**DIRECCIÓN, SITUACIÓN Y ENTORNO.**

Barrio del Pilar. Calle Rosalía de Castro nº 1. Entre dicha calle y la antigua vía del ferrocarril. Situado en la parte trasera del jardín privado del edificio.

**ACCESO**

[Espacio reservado para descripciones de acceso]

**CLASIFICACIÓN DEL SUELO**

Urbano consolidado

X	438931
Y	4688000

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS



### CATÁLOGO DE ARBOLADO

Noviembre 2014

#### Árboles destacables

#### FOTOGRAFÍA



#### CARACTERÍSTICAS

ESPECIE	Cedro del Atlas ( <i>Cedrus atlantica</i> )		ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
ALTURA TOTAL	22	ALTURA A LA CRUZ	PERÍMETRO BASE	471
DIAMETRO DE COPA	15	PERÍMETRO A 1,30 m	298	

#### DESCRIPCIÓN DEL ÁRBOL

A medio metro del suelo se ramifica en dos grandes troncos principales verticales que configuran una copa amplia, densa y equilibrada.

#### MOTIVO DE LA SINGULARIDAD

Su tamaño que le hace resaltar en el lugar.

#### AMENAZAS GENERALES

#### PROTECCIÓN Y MEJORAS

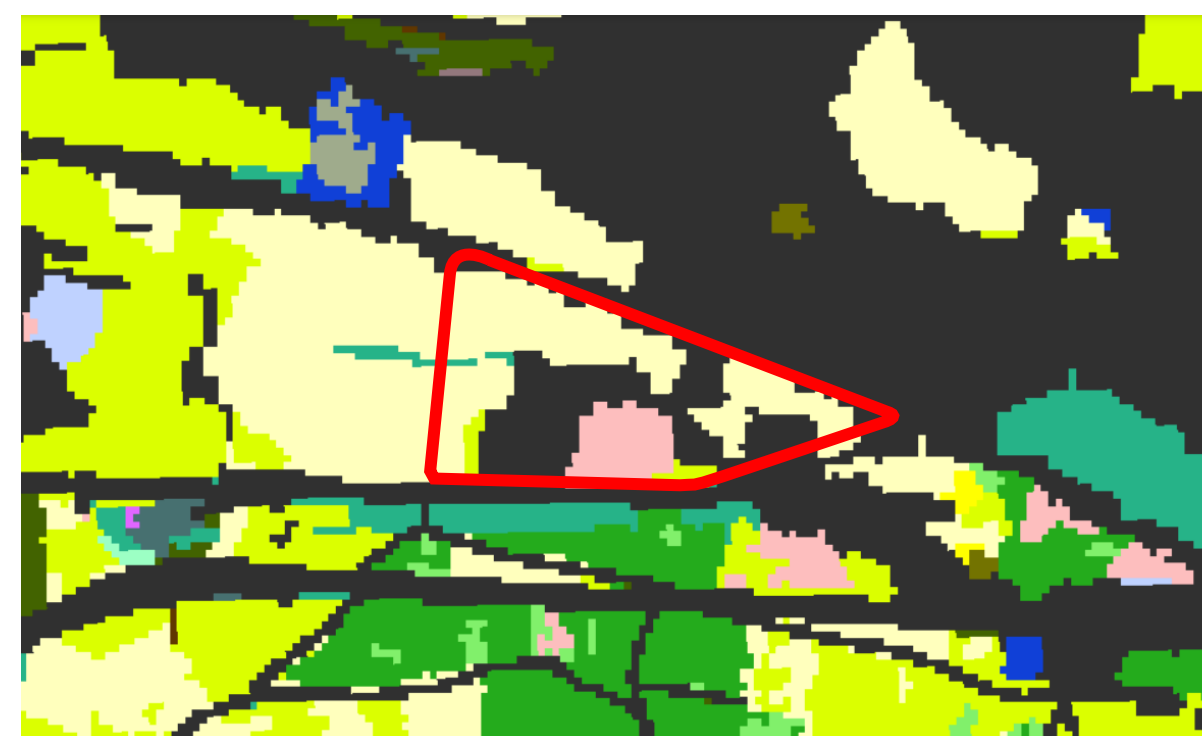
#### OBSERVACIONES

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS

### PAISAJE

En el área de estudio se han identificado dos unidades paisajísticas:

- Cultivo: se trata de un paisaje abierto y alterado al encontrarse en el entorno de Burgos. Se presentan numerosas infraestructuras como carreteras, líneas eléctricas y redes de saneamiento. El uso predominante es de labor de secano (cebada y trigo) y también se pueden encontrar algo de regadío y matorrales.
- Medio urbano e industrial: constituido por el casco urbano de Burgos, núcleos urbanos cercanos (Villalbilla de Burgos) y zonas industriales (Polígono Industrial de Villalonquéjar y Polígono Industrial de Los Brezos).



<b>Cultivos Herbáceos</b>	<b>Cultivos Leñosos</b>
Trigo	Viñedo
Cebada	Frutales
Maíz	Frutales cáscara
Otros cereales	Olivar
Girasol	
Colza	<b>Otras superficies</b>
Guisantes	Pastizal
Otras leguminosas grano	Matorral
Remolacha	Coníferas
Otros cultivos industriales	Frondosas caducifolias
Patata	Frondosas siempre verdes
Hortícolas	Lámina de agua
Aromáticas	Artificial
Alfalfa	Roquedos
Forrajeras	Suelo desnudo

Imagen 10 Mapa de cultivos y suelos naturales (Instituto Tecnológico Agrario)

## VALORACIÓN FINAL

Es un paisaje poco atractivo visualmente y poco cuidado debido a su difícil accesibilidad como consecuencia de sus desniveles. Necesita tareas de limpieza y desbroces superficiales.

Como valoración final a la unidad del pasaje y la unidad de los cultivos se puede calificar como BAJA y su fragilidad visual MEDIA.



Imagen 11 Vista entorno urbano

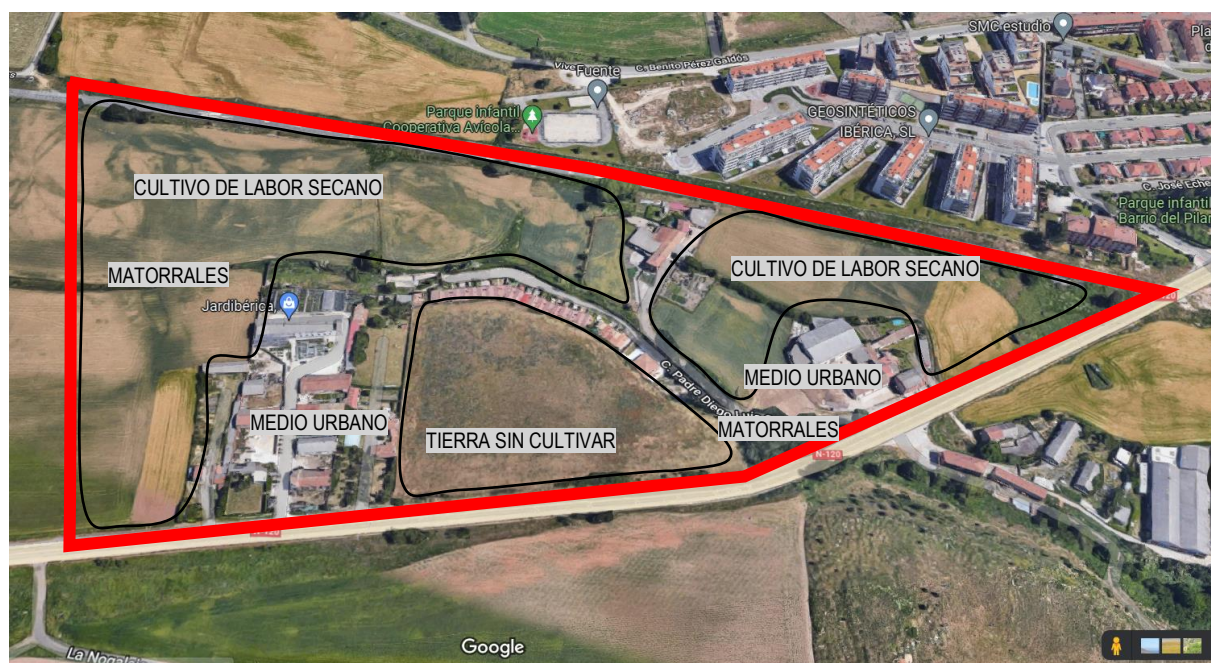


Imagen 12 Paisaje actual del sector

## FAUNA

Se ha consultado el Anexo Fauna relativo al Plan de Ordenación Urbana de Burgos de 2014, donde se recoge el inventario de fauna. Se encuentran 168 especies diferentes clasificadas en 108 de aves, 37 de mamíferos, 9 de anfibios, 9 de reptiles y 5 de peces, de las cuales, según las categorías de la UICN 2001 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), 158 se encuentran amenazadas, aunque la mayoría de ellas de preocupación menor.

En cuanto a la presencia de especies protegidas incluidas en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, 93 de las especies que se recogen en el inventario, aparecen en el listado y 2 aparecen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas bajo el grado de vulnerable:

- Mamíferos: Myotis myotis (murciélago ratonero grande)
- Aves: Circus pygargus (aguilucho cenizo)

En la zona de actuación únicamente se encuentra un hábitat de cultivos por lo que no presenta caracteres zoogeográficos ni forma parte de zonas de cría o invernada para ninguna especie catalogada.

En la zona sur que limita la parcela existe un terreno cinegético de coto privado en el que se realiza caza menor como perdiz roja, conejo y libre.

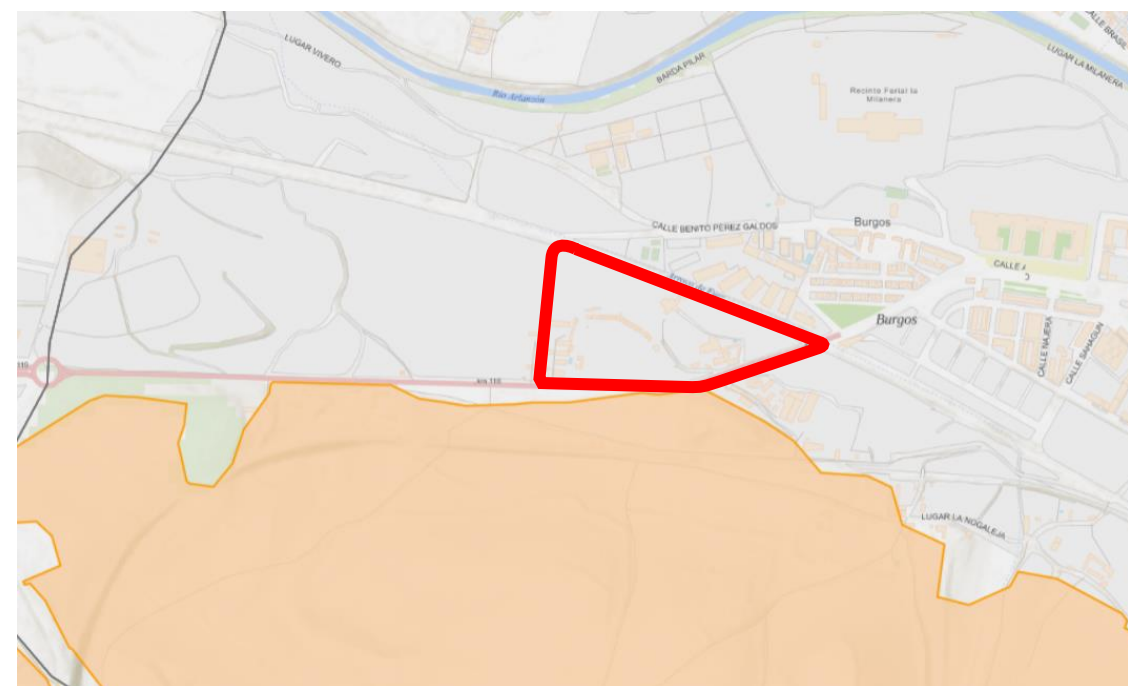


Imagen 13 Localización de terrenos cinegéticos



### 3.3. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

#### 3.3.1. RED VIARIAS

La red viaria principal es la Carretera Nacional 120 (N-120) que limita la parcela en los márgenes sur y sureste. En el norte se encuentra la antigua línea de ferrocarril que actualmente es un camino y limita la zona urbanizada de esa zona.

En el margen norte de la parcela se encuentra una red de distribución en proyecto y, en el margen sur, una red para alimentación a depósitos en proyecto.

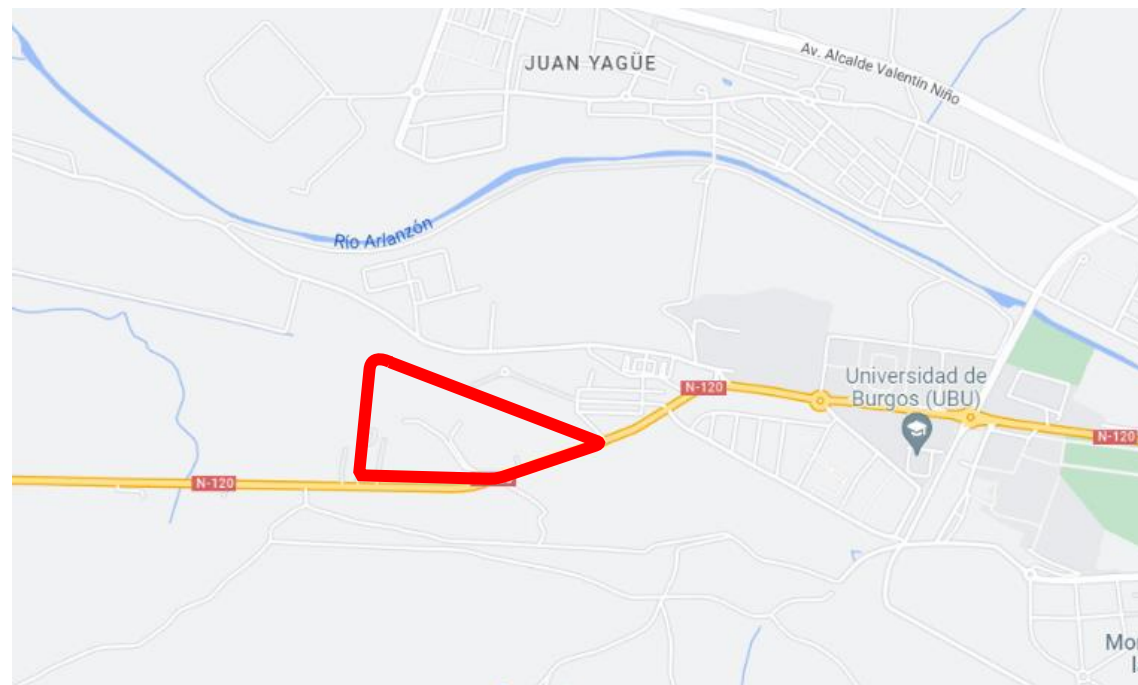


Imagen 14 Localización de las redes viarias próximas

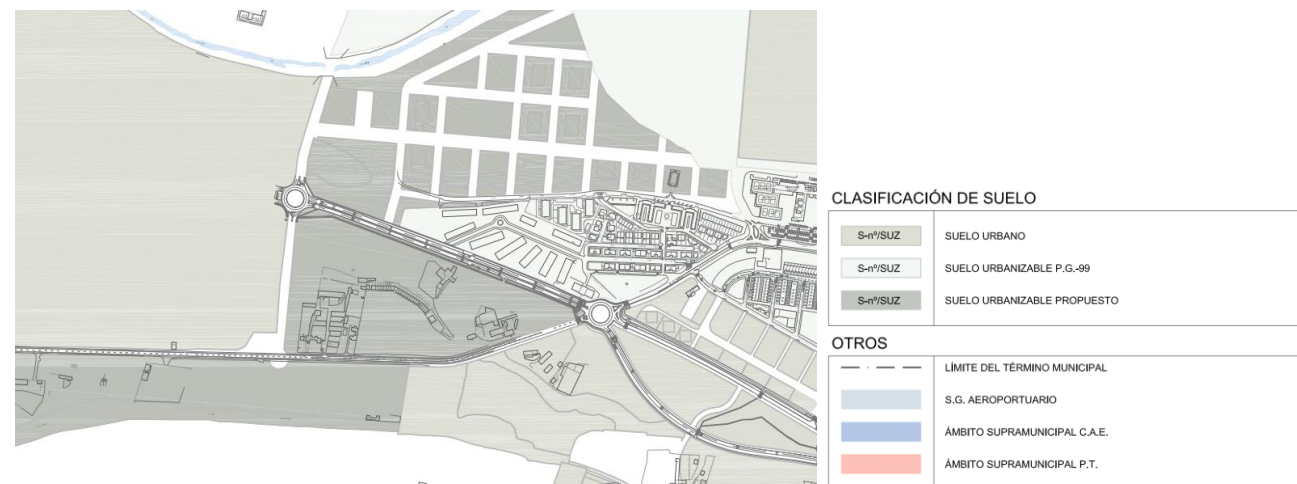


Imagen 15 Red viarias y de comunicación

En el estudio de red viaria y de comunicaciones de PGOU están propuestas las dos vías restantes que limitan con el sector S-12 por el norte y por el oeste que corresponden al PGOU de 1999.

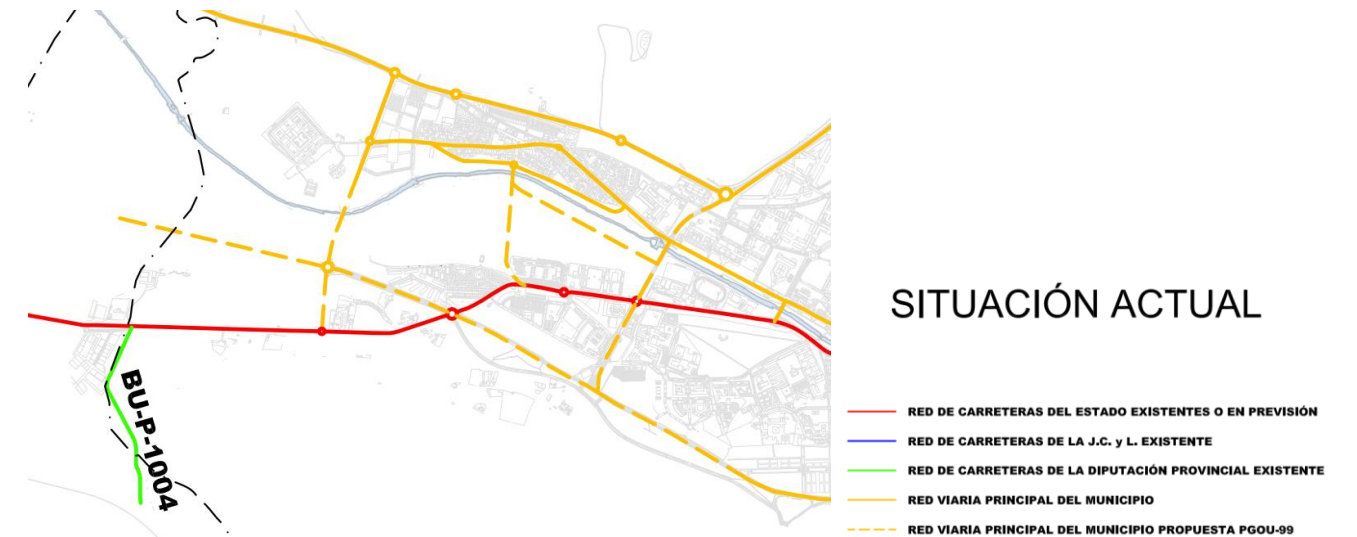


Imagen 16 Propuestas de actuaciones en la red viaria

En el PGOU de 2014 está propuesto el bulevar del Arlanzón que continua la red viaria que se encuentra en el límite norte del sector S-12.

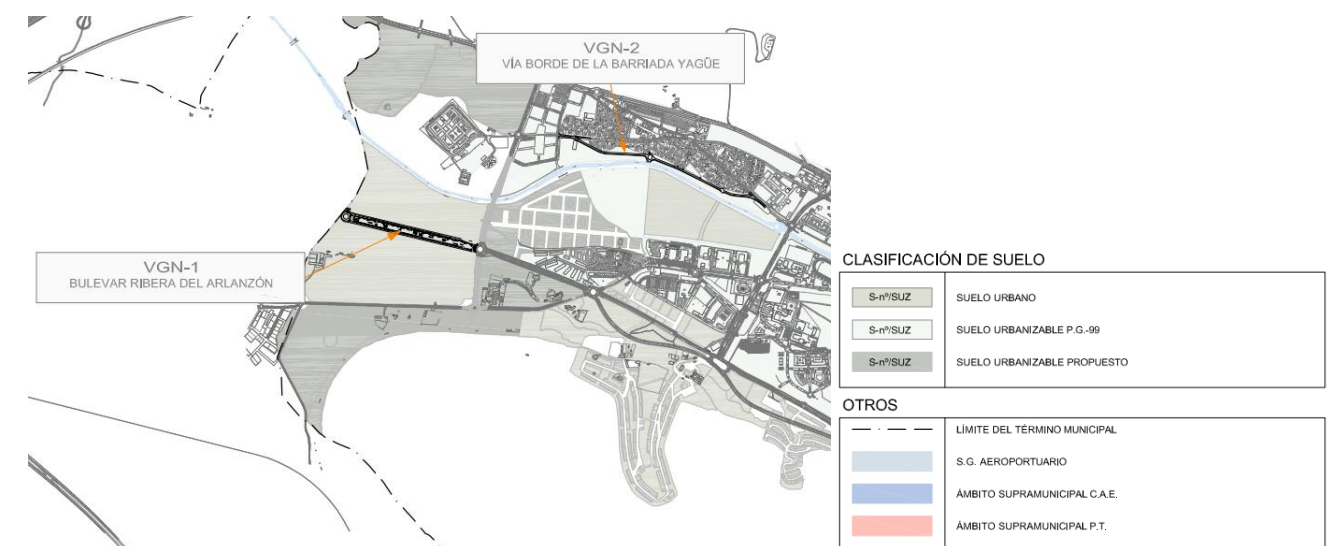


Imagen 17 Propuestas de actuaciones en la red viaria 2

A continuación, se muestran las fichas de las actuaciones en la red viaria de limitan con el sector S-12. VG-9 (Ronda Oesta II) que limita por el oeste y VG-21 (Eje cívico II, Villalvilla Antigua Estación) que limita por el norte.



CONDICIONES DE DESARROLLO DEL SISTEMA GENERAL

**SSGG Viario** **Diciembre 2013**

<b>NOMBRE</b>	Ronda Oeste II	<b>CÓDIGO</b>	VG-9
<b>HOJA PLANO</b>	PO 2 Hoja 10	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	9.295
<b>CLASE DE SUELO</b>	Urbanizable		

**AGENTES**

AGENTE RESPONSABLE DE LA GESTIÓN	Ayuntamiento
AGENTE RESPONSABLE DEL DESARROLLO Y EJECUCIÓN	Ayuntamiento

**OBTENCIÓN**

OBTENCIÓN (ADSCRIPCIÓN/EXPROPIACIÓN)	Conforme Legislación Vigente
PROGRAMACIÓN	-

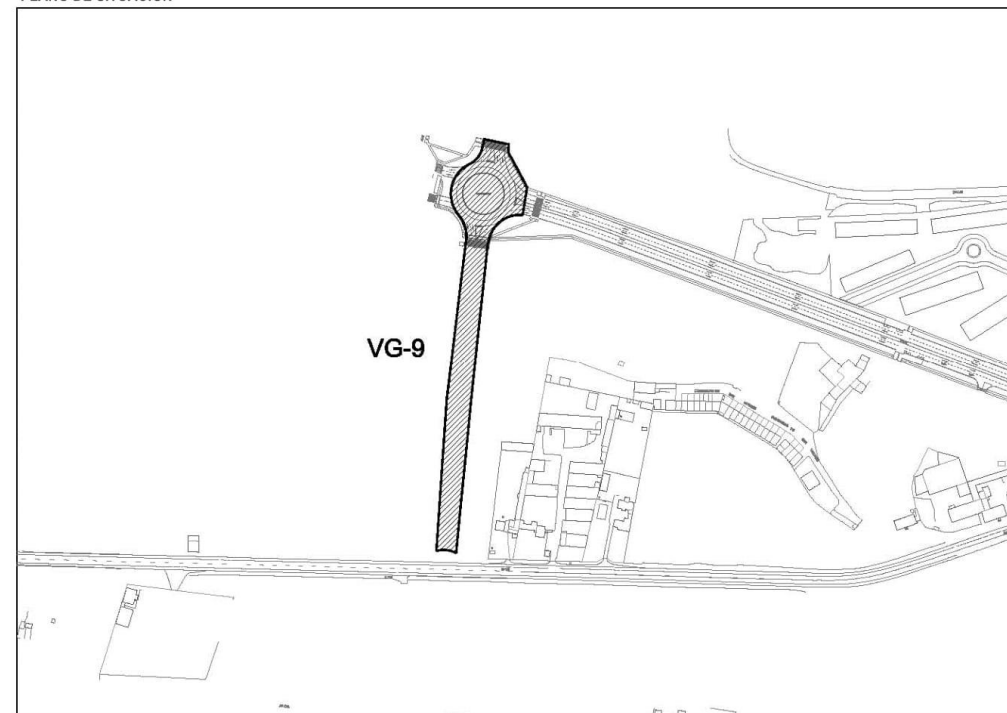
**INSTRUMENTOS**

INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO	-
INSTRUMENTO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN	PU / Obras ordinarias

COSTE ESTIMADO DE EJECUCIÓN	-
-----------------------------	---

AMBITO AL QUE SE ADSCRIBE PARA SU OBTENCION	
NOMBRE	CÓDIGO
-	-

**PLANO DE SITUACIÓN**



E: 1/5000

**OBJETIVOS:**

Conexión entre la carretera de Valladolid y la Ronda Norte.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS

CONDICIONES DE DESARROLLO DEL SISTEMA GENERAL

**SSGG Viario** **Diciembre 2013**

<b>NOMBRE</b>	Eje Cívico II, Villalvilla Antigua Estación	<b>CÓDIGO</b>	VG-21
<b>HOJA PLANO</b>	PO 2 Hoja 10	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	78.008
<b>CLASE DE SUELO</b>	Urbanizable		

**AGENTES**

AGENTE RESPONSABLE DE LA GESTIÓN	Ayuntamiento
AGENTE RESPONSABLE DEL DESARROLLO Y EJECUCIÓN	Ayuntamiento

**OBTENCIÓN**

OBTENCIÓN (ADSCRIPCIÓN/EXPROPIACIÓN)	Conforme Legislación Vigente
PROGRAMACIÓN	-

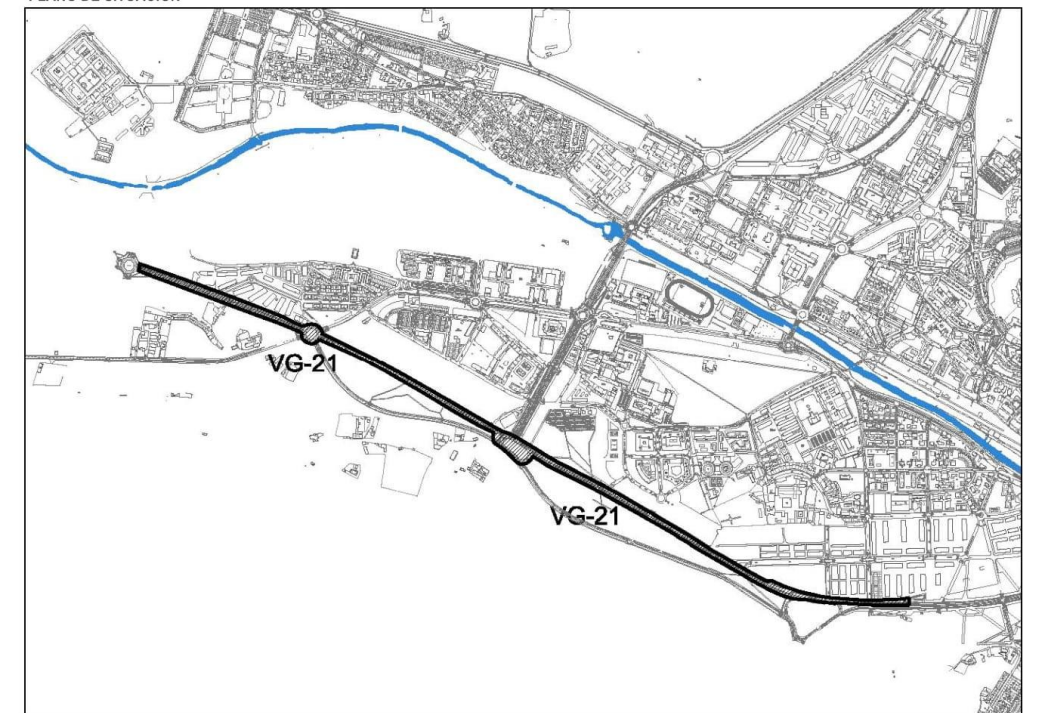
**INSTRUMENTOS**

INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO	-
INSTRUMENTO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN	PU / Obras ordinarias

COSTE ESTIMADO DE EJECUCIÓN	-
-----------------------------	---

AMBITO AL QUE SE ADSCRIBE PARA SU OBTENCION	
NOMBRE	CÓDIGO
-	-

**PLANO DE SITUACIÓN**



E: 1/20000

**OBJETIVOS:**

Realización del tramo occidental del bulevar ferroviario.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS



### 3.3.2. 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-12.

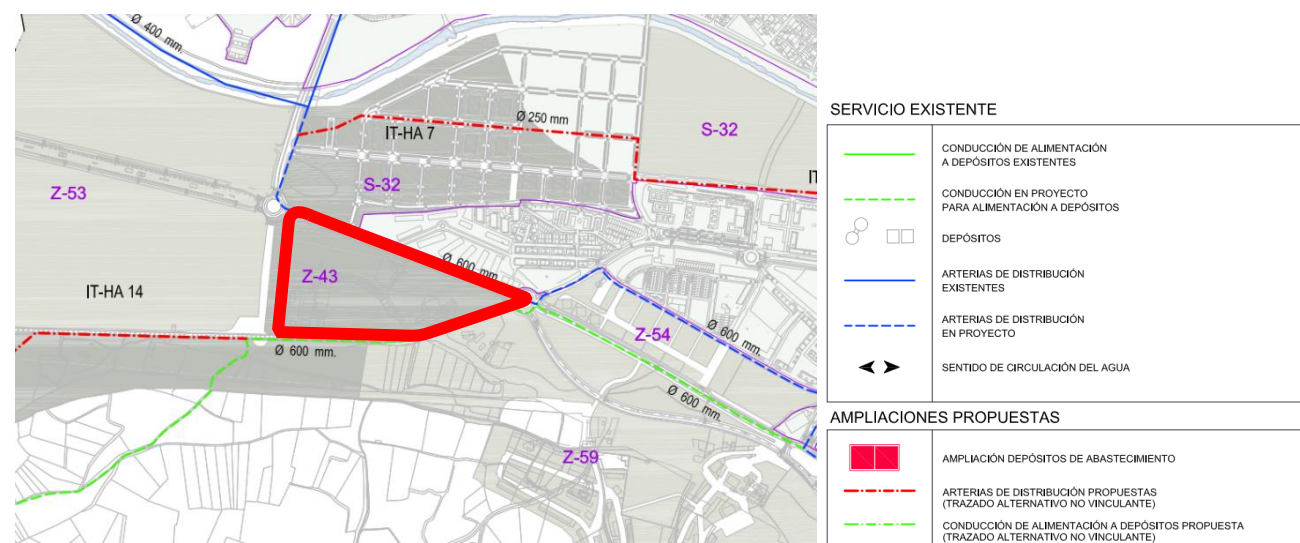


Imagen 18 Red de abastecimiento

Según la información proporcionada por Aguas Burgos, en el interior del sector se encuentran varias redes de distribución y acomedidas que dan servicio a las diferentes viviendas que se encuentran en él.

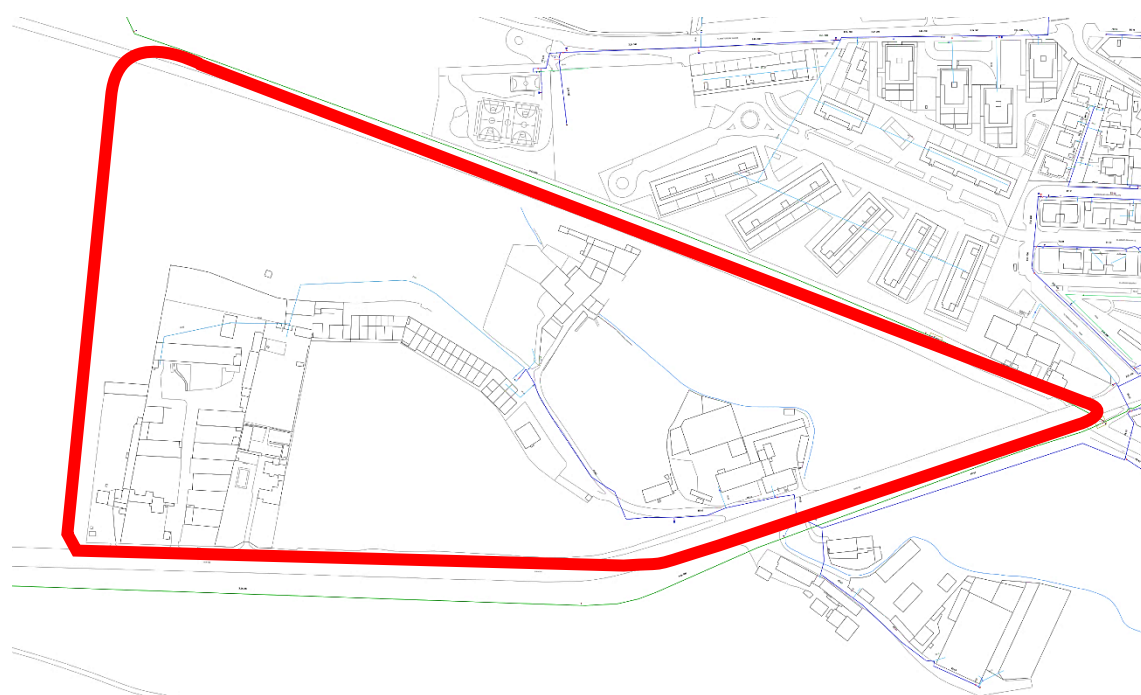


Imagen 19 Abastecimiento de Aguas Burgos

La arteria correspondiente al sector S-12 deriva del depósito de Cortes. Tiene un diámetro de 600 mm y el caudal máximo administrado es de 370 l/s.

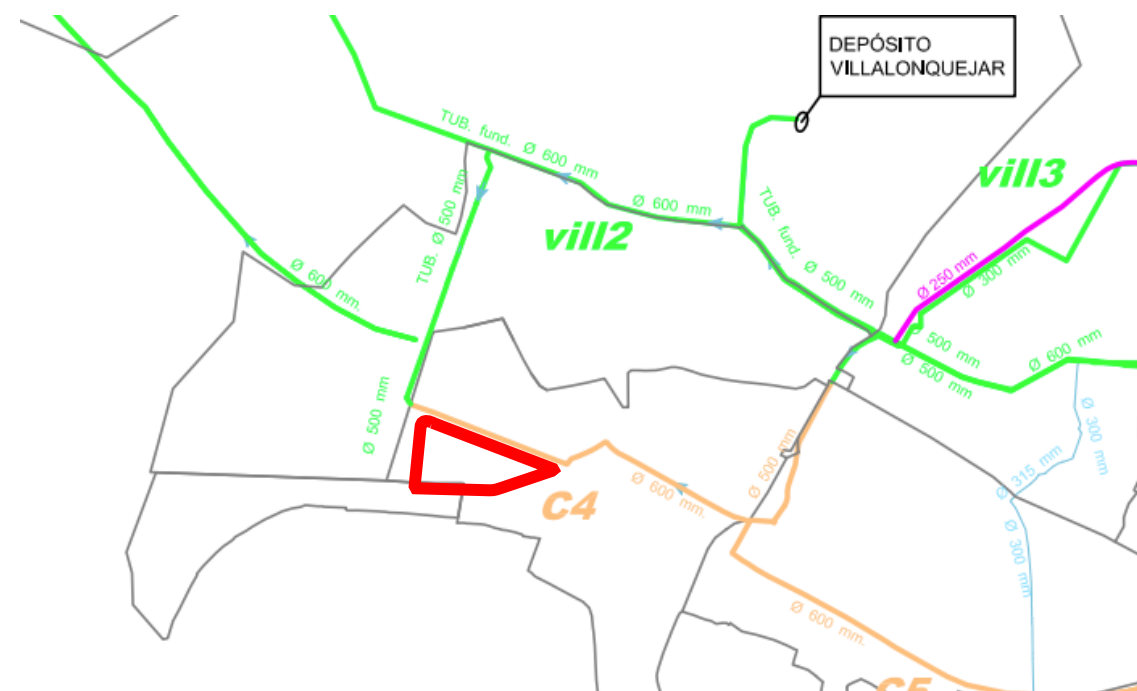


Imagen 20 Arterias y depósitos de la red de abastecimiento

A continuación, se adjunta la tabla que recoge los sectores a los que abastece el tramo de la arteria C4. El caudal total punta es de 94,4 l/s lo que hay margen para añadir sectores ya que el caudal máximo es de 370 l/s. En el documento del PGOU relativo a la red de abastecimiento, está planificado abastecer a 3 sectores más, entre ellos el Z-43 (S-12).

C	Conducción Cortes				
	Sector	Qmedio (l/s)	Qmedio (m3/día)	Cp	Caudal punta (l/s)
	Z-14	28,25	2.441	1,83	51,61
	Z-54	1,72	149	1,83	3,14
	S-32 (5%)	0,69	60	1,83	1,27
	Z-59	20,99	1.814	1,83	38,35
	<b>TOTAL</b>				<b>94,4</b>

Imagen 21 Sectores a los que abastece el tramo C4

Sector de suministro	Zonas urbanas incluidas	Caudal Medio desagregado (m3/día)	Caudal Medio (m3/día)
9	S-32 (50%)	598,32	2.970,86
	Z-43	410,40	
	Z-54	148,61	

Imagen 22 Sectores a los que se planifica abastecer con la arteria de Cortes



Según los cálculos del documento anteriormente nombrado, el caudal punta de la demanda de agua potable del sector Z-43 (S-12) es de 8,76 l/s.

En cuanto a la red de saneamiento, tampoco hay ninguna red que discurra por el sector S-12.

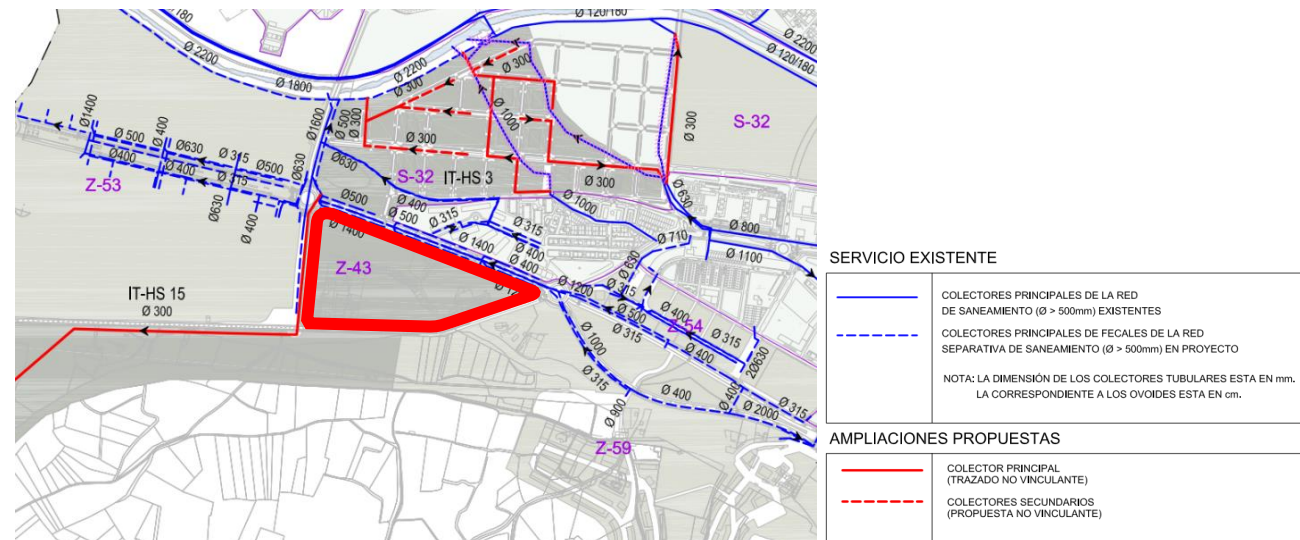


Imagen 23 Red de saneamiento de fecales

Según la información proporcionada por Aguas Burgos, en el interior del sector no se encuentra ninguna red de saneamiento ni en los alrededores del mismo.

Y según los cálculos del documento del PGOU, el caudal punta del sector Z-43 (S-12) de aguas negras es de 7,007 l/s y el caudal vertido de pluviales es de 1.204,87 l/s.

Estas aguas son conducidas hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Villalonquérjar. Actualmente la capacidad de la EDAR es de 133.294 m<sup>3</sup>/día, pero se ha proyectado una ampliación para conseguir una capacidad de 150.000 m<sup>3</sup>/día. Y, teniendo en cuenta los nuevos sectores propuestos, entre los que se encuentra el Z-43 (S-12), será necesaria una ampliación de 34.000 m<sup>3</sup>/día.

Existen unas propuestas de ampliación que se encuentran en el límite oeste del sector S-12 pero no afectan al saneamiento del mismo. Se trata del saneamiento del sector S-34 y propone un colector de 300 mm de diámetro para las aguas negras y otro colector de 1.200 mm de diámetro para las aguas pluviales.

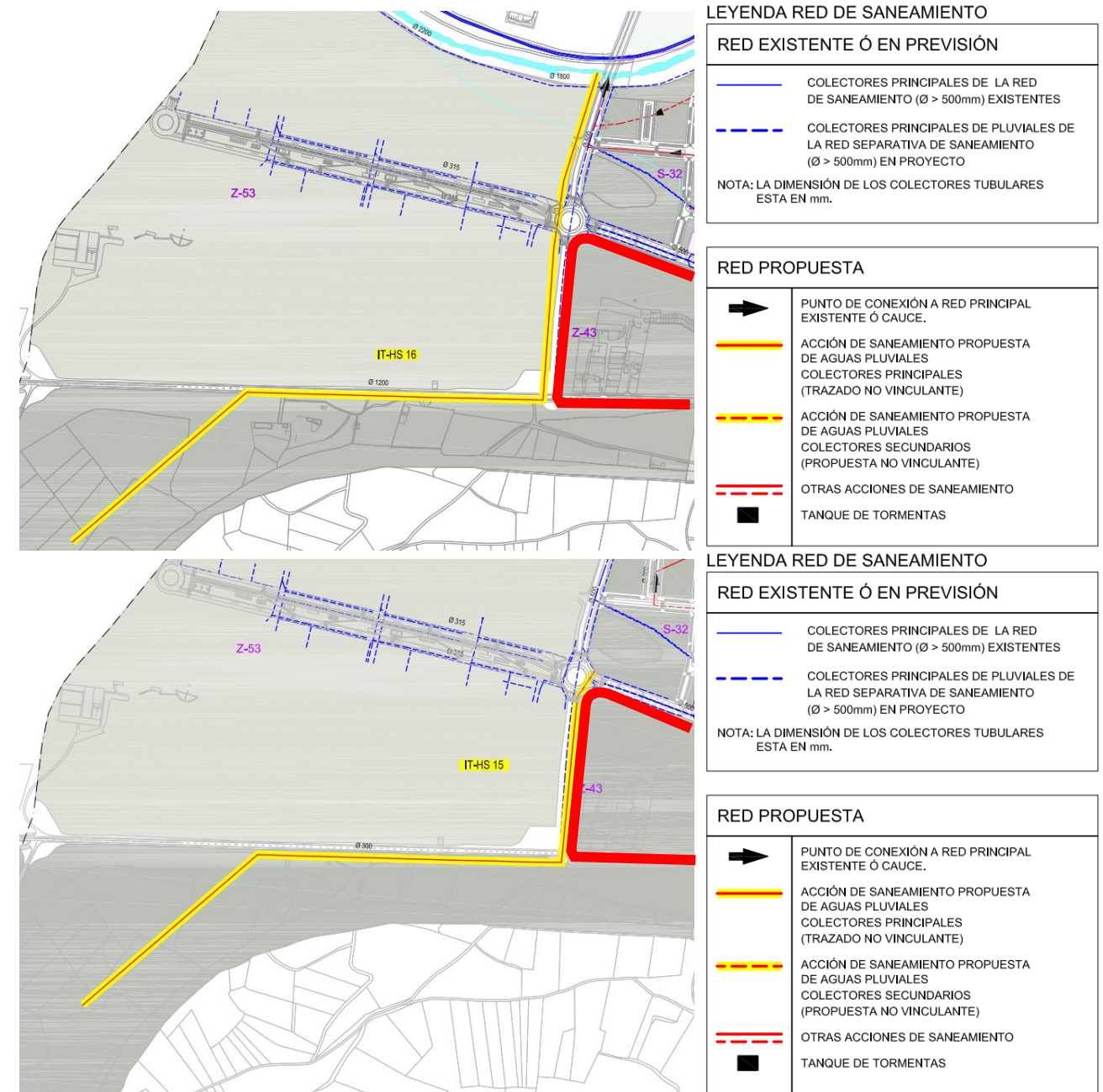


Imagen 24 Actuaciones de la red de saneamiento

### 3.3.3. 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-12.

Según los cálculos del documento del PGOU, el sector Z-43 (S-12) 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-12.

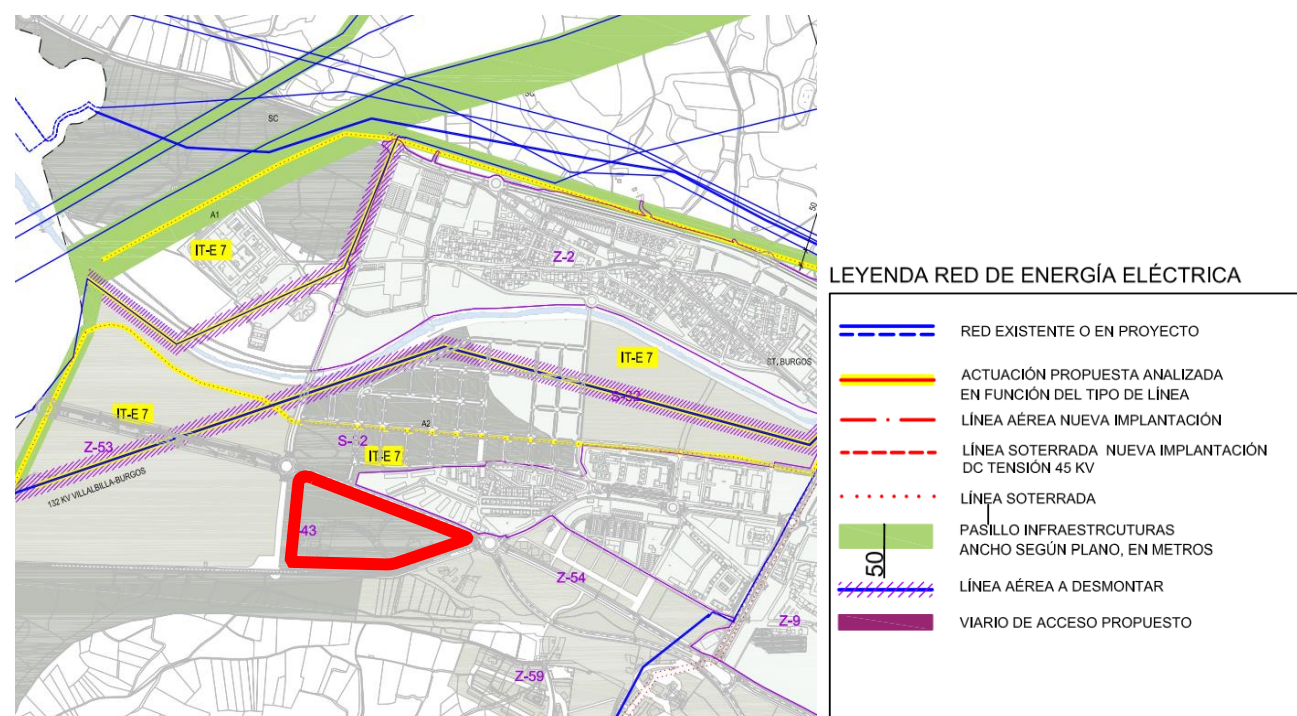


Imagen 25 Infraestructuras de energía eléctrica

Según Iberdrola, el sector contiene varias líneas de baja tensión aéreas y subterráneas representadas en el siguiente plano. En azul, la línea aérea, que entra en el sector por el sureste y posteriormente se divide en dos para alcanzar la zona sur y la zona centro del sector. Y en verde, la línea subterránea.

Según Iberdrola distribución, se ha de tener en cuenta lo siguiente:

“De forma general y para la infraestructura eléctrica existente, se tendrá en cuenta que hay que mantener a salvo las servidumbres, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 153 del vigente RD 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, y cualquier otra normativa vigente, o prever su desvío, garantizando la permanencia de los suministros existentes.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta y preverse la existencia de instalaciones eléctricas en alta, media y/o baja tensión, en la zona de trabajo o en sus cercanías, a través de las cuales se presta en la actualidad el servicio esencial de energía eléctrica a puntos de suministro de clientes.

Por tanto, deberá evitarse la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas o a su entorno que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, ateniéndose a lo establecido en el RD 1627/97

(Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción), no sólo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. En todo momento deberá cumplirse con lo establecido en el RD 614/2001 y contactar con I-DE, declinando esta empresa cualquier responsabilidad (daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, etc.) derivada de situaciones provocadas por ustedes.

En todo momento se respetará la normativa de la Compañía Distribuidora en lo que se refiere a distancias en cruces y paralelismos con otras instalaciones, así como a las protecciones a colocar en caso de necesidad, según lo indicado en los Manuales Técnicos correspondientes, que se pueden consultar en la Web de Iberdrola.”

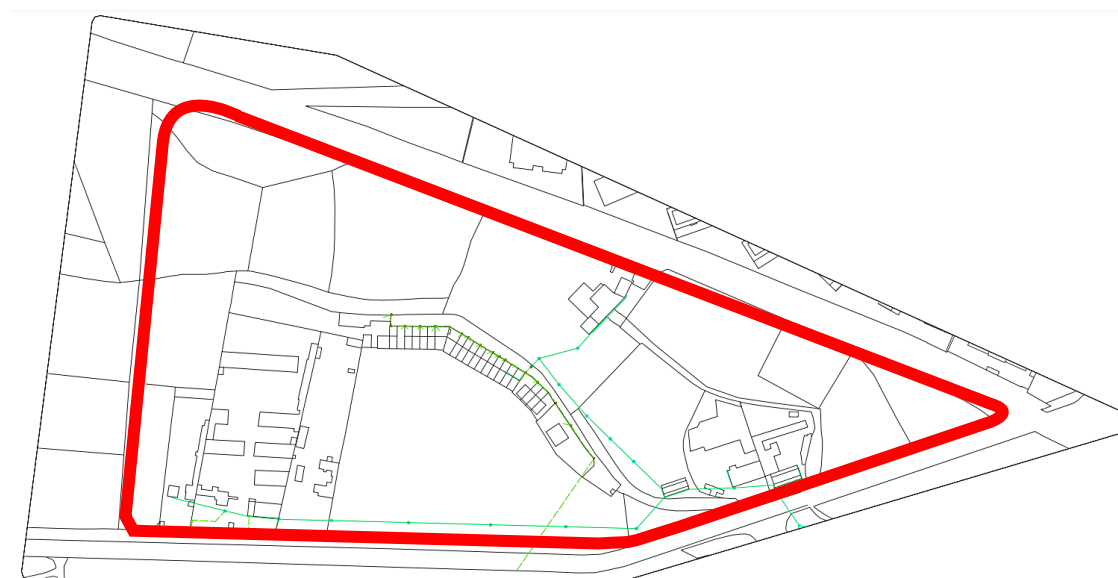


Imagen 26 Líneas de baja tensión de Iberdrola

### 3.3.4. 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-12.

Según los cálculos del documento del PGOU, el sector Z-43 (S-12) tiene una demanda energética de líneas telefónicas de 950 líneas.

Existen unas propuestas de ampliación que encuentran en el límite oeste del sector S-12 pero no afectan ni atraviesan el sector. Se trata una canalización de servicio a Arlanzón y Cantón (S-34).

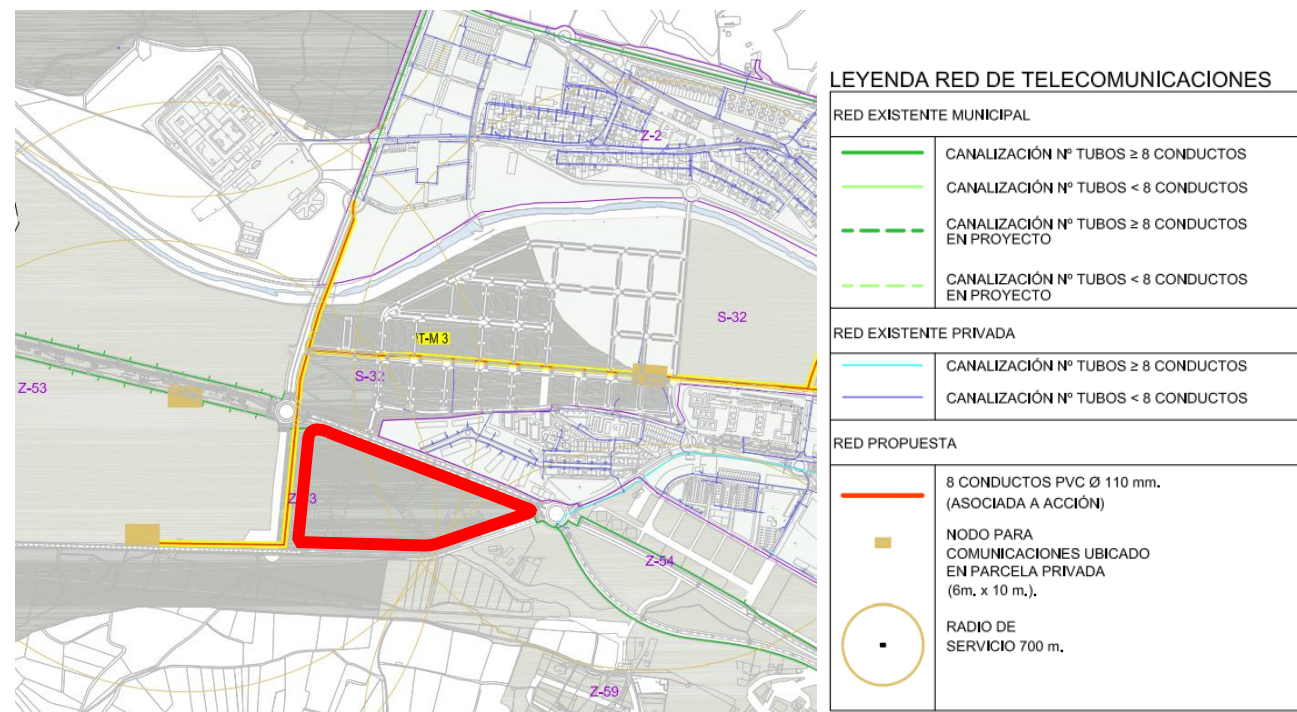


Imagen 27 Red de telecomunicaciones

La red telefónica del sector S-12 se encuentra en una canalización enterrada a lo largo de la calle principal que recorre la carretera N-120. En el centro de la parcela se pueden encontrar postes de telefonía.

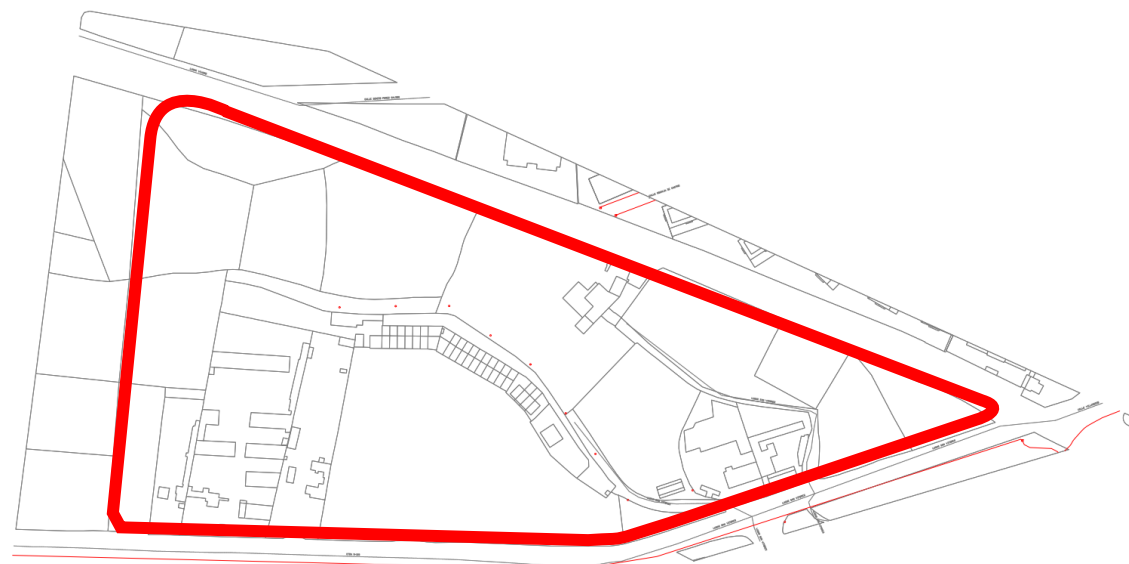


Imagen 28 Red de telecomunicaciones de Telefónica

Según Telefónica, se ha de tener en cuenta lo siguiente:

“En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado. Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas. En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad. En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente”

“Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante. Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a [VARIACIONES\\_PLANTA\\_EXTERIOR@TELEFONICA.COM](mailto:VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM) adjuntando la siguiente documentación: • Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra • Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España • Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados. Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.”

### 3.3.5. 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 propuesta que discurre por el límite sur y sureste del sector S-12. En la siguiente imagen está representada en rojo y amarillo la red de gas natural propuesta y en azul la red de gas natural existente. Actualmente, el sector no tiene acceso de gas natural.

Según los cálculos del documento del PGOU, el sector Z-43 (S-12) tiene caudal de demanda de gas natural de 251,370 m<sup>3</sup>/h.



La propuesta de ampliación IT-G8 consiste en una arteria de alimentación para los sectores S-34 y S-32 realizada en polietileno de 200 mm de diámetro.

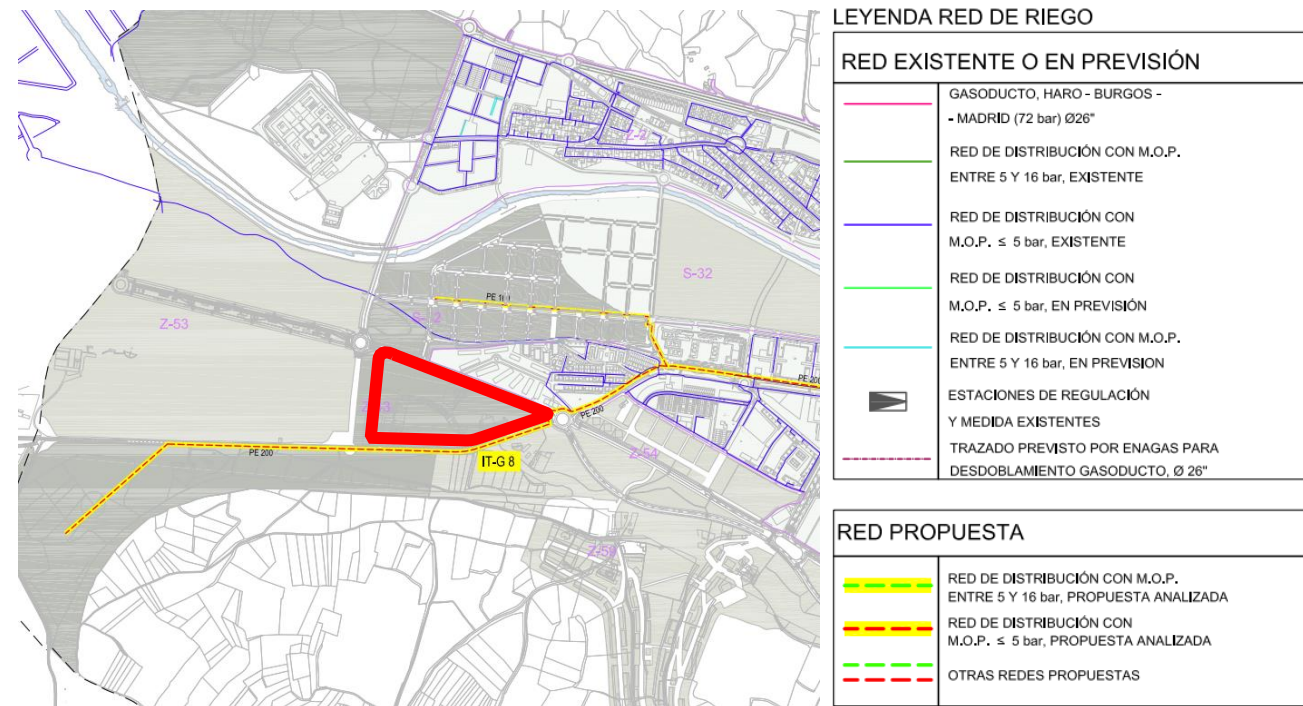


Imagen 29 Red de gas natural

### 3.3.6. EDIFICACIONES EXISTENTES

Existen varias edificaciones que se encuentran dentro del sector S-12. Se definen por parcela de oeste a este:

- 8482913VM3888S0001YX: se trata de una parcela de uso principal agrario. Tiene una superficie total de 2.566 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 604 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de dos plantas con una superficie de 55 m<sup>2</sup> por planta y 4 almacenes con superficies de 276, 196, 12 y 14 m<sup>2</sup>.
- 8482912VM3888S0001BX: se trata de una parcela de uso principal industrial agrario. Tiene una superficie total de 9.734 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 3.820 m<sup>2</sup>. Se encuentra una edificación con uso de oficina de 45 m<sup>2</sup> y 18 edificaciones con uso de almacén (15 de una planta y 3 de dos plantas).
- 8482910VM3888S0001WX: se trata de una parcela de uso principal agrario. Tiene una superficie total de 4.757 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 506 m<sup>2</sup>. Se encuentran una vivienda de dos plantas con una superficie total de 125 m<sup>2</sup>, una edificación de uso deportivo de 55 m<sup>2</sup> y 7 edificaciones de uso almacén con superficies de 136, 90, 4, 23, 60 y 12 m<sup>2</sup>.
- 8482908VM3888S0001AX: se trata de una parcela de uso principal agrario. Tiene una superficie total de 2.298 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 391 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 75 m<sup>2</sup> y 3 edificaciones de uso almacén con superficies de 180, 81 y 55 m<sup>2</sup>.

- 8482962VM3888S0001DX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482961VM3888S0001RX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482960VM3888S0001KX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482959VM3888S0001DX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482958VM3888S0001RX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482957VM3888S0001KX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482956VM3888S0001OX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 134 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 68 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 68 m<sup>2</sup>.
- 8482955VM3888S0001MX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 132 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 68 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 72 m<sup>2</sup>.
- 8482954VM3888S0001FX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 85 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482953VM3888S0001TX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482952VM3888S0001LX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482951VM3888S0001PX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482950VM3888S0001QX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482949VM3888S0001LX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482948VM3888S0001PX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.
- 8482947VM3888S0001QX: se trata de una parcela de uso principal residencial. Tiene una superficie total de 86 m<sup>2</sup> y una superficie construida de 48 m<sup>2</sup>. Se encuentra una vivienda de una planta de 48 m<sup>2</sup>.







### 3.4. DOCUMENTOS DE SOLICITACIÓN DE INFORMACIÓN

#### COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y OTROS COMPROMISOS

"Don Lucía Revilla Barbero....., con DNI 71314548N, domicilio en la calle Alfonso XI 31 del municipio de Burgos, estudiante de Doble Grado en Ingeniería Civil y AT en la Universidad de Burgos

#### CERTIFICA Y ACEPTA

- 1.-Que los datos aportados en el formulario de suscripción son ciertos y que la persona que figura en el mismo como "Usuario" mantiene una relación educativa con dicha entidad.
- 2.-INKOLAN ofrece a los estudiantes, para poder realizar proyectos de fin de carrera, tesis o proyectos similares, un acceso gratuito a nuestra página [www.inkolan.com](http://www.inkolan.com), por un periodo de 1 mes desde la fecha de alta de registro.
- 3.- Que el solicitante se obliga a no facilitar a otras personas los datos de identificación de USUARIO Y CLAVE proporcionados por INKOLAN para acceder a las funcionalidades del Portal de Internet por ser considerados personales, confidenciales e intransferibles.
- 3.-Que conoce que la información suministrada por INKOLAN es de carácter confidencial y está destinada, única y exclusivamente, al fin indicado en cada una de las solicitudes que se cursen al amparo de la citada suscripción.
- 4.- Que cualquier violación de la prohibición de la entrega de la información a terceros, así como su utilización para fines distintos, harán responsable al infractor de las acciones legales pertinentes y de la responsabilidad de indemnizar los daños y perjuicios ocasionados.
- 5.- Que conoce y acepta los Condicionantes Técnicos Generales de INKOLAN y Particulares de los Socios y Colaboradores.

En Burgos a (día) 28 de (mes) octubre de 2022(año)

Firmado:  
 Nombre: Lucía Revilla

**Lucía Revilla**  
 Firmado digitalmente por  
 Lucía Revilla  
 Nombre de reconocimiento  
 (DN): cn=Lucía Revilla, o, ou,  
 email=rb1002@alu.ubu.es,  
 c=ES  
 Fecha: 2022.10.28 17:56:32  
 +02'00'

INKOLAN garantiza la confidencialidad de las informaciones y datos personales facilitados y en cumplimiento de la LOPD 15/1999, le informa que los datos, son necesarios para gestionar la solicitud planteada, serán tratados en ficheros de INKOLAN, para la gestión integral de los servicios de publicación de los ficheros digitalizados de las redes de infraestructuras de los servicios públicos ofrecidos por la organización, gestión de clientes contable, fiscal y administrativa, publicidad, incluso por medios electrónicos, y encuestas de satisfacción, los socios y colaboradores, pueden tener acceso a la información asociada a la descarga de redes realizadas por el Usuario, se compromete a su veracidad y actualización. Puede acceder, rectificar, cancelar y oponerse en C/ Rodríguez Arias 5, 5ª dcha., 48008, Bilbao (Bizkaia) o bien en [inkolan@inkolan.com](mailto:inkolan@inkolan.com) / [info@redesdeservicios.es](mailto:info@redesdeservicios.es)

**Nota:** Complimentar el texto sobre documento con membrete oficial de la entidad solicitante, remitiéndolo a INKOLAN via fax al nº 94-479 38 78 o por correo electrónico a la dirección: [inkolan@inkolan.com](mailto:inkolan@inkolan.com)



#### La cita con Aguas de Burgos ha sido confirmada.

Hola Paula García Niño,  
 Su número de cita es: 96W3AYFQ  
 Los detalles de la cita son:  
 Lugar: Avenida del Cid Campeador, 12,09005 Burgos  
 Teléfono:947257111  
 Fecha:24-03-2023  
 Hora:09:30  
 Servicio: Información y consulta

Los datos proporcionados son:  
 Nombre: Paula García Niño  
 DNI/NIE/CIF: 53586041C  
 Telefono:677145313  
 Email: pgn1002@alu.ubu.es  
 Comentarios:

Si deseas anular o cancelar la cita, por favor, pinche [aquí](#) o vaya al siguiente enlace:  
<https://www.aguasdeburgos.com/citaprevia/anularCita.php?cita=641ad13a62485>

#### AVISO LEGAL

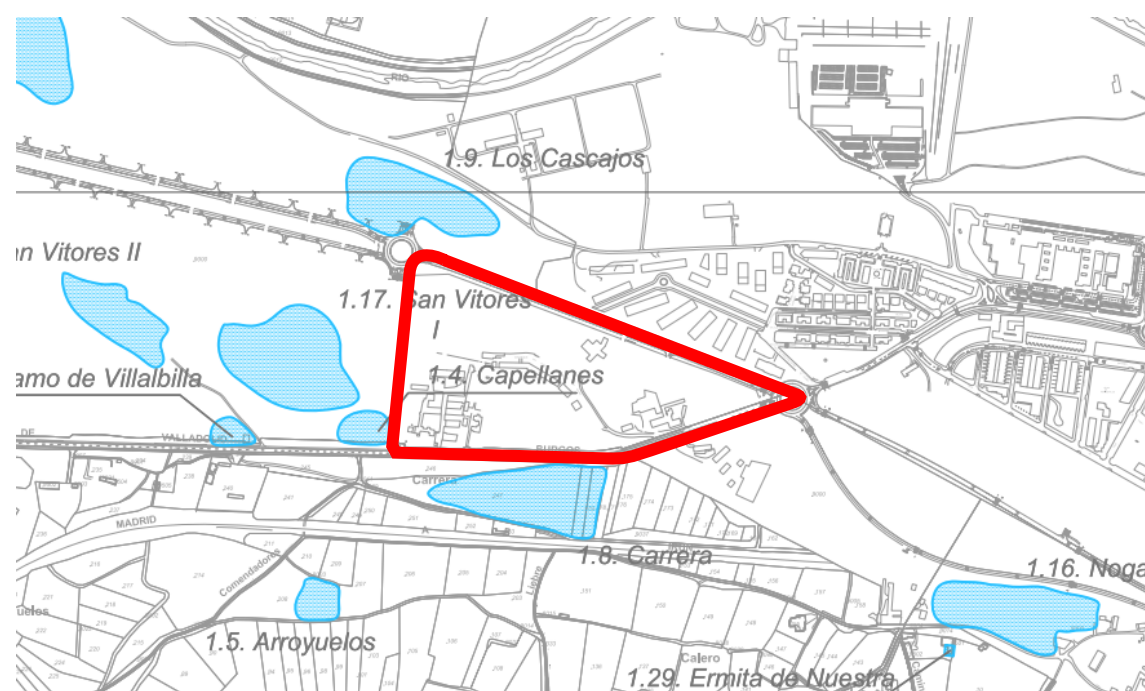
Este correo electrónico es confidencial y previsto únicamente para el uso de la persona o entidad a quien haya sido dirigida. Puede contener información confidencial o legalmente protegida. No hay renuncia a la confidencialidad o secreto profesional por cualquier transmisión defectuosa o errónea. Si usted ha recibido este e-mail por error, por favor notifíquese al remitente. En nombre de la empresa tratamos la información que nos facilita con el fin de prestarles el servicio solicitado, y/o realizar la facturación del mismo. Los datos proporcionados se conservarán mientras se mantenga la relación comercial o durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales. Los datos no se cederán a terceros, salvo en los casos en que exista una obligación legal. Usted tiene derecho a obtener confirmación sobre si en Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A. (Aguas de Burgos) estamos tratando sus datos personales, por tanto tiene derecho a acceder a sus datos personales, rectificar los datos inexactos o solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios. Para el ejercicio de sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y/u oposición podrá dirigirse al responsable del tratamiento de sus datos: Sociedad Municipal Aguas de Burgos, S.A. (Aguas de Burgos) - C.I.F.A09520099. Dir. postal: Avenida del Cid Campeador, 12 - 09005 Burgos, Burgos. Teléfono: +34 947 25 71 11. E-mail: [administracion@aguasdeburgos.com](mailto:administracion@aguasdeburgos.com). Aguas de Burgos.



## 4. BIENES CULTURALES

### 4.1. YACIMIENTOS

Existen varios yacimientos arqueológicos en los alrededores del sector S-12. Corresponden a Bienes Inmuebles y se tratan de yacimientos en suelo urbanizable con una protección tipo B. Los yacimientos más cercanos son: San Vitores I, Paramo Villalbilla, San Vitores II, Carrera, Los Cascajos y Capellanes. Este último está situado parcialmente en el sector S-12.



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

Imagen 32 Localización yacimientos arqueológicos

El *Catálogo y Normativa de Protección Arqueológica* que recoge en el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos (2014) nombra *El Roble* como “sector ubicado en el extremo occidental del municipio dividido por la autovía que une el polígono industrial de Villalonquéjar con la Autovía “Camino de Santiago”.

Tras una revisión de los yacimientos, se determinó que la cronología de los yacimientos del sector *El Roble* pertenece el Calcolítico, una fase de la Prehistoria que corresponde a la Edad de Cobre. Sin embargo, del yacimiento Capellanes, no se pudo determinar la cronología ni se encontraron restos.

Los yacimientos tienen un nivel de protección B. “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 los mismos. 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 de actuación arqueológica elaborada por técnico arqueólogo competente, para su aprobación por la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural.”

En el Catálogo se reconoce un procedimiento de actuación si se plantea la necesidad de intervenir en alguna de las zonas protegidas.

“En general, el Ayuntamiento informará al Servicio Territorial de Cultura, previamente a la concesión de una Licencia, de las siguientes actuaciones, para en su caso establecer las medidas más oportunas:

- apertura de caminos y viales;
- grandes roturaciones;
- desarrollo de planes parciales; - modificaciones puntuales;
- obras llevadas a cabo en el entorno de un B.I.C.
- y en general todo tipo de obra, que implique remoción del subsuelo.”

Para la realización de cualquier tipo de obra que afecte al yacimiento, el promotor deberá presentar proyecto arqueológico ante la Administración competente para su aprobación, previa a la ejecución de la obra.

A continuación, se incluye la Ficha del yacimiento Capellanes.

Catálogo Arqueológico para el P.G.O.U. de Burgos  
**CAPELLANES**  
 FICHA DE ELEMENTO Nº 1-4

**CARACTERÍSTICAS Y DOCUMENTACIÓN**

**LOCALIDAD:** Burgos (Burgos)  
**COORDENADAS (U.T.M.):** X: 439490 / Y: 4686867  
**LOCALIZACIÓN CATASTRAL:** Polígono: 53; Parcela 9000  
**DESCRIPCIÓN:** se identifica en superficie por la presencia de un conjunto de materiales en sílex y un galbo de TSH.

Atribución Cultural	Tipología	Extensión
Indeterminado	Yacimiento sin diferenciar	0.40 ha.

**INTERVENCIONES PREVIAS:**  
 - Arnáiz, M.A. (1989): Inventario Arqueológico Provincial  
 - 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"

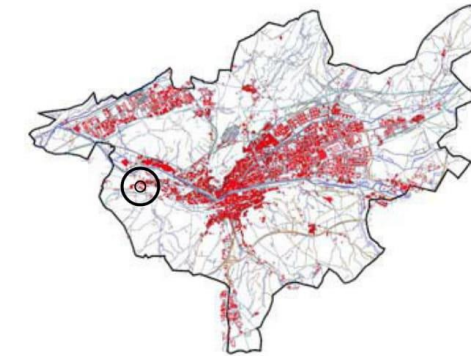
**OBSERVACIONES:** este yacimiento se encuentra dentro del Sector S-24, espacio declarado como Suelo Urbanizable Industrial antes de la aprobación de la Ley 12/2002 de Patrimonio Cultural de Castilla y León, lo que determina, en función del artículo 54.3, su clasificación como S.UR.

**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.1./ Yacimiento arqueológico	B (sondeos)

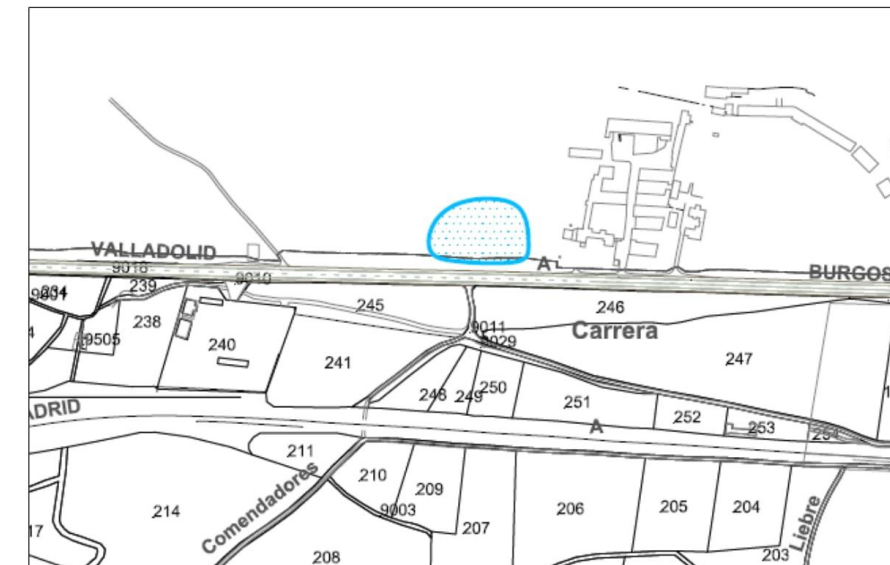
**ACTUACIONES RECOMENDADAS/MEDIDAS CORRECTORA:** ante cualquier remoción de tierra llevada a cabo en el área en que se documentan los restos arqueológicos se propone la realización de sondeos arqueológicos –protección Tipo B-. El área a sondear se corresponderá con un espacio lo suficientemente amplio 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)



**ANEXO GRÁFICO**

CAPELLANES  
 (Burgos)

- Protección Tipo A
- Protección Tipo B
- Protección Tipo C





## 5. ELEMENTOS NATURALES DE ALTO VALOR

### 5.1. MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

Se pueden encontrar montes de utilidad pública de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en la provincia de Burgos. El más cercano es el monte 629, Pinares de Cortes, que se ubica en el término municipal de Burgos y cuenta con una superficie total de 113,09 Ha divididas en 5 parcelas.

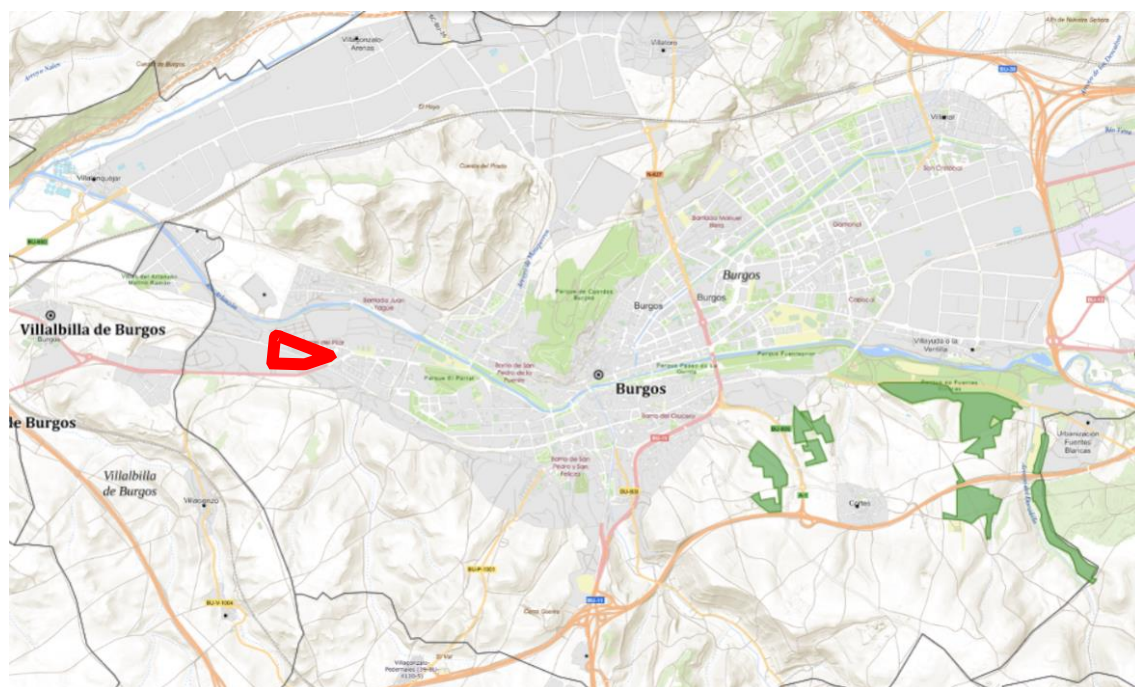


Imagen 33 Localización de montes de utilidad pública

### 5.2. VÍAS PECUARIAS

El término municipal de Burgos cuenta con una red de vías pecuarias. Las vías pecuarias son caminos de trashumancia o rutas de tránsito ganadero que unen los lugares tradicionales de pastoreo en España. Y fueron reconocidas en el Ley 3/1995 para garantizar la protección de este patrimonio.

En el Catálogo de Elementos Naturales de Alto Valor del PGOU se describen y clasifican las 18 vías pecuarias que se encuentran en el municipio de Burgos: 1 Cañada Real, 13 Coladas y 4 Veredas.

Por el límite sur del sector S-12 discurre la Cañada Real de San Pedro de Cardeña a Burgos por Cortes. Se trata de una vía de 4 tramos que atraviesa todo el municipio de Burgos y cuenta con una longitud total de 11.200 metros.

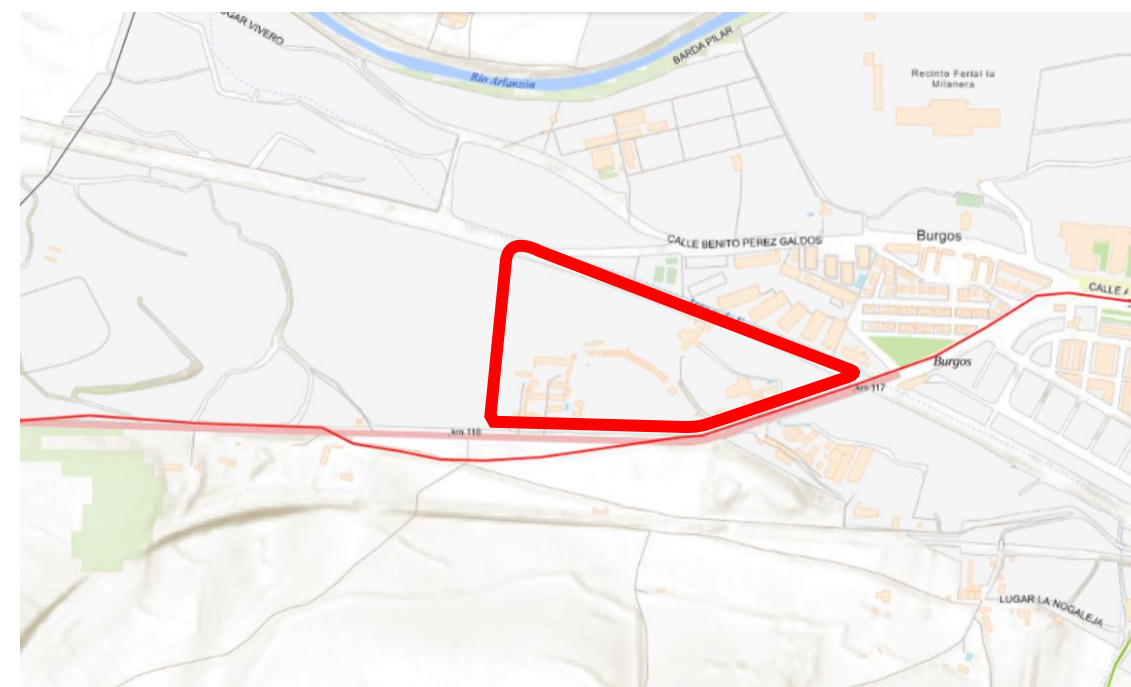


Imagen 34 Localización de vías pecuarias

Las vías pecuarias están clasificadas e identificadas en el P01.1 (Plano de Clasificación del Suelo Rústico).



Imagen 35 Plano de ordenación del suelo rústico

COLADA (CL)	CAÑADA REAL (NR)
CL1. De Fuente Canalejas	NR1. San Pedro Cardeña a Burgos
CL2. De Fuente Bermeja	COLADA-CAÑADA REAL (LNR)
CL3. De Tardajos por Villalonguejar	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 Capiscot
CL6. De Fuente Mansos y Camino de Modubar	LN2. 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 Villalón	VD3. De Capiscot a Orbaneja-Riopedro
CL11. De la Raya de Villaciézo	VD4. De Cardeñadillo

Imagen 36 Vías pecuarias en el municipio de Burgos



## 6. LEGISLACIÓN APLICABLE VIGENTE

### 6.1. NORMAS VIGENTES QUE APRUEBAN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL O URBANÍSTICA

En este apartado se exponen 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).

La Ley anteriormente nombrada, se encuentra 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 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). Actualizada su publicación el 25/02/2021.

### 6.2. 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).

#### 6.2.1. 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 6/2021, 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.
- 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).



## 7. SITUACIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE

### 7.1. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS

A continuación, se recopilan los artículos del PGOU de Burgos del año 2014, como base de 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 m<sup>2</sup>.

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 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:

Residencial:

Vivienda unifamiliar: 1 plaza por vivienda.

Vivienda colectiva: 1 plaza por vivienda y 1 plaza adicional por cada 100 m<sup>2</sup> construidos de cualquier otro uso diferente del de vivienda.

Residencia comunitaria: 1 plaza por cada 100 m<sup>2</sup> construidos.

Residencia-hotelero: 1 plaza por cada 2 habitaciones.

Uso productivo:



Industrial: el número de plazas aplicable se calculará en función de la superficie construida sumando: 1. 1 plaza por cada 100 m<sup>2</sup> para los primeros 2000.

2. 1 plaza adicional por cada 150 m<sup>2</sup> adicionales hasta alcanzar los 5000.

3. 1 plaza adicional por cada 200 m<sup>2</sup> adicionales hasta alcanzar los 15000.

4. 1 plaza adicional por cada 300 m<sup>2</sup> adicionales.

Comercial:

1. Mayoristas: el número de plazas aplicable será de una por cada 100 m<sup>2</sup> 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 1000 m<sup>2</sup>, 1 plaza por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie de venta, cuando supere dicha superficie de venta, se añadirán 0,06 plazas por cada 100 m<sup>2</sup> adicionales de superficie de venta, hasta un máximo de 1,9 plazas por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie de venta en el caso de que este alcance los 2500 m<sup>2</sup>.

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 m<sup>2</sup> construidos.

Oficinas: se dispondrá como mínimo una plaza de aparcamiento por cada 100 m<sup>2</sup> 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 50 m<sup>2</sup>. Esta dotación solo es aplicable a edificios de uso exclusivo de oficina.

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<sup>2</sup>.

Uso dotacional: dispondrán de una plaza de aparcamiento por cada 100 m<sup>2</sup> 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:

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

En el equipamiento sanitario con hospitalización, al menos una plaza por cada 5 camas.

En los mercados de abastos, al menos 4 plazas por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie de venta.

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 250 plazas escolares o fracción superior a 125.

En los servicios del automóvil:

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

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

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.

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<sup>2</sup> de superficie cerrada y al menos 6 plazas por cada túnel de lavado automático y 3 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 atenderán 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 de 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:

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

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

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 el 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 son de aplicación a las obras de nueva planta, a los cambios de uso y a las obras de reestructuración.

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.

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:

Vivienda (RV)

Residencia comunitaria (RC)

Hotelero (RH)

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:

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 plantas.

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:

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.

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

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, aun 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:

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 comercial u otra cualquier causa, la anchura mínima será de cuatro metros (4 m). Se cumplirá en todo caso la normativa sobre accesibilidad.

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

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.

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

Sus dimensiones deberán cumplir:

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

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

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

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

Estacionamiento en espiga de 60%: anchura mínima de la banda 5 m.

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.

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:

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

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

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:

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.



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.

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.

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.

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:

En viales unidireccionales sin aparcamiento: calzada de 3,50 m.

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

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

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.

Vías ciclistas.

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.

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.

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

Los márgenes de las vías, cuando discurren por los suelos rústicos, estarán sometidos a las limitaciones que determina la legislación sectorial. Cuando discurren 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.

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 de 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 y 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:

Sendas públicas para peatones y viario peatonal.

Calles de coexistencia.

Calles con separación de tránsito y reparto

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 reglamento 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:

Calidad de aspecto e integración ambiental.

Adecuación a la exposición y al soleamiento intenso del verano.

Adecuación a las heladas, nieve y lluvia de invierno.

Reducido coste de mantenimiento.

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 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 P05 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 arboles 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. Serán de aplicación en todo caso las condiciones del Artículo 207 a la protección del arbolado urbano.

Artículo 207. Condiciones aplicables al arbolado existente en el suelo urbano y urbanizable.



El arbolado existente en espacios públicos o privados de cualquier especie arbórea con más de cien centímetros de diámetro de tronco a 1,30 metros de altura sobre la cota natural del terreno, aunque no esté ubicado en un espacio libre público o este explícitamente catalogado, deberá ser protegido. Cuando sea necesario eliminar algún ejemplar, será obligatoria, su sustitución por otro ejemplar de características similares (especie y edad) o su equivalente, que deberá incluirse en el proyecto de que se trate; el trasplante se podrá aplicar como última alternativa en casos excepcionales. Se entenderá por equivalente a los efectos de esta sustitución un ejemplar o conjunto de ejemplares de la misma especie (en caso de imposibilidad, mismo género) cuya suma de edades equivalga a la edad del árbol sustituido. Toda pérdida de arbolado que cumpla las dimensiones definidas en este apartado deberá ser repuesta, de forma inmediata, por el causante de la pérdida, sin perjuicio de las sanciones a que diera lugar.

#### 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 específica 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 específica 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 específica 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 específica.

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 realizarán 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 terreno que cumplen las condiciones establecidas en la normativa urbanística vigente.

2. La delimitación de los sectores del suelo urbanizable figura en el plano nº 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:

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.

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.

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 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 podrá 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.

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.

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

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.

## 7.2. FICHA TÉCNICA DEL PLANEAMIENTO REMITIDO Y COMPROBACIÓN DE DATOS

En el siguiente apartado, se describe la ficha técnica con las condiciones de desarrollo del sector estudiado objeto de este Plan Parcial publicado por el Ayuntamiento de Burgos en diciembre de 2013.

Planeamiento Remitido

Diciembre 2013

**SECTOR DE SUELO URBANIZABLE**

**S-12**



CONDICIONES DE DESARROLLO DEL SECTOR

CONDICIONES DE DESARROLLO DEL SECTOR

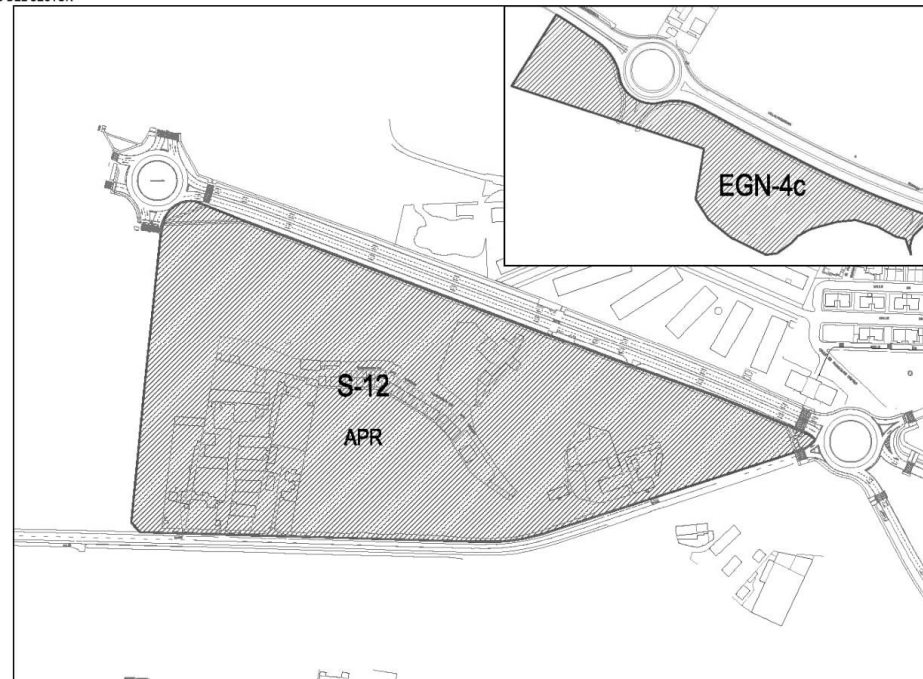
Planeamiento Remitido Diciembre 2013

NOMBRE	Carretera Valladolid	CÓDIGO	S-12
HOJA PLANO	PO 1 II B	CÓDIGO PGOU 99	S-12
CLASE DE SUELO	Urbanizable		

FIGURA DE PLANEAMIENTO	Plan Parcial	INICIATIVA	Privada
------------------------	--------------	------------	---------

La gestión se desarrollará mediante un proyecto de actuación.

PLANO DEL SECTOR



E: 1/5000

DETERMINACIONES DE ORDENACIÓN GENERAL

A) SUPERFICIES DE SUELO // DOTACIONES URBANÍSTICAS PÚBLICAS (SSGG Y SSSL)	
SUPERFICIE BRUTA (Has)	14,0682

La superficie neta será definida por el planeamiento de desarrollo.

SSGG EXISTENTES (No computarán a efectos de superficie)

DENOMINACIÓN	-	-	-	TOTAL
SUPERFICIE (m2)	0	0	0	0

SSGG INCLUIDOS

DENOMINACIÓN	EGN-4c (adscrito)	-	-	TOTAL
SUPERFICIE (m2)	21976	0	0	21.976

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS

Planeamiento Remitido Diciembre 2013

NOMBRE	Carretera Valladolid	CÓDIGO	S-12
HOJA PLANO	PO 1 II B	CÓDIGO PGOU 99	S-12
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. Las abreviaturas de los códigos de usos son las establecidas en el anexo 2 a la normativa.

C) DENSIDAD MÁXIMA DE EDIFICACIÓN // VIVIENDAS

Edificabilidad máxima total (m <sup>2</sup> usos lucrativos)	58.370
Densidad Edificatoria (m <sup>2</sup> /Ha)	4.917

Densidad de Viviendas

Nº máximo de viviendas /Ha	40	Nº mínimo de viviendas /Ha	30
Nº Máximo de viviendas	475	Nº Mínimo de viviendas:	356

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

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

VARIEDAD TIPOLOGICA (RUCYL)	≥ 20%
ÍNDICE DE VARIEDAD TIPOLOGICA (VER OBSERVACIONES)	20%

INTEGRACION SOCIAL (RUCYL)	≥ 30%		
VIVIENDA LIBRE (%)	≤ 70%	VIVIENDA PROTEGIDA (%)	≥ 30%
EDIFICABILIDAD VIVIENDA LIBRE (m <sup>2</sup> )	36773	EDIFICABILIDAD VIVIENDA PROTEGIDA (m <sup>2</sup> )	15760

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 (m <sup>2</sup> )	8.756
---	-------

Superficie Mínima de Espacios Libres Públicos RUCYL (m <sup>2</sup> )	11.674
---	--------

Nº mínimo de plazas de aparcamiento en vía pública RUCYL ≥	584
--	-----

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 nuevo crecimiento residencial entre el bulevar ferroviario y la carretera de Valladolid.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE BURGOS



CONDICIONES DE DESARROLLO DEL SECTOR

Planeamiento Remitido Diciembre 2013

NOMBRE	Carretera Valladolid	CÓDIGO	S-12
HOJA PLANO	PO 1 II B	CÓDIGO PGOU 99	S-12
CLASE DE SUELO	Urbanizable		

**E) OBSERVACIONES SOBRE LA ORDENACIÓN DEL ÁREA Y/O REFUERZO DE SISTEMAS GENERALES EXISTENTES.**

La edificación residencial podrá regularse a través de las normas zonales ENS (vivienda colectiva) y RUF (vivienda unifamiliar).

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.

La disposición de los viarios locales dará continuidad al eje del viario que acomete desde el S-32 al bulevar en este tramo y asegurará la disposición de al menos un eje viario hacia el Oeste que permita una continuidad con viarios del S-24. Se garantizará el enlace mediante un corredor de espacios libres locales entre los espacios libres definidos en las ordenaciones detalladas del S-30 y el S-32.

A los suelos del sector que se encuentren dentro del ámbito de protección definido por la carretera nacional le resultan de aplicación las limitaciones establecidas en la Ley de Carreteras y su reglamento, así como el establecimiento de la alineación constructiva por detrás de la línea límite de edificación, 25 metros a contar desde la arista exterior de calzada más próxima. Se deberá cumplir la OM de 16-12-97 para diseño de accesos, vías de servicio y construcción de instalaciones de servicio.

La altura máxima de la edificación será de 5 plantas.

Con carácter previo a la redacción del planeamiento de desarrollo se realizará un estudio hidrológico teniendo en cuenta la incidencia del río Arlanzón para la determinación de las afecciones al planeamiento y la delimitación de las llanuras de inundación correspondientes a la Zona de Flujo Preferente (definida en el artículo 9 del R.D.P.H.) y Zona de Inundación Peligrosa (avenidas de 100 y 500 años de periodo de retorno). No se permitirá que las llanuras de inundación definidas teniendo en cuenta las obras de urbanización afecten a las edificaciones a construir. La cota de urbanización se ubicará por encima de la avenida de 100 años.

La exigencia de este estudio hidrológico podrá excusarse si previamente se ha aprobado el Plan Especial del río Arlanzón, debiendo en tal caso integrarse sus resultados.

El Plan Parcial que desarrolle el sector deberá tramitarse de acuerdo con el procedimiento establecido en la Sección 2ª del Capítulo II del RDL 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, al encontrarse incluido en su Anexo II.

A continuación, se va a realizar las comprobaciones entre ficha del planeamiento remitido por el Ayuntamiento de Burgos y Reglamento de Urbanismo (RUCyL). La conclusión de esta comprobación es que la ficha anteriormente mostrada está bien calculada, salvo en la superficie mínima de espacios libres.

- Superficies:

TOTAL (M2)	SSGG INCLUIDOS (M2)	SSGG EXISTENTES (M2)
140682	21976	0

Tabla 3 Cuadro de superficies

- 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 (PC8, PO, PR2 y PR3) y Equipamiento Privado	Resto

Tabla 4 Usos

- Cálculo de la superficie máxima edificable:

	CÁLCULO		FICHA	
EDIFICABILIDAD MÁXIMA (M <sup>2</sup> T)	118706	>	58370	CUMPLE

Tabla 5 Justificación de superficie edificable

Densidad edificatoria:

DENSIDAD EDIFICATORIA (M <sup>2</sup> T/HA)				
4917	<	10000		CUMPLE

Tabla 6 Justificación de densidad edificatoria

La densidad edificatoria aplicando lo que indica el reglamento en el artículo 86 bis será de hasta 10000 metros cuadrados edificables por hectárea. Por lo tanto, el valor de 4917 m<sup>2</sup>/ha cumple con lo que recoge el reglamento.





- Nº máximo y mínimo de viviendas:

	NORMA		FICHA	Nº VIVIENDAS	
Nº MÁXIMO DE VIVIENDAS (VIV/HA)	70	>	40	475	Cumple
Nº MÍNIMO DE VIVIENDAS (VIV/HA)	30	=	30	356	Cumple

Tabla 7 Justificación de nº de viviendas

En el código de urbanismo de CyL y en el artículo 86 -bis recoge lo siguiente:

“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 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.”

- Índice de Variedad de Uso:

	NORMA		FICHA	
(%)	10	=	10	Cumple

Tabla 8 Justificación de la variedad de uso

En el artículo 86 se puede leer:

“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:

	NORMA		FICHA	
(%)	20	=	20	CUMPLE

Tabla 9 Justificación de la variedad tipológica

En el artículo 86 se puede leer:

“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:

En el artículo 87 se puede leer:

“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.”

Como en la Ficha se indica que se ha tomado un valor del 30 %, cumple.

EDIFICABILIDAD VIVIENDA LIBRE (70%) (M <sup>2</sup> )	36.773
EDIFICABILIDAD VIVIENDA PROTEGIDA (30%) (M <sup>2</sup> )	15.760

Tabla 10 Justificación de superficie de vivienda protegida

- Plazo para establecer la Ordenación Detallada:

En el artículo 86 se puede leer:

“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.”

Acorde con la Ficha se exige en un plazo de 4 años por lo que cumple.

- Instrucciones para la ordenación del sector:

- Dotaciones urbanísticas públicas: Sistemas locales.
  - Superficie mínima de equipamiento:

15M <sup>2</sup> /100M <sup>2</sup> T (M <sup>2</sup> )	8756	CUMPLE
5% SUP SECTOR (M <sup>2</sup> )	5935	

Tabla 11 Justificación de superficie mínima de equipamiento

Acorde con el artículo 106:

“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.”

- Superficie mínima de espacios libres:



20M <sup>2</sup> /100M <sup>2</sup> T (M <sup>2</sup> )	11674	NO CUMPLE
10% SUP SECTOR (M <sup>2</sup> )	11871	

Tabla 12 Justificación de superficie mínima de espacios libres

Acorde con el artículo 105:

*“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.”*

- Nº min de plazas de aparcamiento:

Acorde con el artículo 104:

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

Por lo que cumple con las 584 plazas indicadas en la ficha.

## 8. CONCLUSIONES

El objeto de esta memoria es realizar un análisis de los condicionantes que forman el sector S-12, mediante el estudio de cada una de las características que lo componen y necesarias para la elaboración del Plan Parcial. Para ello, se ha estudiado a todos los niveles, tanto la geología, climatología y ruido como la legislación. Las conclusiones que se han obtenido se exponen a continuación:

El sector está conformado por un suelo urbanizable. Se encuentra delimitado por la antigua línea ferroviaria Vigo – Irún en el norte, en el oeste por el sector S-27 y en el sur y este por la carretera N-120.

- Desde el punto de vista topográfico:

El sector S-12 está conformado por un terreno bastante homogéneo. Sus cotas oscilan alrededor de los 840 y 850 metros. Existe un terraplén de alrededor de 5 metros, que debe ser tenido en cuenta en el estudio de alternativas.

- Respecto a los servicios:

Todas las redes de servicios llegan hasta el límite del sector, por lo que, únicamente es necesario continuarlos y en algunos casos ampliar los existentes para dar abastecimiento al sector S-12, objeto de esta memoria.

- Fauna:

Alrededor del 45% del suelo de la parcela corresponde a suelo de labor de secano (marrón oscuro), el 40% es un suelo improductivo (marrón claro) y el 15% restante es un suelo de cultivos herbáceos en regadío (verde).

En cuanto a los árboles y arboledas singulares, no se encuentra ninguno en el interior del sector S-12 pero existe uno en el límite del sector colindante.

- Desde la perspectiva climatológica:

La precipitación anual media es de 546 mm inferior a la media española de 650 mm y el número medio de días de precipitaciones al año en que la esta es mayor que 1 mm son 83,5 días. Por lo que podemos afirmar que nos encontramos en un lugar poco lluvioso y, por lo tanto, no es necesario disponer de medidas especiales de elementos de evacuación de aguas.

Por otra parte, el valor medio de días de nieve registrados anualmente es de 18,5 días, siendo la peor estación el invierno. El número medio de días de heladas al año es 80.9. Este valor es relativamente alto por lo que es necesario prever adecuadas orientaciones de las vías como es la Este-Oeste y un minucioso cálculo del sombreado.



La temperatura media anual es de 10,7°C, oscilando las medias mensuales entre 3.1°C y 19.5°C. Las temperaturas máximas pueden alcanzar los 38.8°C en los meses de verano y las mínimas los -22°C en los meses de invierno.

- Las principales características geotécnicas son:

Presencia hasta los 3,00-3,30 m de rellenos antrópicos y hasta los 5,10-5,50 m, de gravas en matriz arenolimsa, ambos con grado de excavabilidad baja. Se recomienda cimentar a una mayor profundidad de 5,50 metros, debido a las escasas consistencias y heterogeneidades de los estratos nombrados, provocando asientos elevados. El nivel freático se localiza en torno a 2,90 m.

- La hidrología presenta los siguientes condicionantes:

La zona norte de la parcela tiene una peligrosidad media de inundación. El calado de media probabilidad estaría, en el caso más desfavorable, entre 0 y 0,8. Se debe tener en cuenta este riesgo de inundación, aunque si se aumentan las cotas de las zonas de más riesgo a la misma cota que tienen las calles cercanas con una peligrosidad menor, podríamos considerar un riesgo bajo de inundación.

- El ruido:

Para colaborar con el cumplimiento de calidad acústica, en el Planteamiento del Plan Parcial se evitará la ubicación de edificios residenciales en el perímetro de la parcela que limita con la carretera N-120 a una distancia de unos 8 metros.

- Riesgos:

Los factores a tener en cuenta principalmente son: los atmosféricos, los fuertes vientos, hundimiento del terreno, movimiento de laderas, industrias peligrosas, colapso de infraestructuras y fallo en los servicios públicos esenciales.

- Parámetros urbanísticos:

Para la realización del presente Plan Parcial, se tendrán en cuenta los parámetros urbanísticos presentes en la ficha del sector S-12, incluso las correcciones reflejadas en el apartado 7.2. FICHA TÉCNICA DEL PLANEAMIENTO REMITIDO Y COMPROBACIÓN DE DATOS, del presente documento.

En Burgos, a 8 de Junio de 2023,

Fdo. PAULA GARCÍA NIÑO



## ANEJO 1. ESTUDIO CLIMATOLÓGICO

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. FUENTES DE OBTENCIÓN DE DATOS .....	2
3. DATOS CLIMÁTICOS .....	2
4. CLIMATOLOGÍA GENERAL.....	2
4.1. TEMPERATURA.....	3
4.2. PRECIPITACIONES.....	4
4.3. VIENTO .....	5
4.4. INSOLACIÓN Y NUBOSIDAD .....	5
4.5. HUMEDAD RELATIVA .....	5
4.6. VALORES EXTREMOS.....	6
4.6.1. ASOCIADOS A TEMPERATURA.....	6
4.6.2. ASOCIADOS A PRECIPITACIONES .....	6
4.6.3. ASOCIADOS A LOS VIENTOS .....	6
4.7. ÍNDICES CLIMÁTICOS .....	7
4.7.1. RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO .....	7
4.7.2. ÍNDICE DE LANG.....	7
4.7.3. ÍNDICE DE ARIDEZ (ÍNDICE DE MARTONNE) .....	8
4.7.4. ÍNDICE TERMOPLUVIOMÉTRICO (ÍNDICE DE DANTIN-REVENGA) .....	8
5. CONCLUSIONES .....	9



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo determinar las condiciones ambientales del terreno del Sector S-12. Analizaremos en primer lugar las características climatológicas de la zona afectada en base a los datos obtenidos por las estaciones termo-pluviométricas que la Agencia Estatal de Meteorología tiene situadas en la red nacional.

Este análisis está enfocado hacia la determinación de los rasgos climáticos para dimensionar adecuadamente el sistema de drenaje. Por ello, es necesario conocer en primer lugar la intensidad máxima, que será obtenida a partir de la precipitación de lluvia.

## 2. FUENTES DE OBTENCIÓN DE DATOS

Los datos climatológicos que se reflejan en el presente estudio se han obtenido de los organismos que se muestran a continuación:

- Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Listados de datos de la estación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

## 3. DATOS CLIMÁTICOS

Se dispone de los datos proporcionados por la Estación Meteorológica de Villafría, perteneciente al Centro Meteorológico de Castilla y León y situada en las proximidades de la ciudad de Burgos. Dicha información se encuentra disponible en la web del Instituto Nacional de Estadística ([www.ine.es](http://www.ine.es)) así como en la de la Agencia Estatal de Meteorología ([www.aemet.es](http://www.aemet.es)).

INDICATIVO CLIMATOLÓGICO	2331
ALTITUD	1205 m
LATITUD	42° 7' 0" N
LONGITUD	3° 4' 56" O

Tabla 1 Datos de la estación meteorológica

El observatorio está instalado en el Aeropuerto de Villafría, localizado en un valle, aguas arriba de la ciudad de Burgos, en la margen derecha del río Arlanzón.

## 4. CLIMATOLOGÍA GENERAL

Para determinar las características del clima de la zona de estudio, se ha recurrido a los datos del Atlas Climático Ibérico, editado en 2011 por la Agencia Estatal de Meteorología, en conjunto con el Instituto de Meteorología de Portugal.

De acuerdo con sus datos, y según la clasificación climática de Köppen, el clima de la zona de estudio es templado con verano seco y templado (Csb).

El clima de la zona estudiada es en invierno muy frío, ventoso y nublado. Las temperaturas mínimas, en esta estación, son bajas, siendo muy abundantes las heladas, que pueden llegar a extenderse desde octubre hasta abril. Los veranos son característicos por ser cálidos, secos y mayormente despejados.

Una de las principales características del entorno estudiado es la gran variación de temperaturas. Durante el año, la temperatura generalmente varía de -1 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de -6 °C o sube a más de 33 °C.

Las precipitaciones anuales medias se establecen en torno a los 600 mm., la mayor parte de ellas en forma de lluvia, aunque también son frecuentes las nevadas. Los valores más altos tienen lugar durante la primavera y el otoño. La estación más seca tiene lugar en verano, teniendo el mes de Julio el valor de precipitación más bajo de todo el año.

Seguidamente, se muestran los valores climatológicos normales recogidos en la estación del aeropuerto de Burgos entre los años 1981 y 2010.

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

Tabla 2 Datos climatológicos generales



#### 4.1. TEMPERATURA

A lo largo de este apartado se analiza la termometría del área de estudio del proyecto. Se ha realizado una tabla con el resumen de los valores principales de las temperaturas, todos ellos medidos por la estación meteorológica de Burgos (Villafría). A continuación, se muestra la tabla y su correspondiente gráfico:

##### 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

A continuación, se puede observar en la ilustración que nuestra zona de estudio corresponde al clima Csb según la clasificación climática de Köppen:



Imagen 1: Clasificación climática de Köppen en la Península Ibérica.

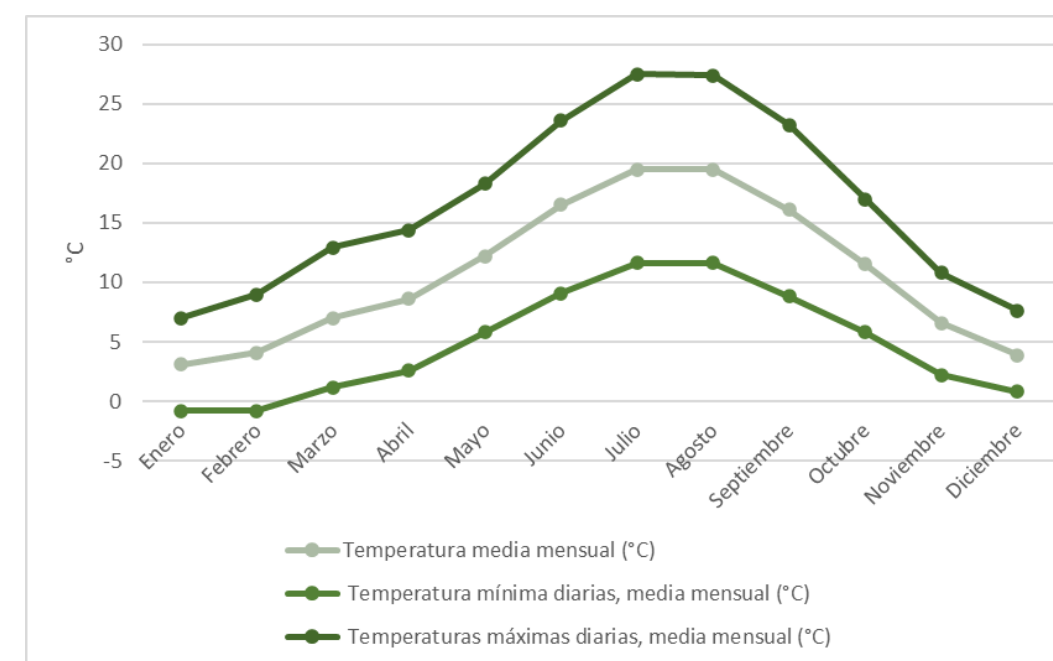


Gráfico 1 Termometría

MES	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

Tabla 3 Temperatura media mensual



La temperatura media anual es de 10,7 °C. La temperatura máxima media anual es 16,6 °C y la temperatura media mínima es de 4,8 °C. La representación de los datos presentados anteriormente en un gráfico, muestran que los meses más cálidos son julio y agosto, con una temperatura media en ambos casos de 19,5 °C. Por el contrario, enero presenta la temperatura media mínima de 3,1 °C. A este le sigue diciembre, con 3,9 °C.

#### 4.2. PRECIPITACIONES

Se define como precipitación toda el agua que cae procedente de las nubes, ya sea en forma de lluvia, nieve o granizo. Sin embargo, en la climatología de la zona objeto de estudio, prácticamente la totalidad de las precipitaciones son en forma de lluvia. A continuación, se pueden observar los datos de precipitación mensual media de la estación meteorológica de Burgos (Villafría):

MES	PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL/ANUAL (MM)	DÍAS DE LLUVIA	Nº DIAS PRE>1MM	DÍA PRECIP MAX
ENERO	44	13,4	7,5	27,1
FEBRERO	35	11,2	6,9	28,4
MARZO	34	10,1	6,1	29,9
ABRIL	61	13,5	9,2	36,6
MAYO	63	13,1	9,3	44
JUNIO	41	7,7	5,7	33,1
JULIO	23	5,5	3,6	32,2
AGOSTO	23	5,4	3,4	47
SEPTIEMBRE	38	7,7	5,3	44,2
OCTUBRE	60	12,5	8,3	41,7
NOVIEMBRE	60	13,1	8,7	52,4
DICIEMBRE	63	14,7	9,3	51
ANUAL	546	128	83,5	

Tabla 5 Precipitación mensual media

A continuación, se representan los valores en el siguiente gráfico. Observamos una amplia variación a lo largo del año:

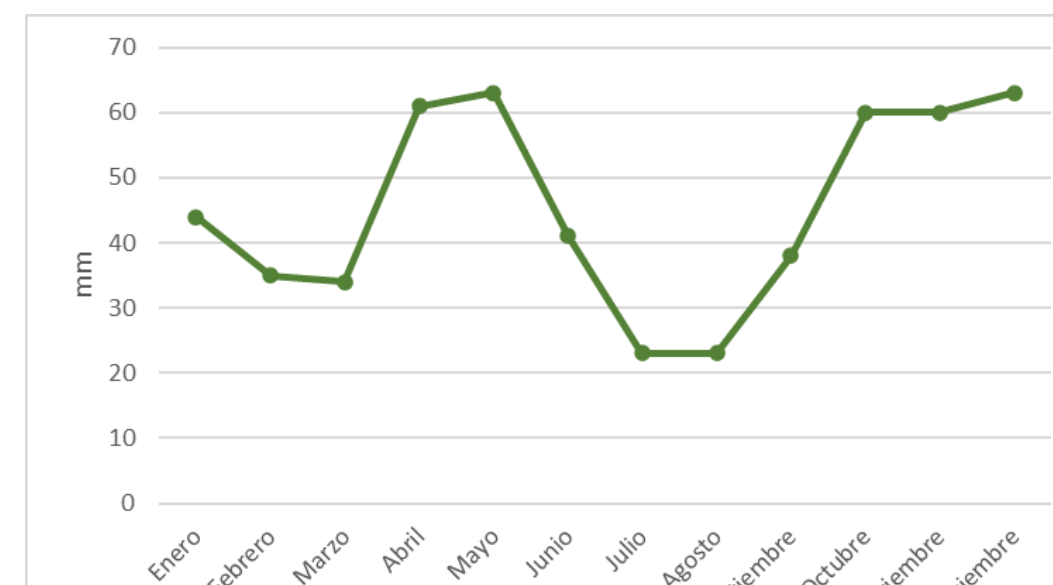


Tabla 4 Precipitación mensual media

Las máximas se sitúan en los meses de abril, mayo, octubre y noviembre. Por otra parte, los meses con menos probabilidad de precipitaciones son julio y agosto, con una precipitación media mensual de 23 mm. Los meses con valores máximos son mayo y diciembre (63mm).

El número medio de días de precipitaciones al año en que la precipitación es mayor que 1 mm son 83,5 días.

Se puede apreciar en el gráfico como predominan valores de precipitación media mensual bajos. Así mismo, la precipitación media anual, que es de 546 mm, es inferior a la media nacional de 649 mm para el período de referencia 1981-2010. A continuación, se muestra el mapa de distribución de las precipitaciones medias anuales en toda la Península Ibérica:

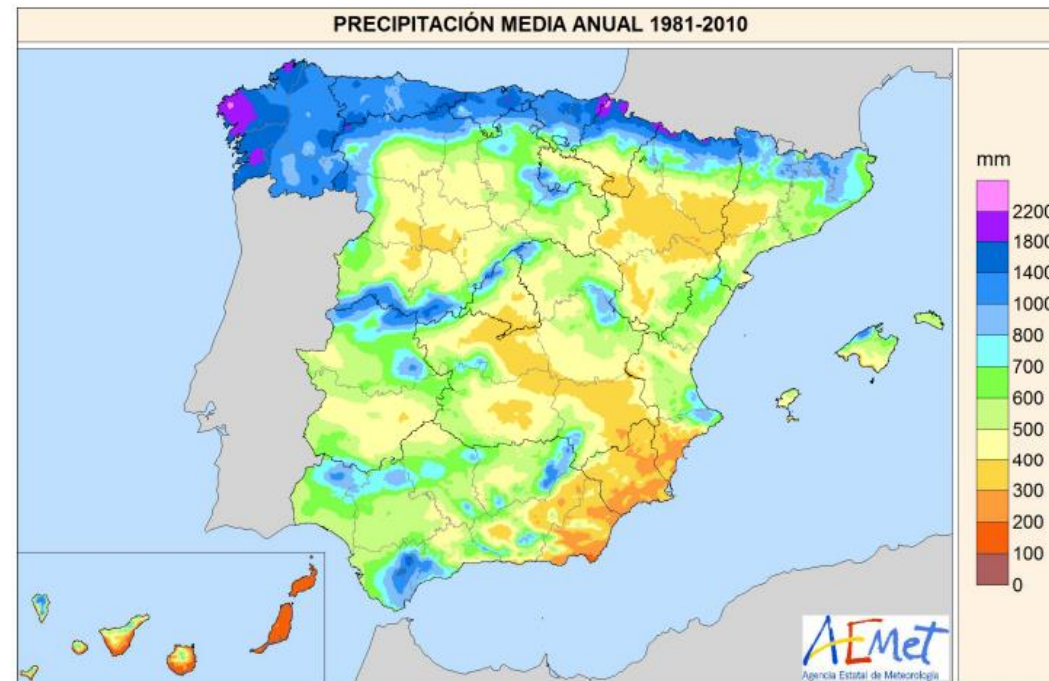


Imagen 2 Mapa peninsular precipitación media anual

La nieve también es una forma de precipitación. En el sector objeto de este proyecto, las nevadas más importantes se suelen producir con flujos del norte húmedos y fríos que van hacia el nordeste, haciéndose más fríos, pero demasiado secos para producir precipitación.

El valor medio de días de nieve registrados anualmente es de 18,5 días, siendo la peor estación el invierno.

Además de las formas de precipitación expuestas anteriormente, la niebla también tiene gran importancia. Esta deposita agua en el suelo que en muchas ocasiones pueden ser cantidades apreciables. En Burgos hay una media anual de 34 días de niebla, el máximo se encuentra concentrado en el mes de enero.

### 4.3. VIENTO

En la zona objeto de estudio predominan vientos en invierno con dirección N y NE, denominados “cierzo”, muy fríos y frescos. Por el contrario, en verano las direcciones predominantes son SW-NE y S-N. La componente de estos vientos se orienta preferentemente en virtud de la orografía característica de la zona, configurada básicamente por el relieve del valle del río Arlanzón.

La probabilidad de vientos superiores a los 50 km/h es elevada (aunque la frecuencia que presentan los vientos esta intensidad es solo del 2%). 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, y el porcentaje de calmas es del 30%.

A continuación, se incluye la rosa de los vientos correspondiente al Observatorio de Burgos:

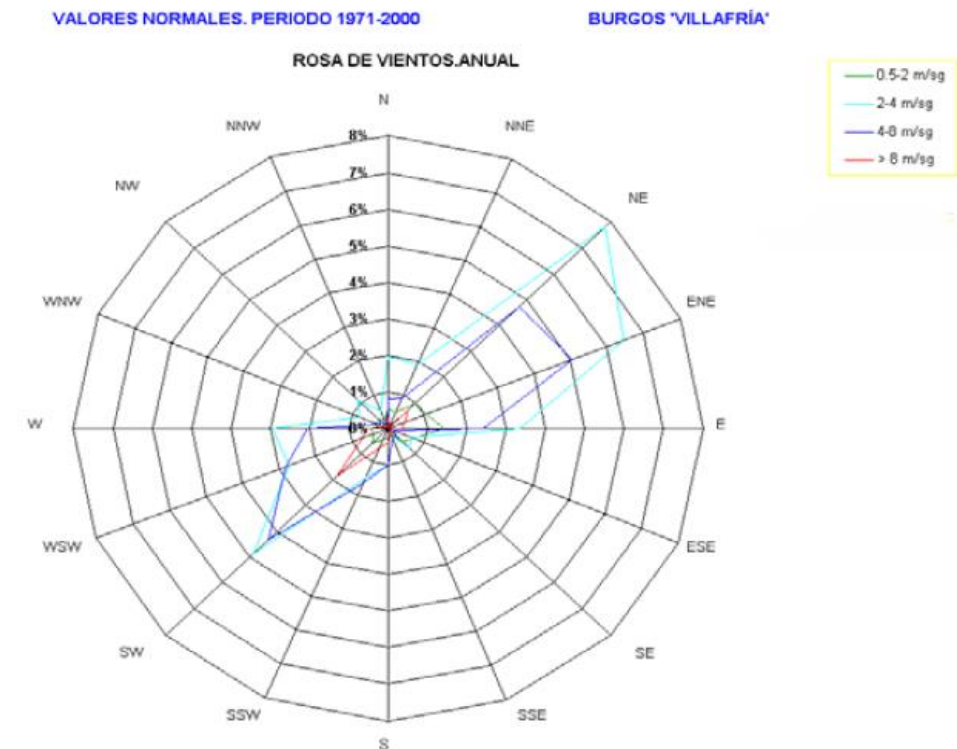


Imagen 3 Rosa de los vientos

### 4.4. INSOLACIÓN Y NUBOSIDAD

La insolación, comprende las horas de sol despejado y la nubosidad, el número de días despejados, nubosos y cubiertos. Se estima como días despejados aquellos que su nubosidad media es menor a 2 décimas de cielo cubierto, son nubosos aquellos que se encuentran entre 2 y 8 décimas y cubierto cuando el valor de nubosidad es superior a 8 décimas.

La insolación en el sector objeto de este documento tiene un promedio anual de 2.223 horas. El máximo es muy elevado en el mes de julio. El mínimo tiene lugar en el mes de diciembre.

### 4.5. HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire y la que necesitaría contener para saturarse a idéntica temperatura. A continuación, se muestran los valores medios de humedad relativa en el sector analizado durante el periodo 1981-2010:





MES	HUMEDAD RELATIVA %
ENERO	85
FEBRERO	77
MARZO	69
ABRIL	69
MAYO	67
JUNIO	62
JULIO	57
AGOSTO	58
SEPTIEMBRE	65
OCTUBRE	74
NOVIEMBRE	82
DICIEMBRE	85

Tabla 6 Humedad relativa

#### 4.6. VALORES EXTREMOS

En los puntos anteriores se ha analizado globalmente las características que conforman el clima del sector estudiado. Sin embargo, también es importante examinar los valores extremos que se han registrado.

Los datos han sido obtenidos de la página de AEMET. Estos han sido tomados desde el observatorio de Burgos, Villafraía.

VARIABLE	ANUAL
MÁX. NÚM. DE DÍAS DE LLUVIA EN EL MES	26 (dic. 1978)
MÁX. NÚM. DE DÍAS DE NIEVE EN EL MES	17 (ene. 1972)
MÁX. NÚM. DE DÍAS DE TORMENTA EN EL MES	11 (jun. 1976)
PREC. MÁX. EN UN DÍA (L/M2)	52.4 (05 nov. 1997)
PREC. MENSUAL MÁS ALTA (L/M2)	194.0 (may. 2008)
PREC. MENSUAL MÁS BAJA (L/M2)	0.0 (ago. 1991)
RACHA MÁX. VIENTO: VELOCIDAD Y DIRECCIÓN (KM/H)	Vel 124, Dir 230 (30 dic. 1981 15:22)
TEM. MÁX. ABSOLUTA (°C)	38.8 (04 ago. 2003)
TEM. MEDIA DE LAS MÁX. MÁS ALTA (°C)	32.3 (ago. 2003)
TEM. MEDIA DE LAS MÍN. MÁS BAJA (°C)	-6.2 (feb. 1956)
TEM. MEDIA MÁS ALTA (°C)	23.4 (ago. 2003)
TEM. MEDIA MÁS BAJA (°C)	-3.3 (feb. 1956)
TEM. MÍN. ABSOLUTA (°C)	-22.0 (03 ene. 1971)

Tabla 7 Valores extremos

Se define como riesgos climatológicos aquellos que dan lugar a situaciones de emergencia y desastres, suelen estar provocados por fenómenos atmosféricos que se manifiestan de forma brusca e inmediata. Los riesgos meteorológicos se catalogan en tres grupos principalmente: aquellos ligados a la precipitación (precipitaciones máximas en 24h., tormentas y granizo), a las temperaturas (heladas) y a los vientos. En la zona objeto de este proyecto destacan los siguientes riesgos debido a su gran importancia:

##### 4.6.1. ASOCIADOS A TEMPERATURA

Se considera que existe riesgo por heladas cuando en la zona analizada se produce este fenómeno más de 80 días al año, es decir una peligrosidad potencial alta. El entorno estudiado se encuentra en una zona en la que el riesgo por heladas es elevado (más de 80 días por año).

##### 4.6.2. ASOCIADOS A PRECIPITACIONES

Las precipitaciones concentradas en un corto periodo de tiempo y de elevada intensidad pueden provocar, con una elevada probabilidad, diversos riesgos y efectos negativos, como la pérdida de suelo, erosión, movimientos de ladera, etc. Para representar este riesgo se emplea la precipitación máxima en 24 horas, contemplando que cuando ésta es superior a 150 l/m<sup>2</sup> el riesgo es muy elevado. La precipitación máxima en 24 horas para un periodo de retorno de 500 años en Burgos se sitúa en 114 l/m<sup>2</sup>, por lo tanto, se puede considerar como nulo o muy bajo el riesgo potencial por precipitaciones en el sector estudiado.

Las tormentas son perturbaciones meteorológicas locales que, por sus rasgos (fuertes vientos, lluvias torrenciales y ocasionalmente granizo), pueden causar daños de gravedad en áreas pequeñas. Como dato representativo de este fenómeno se considera el número de días con tormenta anuales. El "Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León" establece 20 días de tormenta al año como la cifra a partir de la cual la peligrosidad potencial es alta. En el sector analizado, el número de tormentas al año fluctúa entre los 15 y los 20 días, por lo que el riesgo de tormenta es considerable.

##### 4.6.3. ASOCIADOS A LOS VIENTOS

Los vientos racheados y de gran intensidad pueden ser provocados por desperfectos en arbolado, mobiliario urbano, edificios, construcciones, etc. En base a la escala Beaufort, los vientos más peligrosos serían los calificados como de fuerza 8,9 y 10, con velocidades comprendidas entre los 62 y los 89 km/h y superiores a los 89 km/h, en el caso de fuerza 10. Estos últimos son capaces de arrancar árboles y generar daños considerables en edificaciones. En el territorio estudiado, el riesgo de vientos superiores a los 50 km/h es elevado, pero la frecuencia con la que aparecen vientos con esta intensidad es del 2%. Finalmente, las máximas rachas de viento han sido de 124 km/h en Burgos.



#### 4.7. ÍNDICES CLIMÁTICOS

Para hacer estudios climáticos se considerado las recomendaciones expresadas en las diferentes publicaciones de Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Para la valoración de los terrenos ocupados y la integración posterior en el paisaje se establecen los siguientes índices climáticos:

- Régimen pluviométrico
- Índice de aridez
- Índice termopluviométrico

##### 4.7.1. RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO

Para obtener este índice tomaremos la clasificación establecida por Köppen. En esta, se define el índice "K" de la siguiente manera:

- **K = 2t + 14**: Régimen pluviométrico uniforme
- **K = 2t + 28**: Presenta un máximo en verano
- **K = 2t**: Máximo en invierno

Se establece t como la Temperatura media anual. A continuación, se muestran los diferentes tipos en los que se puede clasificar:

**Tipo A, tropical lluvioso:** La temperatura media normal del mes más frío es superior a 18°C; la precipitación anual normal en milímetros es mayor que 750.

**Tipo B, seco:** Sin referencia a la temperatura; la precipitación anual normal en centímetros es menor que K.

**Tipo C, templado lluvioso:** La temperatura media normal del mes más frío es superior a -3°C e inferior a 18°C. La precipitación anual normal en centímetros es mayor que K.

**Tipo D, frío:** La temperatura media normal del mes más frío es inferior a -3°C; la del mes más cálido superior a 10°C; la precipitación anual normal es mayor que K.

**Tipo E, polar:** La temperatura media normal del mes más frío es inferior a -3°C; la del mes más cálido inferior a 10°C; la precipitación anual normal es mayor que K.

Estas categorías se subdividen a su vez a partir del régimen pluviométrico o de temperatura:

**A** = Selva tropical-lluvioso todo el año.

**Aw** = Sabana-lluvioso en verano.

**BS** = Estepa-precipitación anual > K/2.

**Bw** = Desierto-precipitación anual < K/2.

**Cf** = Mesotermal (templado) húmedo-lluvioso todo el año.

**Cw** = Mesotermal (templado) húmedo, con invierno seco-lluvioso en verano.

**Cs** = Mesotermal (templado húmedo, con verano seco) (Continental)-lluvioso en invierno.

**Df** = Microtermal (frío) húmedo-lluvioso todo el año.

**Dw** = Microtermal (frío, con invierno seco)-lluvioso en verano.

**ET** = Tundra-temperatura del mes más cálido > 0 °C.

**EF** = Helado-temperatura del mes más cálido < 0 °C.

Por otra parte, el sector estudiado presenta las siguientes condiciones:

- **Precipitación media anual:** 546 mm
- **Temperatura media anual:** 10,7 °C
- **Temperatura media del mes más frío:** 3,1 °C
- **Veranos secos**

A partir de lo explicado anteriormente, clasificamos la zona objeto de estudio en el grupo "Cs", definido como Mesotermal (templado, con verano seco) y (Continental) con lluvias en invierno.

##### 4.7.2. ÍNDICE DE LANG

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

$$IL = \frac{\text{Lluvia anual}}{\text{Temperatura media anual}}$$

A continuación, se muestra la clasificación de las zonas según la IL:

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

Tabla 8 Zonas según IL

Las características representativas en la zona analizada son:



- **Temperatura media anual:** 10,7 °C,
- **Precipitación media anual:** 546 mm

Por lo que el Índice de Lang es 51,03, perteneciendo a una zona húmeda de estepas y sabanas.

#### 4.7.3. ÍNDICE DE ARIDEZ (ÍNDICE DE MARTONNE)

El índice de Martonne se emplea para medir la aridez anual. Este se obtiene a partir de la siguiente relación:

$$Ia = \frac{R}{t + 10}$$

Los parámetros son:

- **Ia:** Índice de aridez
- **R:** Precipitación media anual
- **t:** Temperatura media anual

A partir de este índice de aridez, los climas se dividen en:

IA	CLIMA
0 < IA < 5	Desierto
5 < IA < 10	Semidesierto
10 < IA < 20	Estepas y países secos mediterráneos
IA > 20	Zona de cultivo de secano y olivares, siendo arriesgado en la zona el cultivo de cereales y conveniente la cría de ganado vacuno si alcanza el valor de 40
IA ≈ 60	Zona de aguaceros tropicales y con viento monzón

Tabla 9 Climas según Ia

En la zona analizada en el presente estudio, obtenemos una cifra de 26,38 por lo que pertenece al tipo “cultivo de secano y olivares”.

#### 4.7.4. ÍNDICE TERMOPLUVIOMÉTRICO (ÍNDICE DE DANTIN-REVENGA)

El índice de Dantin-Revenga se emplea para elaborar líneas isóxeras; es decir, líneas que unen puntos de igual índice pluviométrico. Su formulación viene dada por la siguiente relación:

$$Itp = 100 * \frac{t}{R}$$

#### Legenda

- **Itp:** Índice termopluiométrico
- **t:** Temperatura media anual

- **R:** Precipitación media anual

Existen dos criterios de clasificación diferentes, aunque la solución resultante de ambas es apreciablemente similar.

CRITERIO 1:	
IDR	ZONA
0 < IDR < 2	Zonas húmedas
2 < IDR < 3	Zonas semiáridas
3 < IDR < 6	Zonas áridas
IDR > 6	Zonas subdesérticas
CRITERIO 2:	
IDR	ZONA
0 < IDR < 2	Zonas húmedas
2 < IDR < 4	Zonas semiáridas y secas
IDR > 4	Zonas áridas

Tabla 10 Zonas según IDR

En el caso analizado obtenemos los siguientes datos:

- **Temperatura media anual:** 10,7 °C.
- **Precipitación media anual:** 546 mm
- **Índice termopluiométrico:** 1,96

Por lo tanto, este está clasificado en la zona “húmeda”.

A partir de los índices y clasificaciones examinadas, podemos concluir que la zona de estudio se haya en un clima templado continental.



## 5. CONCLUSIONES

Acorde con los datos de precipitaciones y temperaturas examinados, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- La precipitación anual media es de 546 mm.
- El número medio de días de precipitaciones al año en que la esta es mayor que 1 mm son 83,5 días.
- El valor medio de días de nieve registrados anualmente es de 18,5 días, siendo la peor estación el invierno.
- La temperatura media anual es de 10,7°C, oscilando las medias mensuales entre 3,1°C y 19,5°C.
- Las temperaturas máximas pueden alcanzar los 3,8°C en los meses de verano y las mínimas los -22°C en los meses de invierno.
- El número medio de días de heladas al año es 80,9.



## ANEJO 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MARCO GEOLÓGICO .....	2
3. TRABAJOS DE CAMPO.....	2
3.1. SONDEOS.....	2
3.2. ENSAYOS DE PENETRACIÓN DINÁMICA DPSH .....	3
3.3. ENSAYOS DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR .....	3
3.4. PERFIL GEOLÓGICO .....	3
4. ENSAYOS DE LABORATORIO .....	5
4.1. CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA.....	5
4.1.1. NIVEL GEOTÉCNICO 1 (UG-I) .....	5
4.1.2. NIVEL GEOTÉCNICO 2 (UG-II) .....	5
4.1.3. NIVEL GEOTÉCNICO 3 (UG-III) .....	5
4.1.4. NIVEL GEOTÉCNICO 4 (UG-IV).....	6
4.1.5. NIVEL GEOTÉCNICO 5 (UG-V).....	6
4.2. AGRESIVIDAD DEL MEDIO .....	6
4.3. NIVEL FREÁTICO .....	7
5. CONCLUSIONES .....	7
6. ANEJO A-SONDEOS .....	8
7. ANEJO B-ENSAYOS DE PENETRACIÓN DINÁMICA.....	11
8. ANEJO C-ENSAYOS DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR .....	12
9. ANEJO D-ENSAYOS DE LABORATORIO.....	14



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objeto determinar las características del terreno del Sector S-12. Para ello, se va a analizar dos estudios realizados por la empresa de Investigaciones Geotécnicas y Medioambientales, S.L (INGEMA).

Dada la proximidad de ambos estudios con el sector del presente Plan Parcial, se realizará un estudio de los datos que en ellos se recogen, con el fin de tomarlos de referencia en los cálculos necesarios.

La finalidad de este anejo es definir las características del terreno para su uso en rellenos, apoyo de los firmes y viales. Además de conocer las condiciones de estabilidad de este para realizar los terraplenes.

La información que a continuación se muestra no es de elaboración propia, los trabajos de campo y ensayos de laboratorio que a continuación se muestran han sido facilitados por una empresa especializada en estudios geotécnicos. A partir de ellos, se ha elaborado un estudio de los resultados obtenidos.

El objeto con el que se realizó los estudios que se muestran a continuación, fue, en uno de los casos, analizar del terreno para el Proyecto de Construcción de un Centro de Investigaciones Industriales en las Instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos. El emplazamiento estudiado es la parcela situada entre la Escuela Politécnica Superior, Campus Milanera y el río Arlanzón. El segundo estudio, tenía como finalidad determinar las características del terreno para diseñar la urbanización del Sector S-25 "EL Pollo".



Imagen 1 Ubicación de los Estudios Geotécnicos con respecto al sector analizado

segunda área se compone de gravas, cantos de cuarcita y calizas en minoría y arenas. Además, aparecen limos y arcillas de inundación en la superficie, sobre los que se desarrollan suelos pardos de vega.

## 3. TRABAJOS DE CAMPO

A continuación, se muestra los ensayos in situ que se realizaron en los estudios. La supervisión de los trabajos de campo se llevó a cabo por dos técnicos especializados. Las pruebas que se describen en los siguientes apartados, se efectuaron en los emplazamientos que se muestran en la Imagen 1, en el área del centro de investigaciones:

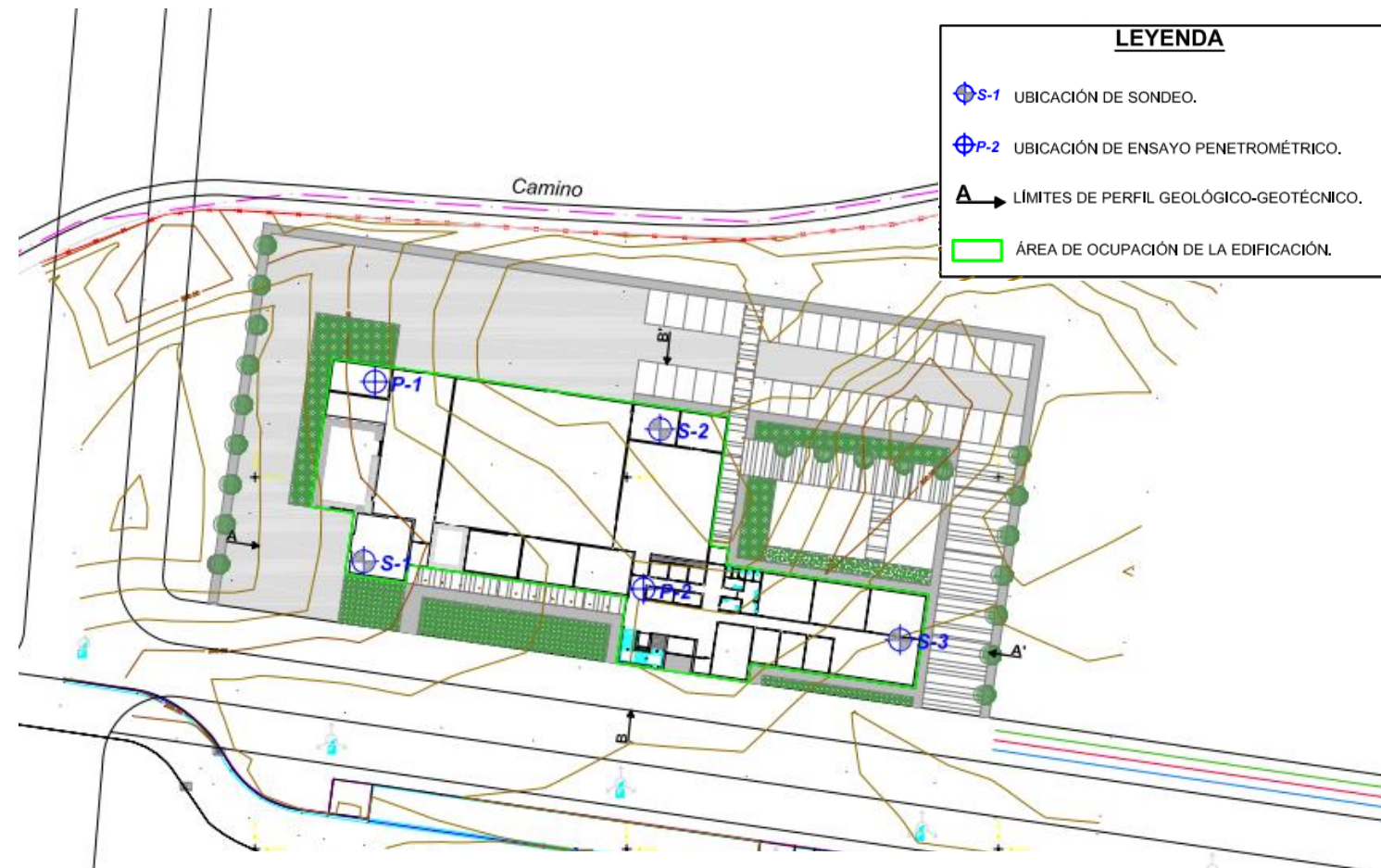


Imagen 2 Emplazamiento de los reconocimientos

### 3.1. SONDEOS

Se han llevado a cabo 3 sondeos, mediante una perforación para obtener muestras inalteradas y parafinadas. Una vez obtenida la muestra, esta se coloca en cajas, indicando la profundidad y ensayos realizados. El alcance de este tipo de ensayos llega incluso a terrenos bajo nivel freático, terrenos consolidados, rocosos, etc. A continuación, se muestra una tabla con las referencias y profundidades alcanzadas por cada sondeo, así como las columnas lito-geotécnicas de cada una de ella. Se adjuntan fichas técnicas de dichos ensayos en el Anejo A. En la siguiente tabla se muestran la designación de cada uno de ellos y la profundidad alcanzada:



DESIGNACIÓN	PROFUNDIDAD (M)
S-1	18
S-2	18,45
S-3	18

Tabla 1 Características Sondeos

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

### 3.2. ENSAYOS DE PENETRACIÓN DINÁMICA DPSH

Se han realizado dos pruebas de DPSH, cuyas profundidades y referencias se muestran en la tabla siguiente. Para realizar este ensayo se empleó una maza de 63.5 kg y se dejó caer desde 76 cm, con el fin de obtener un registro de la resistencia del suelo hasta conocer su carga admisible. En este caso, se ha determinado el número de golpes para alcanzar una profundidad de 20cm. La prueba finaliza en caso de rechazo previo, en el caso de 100 golpes sin alcanzar la profundidad deseada o tres tramos de 75.

A continuación, se muestran, los diagramas de penetración y las tablas de golpeo por intervalo de hinca.

REFERENCIA	PROFUNDIDAD (M)
P-5946-04-10 (P1)	14,40
P-5947-04-10 (P2)	14,60

Tabla 2 Características Ensayos de Penetración Dinámica

Los diagramas de penetración, así como el golpeo necesario para cada intervalo de hinca se adjuntan en Anexo B.

Para conocer la carga admisible del terreno estudiado se empleará la "Fórmula de los Holandeses":

$$R_d = \frac{M^2 H}{(M + P) A \frac{20}{N_{20}}}$$

#### LEYENDA

**M:** el peso de la maza

**H:** la altura de caída de la maza

**P:** es el peso de la puntaza y varillas

**A:** área de la sección transversal de la puntaza

**20/N<sub>20</sub>:** es la penetración por golpe

### 3.3. ENSAYOS DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR

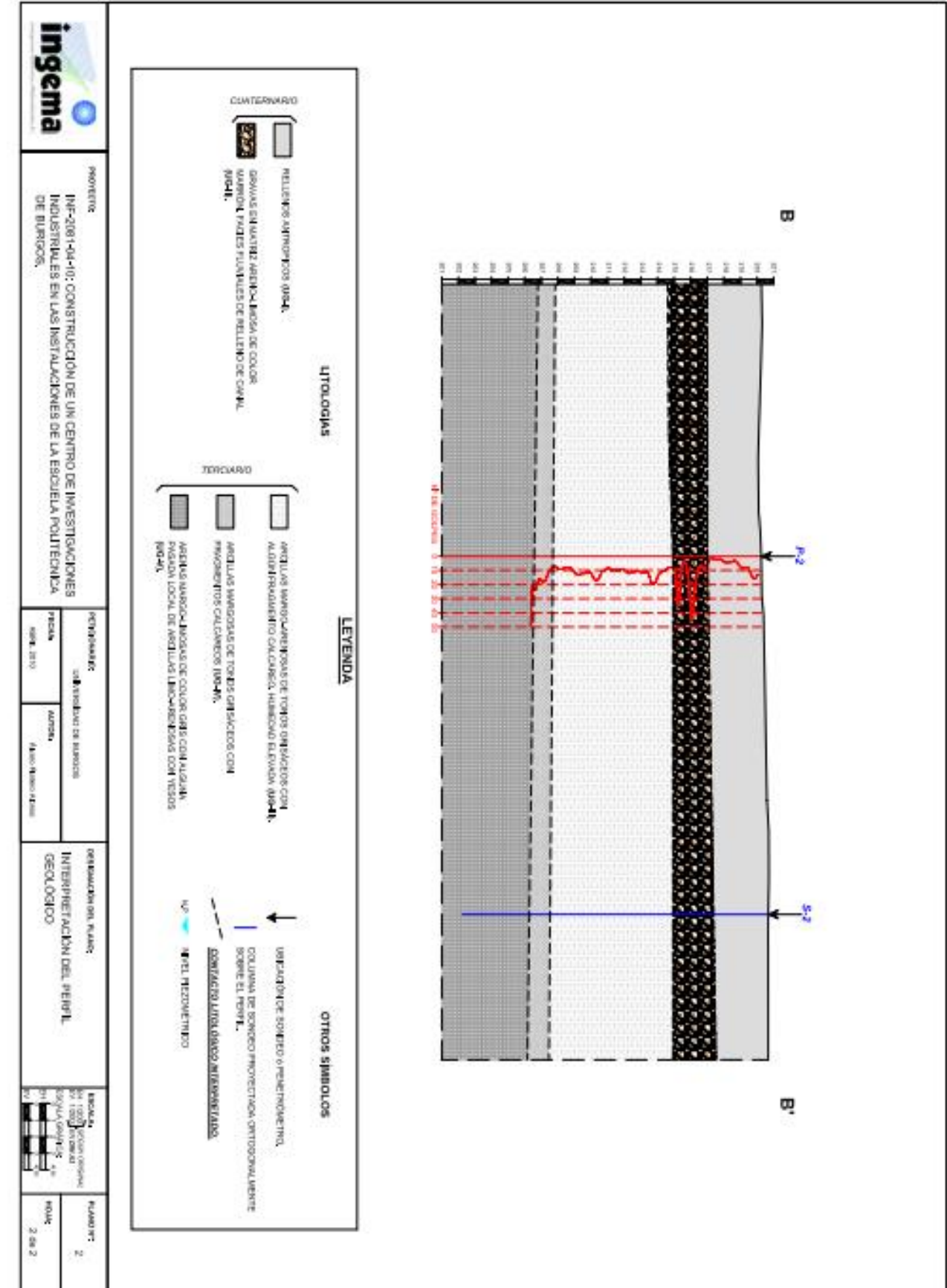
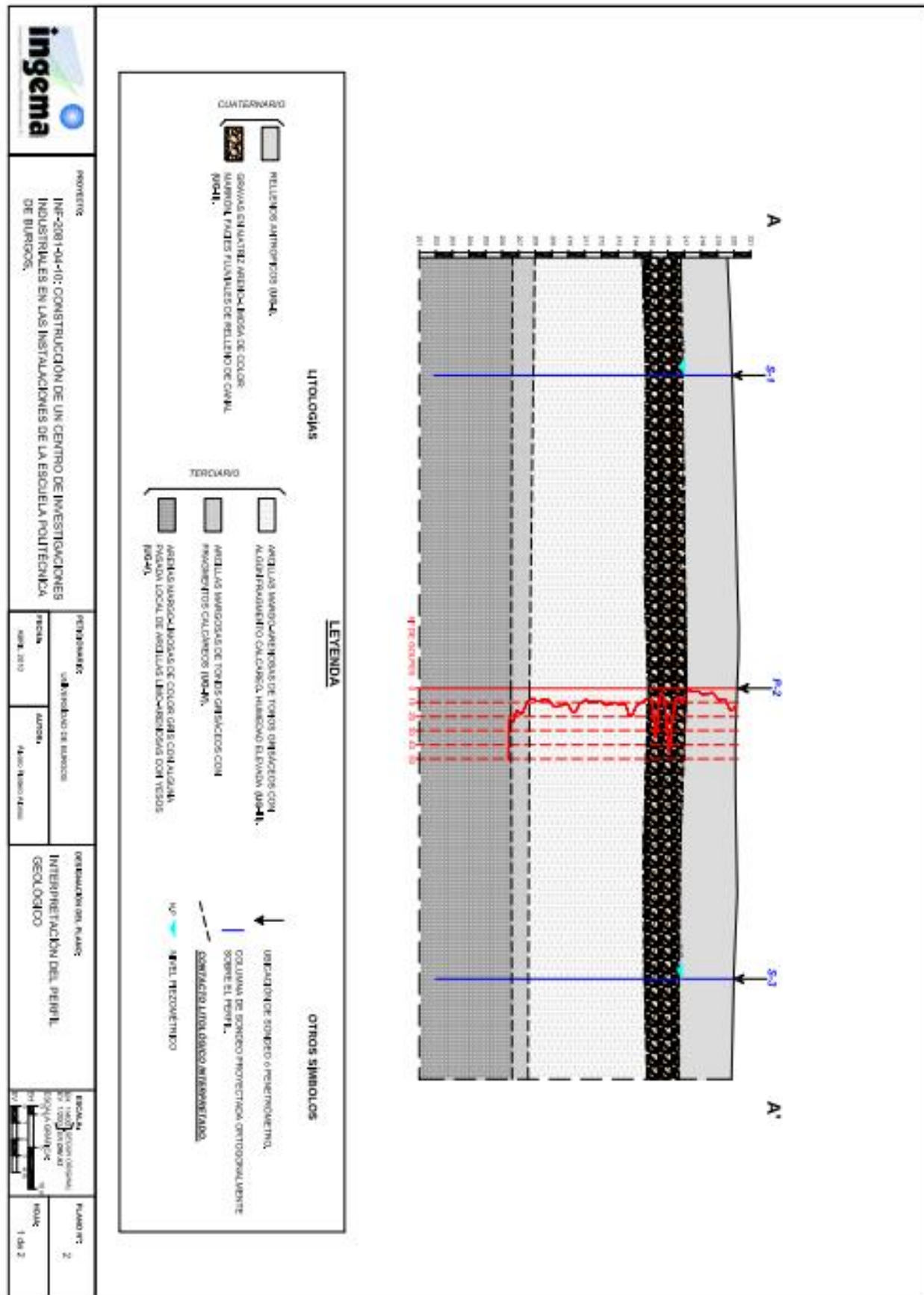
Se han realizado 13 ensayos de penetración estándar, en tres localizaciones con el fin de obtener muestras representativas del terreno y conocer la resistencia a la penetración. Para llevar a cabo este ensayo, se han empleado varillas de 3 m y 50 mm de diámetro. La masa tenía un peso de 63.5 kg y la altura de caída era de 76cm. A continuación, se muestra en la tabla el número de registro y el número de ensayos realizados por cada localización. Las fichas técnicas se adjuntan en el Anejo C.

LOCALIZACIÓN	Nº DE REGISTRO	Nº DE ENSAYOS
S-1	SPT-6289-04-10 a SPT-6292-04-10	4
S-2	SPT-6293-04-10 a SPT-6297-04-10	5
S-3	SPT-6298-04-10 a SPT-6301-04-10	4

Tabla 3 Características Ensayos de Penetración Estándar

### 3.4. PERFIL GEOLÓGICO

A partir de los ensayos realizados, se muestra a continuación las interpretaciones de los perfiles geológicos del terreno analizado.







## 4. ENSAYOS DE LABORATORIO

A partir de las muestras recogidas, se solicitaron los siguientes ensayos de laboratorio:

- 7 granulometrías
- 7 límites de Atterberg
- 2 agresividad del Suelo al Hormigón
- 2 Lambe
- 3 compresión simple
- 1 de agresividad del agua al hormigón
- 2 ensayos presiométrico

Todos los ensayos se realizaron bajo las normas UNE. Seguidamente, se muestran los resultados obtenidos.

### 4.1. CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA-GEOTÉCNICA

Con los resultados obtenidos en las prospecciones y ensayos que se han descrito en los apartados anteriores, se vislumbra 5 niveles geotécnicos, denominados: UG-I, UG-II, UG-III, UG-IV y UG-V. A continuación, se describen cada uno de los estratos, junto con sus características:

#### 4.1.1. NIVEL GEOTÉCNICO 1 (UG-I)

Se encuentra compuesto por rellenos antrópicos con espesores entre 3,00 y 3,30 metros. En la siguiente tabla se muestran las principales características:

DESCRIPCIÓN	VALOR
ESTABILIDAD DE TALUDES	Baja
GRADO DE EXCAVABILIDAD	Fácil- Puntualmente Media en el Hormigón
COMPACIDAD/CONSISTENCIA	
PERMEABILIDAD (K) (M/S)	
DENSIDAD APARENTE DEL TERRENO (T/M3)	1,40-1,70
GOLPEOS NDPSH	1 y 46 / Valores medios: 6 y 14
RESISTENCIA A COMPRESIÓN SIMPLE (KP/CM2)	
ÁNGULO DE FRICCIÓN ESTIMADO	20-30°
COHESIÓN (KP/CM2)	0

#### 4.1.2. NIVEL GEOTÉCNICO 2 (UG-II)

El segundo estrato está formado por gravas en matriz areno-limosa. El espesor de esta oscila entre 2,10 y 2,25 metros. Estos pertenecen a los sedimentos fluviales. A continuación, se muestra la tabla de características:

DESCRIPCIÓN	VALOR
% GRAVAS	68,8
% ARENAS	23,1
% FINOS (LIMOS Y ARCILLAS)	10,1
LÍMITE LÍQUIDO	N.P.
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	N.P.
CLASIFICACIÓN USCS (CARÁCTER)	GM-GP (Granular)
SULFATOS (%SO3)	
ESTABILIDAD DE TALUDES	Baja
GRADO DE EXCAVABILIDAD	Fácil
COMPACIDAD/CONSISTENCIA	Aparentemente "Medias"
PERMEABILIDAD (K) (M/S)	10-1 y 10-2
DENSIDAD APARENTE DEL TERRENO (T/M3)	2,00 y 2,20
GOLPEOS NSTP	4 y 21
GOLPEOS NDPSH	3 y 45 / Valores medios: 17 y 20
RESISTENCIA A COMPRESIÓN SIMPLE (KP/CM2)	
ÁNGULO DE FRICCIÓN ESTIMADO	35-43°
COHESIÓN ESTIMADA (KP/CM <sup>2</sup> )	0

Tabla 5 Características UG-II

#### 4.1.3. NIVEL GEOTÉCNICO 3 (UG-III)

Este estrato está conformado por Arcillas Margo-Arenosas, con un espesor de entre 6,20 y 7,40 metros. Presentan un color gris claro, con fragmentos calcáreos. Se muestra en la siguiente tabla los datos de las características principales que estos presentan.

DESCRIPCIÓN	VALOR
% FRAGMENTOS CALCÁREOS	Rango: 0,0-4,9      Valor medio: 2,5
% ARENAS	Rango: 27,5-47,9      Valor medio: 37,7
% FINOS (LIMOS Y ARCILLAS)	Rango: 52,1-67,6      Valor medio: 59,8
LÍMITE LÍQUIDO	Rango: 53,9-56,6      Valor medio: 55,4t
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	Rango: 29,4-31,8      Valor medio: 30,6
CLASIFICACIÓN USCS (CARÁCTER)	CH (Cohesivo)
SULFATOS (%SO <sub>3</sub> )	0,24

Tabla 4 Características UG-I



ESTABILIDAD DE TALUDES	Baja
GRADO DE EXCAVABILIDAD	Fácil
COMPACIDAD/CONSISTENCIA	Aparentemente "Medias"
PERMEABILIDAD (K) (M/S)	$10^{-7}$ y $10^{-8}$
DENSIDAD APARENTE DEL TERRENO (T/M <sup>3</sup> )	1,80 y 2,00
GOLPEOS N <sub>STP</sub>	4 y 21
GOLPEOS N <sub>DPSH</sub>	4 y 17 / Valores medios: 10 y 11
RESISTENCIA A COMPRESIÓN SIMPLE (KP/CM <sup>2</sup> )	0,65;0,78;1,02
ÁNGULO DE FRICCIÓN ESTIMADO	22-28°
COHESIÓN ESTIMADA (KP/CM <sup>2</sup> )	0,4-1,2

Tabla 6 Características UG-III

#### 4.1.4. NIVEL GEOTÉCNICO 4 (UG-IV)

Está formada por arenas margo-arcillosas con fragmentos calcáreos. Su espesor oscila entre el 1,00 m y el 1,35 m, con colores grisáceos.

DESCRIPCIÓN	VALOR
% FRAGMENTOS DE ROCA	17,2
% ARENAS	44,4
% FINOS (LIMOS Y ARCILLAS)	38,4
LÍMITE LÍQUIDO	48,8
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	23,6
CLASIFICACIÓN USCS (CARÁCTER)	SC (Sesgado granular)
SULFATOS (%SO <sub>3</sub> )	--
ESTABILIDAD DE TALUDES	Baja-Media
GRADO DE EXCAVABILIDAD	Fácil
COMPACIDAD/CONSISTENCIA	"Medias a Densas"
PERMEABILIDAD (K) (M/S)	$10^{-6}$ y $10^{-7}$
DENSIDAD APARENTE DEL TERRENO (T/M <sup>3</sup> )	2,00 y 2,20
GOLPEOS N <sub>STP</sub>	33
GOLPEOS N <sub>DPSH</sub>	Entre 13 y 52 / Valores medios: 19 y 33
RESISTENCIA A COMPRESIÓN SIMPLE (KP/CM <sup>2</sup> )	--
ÁNGULO DE FRICCIÓN ESTIMADO	28-32°
COHESIÓN ESTIMADA (KP/CM <sup>2</sup> )	0,5-1,0

Tabla 7 Características UG-IV

#### 4.1.5. NIVEL GEOTÉCNICO 5 (UG-V)

Estrato formado por arenas margo- arcillosas, con tonos grisáceos y en puntos locales arcillas margo-arenosas y yesos. Con un espesor de alrededor de 4,65 metros, siendo el último nivel analizado.

DESCRIPCIÓN	VALOR
% FRAGMENTOS CALCÁREOS	Rango: 0,0-0,8 Valor medio: 0,3
% ARENAS	Rango: 20,6-37,6 Valor medio: 27,6
% FINOS (LIMOS Y ARCILLAS)	Rango: 62,4-78,6 Valor medio: 72,1
LÍMITE LÍQUIDO	Rango: N.P.-40,8 Valor medio: 25,9
ÍNDICE DE PLASTICIDAD	Rango: N.P.-15,3 Valor medio: 9,5
CLASIFICACIÓN USCS (CARÁCTER)	ML y CL
SULFATOS (%SO <sub>3</sub> )	16,86
ESTABILIDAD DE TALUDES	Media
GRADO DE EXCAVABILIDAD	Fácil
COMPACIDAD/CONSISTENCIA	"Muy densas/ Duras"
PERMEABILIDAD (K) (M/S)	$10^{-7}$ a $10^{-8}$
DENSIDAD APARENTE DEL TERRENO (T/M <sup>3</sup> )	2,20 y 2,30
GOLPEOS N <sub>STP</sub>	42, 50 y R (en dos ocasiones)
GOLPEOS N <sub>DPSH</sub>	Entre 75 y 101
RESISTENCIA A COMPRESIÓN SIMPLE (KP/CM <sup>2</sup> )	--
ÁNGULO DE FRICCIÓN ESTIMADO	26-35°
COHESIÓN ESTIMADA (KP/CM <sup>2</sup> )	2,0-5,0
PRESIÓN LÍMITE (MPA)	7,55 y 7,79

Tabla 8 Características UG-V

#### 4.2. AGRESIVIDAD DEL MEDIO

A partir de los ensayos realizados, se ha observado la presencia de ión SO<sub>4</sub> de 2895 mg/Kg en el nivel de arcillas margo-arenosas (UG-II) y 202,323 mg/Kg en el estrato de las arcillas margo-arenosas con yesos (UG-V). Por otra parte, en el ensayo realizado al agua del Nivel Freático, se ha detectado ión SO<sub>4</sub>, en una cantidad de 1,337mg/l.

Por lo tanto, los hormigones se expondrán a los siguientes ambientes:

- Los hormigones en nivel UG-III, estarán expuestos a un ambiente de agresividad débil.
- Los hormigones con nivel UG-V, estarán sometidos a un ambiente de agresividad fuerte.
- Los hormigones en contacto con el nivel freático estarán en un ambiente de agresividad media.



### 4.3. NIVEL FREÁTICO

La cota a la que se encuentra el Nivel freático oscila entre 2,90 y 3,15 metros de profundidad, en régimen de acuífero libre.

Cualquier actuación que descienda por debajo de esta profundidad, deberá prever la presencia del agua, a efectos de tomar las oportunas medidas de impermeabilización y drenaje.

La profundidad que podría alcanzar el nivel freático en otros periodos es de imposible estimación, ajustándose únicamente a los ensayos realizados. La profundidad varía según ciertos parámetros como son las condiciones del acuífero, el periodo de ciclo hidrológico y las avenidas extraordinarias del río Arlanzón.

## 5. CONCLUSIONES

Debido a la proximidad de los estudios geotécnicos analizados, a su cota similar y comprobando que acorde con el mapa geológico de la zona, los estratos superiores son iguales, servirá analógicamente para la elaboración del Plan Parcial. A continuación, se muestran las principales características que componen el terreno del sector objeto del presente proyecto (en el caso de rango de valores se tomará el más desfavorable):

- En las investigaciones realizadas se detecta la presencia del nivel freático a 2,90 m
- Debido a la concentración de sulfatos en las muestras de suelo y agua analizadas se seguirá las instrucciones del Código Estructural para ambientes de agresividad media en los hormigones que puedan entrar en contacto con el nivel freático, agresividad débil en los hormigones en contacto con el nivel UG-III y agresividad fuerte en los hormigones en contacto con el nivel inferior UG-V. Así mismo, se habrán de respetar las dosificaciones indicadas en la Código Estructural para cada ambiente.
- Se recomienda no cimentar sobre los estratos antrópicos o gravas, siendo los niales UG-I Y UG-II, debido a sus escasas consistencias y heterogeneidades, provocando asientos elevados.
- Las características principales de cada estrato son:

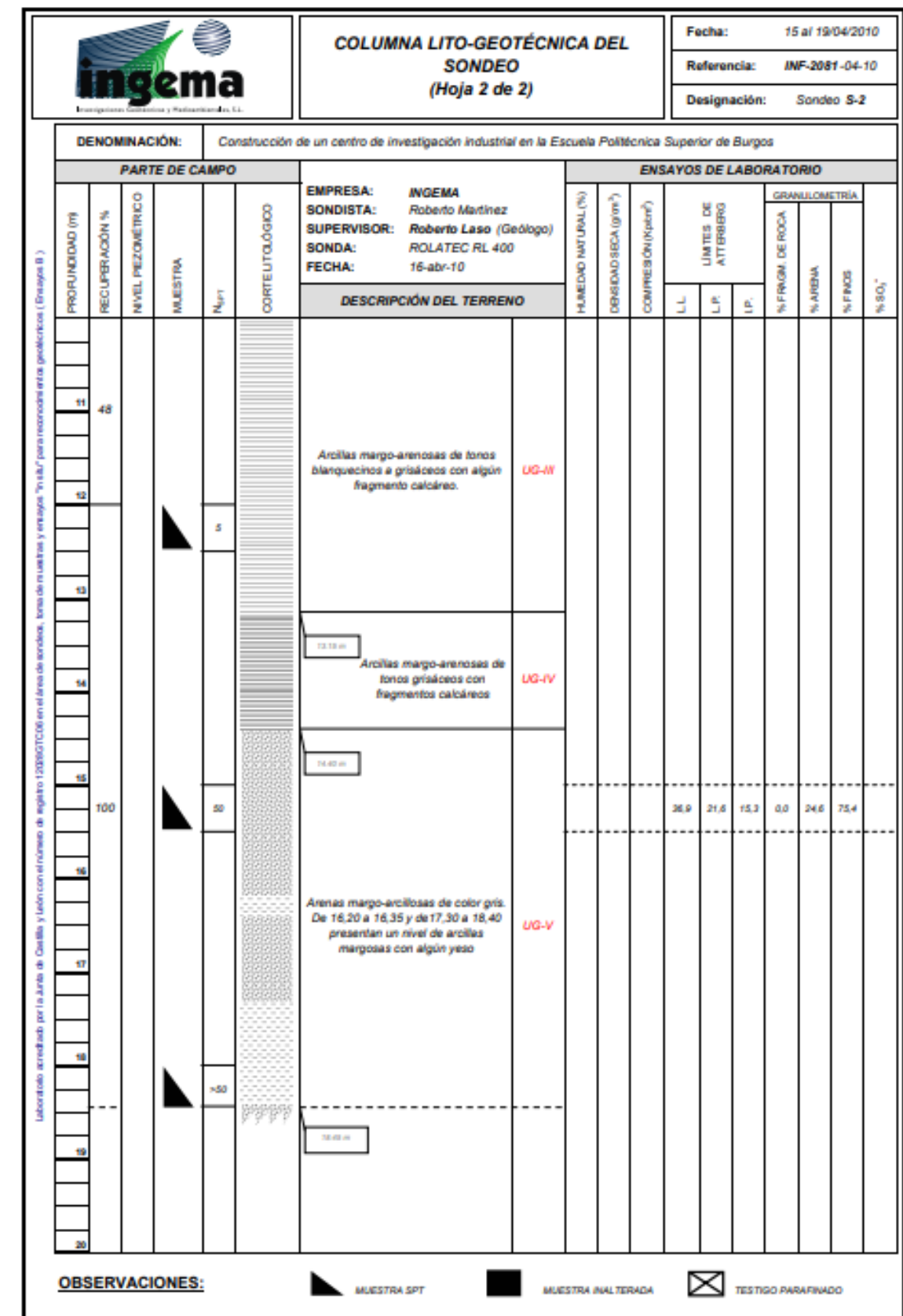
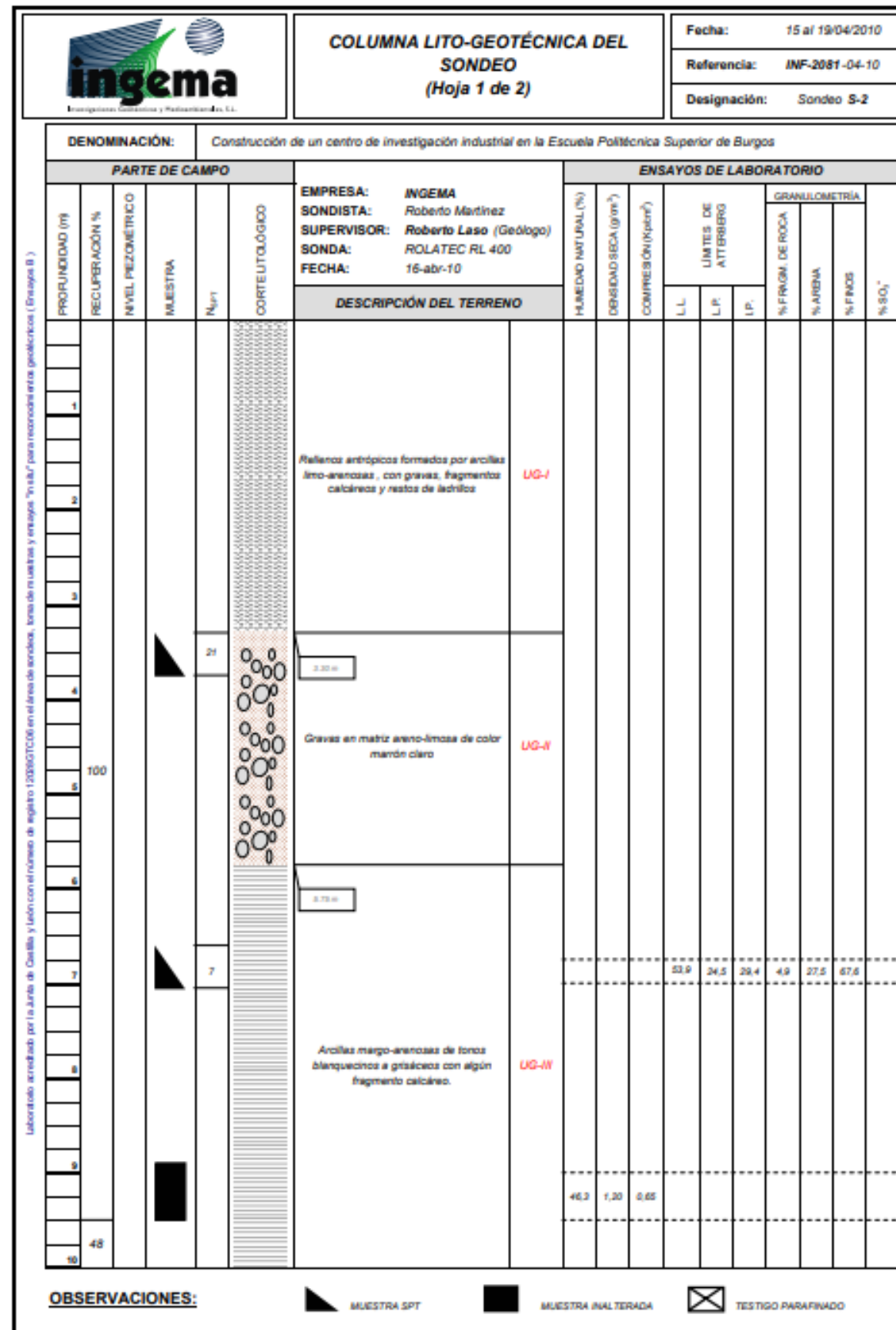
	UG-I	UG-II	UG-III	UG-IV	UG-V
MATERIAL	Rellenos antrópicos	Gravas en matriz areno-limosa	Arcillas Margo-Arenosas	Arenas margo-arcillosas con fragmentos calcáreos	Arenas margo-arcillosas, con tonos grisáceos y en puntos locales arcillas margo-arenosas y yesos
ESPESOR	3,00 - 3,30	2,10 - 2,25	6,20 - 7,40	1,00 - 1,35	4,65
ESTABILIDAD DE TALUDES	Baja	Baja	Baja	Baja-Media	Media
GRADO DE	Fácil- Puntualmente	Fácil	Fácil	Fácil	Fácil

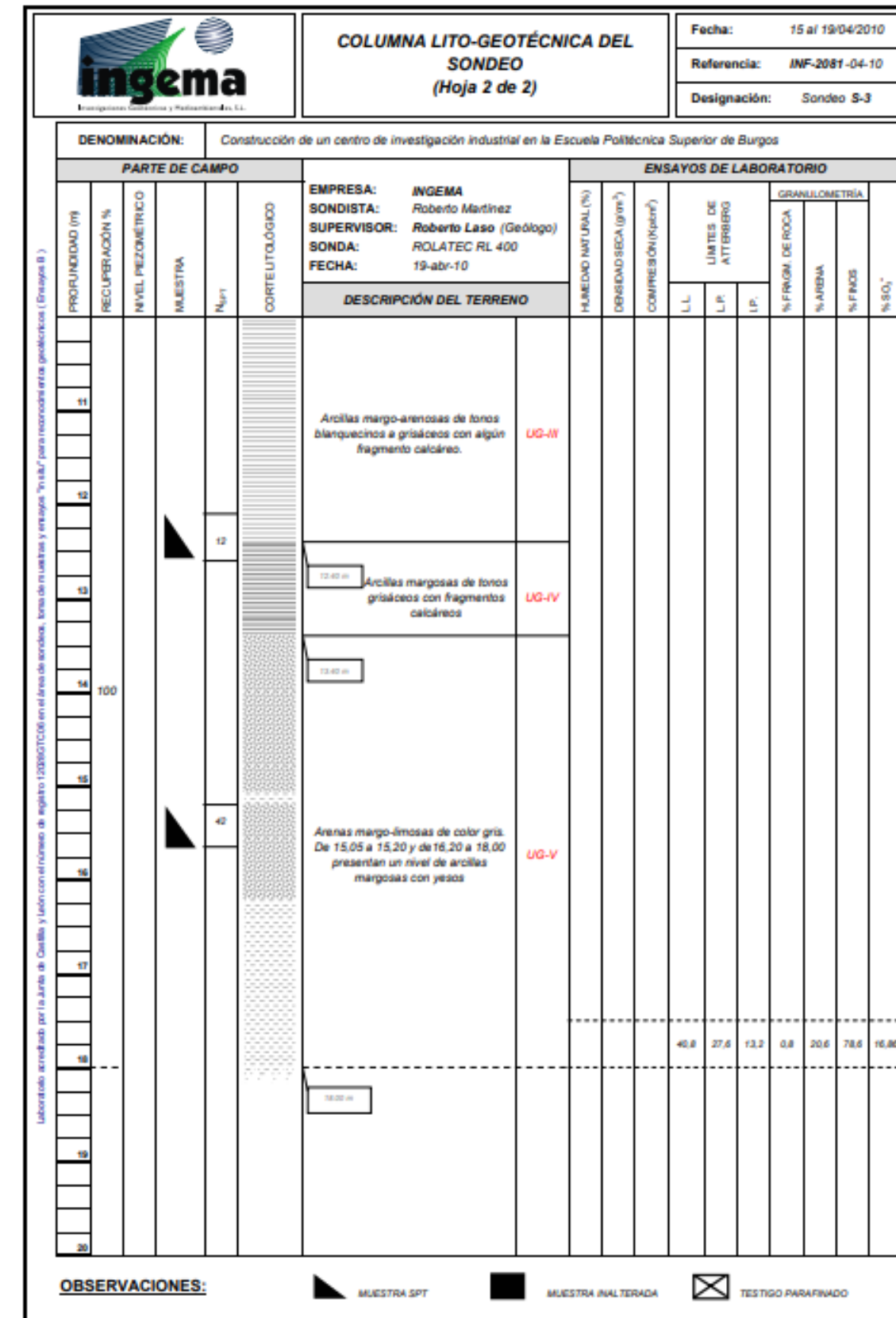
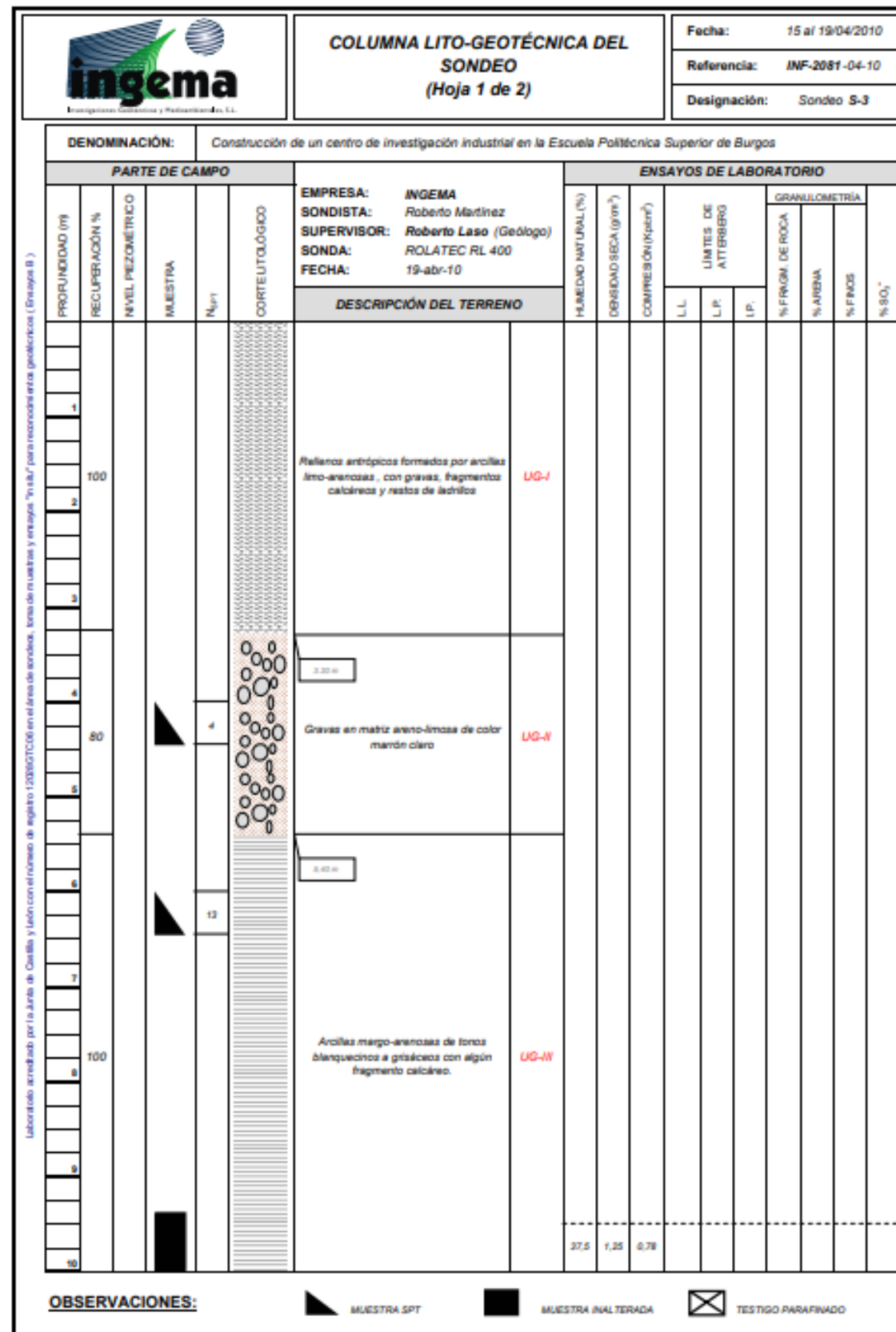
EXCAVABILIDAD	Media en el Hormigón				
DENSIDAD APARENTE DEL TERRENO (T/M3)	1,40-1,70	2,00 y 2,20	1,80 y 2,00	2,00 y 2,20	2,20 y 2,30
GOLPEOS NDPSH	Valores medios: 6 y 14	Valores medios: 17 y 20	Valores medios: 17 y 20	Valores medios: 19 y 33	Entre 75 y 101
ÁNGULO DE FRICCIÓN ESTIMADO	20-30°	35-43°	22-28°	28-32°	26-35°
COHESIÓN (KP/CM2)	0	0	0,4-1,2	0,5-1,0	2,0-5,0

Tabla 9 Resumen de características

Estas características se asemejan a la zona del sector con cota en torno a 840 metros, sin embargo, como se ha comentado al inicio del presente documento, existe un estrato superior a cota 850 metros, donde no se conocen estudios previos realizados. Por lo que acudiremos al Instituto Geológico y Minero de España, para conocer su composición. Superficialmente está conformado por las gravas y cantos poligénicos, arenas de la zona 32, (mapa y principales características adjuntas en el estudio geológico). Estas guardan una gran semejanza con los dos primeros estratos de este anejo, por lo que se considerará extrapolable sus propiedades.











### 8. ANEJO C-ENSAYOS DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR

		<b>INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS "IN SITU"</b>		<b>EXPEDIENTE N°</b>	
		<b>SPT</b>		INF-2081-04-10	
<b>PETICIONARIO:</b>		UNIVERSIDAD DE BURGOS			
<b>OBRA:</b>		Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos			
<b>LOCALIZACIÓN:</b>		S-1 (-SEGÚN PLANO ADJUNTO-).			
<b>FECHA DEL ENSAYO:</b>		15/04/10		<b>ALBARAN DE REFERENCIA:</b> 2546	
<b>INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA PERFORACIÓN</b>					
SONDEO / EMPLAZAMIENTO	SONDEO S-1 / SEGÚN PLANO ADJUNTO				
EQUIPO DE PERFORACIÓN	SONDA ROLATEC RL-400 CON PENETRÓMETRO INCORPORADO				
CONDICIONES METEOROLÓGICAS	SOL Y NUBES				
HORA INICIO/HORA FINALIZACIÓN	09:00 / 20:00				
MÉTODO PERFORACIÓN Y AVANCE	ROTACIÓN CONVENCIONAL				
FLUIDO PERFORACIÓN	-----				
DIÁMET.PERFORACIÓN / REVESTIMIENTO	86 - 101 mm / 101 mm				
<b>ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR UNE 103 800 - 92</b>					
DISPOSITIVO DE GOLPEO	PENETRÓMETRO AUTOMÁTICO, MAZA ( 63,5 Kg ), ALTURA DE CAÍDA ( 76 cm )				
FRECUENCIA DE GOLPEO	30 Golpes / min.				
VARILLAJE (dimensiones y masa)	VARILLAS DE 3.0 m DE LONGITUD, 50 mm ø Y 6.5 Kg / m.				
<b>RESULTADO</b>					
N° DE REGISTRO	SPT-6289-04-10	SPT-6290-04-10	SPT-6291-04-10	SPT-6292-04-10	
COTA DE ENSAYO (m)	3,30	6,60	12,00	16,40	
NIVEL PIEZOMÉTRICO ( m )	2,90	2,90	2,90	2,90	
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	GRAVAS EN MATRIZ ARENO-LIMOSA	ARCILLAS MARGO-ARENOSAS	ARCILLAS MARGOSAS	ARENAS MARGO-ARENOSAS	
ZAPATA O PUNTAZA	PUNTAZA	ZAPATA	ZAPATA	ZAPATA	
PENETRACIÓN INICIAL ( cm )	0	0	0	0	
GOLPEO PENETRACIÓN DE ASIENTO	2	2	19	17	
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 2	2	4	22	20	
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 3	2	6	11	>50	
<b>SPT ( N<sub>30</sub> )</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>R (0,15)</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b>					
Fdo: Jefe de Áreas GT (Lid. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE VARIÑO		Fdo: Director de Estudios C.C. Químicas JAVIER GARCÍA GONZÁLEZ			
Fecha: 22-abr-10					

		<b>INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS "IN SITU"</b>		<b>EXPEDIENTE N°</b>	
		<b>SPT</b>		INF-2081-04-10	
<b>PETICIONARIO:</b>		UNIVERSIDAD DE BURGOS			
<b>OBRA:</b>		Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos			
<b>LOCALIZACIÓN:</b>		S-2 (-SEGÚN PLANO ADJUNTO-).			
<b>FECHA DEL ENSAYO:</b>		16/04/10		<b>ALBARAN DE REFERENCIA:</b> 2547	
<b>INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA PERFORACIÓN</b>					
SONDEO / EMPLAZAMIENTO	SONDEO S-2 / SEGÚN PLANO ADJUNTO				
EQUIPO DE PERFORACIÓN	SONDA ROLATEC RL-400 CON PENETRÓMETRO INCORPORADO				
CONDICIONES METEOROLÓGICAS	SOL Y NUBES				
HORA INICIO/HORA FINALIZACIÓN	09:00 / 20:00				
MÉTODO PERFORACIÓN Y AVANCE	ROTACIÓN CONVENCIONAL				
FLUIDO PERFORACIÓN	-----				
DIÁMET.PERFORACIÓN / REVESTIMIENTO	86 - 101 mm / 101 mm				
<b>ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR UNE 103 800 - 92</b>					
DISPOSITIVO DE GOLPEO	PENETRÓMETRO AUTOMÁTICO, MAZA ( 63,5 Kg ), ALTURA DE CAÍDA ( 76 cm )				
FRECUENCIA DE GOLPEO	30 Golpes / min.				
VARILLAJE (dimensiones y masa)	VARILLAS DE 3.0 m DE LONGITUD, 50 mm ø Y 6.5 Kg / m.				
<b>RESULTADO</b>					
N° DE REGISTRO	SPT-6293-04-10	SPT-6294-04-10	SPT-6295-04-10	SPT-6296-04-10	
COTA DE ENSAYO (m)	3,30	6,60	12,00	15,00	
NIVEL PIEZOMÉTRICO ( m )	-----	-----	-----	-----	
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	GRAVAS EN MATRIZ ARENO-LIMOSA	ARCILLAS MARGO-ARENOSAS	ARCILLAS MARGO-ARENOSAS	ARENAS MARGO-ARENOSAS	
ZAPATA O PUNTAZA	ZAPATA	ZAPATA	ZAPATA	ZAPATA	
PENETRACIÓN INICIAL ( cm )	0	0	0	0	
GOLPEO PENETRACIÓN DE ASIENTO	9	2	2	8	
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 2	11	3	2	16	
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 3	10	4	3	34	
<b>SPT ( N<sub>30</sub> )</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b>					
Fdo: Jefe de Áreas GT (Lid. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE VARIÑO		Fdo: Director de Estudios C.C. Químicas JAVIER GARCÍA GONZÁLEZ			
Fecha: 22-abr-10					





	INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS "IN SITU"		EXPEDIENTE N°
	<b>SPT</b>		INF-2081-04-10
<b>PETICIONARIO:</b> UNIVERSIDAD DE BURGOS <b>OBRA:</b> Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos <b>LOCALIZACIÓN:</b> S-2 (-SEGÚN PLANO ADJUNTO-). <b>FECHA DEL ENSAYO:</b> 16/04/10 <b>ALBARAN DE REFERENCIA:</b> 2547			
<b>INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA PERFORACIÓN</b>			
SONDEO / EMPLAZAMIENTO	SONDEO S-2 / SEGÚN PLANO ADJUNTO		
EQUIPO DE PERFORACIÓN	SONDA ROLATEC RL-400 CON PENETRÓMETRO INCORPORADO		
CONDICIONES METEOROLÓGICAS	SOL Y NUBES		
HORA INICIO/HORA FINALIZACIÓN	09:00 / 20:00		
MÉTODO PERFORACIÓN Y AVANCE	ROTACIÓN CONVENCIONAL		
FLUIDO PERFORACIÓN	-----		
DIÁMET.PERFORACIÓN / REVESTIMIENTO	86 - 101 mm / 101 mm		
<b>ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR UNE 103 800 - 92</b>			
DISPOSITIVO DE GOLPEO	PENETRÓMETRO AUTOMÁTICO, MAZA ( 63,5 Kg ), ALTURA DE CAÍDA ( 76 cm )		
FRECUENCIA DE GOLPEO	30 Golpes / min.		
VARILLAJE (dimensiones y masa)	VARILLAS DE 3.0 m DE LONGITUD, 50 mm φ Y 6.5 Kg / m.		
<b>RESULTADO</b>			
N° DE REGISTRO	SPT-6297-04-10		
COTA DE ENSAYO (m)	18,00		
NIVEL PIEZOMÉTRICO ( m )	-----		
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	ARCILLAS MARGO-ARENOSAS		
ZAPATA O PUNTAZA	ZAPATA		
PENETRACIÓN INICIAL ( cm )	0		
GOLPEO PENETRACIÓN DE ASIENTO	19		
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 2	37		
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 3	50		
<b>SPT ( N<sub>30</sub> )</b>	<b>&gt;50</b>		
<b>OBSERVACIONES:</b>			
Fdo: Jefe de Áreas GT (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATÉ ARRABIDO Fecha: 22-abr-10 Fdo: Director de Estudios (Lic. C.C. Químicas) JAVIER GARCÍA GONZÁLEZ			

	INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS "IN SITU"		EXPEDIENTE N°	
	<b>SPT</b>		INF-2081-04-10	
<b>PETICIONARIO:</b> UNIVERSIDAD DE BURGOS <b>OBRA:</b> Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos <b>LOCALIZACIÓN:</b> S-3 (-SEGÚN PLANO ADJUNTO-). <b>FECHA DEL ENSAYO:</b> 19/04/10 <b>ALBARAN DE REFERENCIA:</b> 2753				
<b>INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA PERFORACIÓN</b>				
SONDEO / EMPLAZAMIENTO	SONDEO S-3 / SEGÚN PLANO ADJUNTO			
EQUIPO DE PERFORACIÓN	SONDA ROLATEC RL-400 CON PENETRÓMETRO INCORPORADO			
CONDICIONES METEOROLÓGICAS	SOL Y NUBES			
HORA INICIO/HORA FINALIZACIÓN	09:00 / 20:00			
MÉTODO PERFORACIÓN Y AVANCE	ROTACIÓN CONVENCIONAL			
FLUIDO PERFORACIÓN	-----			
DIÁMET.PERFORACIÓN / REVESTIMIENTO	86 - 101 mm / 101 mm			
<b>ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR UNE 103 800 - 92</b>				
DISPOSITIVO DE GOLPEO	PENETRÓMETRO AUTOMÁTICO, MAZA ( 63,5 Kg ), ALTURA DE CAÍDA ( 76 cm )			
FRECUENCIA DE GOLPEO	30 Golpes / min.			
VARILLAJE (dimensiones y masa)	VARILLAS DE 3.0 m DE LONGITUD, 50 mm φ Y 6.5 Kg / m.			
<b>RESULTADO</b>				
N° DE REGISTRO	SPT-6298-04-10	SPT-6299-04-10	SPT-6300-04-10	SPT-6301-04-10
COTA DE ENSAYO (m)	4,00	6,00	12,10	15,20
NIVEL PIEZOMÉTRICO ( m )	3,15	3,15	3,15	3,15
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	GRAVAS EN MATRIZ ARENO-LIMOSA	ARCILLAS MARGO-ARENOSAS	ARCILLAS MARGO-ARENOSAS	ARENAS MARGO-ARENOSAS
ZAPATA O PUNTAZA	PUTAZA	ZAPATA	ZAPATA	ZAPATA
PENETRACIÓN INICIAL ( cm )	0	0	0	0
GOLPEO PENETRACIÓN DE ASIENTO	2	6	5	12
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 2	2	7	3	18
GOLPEO PENETRACIÓN TRAMO 3	2	6	9	24
<b>SPT ( N<sub>30</sub> )</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>42</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>				
Fdo: Jefe de Áreas GT (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATÉ ARRABIDO Fecha: 22-abr-10 Fdo: Director de Estudios (Lic. C.C. Químicas) JAVIER GARCÍA GONZÁLEZ				



### 9. ANEJO D-ENSAYOS DE LABORATORIO

		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE N° INF-2081-04-10																																		
				N° DE REGISTRO SU-8720-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: GRAVAS EN MATRIZ ARENO-LIMOSA COLOR MARRÓN		PROCEDENCIA: SONDEO S-1 MUESTRA TESTIGO de -3,75 m a -4,75 m																																				
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 15-abr-10																																				
		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																				
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>F. GRUESA</th> <th>UNE</th> <th>PASE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>95,9</td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td>83,0</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>68,2</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>59,8</td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td>48,9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>44,7</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>33,2</td><td></td></tr> </tbody> </table>			F. GRUESA	UNE	PASE	100	100,0		80	100,0		63	100,0		50	95,9		40	83,0		25	68,2		20	59,8		12,5	48,9		10	44,7		5	33,2				
F. GRUESA	UNE	PASE																																				
100	100,0																																					
80	100,0																																					
63	100,0																																					
50	95,9																																					
40	83,0																																					
25	68,2																																					
20	59,8																																					
12,5	48,9																																					
10	44,7																																					
5	33,2																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th> </tr> <tr> <th>UNE</th> <th>2,0</th> <th>1,25</th> <th>0,40</th> <th>0,16</th> <th>0,08</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PASE</td> <td>26,4</td> <td>24,4</td> <td>16,9</td> <td>12,3</td> <td>10,1</td> </tr> </tbody> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE	26,4	24,4	16,9	12,3	10,1	HUMEDAD DE AMASADO (%) ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mva) CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE	26,4	24,4	16,9	12,3	10,1																																	
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO LÍMITE PLÁSTICO ÍNDICE DE PLASTICIDAD																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa) DEFORMACIÓN (%) HUMEDAD (%) DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> )			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco)																																			
FORMA DE LA ROTURA ÁNGULO DE ROTURA			EVALUACIÓN CLASIFICACIÓN																																			
		CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3																																		
		GM-GP	A-1-a (0)																																			
OBSERVACIONES:																																						
Fdo: Jefe área (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ																																			

		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE N° INF-2081-04-10																																		
				N° DE REGISTRO SU-8721-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARCILLAS MARGO-ARENOSAS COLOR GRIS		PROCEDENCIA: SONDEO S-1 MUESTRA INALTERADA de -9,20 m a -9,80 m																																				
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 15-abr-10																																				
		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																				
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>F. GRUESA</th> <th>UNE</th> <th>PASE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>100,0</td><td></td></tr> </tbody> </table>			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				
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																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th> </tr> <tr> <th>UNE</th> <th>2,0</th> <th>1,25</th> <th>0,40</th> <th>0,16</th> <th>0,08</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PASE</td> <td>100,0</td> <td>88,1</td> <td>75,5</td> <td>63,8</td> <td>52,1</td> </tr> </tbody> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE	100,0	88,1	75,5	63,8	52,1	HUMEDAD DE AMASADO (%) ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mva) CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE	100,0	88,1	75,5	63,8	52,1																																	
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO LÍMITE PLÁSTICO ÍNDICE DE PLASTICIDAD																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa) DEFORMACIÓN (%) HUMEDAD (%) DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> )			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco)																																			
FORMA DE LA ROTURA ÁNGULO DE ROTURA			EVALUACIÓN CLASIFICACIÓN																																			
		CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3																																		
		CH	A-7-6 (13)																																			
OBSERVACIONES:																																						
Fdo: Jefe área (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10	Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ																																			



		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10																																		
				Nº DE REGISTRO SU-8722-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARENAS MARGO-ARCILLOSAS CON FRAGMENTOS CALCÁREOS COLOR GRIS		PROCEDENCIA: SONDEO S-1 MUESTRA SPT de -12,00 m a -12,45 m																																				
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 15-abr-10																																				
		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																				
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <tr><th>F. GRUESA</th><th>UNE</th><th>PASE</th></tr> <tr><td>100</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>96,0</td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td>89,8</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>87,7</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>82,8</td><td></td></tr> </table>			F. GRUESA	UNE	PASE	100	100,0		80	100,0		63	100,0		50	100,0		40	100,0		25	100,0		20	96,0		12,5	89,8		10	87,7		5	82,8				
F. GRUESA	UNE	PASE																																				
100	100,0																																					
80	100,0																																					
63	100,0																																					
50	100,0																																					
40	100,0																																					
25	100,0																																					
20	96,0																																					
12,5	89,8																																					
10	87,7																																					
5	82,8																																					
<table border="1"> <tr><th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th></tr> <tr><th>UNE</th><th>2,0</th><th>1,25</th><th>0,40</th><th>0,16</th><th>0,08</th></tr> <tr><td>PASE</td><td>71,2</td><td>65,3</td><td>57,2</td><td>48,4</td><td>38,4</td></tr> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE	71,2	65,3	57,2	48,4	38,4	HUMEDAD DE AMASADO (%) ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa) CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE	71,2	65,3	57,2	48,4	38,4																																	
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO: 48,8 LÍMITE PLÁSTICO: 25,2 ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 23,6																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa) DEFORMACIÓN (%) HUMEDAD (%) DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> )			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco)																																			
EVALUACIÓN CLASIFICACIÓN			EVALUACIÓN CLASIFICACIÓN																																			
FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA	CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3																																		
		SC	A-7-6 (4)																																			
OBSERVACIONES:																																						
Fdo: Jefe área (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ																																		

		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10																																		
				Nº DE REGISTRO SU-8723-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARENAS MARGO-LIMOSAS COLOR GRIS		PROCEDENCIA: SONDEO S-1 MUESTRA TESTIGO de -14,20 m a -14,80 m																																				
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 15-abr-10																																				
		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																				
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <tr><th>F. GRUESA</th><th>UNE</th><th>PASE</th></tr> <tr><td>100</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>100,0</td><td></td></tr> </table>			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				
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																																					
<table border="1"> <tr><th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th></tr> <tr><th>UNE</th><th>2,0</th><th>1,25</th><th>0,40</th><th>0,16</th><th>0,08</th></tr> <tr><td>PASE</td><td>100,0</td><td>100,0</td><td>99,7</td><td>92,7</td><td>82,4</td></tr> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE	100,0	100,0	99,7	92,7	82,4	HUMEDAD DE AMASADO (%) ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa) CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE	100,0	100,0	99,7	92,7	82,4																																	
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO: ..... LÍMITE PLÁSTICO: ..... ÍNDICE DE PLASTICIDAD: N.P.																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa) DEFORMACIÓN (%) HUMEDAD (%) DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> )			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco)																																			
EVALUACIÓN CLASIFICACIÓN			EVALUACIÓN CLASIFICACIÓN																																			
FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA	CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3																																		
		ML	A-4 (0)																																			
OBSERVACIONES:																																						
Fdo: Jefe área (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ																																		



		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARCILLAS MARGO-ARENOSAS CON ALGÚN FRAGMENTO CALCÁREO COLOR GRIS		PROCEDENCIA: SONDEO S-2 MUESTRA SPT de -5,60 m a -7,05 m																																				
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 16-abr-10																																				
ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																						
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <tr><th>F. GRUESA</th><th>UNE</th><th>PASE</th></tr> <tr><td>100</td><td></td><td>100,0</td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td>100,0</td></tr> <tr><td>63</td><td></td><td>100,0</td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td>100,0</td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td>100,0</td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td>100,0</td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td>100,0</td></tr> <tr><td>12,5</td><td></td><td>96,3</td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td>96,3</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>95,1</td></tr> </table>			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		96,3	10		96,3	5		95,1			
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		96,3																																				
10		96,3																																				
5		95,1																																				
<table border="1"> <tr><th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th></tr> <tr><th>UNE</th><th>2,0</th><th>1,25</th><th>0,40</th><th>0,16</th><th>0,08</th></tr> <tr><td>PASE</td><td>91,0</td><td>85,0</td><td>76,1</td><td>71,3</td><td>67,6</td></tr> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE	91,0	85,0	76,1	71,3	67,6	HUMEDAD DE AMASADO (%) 2,1 ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mva) 0,0160 CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN NO CRÍTICO																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE	91,0	85,0	76,1	71,3	67,6																																	
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO 53,9 LÍMITE PLÁSTICO 24,5 ÍNDICE DE PLASTICIDAD 29,4																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa) _____ DEFORMACIÓN (%) _____ HUMEDAD (%) _____ DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> ) _____			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) _____ AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco) _____ EVALUACIÓN _____																																			
FORMA DE LA ROTURA			CLASIFICACIÓN																																			
ÁNGULO DE ROTURA		CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3																																		
		CH	A-7-6 (19)																																			
OBSERVACIONES:																																						
Fdo: Jefe área (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) PAULA GARCÍA NIÑO																																		

		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARCILLAS MARGO-ARENOSAS CON ALGÚN FRAGMENTO CALCÁREO COLOR GRIS		PROCEDENCIA: SONDEO S-2 MUESTRA INALTERADA de -8,90 m a -9,50 m																																				
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 16-abr-10																																				
ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																						
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <tr><th>F. GRUESA</th><th>UNE</th><th>PASE</th></tr> <tr><td>100</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>			F. GRUESA	UNE	PASE	100			80			63			50			40			25			20			12,5			10			5					
F. GRUESA	UNE	PASE																																				
100																																						
80																																						
63																																						
50																																						
40																																						
25																																						
20																																						
12,5																																						
10																																						
5																																						
<table border="1"> <tr><th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th></tr> <tr><th>UNE</th><th>2,0</th><th>1,25</th><th>0,40</th><th>0,16</th><th>0,08</th></tr> <tr><td>PASE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE						HUMEDAD DE AMASADO (%) _____ ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mva) _____ CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN _____																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE																																						
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO _____ LÍMITE PLÁSTICO _____ ÍNDICE DE PLASTICIDAD _____																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa) 64 DEFORMACIÓN (%) 3,0 HUMEDAD (%) 46,3 DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> ) 1,20			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) _____ AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco) _____ EVALUACIÓN _____																																			
FORMA DE LA ROTURA			CLASIFICACIÓN																																			
ÁNGULO DE ROTURA		CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3																																		
OBSERVACIONES:																																						
Fdo: Jefe área (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) PAULA GARCÍA NIÑO																																		



		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10																																		
				Nº DE REGISTRO SU-8726-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARCILLAS MARGO-ARENOSAS COLOR GRIS																																						
PROCEDENCIA: SONDEO S-2 MUESTRA SPT de -15,00 m a -15,45 m																																						
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO																																						
FECHA DE LA TOMA: 16-abr-10		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																				
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <tr><th>F. GRUESA</th><th>UNE</th><th>PASE</th></tr> <tr><td>100</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>100,0</td><td></td></tr> </table>			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				
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																																					
<table border="1"> <tr><th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th></tr> <tr><th>UNE</th><th>2,0</th><th>1,25</th><th>0,40</th><th>0,16</th><th>0,08</th></tr> <tr><td>PASE</td><td>100,0</td><td>99,9</td><td>99,4</td><td>96,4</td><td>75,4</td></tr> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE	100,0	99,9	99,4	96,4	75,4	HUMEDAD DE AMASADO (%) ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (M <sub>h</sub> ) CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE	100,0	99,9	99,4	96,4	75,4																																	
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO: 36,9 LÍMITE PLÁSTICO: 21,6 ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 15,3																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa) DEFORMACIÓN (%) HUMEDAD (%) DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> )			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco)																																			
FORMA DE LA ROTURA 			CLASIFICACIÓN CASAGRANDE: CL H.R.B. (Índice de grupo): A-6 (11) PG3																																			
Fdo: Jefe área ST (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATÉ APARICIO		Fecha: 27-abr-10		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JOSÉ LUIS GONZÁLEZ																																		

		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10																																		
				Nº DE REGISTRO SU-8727-04-10																																		
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																				
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARCILLAS MARGO-ARENOSAS COLOR GRIS																																						
PROCEDENCIA: SONDEO S-3 MUESTRA INALTERADA de -9,40 m a -10,00 m																																						
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO																																						
FECHA DE LA TOMA: 19-abr-10		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																				
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101			HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																			
<table border="1"> <tr><th>F. GRUESA</th><th>UNE</th><th>PASE</th></tr> <tr><td>100</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table>			F. GRUESA	UNE	PASE	100			80			63			50			40			25			20			12,5			10			5					
F. GRUESA	UNE	PASE																																				
100																																						
80																																						
63																																						
50																																						
40																																						
25																																						
20																																						
12,5																																						
10																																						
5																																						
<table border="1"> <tr><th colspan="6">FRACCIÓN FINA</th></tr> <tr><th>UNE</th><th>2,0</th><th>1,25</th><th>0,40</th><th>0,16</th><th>0,08</th></tr> <tr><td>PASE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			FRACCIÓN FINA						UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08	PASE						HUMEDAD DE AMASADO (%) ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (M <sub>h</sub> ) CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN																	
FRACCIÓN FINA																																						
UNE	2,0	1,25	0,40	0,16	0,08																																	
PASE																																						
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400			LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																			
			LÍMITE LÍQUIDO: LÍMITE PLÁSTICO: ÍNDICE DE PLASTICIDAD:																																			
TENSIÓN DE ROTURA (KPa): 77 DEFORMACIÓN (%): 3,5 HUMEDAD (%): 37,5 DENSIDAD SECA (gr/cm <sup>3</sup> ): 1,25			AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco)																																			
FORMA DE LA ROTURA 			CLASIFICACIÓN CASAGRANDE: H.R.B. (Índice de grupo): PG3																																			
Fdo: Jefe área ST (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATÉ APARICIO		Fecha: 27-abr-10		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JOSÉ LUIS GONZÁLEZ																																		



		<b>INFORME DE RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO SUELOS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10																																				
				Nº DE REGISTRO SU-8728-04-10																																				
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos																																						
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: ARCILLAS MARGO-ARENOSAS CON CRISTALES DE YESO COLOR GRIS		PROCEDENCIA: SONDEO S-3 MUESTRA TESTIGO de -17,40 m a -18,00 m																																						
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 19-abr-10																																						
		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226																																						
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO UNE - 103 101		HINCHAMIENTO LAMBE UNE - 103 600																																						
<table border="1"> <tr><th>F. GRUESA</th><th>UNE</th><th>PASE</th></tr> <tr><td>100</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><td>12,5</td><td>100,0</td><td></td></tr> <tr><th colspan="3">FRACCIÓN FINA</th></tr> <tr><td>10</td><td>100,0</td><td>UNE 2,0 1,25 0,40 0,16 0,08</td></tr> <tr><td>5</td><td>99,2</td><td>PASE 93,6 90,3 85,6 82,1 78,6</td></tr> </table>		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		FRACCIÓN FINA			10	100,0	UNE 2,0 1,25 0,40 0,16 0,08	5	99,2	PASE 93,6 90,3 85,6 82,1 78,6	<p>HUMEDAD DE AMASADO (%) 8,6        ÍNDICE DE HINCHAMIENTO (Mpa) 0,0001        CAMBIO POTENCIAL DE VOLUMEN NO CRÍTICO</p>		
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																																							
FRACCIÓN FINA																																								
10	100,0	UNE 2,0 1,25 0,40 0,16 0,08																																						
5	99,2	PASE 93,6 90,3 85,6 82,1 78,6																																						
ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE UNE - 103 400		LÍMITES DE ATTERBERG UNE - 103 103 Y UNE - 103 104																																						
<p>TENSIÓN DE ROTURA (KPa) _____        DEFORMACIÓN (%) _____        HUMEDAD (%) _____        DENSIDAD SECA (g/cm<sup>3</sup>) _____</p>		<p>LÍMITE LÍQUIDO 40,8        LÍMITE PLÁSTICO 27,6        ÍNDICE DE PLASTICIDAD 13,2</p>																																						
		AGRESIVIDAD DEL SUELO AL HORMIGÓN ANEJO 5 EHE																																						
		CONT. SULFATOS (mg SO <sub>4</sub> / Kg s. seco) 202323																																						
		AC. BAUMANN - GULLY (ml / Kg s. seco) 2																																						
		EVALUACIÓN EL SUELO ES DE AGRESIVIDAD FUERTE PARA EL HORMIGÓN																																						
		CLASIFICACIÓN																																						
FORMA DE LA ROTURA	ÁNGULO DE ROTURA	CASAGRANDE	H.R.B. (Índice de grupo)	PG3																																				
		ML	A-7-6 (11)																																					
OBSERVACIONES:																																								
Fdo: Jefe áreas (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10																																						
		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JUAN CARLOS GONZÁLEZ																																						

		<b>INFORME DE RESULTADOS DE LOS ENSAYOS REALIZADOS EN LABORATORIO AGUAS</b>		EXPEDIENTE Nº INF-2081-04-10
				Nº DE REGISTRO AG-539-04-10
PETICIONARIO: UNIVERSIDAD DE BURGOS		OBRA: Construcción de un centro de investigaciones industriales en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Burgos		
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: AGUA		PROCEDENCIA: SONDEO S-1. COTA -2,90 m. NIVEL PIEZOMÉTRICO		
LOCALIZACIÓN EN OBRA: SEGÚN PLANO ADJUNTO		FECHA DE LA TOMA: 20/04/10		
		ALBARAN DE REFERENCIA: 13.226		
MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA AGRESIVIDAD DEL AGUA AL HORMIGÓN SEGÚN ANEJO 5, EHE				
PARÁMETRO	RESULTADO	GRADO DE AGRESIVIDAD		
		DÉBIL (Q <sub>J</sub> )	MEDIO (Q <sub>J</sub> )	FUERTE (Q <sub>J</sub> )
VALOR DEL pH	7,30	6.5 - 5.5	5.5 - 4.5	< 4.5
MAGNESIO (Mg <sup>2+</sup> ) (mg/l)	14,59	300 - 1000	1000 - 3000	> 3000
AMONIO (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (mg/l)	< 0,05	15 - 30	30 - 60	> 60
SULFATO (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) (mg/l)	1337	200 - 600	600 - 3000	> 3000
CO <sub>2</sub> (mg/l)	10,56	15 - 40	40 - 100	> 100
RESIDUO SECO (mg/l)	2218	75 - 150	50 - 75	< 50
APARIENCIA	.....			
OLOR (muestra no tratada)	.....			
OLOR (muestra tratada)	.....			
EVALUACIÓN	EL AGUA ES DE AGRESIVIDAD MEDIA PARA EL HORMIGÓN			
OBSERVACIONES				
Fdo: Jefe áreas (Lic. C.C. Geológicas) ALFONSO MATE APARICIO		Fecha: 27-abr-10		Fdo: Director de Laboratorio (Lic. C.C. Químicas) JUAN CARLOS GONZÁLEZ





## ANEJO 3. ESTUDIO HIDROLÓGICO

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. PLANOS .....	3
2.1. PLANO DE DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES.....	3
2.2. MAPA DE PELIGROSIDAD. MAPA DE CALADOS DE ALTA PROBABILIDAD. ....	4
2.3. MAPA DE PELIGROSIDAD. MAPA DE CALADOS DE MEDIA PROBABILIDAD.....	5
2.4. MAPA DE PELIGROSIDAD. MAPA DE CALADOS DE BAJA PROBABILIDAD. ....	6
2.5. MAPA DE PELIGROSIDAD. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO. ....	7
2.6. MAPA DE PELIGROSIDAD. DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE.....	8
2.7. MAPA DE PELIGROSIDAD. EXTENSIÓN PREVISIBLE DE LA INUNDACIÓN. ....	9
2.8. MAPA DE RIESGO. ALTA PROBABILIDAD. ....	10
2.9. MAPA DE RIESGO. MEDIA PROBABILIDAD.....	11
2.10. MAPA DE RIESGO. BAJA PROBABILIDAD. ....	12
3. CONCLUSIONES .....	13





## 1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo se redacta con el objeto conocer el grado de inundación que puede sufrir el Sector S-12 para una avenida de 100 años de período de retorno.

En la ficha del planeamiento asumido del Plan General de Urbanización Urbana de Burgos se detalla lo siguiente: “la cota de urbanización se ubicará por encima de la avenida de 100 años.”

Al ser una de las condiciones de ordenación para el Sector, se va a realizar el siguiente estudio para conocer las zonas inundables y decidir si será necesario introducir rellenos para elevar su cota.

Para este estudio se han consultado los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación (Segundo Ciclo) de la Confederación Hidrográfica del Duero (CHD), actualizados en julio de 2019.

A continuación, se adjuntan los distintos planos de peligrosidad y riesgo.

## 2. PLANOS

### 2.1. PLANO DE DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO  
 REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE  
 PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN. 2º CICLO

SEPTIEMBRE 2019

ARPSI _ SUBTRAMO:	ES020/0018_07-1800010-02		
PLANO DE LOCALIZACIÓN			
DATOS DE LOCALIZACIÓN			
Demarcación:	D.H. Duero		
Subcuenca:	Arlanza		
Cauce/s:	Arlanzón		
Núcleo/s afectado/s:	Burgos		
Municipio/s:	Burgos		
Provincia:	Burgos		
Comunidad Autónoma:	Castilla y León		
HIDROLOGÍA			
Caudales obtenidos mediante el empleo de las aplicaciones informáticas Caumax y "HEC-HMS", que permite la modelización del hidrograma producido en el punto de estudio en función de los distintos periodos de retorno			
CAUCE	ALTA PROB.	MEDIA PROB. (T100)	BAJA PROB.
Inicio tramo Arlanzón	33	93	172
Final tramo Arlanzón	33	93	172

HIDRÁULICA			
Modelación hidráulica realizada con el software InfoWorks RS			
MAPAS DE PELIGROSIDAD			
Cartografía de las zonas inundables para alta, media (T100) y baja probabilidad, de la Zona de Flujo Preferente y DPH cartográfico, según la definición recogida en el RD 9/2008.			
DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES			
MAPAS DE RIESGO			
Nº de habitantes que pueden verse afectados dentro de la zona inundable	ALTA PROB.	MEDIA PROB.	BAJA PROB.
	0	794	18.398
Riesgos dentro de la zona inundable	EDAR <input type="checkbox"/>		Instalaciones Industriales (PRTR) <input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Patrimonio cultural		<input checked="" type="checkbox"/> Protección Civil
	<input type="checkbox"/> Captación agua		<input type="checkbox"/> Uso recreativo
	<input type="checkbox"/> ZEC		<input type="checkbox"/> ZEPA
Código de Masas de agua afectadas	657		























### 3. CONCLUSIONES

Como se puede observar en el mapa de peligrosidad de extensión previsible de la inundación, la zona norte de la parcela tiene una peligrosidad media de inundación. Y el calado de media probabilidad estaría, en el caso más desfavorable, entre 0 y 0,8.

En los mapas de riesgo se señalan los puntos de especial importancia. En los de baja y media probabilidad está señalado, de mayor a menor importancia, unas viviendas residenciales (núcleo urbano), una zona asociada a urbano, una zona agrícola secoano y otras áreas sin riesgo.

Se debe tener en cuenta este riesgo de inundación, aunque actualmente está construido el tramo del bulevar que no lo estaba en el momento de la realización del análisis de peligrosidad de la CHD. Esta construcción está más elevada, ya que era el antiguo ferrocarril y es la zona de paso del agua desde el río Arlanzón.

Además, si se aumentan las cotas de las zonas de más riesgo a la misma cota que tienen las calles cercanas que tienen una peligrosidad menor, podríamos considerar una peligrosidad baja de inundación.



## ANEJO 4. ESTUDIO DE RUIDO

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. FOCOS DE RUIDO .....	2
3. RESULTADOS .....	2
4. PLANOS .....	4
4.1. MAPA DE RUIDO DE TRÁFICO VIARIO DIARIO.....	4
4.2. MAPA DE RUIDO TOTAL DÍA (07:00 A 19:00).....	6
4.3. MAPA DE RUIDO TOTAL TARDE (19:00 A 23:00).....	8
4.4. MAPA DE RUIDO TOTAL NOCHE (23:00 A 07:00).....	10
4.5. MAPA DE RUIDO TOTAL DIARIO .....	12
5. CONCLUSIONES.....	14





RUIDO TRAFICO RODADO (GRANDES EJES VIARIOS)								
	Ldia		Ltarde		Lnoche		Lden	
	Poblacion-C	Poblacion-%	Poblacion-C	Poblacion-%	Poblacion-C	Poblacion-%	Poblacion-C	Poblacion-%
50-55	-	-	-	-	2	0,11%	-	-
55-60	2	0,11%	2	0,11%	1	0,06%	4	0,23%
60-65	1	0,06%	1	0,06%	0	0,00%	1	0,06%
65-70	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,06%
70-75	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
> 75	0	0,00%	0	0,00%	-	-	0	0,00%

Tabla 3 Población afectada a 4 m de altura debido al tráfico por grandes ejes viarios total

De los resultados se puede determinar que la contribución de los grandes ejes viarios a la población afectada por el ruido del tráfico viario es poco significativa y se produce especialmente en los núcleos periféricos.

Para evaluar la población afectada se utiliza el indicador B8 el cual tiene en cuenta los mapas de ruido de fachada a 4 metros de altura y representa la población afectada por niveles de ruido por encima de los objetivos de calidad acústica establecidos la Ley 37/2008 y la Ley 5/2009.

POBLACION AFECTADA POR ENCIMA DE LOS NIVELES DE REFERENCIA							
INDICADOR	FOCO DE RUIDO	POBLACION EN CENTENAS			POBLACION EN %		
		Ld>65	Le>65	Ln>55	Ld>65	Le>65	Ln>55
B8	TRAFICO VIARIO	157	123	251	9,01%	7,06%	14,40%
	GRANDES EJES VIARIOS	0	0	1	0,00%	0,00%	0,06%
	RUIDO TOTAL	157	123	251	9,01%	7,06%	14,40%

Tabla 4 Población afectada a 4 m de altura por niveles por encima de los objetivos de calidad acústica

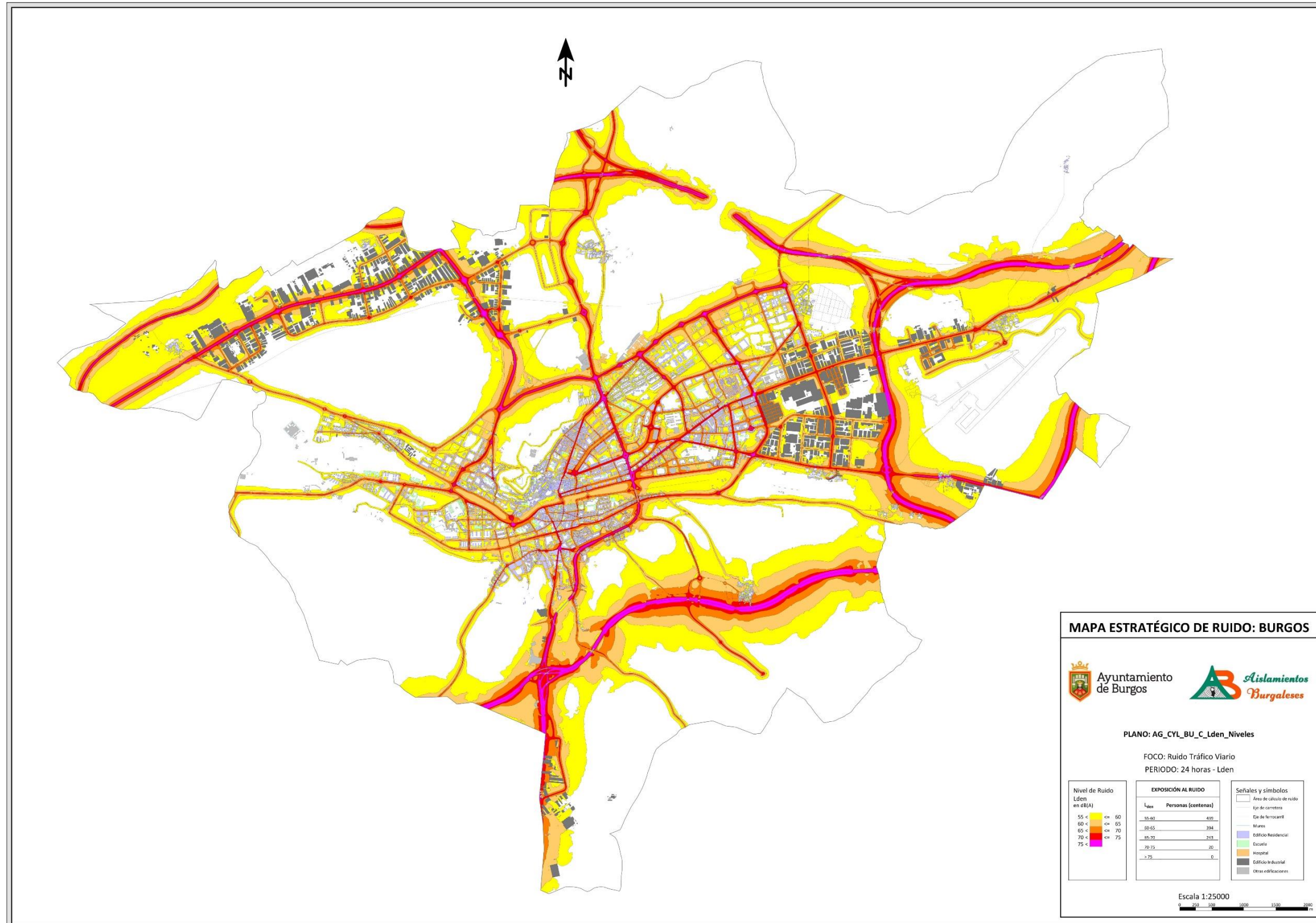
De estos resultados se obtiene el periodo más desfavorable, el periodo de noche, en el que la población afectada por niveles superiores a los objetivos de calidad acústica supone el 14,4% de la población total.

A continuación, se adjuntan los mapas de niveles sonoros debidos al tráfico viario y el ruido total.

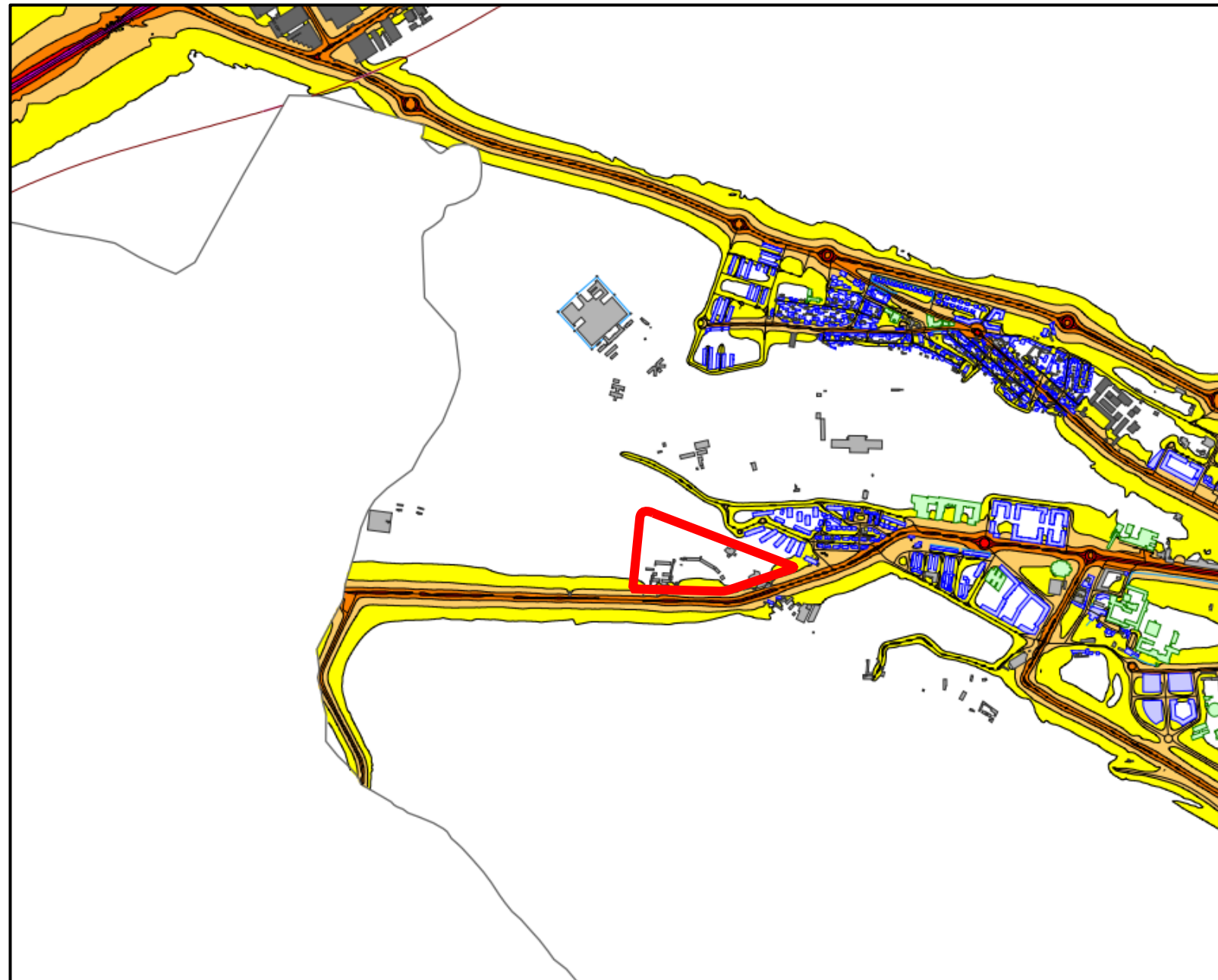


## 4. PLANOS

### 4.1. MAPA DE RUIDO DE TRÁFICO VIARIO DIARIO







## MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO: BURGOS



Ayuntamiento  
de Burgos



PLANO: AG\_CYL\_BU\_C\_Lden\_Niveles

FOCO: Ruido Tráfico Viario

PERIODO: 24 horas - Lden

Nivel de Ruido  
Lden  
en dB(A)

55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

EXPOSICIÓN AL RUIDO

Lden	Personas (centenas)
55-60	439
60-65	394
65-70	243
70-75	20
> 75	0

Señales y símbolos

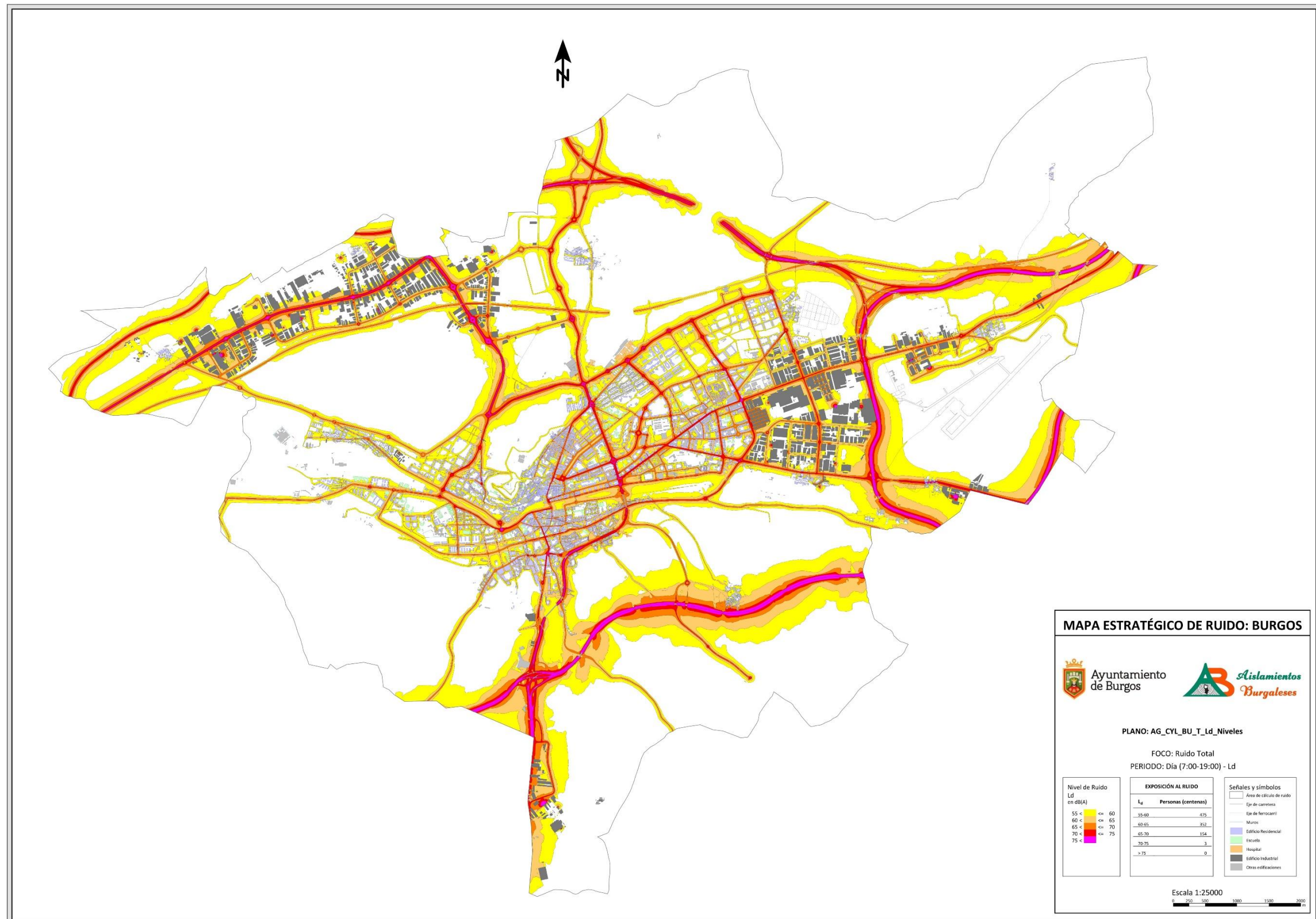
- Área de cálculo de ruido
- Eje de carretera
- Eje de ferrocarril
- Muros
- Edificio Residencial
- Escuela
- Hospital
- Edificio Industrial
- Otras edificaciones

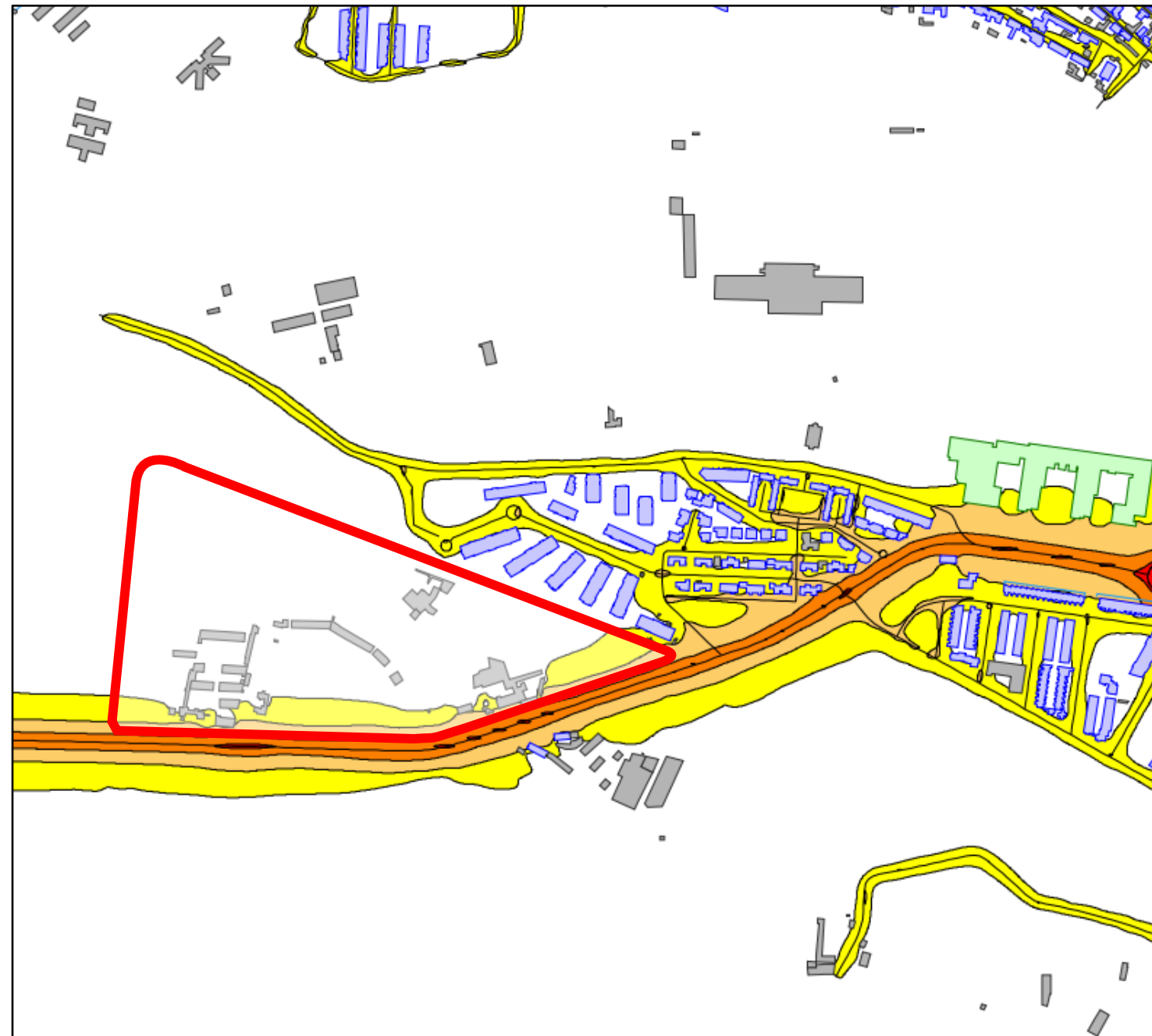
Escala 1:25000





4.2. MAPA DE RUIDO TOTAL DÍA (07:00 A 19:00)





## MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO: BURGOS



Ayuntamiento  
de Burgos



PLANO: AG\_CYL\_BU\_T\_Ld\_Niveles

FOCO: Ruido Total

PERIODO: Día (7:00-19:00) - Ld

Nivel de Ruido  
Ld  
en dB(A)

55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

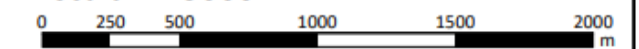
EXPOSICIÓN AL RUIDO

Ld	Personas (centenas)
55-60	475
60-65	352
65-70	154
70-75	3
> 75	0

Señales y símbolos

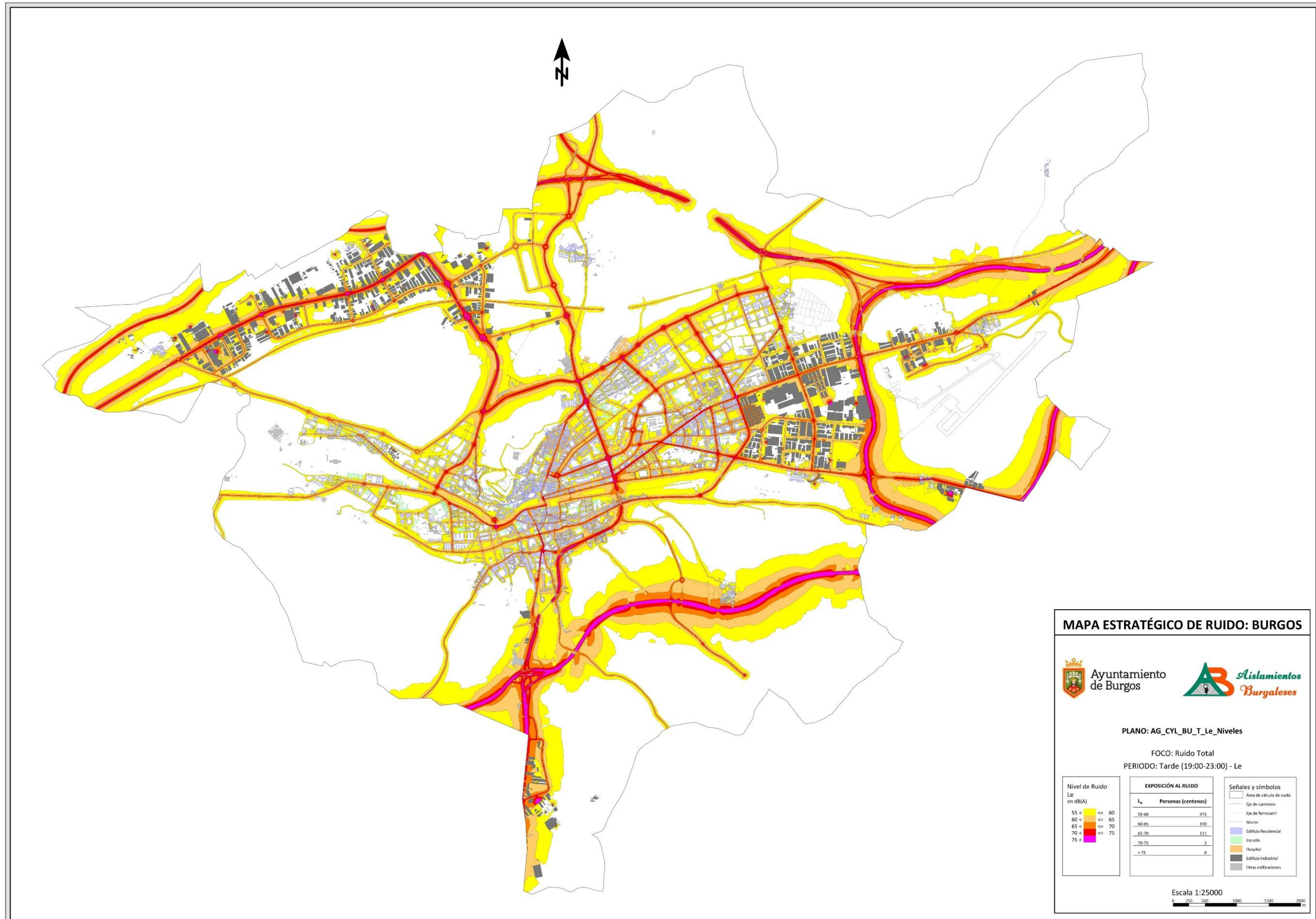
	Área de cálculo de ruido
	Eje de carretera
	Eje de ferrocarril
	Muros
	Edificio Residencial
	Escuela
	Hospital
	Edificio Industrial
	Otras edificaciones

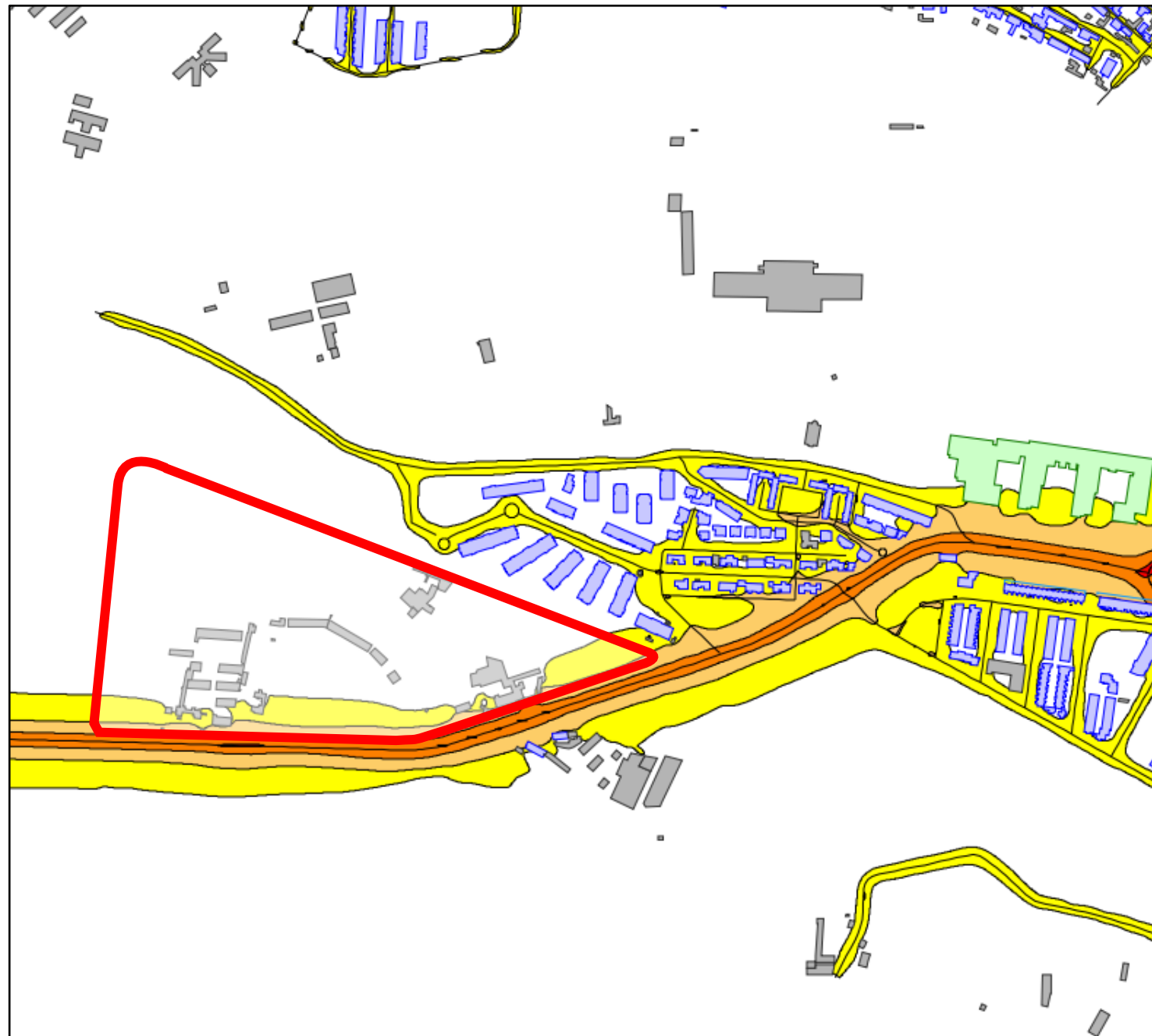
Escala 1:25000





4.3. MAPA DE RUIDO TOTAL TARDE (19:00 A 23:00)





## MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO: BURGOS



Ayuntamiento  
de Burgos



PLANO: AG\_CYL\_BU\_T\_Le\_Niveles

FOCO: Ruido Total

PERIODO: Tarde (19:00-23:00) - Le

Nivel de Ruido  
Le  
en dB(A)

55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

EXPOSICIÓN AL RUIDO

L <sub>e</sub>	Personas (centenas)
55-60	473
60-65	340
65-70	121
70-75	2
> 75	0

Señales y símbolos

- Área de cálculo de ruido
- Eje de carretera
- Eje de ferrocarril
- Muros
- Edificio Residencial
- Escuela
- Hospital
- Edificio Industrial
- Otras edificaciones

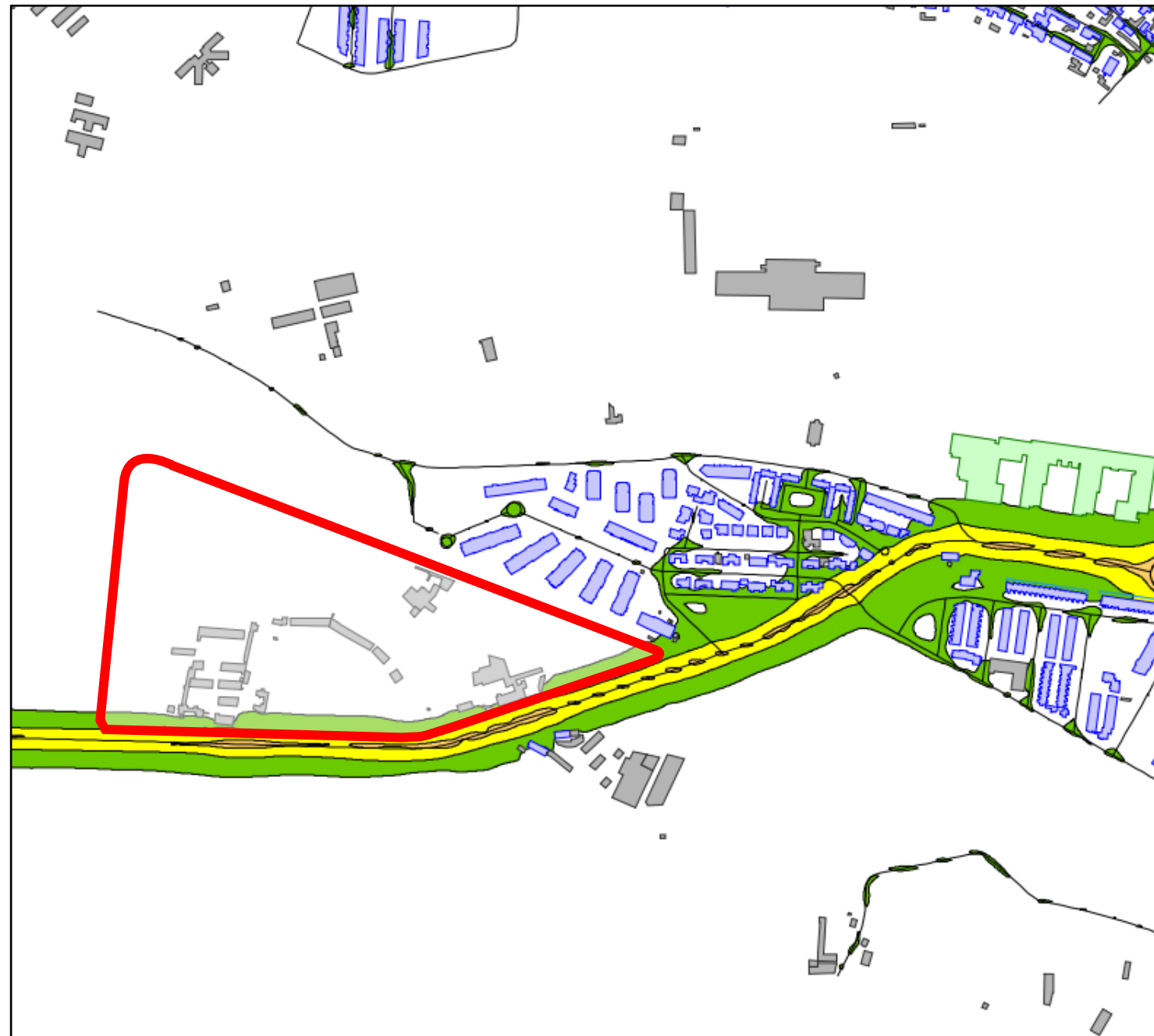
Escala 1:25000





#### 4.4. MAPA DE RUIDO TOTAL NOCHE (23:00 A 07:00)





## MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO: BURGOS



Ayuntamiento  
de Burgos



PLANO: AG\_CYL\_BU\_T\_Ln\_Niveles

FOCO: Ruido Total

PERIODO: Noche (23:00-07:00) - Ln

Nivel de Ruido  
Ln  
en dB(A)

50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

### EXPOSICIÓN AL RUIDO

Ln	Personas (centenas)
50-55	389
55-60	234
60-65	17
65-70	0
> 70	0

### Señales y símbolos

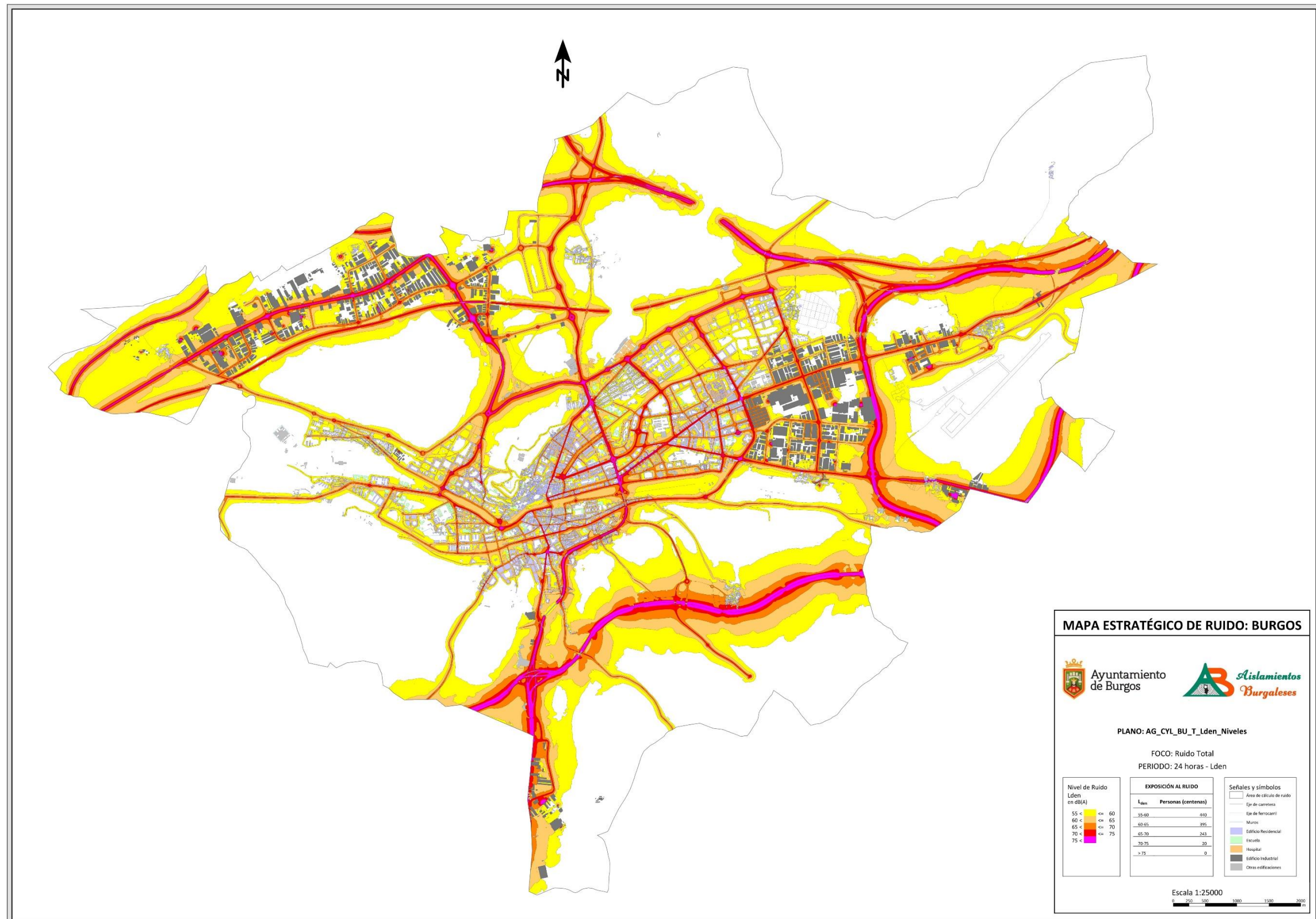
- Área de cálculo de ruido
- Eje de carretera
- Eje de ferrocarril
- Muros
- Edificio Residencial
- Escuela
- Hospital
- Edificio Industrial
- Otras edificaciones

Escala 1:25000

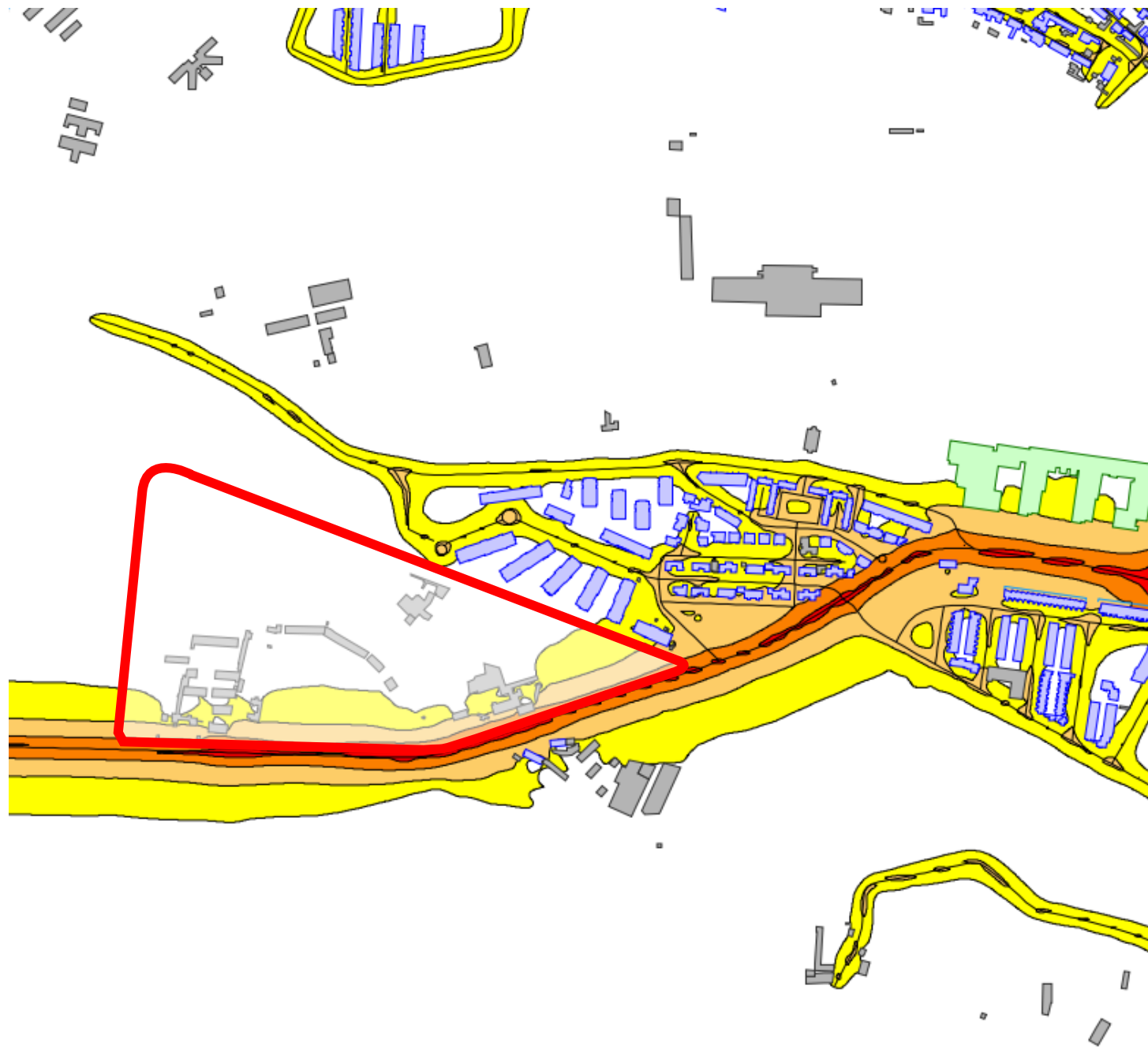




#### 4.5. MAPA DE RUIDO TOTAL DIARIO









## 5. CONCLUSIONES

Según los Mapas Estratégicos de Ruido, en las zonas cercanas al Sector S-12 no se produce ninguna exposición a personas debido a las actividades industriales ni al tráfico ferroviario, al no haber vías cercanas.

La zona más afectada por el ruido es la zona sur el cual limita con la carretera nacional N-120. La franja amarilla tiene un nivel de ruido comprendido entre 55 y 60 dB (A), la franja naranja claro entre 60 y 65 dB (A) y la franja naranja oscuro entre 65 y 70 dB (A).

Según el mapa de ruido total, en el mayor de los casos, la franja amarilla oscura llegaría hasta 5 metros desde el perímetro de la parcela. La franja naranja claro llegaría 25 metros más y la franja amarilla otros 45 metros.

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 <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
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)

*Tabla 5 Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes*

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 (L<sub>d</sub>) y tarde (L<sub>e</sub>) el índice de ruido es de 65 dB, que corresponde a la franja naranja oscuro y llega hasta 5 metros desde el límite de la parcela.

Para el período de noche (L<sub>n</sub>), el índice de ruido es de 55 dB, que corresponde a la franja amarilla. Durante el horario de noche (23:00 a 07:00) la franja amarilla llega hasta unos 8 metros desde el límite de la parcela. Esta franja es la más limitante al ser la de mayor distancia con un índice superior.

Como conclusión, para colaborar con el cumplimiento de calidad acústica, en el Planteamiento del Plan Parcial se evitará la ubicación de edificios residenciales en el perímetro de la parcela que limita con la carretera N-120 a una distancia de unos 8 metros.



## ANEJO 5. ESTUDIO DE RIESGOS

### ÍNDICE

1. OBJETO .....	2
2. MARCO LEGAL.....	2
3. INCIDENCIA DE LOS RIESGOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BURGOS Y DETERMINACIONES ESTABLECIDAS POR EL PLAN SECTORIAL.....	2
3.1. RIESGOS NATURALES.....	2
3.1.1. INUNDACIÓN.....	2
3.1.2. COLAPSO DEL ALCANTARILLADO .....	2
3.1.3. MOVIMIENTOS DE LADERAS .....	2
3.1.4. HUNDIMIENTO DEL TERRENO.....	3
3.1.5. SEÍSMO.....	3
3.1.6. INCENDIO.....	3
3.1.1. VIENTOS FUERTES .....	3
3.1.2. FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS.....	4
3.2. RIESGOS TECNOLÓGICOS .....	4
3.2.1. INDUSTRIAS PELIGROSAS.....	4
3.2.2. INCENDIO INDUSTRIAL.....	5
3.2.3. FALLO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS ESENCIALES .....	5
3.2.4. ROTURA DEPÓSITO ABASTECIMIENTO .....	5
3.2.5. COLAPSO DE INFRAESTRUCTURAS.....	5
3.2.6. RIESGOS QUÍMICOS .....	5
3.2.7. RIESGOS NUCLEARES .....	5
3.2.8. RIESGOS RADIOLÓGICOS.....	5
3.2.9. RIESGOS TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.....	5
4. CONCLUSIONES.....	5



## 1. OBJETO

El presente documento tiene como objetivo determinar los riesgos del Sector S-12. Analizaremos los posibles riesgos para la zona objeto de estudio, con el fin de determinar si son condicionantes a tener en cuenta y evaluar las medidas necesarias para evitarlos.

## 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 TÉRMINO MUNICIPAL DE BURGOS Y DETERMINACIONES ESTABLECIDAS POR EL PLAN SECTORIAL

Para realizar el análisis de los riesgos que afectan al sector estudiado, se clasificarán principalmente en dos categorías:

- Naturales
- Tecnológicos

Es necesario la evaluación de los riesgos, puesto que serán condicionantes en la elaboración del plan parcial, y se deberán tomar las medidas necesarias para evitarlos. Para medir el nivel de riesgo, emplearemos una clasificación de tres rangos del menos al más peligroso: bajo, medio y alto.

### 3.1. RIESGOS NATURALES

#### 3.1.1. INUNDACIÓN

Atendiendo al análisis realizado en el Anexo 3- ESTUDIO HIDROLÓGICO, y a lo expuesto en el GEOPORTAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE CASTILLA Y LEÓN, concluimos que la zona norte de la parcela tiene una peligrosidad media de inundación. El calado de media probabilidad estaría entre 0 y 0,8 metros en el caso más desfavorable.

Se debe tener en cuenta este riesgo de inundación, aunque actualmente está construido el tramo del bulevar que no lo estaba en el momento de la realización del análisis de peligrosidad de la CHD. Esta construcción está más elevada, ya que era el antiguo ferrocarril y es la zona de paso del agua desde el río Arlanzón.

Además, si se aumentan las cotas de las zonas de más riesgo a la misma cota que tienen las calles cercanas que tienen una peligrosidad menor, podríamos considerar una peligrosidad baja de inundación.

#### CLASIFICACIÓN: BAJA

#### 3.1.2. COLAPSO DEL ALCANTARILLADO

Se define como colapso del alcantarillado a la saturación de la red de pluviales produciendo inundaciones. Como se menciona en el Anexo 1- CLIMATOLOGÍA, la probabilidad de que ocurra precipitaciones concentradas de gran intensidad es muy baja o nula. Por otra parte, para que suceda un colapso del alcantarillado han de coincidir precipitaciones intensas y bajantes o sumideros obstruidos, por lo que podemos concluir que el riesgo es bajo.

Sin embargo, como se explica en el anexo nombrado anteriormente, la probabilidad de tormenta es considerable, por lo que es necesario tener en cuenta situaciones de riesgo por ellas.

#### CLASIFICACIÓN: BAJA

#### 3.1.3. MOVIMIENTOS DE LADERAS

Para analizar el riesgo de movimientos de laderas, recurriremos al GEOPORTAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE CASTILLA Y LEÓN. A continuación, se muestra el mapa de riesgos por deslizamientos de laderas en el sector objeto de estudio:

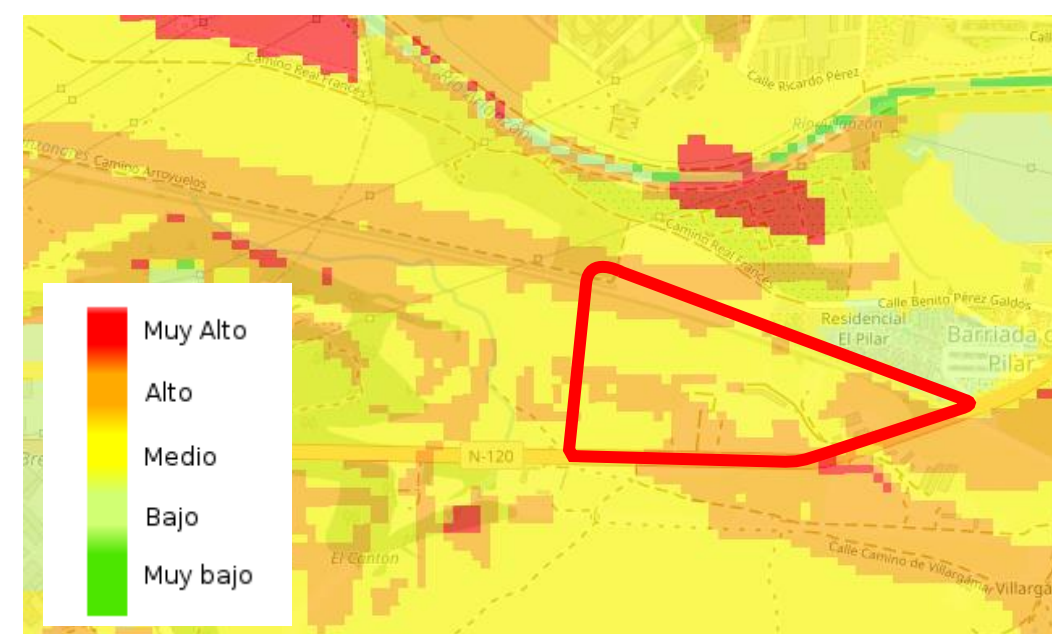


Imagen 1 Mapa de riesgos de movimientos de laderas



Tomamos el mayor riesgo que es alto.

**CLASIFICACIÓN: MEDIO-ALTO**

### 3.1.4. HUNDIMIENTO DEL TERRENO

El municipio de Burgos se encuentra asentado sobre terreno formado por gravas y cantos poligénicos y arenas (terrazas del Arlanzón, Vena y Ubierna), no siendo un terreno proclive a los hundimientos, aunque las calizas del sector dependiendo de su solubilidad, pueden desembocar en hundimientos localizados.

**CLASIFICACIÓN: MEDIO**

### 3.1.5. SEÍSMO

Atendiendo al Instituto Geográfico Nacional (IGN), el sector objeto de estudio se localiza en una zona de riesgo de terremoto <IV, de intensidad bajo, medido mediante la Escala Macrosísmica Europea (ESM), que se divide en doce grados (I el más leve y XII el más devastador). A continuación, se muestra un mapa de la España donde se expone el riesgo sísmico.



Imagen 2 Mapa de peligrosidad sísmica de España

**CLASIFICACIÓN: BAJO**

### 3.1.6. INCENDIO

El sector objeto del presente proyecto presenta unas masas arbóreas muy bajas, por lo que el riesgo de incendio forestal es bajo. A continuación, se muestra las zonas de alto riesgo de incendio en el entorno del municipio de Burgos. Como podemos observar, no existen zonas de riesgo cerca del sector.

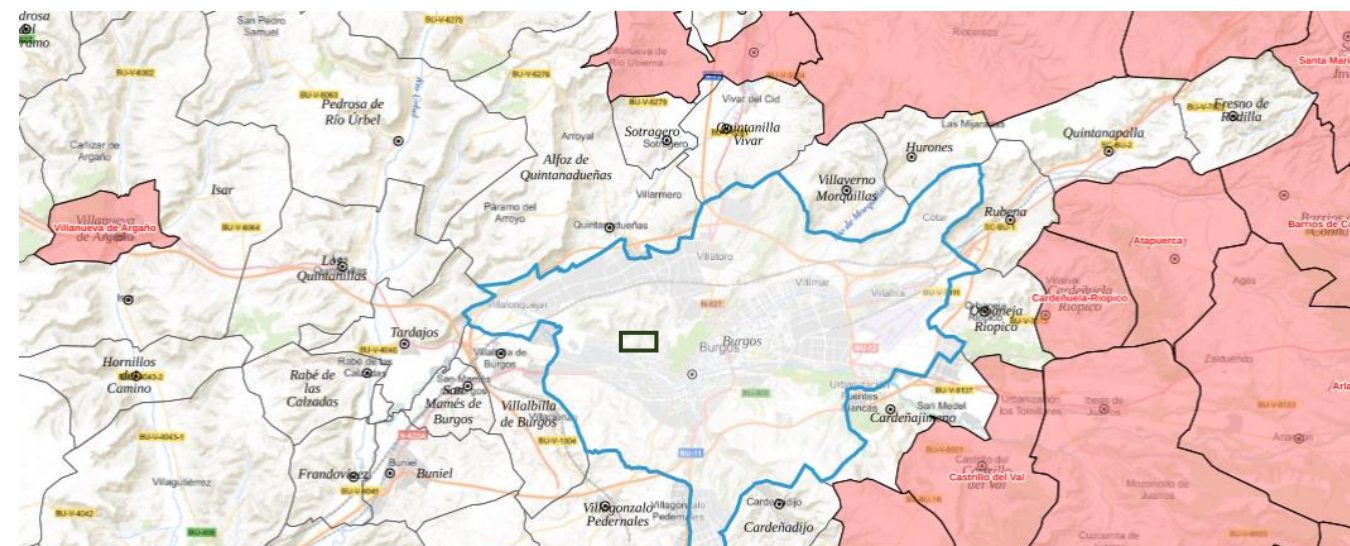


Imagen 3 Zonas de alto riesgo de incendio

**CLASIFICACIÓN: BAJO**

### 3.1.1. VIENTOS FUERTES

Los vientos racheados y de gran intensidad pueden provocar desperfectos en arbolado, mobiliario urbano, edificios, construcciones, etc.

Acorde con el Anejo 1-CLIMATOLOGÍA, el riesgo de vientos peligrosos según la escala de Beaufort es elevado, aunque de intensidad reducida, por lo que se puede considerar un riesgo medio. El valor máximo de rachas de vientos tuvo una velocidad de 124 km/h Dir 230, el 30 de diciembre de 1981.

Para prevenir los daños desencadenados de este riesgo, se propone un adecuado mantenimiento y conservación de las infraestructuras, mobiliario urbano, etc. Prestando especial atención en elementos que constituyan un riesgo de caída como cornisas o andamios.

**CLASIFICACIÓN: MEDIO**



### 3.1.2. FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS

**Cuadro 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.

Imagen 4 Plan regional de Predicción y vigilancia de fenómenos Meteorológicos adversos CMT de Castilla y León. Diciembre 1996

En caso de superar los umbrales mostrados en las tablas, se iniciarán los protocolos indicados en dichos planes. Se debe tener en cuenta que, acorde con el Anejo 1-CLIMATOLOGÍA, el riesgo por heladas es alto, puesto que estas superan los 80 días por año.

Por otra parte, la precipitación máxima en 24 horas para un periodo de retorno de 500 años en Burgos se sitúa en 114 l/m<sup>2</sup> (inferior a 150 l/m<sup>2</sup>), por lo tanto, se puede considerar como nulo o muy bajo el riesgo potencial por precipitaciones en el sector estudiado. Sin embargo, el número de tormentas al año fluctúa entre los 15 y los 20 días, por lo que el riesgo de tormenta es considerable, ya que acorde con El "Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León" establece 20 días de tormenta al año como la cifra a partir de la cual la peligrosidad potencial es alta.

**CLASIFICACIÓN: ALTO**

### 3.2. RIESGOS TECNOLÓGICOS

Se define como riesgo tecnológico aquellos relacionados con la actividad humana, es decir que son controlados por el ser humano o son resultado de su actividad.

### 3.2.1. INDUSTRIAS PELIGROSAS

Se ha realizado un análisis de las industrias peligrosas de la zona circundante al sector objeto de estudio, a partir de lo expuesto en el GEOPORTAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE CASTILLA Y LEÓN. Existen diversas empresas, en Burgos, que se encuentran afectadas por nivel superior según el RD 1254/1999. Estas son:

- ADISSEO ESPAÑA S.A: Calle Merindad de Castilla la Vieja 2, Polígono Villalonquéjar. Características:

Radio de intervención: 1.745 m.

Radio de alerta: 4.723 m.

- CLH: Carretera del Ecoparque S/N. Características:

Radio de intervención: 367 m.

Radio de alerta: 729 m.

- COMPAÑÍA QUÍMICO INDUSTRIAL ESPAÑOLA, S.A (COQUINESA) , polígono Villalonquéjar

En la siguiente ilustración se muestran los radios de influencia del polígono de Villalonquéjar. El sector S-12, queda bajo el radio de riesgo medio (color celeste).

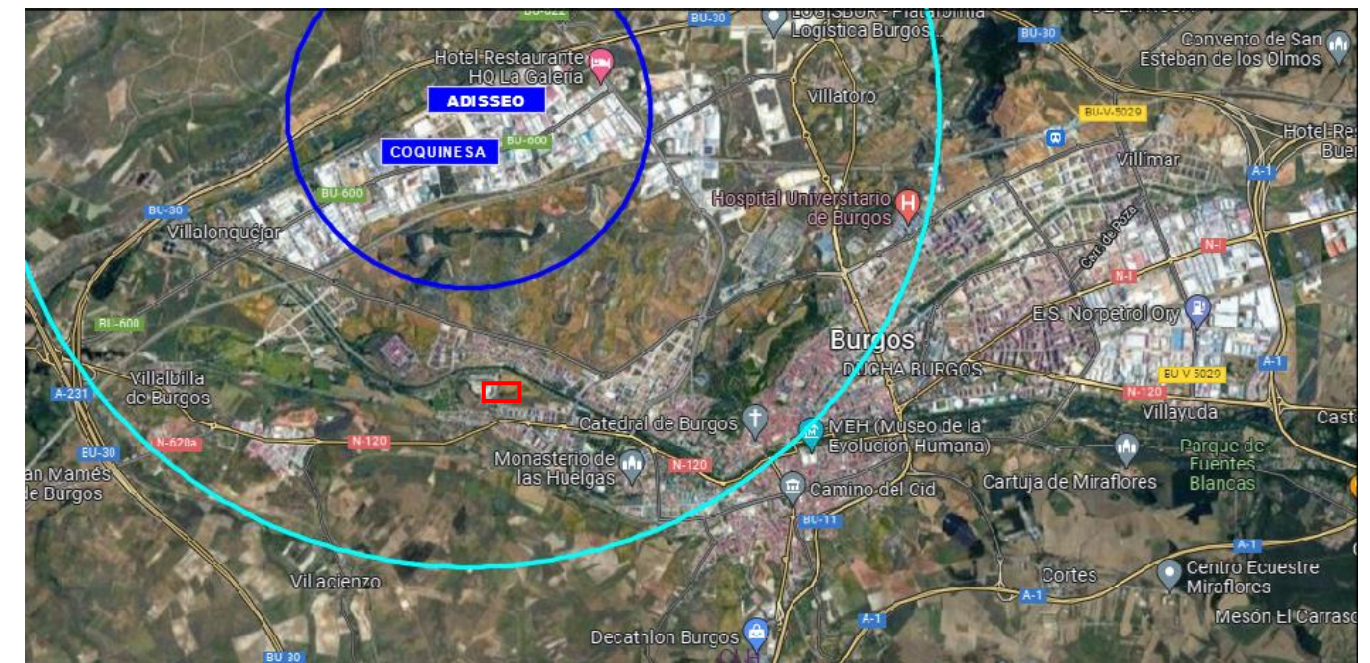


Imagen 5 Radio de influencia de las industrias peligrosas del polígono Villalonquéjar

**CLASIFICACIÓN: MEDIO**



### 3.2.2. INCENDIO INDUSTRIAL

No hay polígonos industriales cercanos que puedan producir un incendio.

**CLASIFICACIÓN:** BAJO

### 3.2.3. FALLO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS ESENCIALES

Existe una escasez en las estaciones de transformación eléctrica, esto puede dar lugar a apagones.

**CLASIFICACIÓN:** MEDIO

### 3.2.4. ROTURA DEPÓSITO ABASTECIMIENTO

La rotura de algún depósito del municipio no afectaría al sector.

**CLASIFICACIÓN:** BAJO

### 3.2.5. COLAPSO DE INFRAESTRUCTURAS

La probabilidad de colapso de una infraestructura es considerada como medio atendiendo al Plan de Emergencia municipal de Burgos.

**CLASIFICACIÓN:** MEDIO

### 3.2.6. RIESGOS QUÍMICOS

En el interior o en el entorno estudiado no existen puntos limpios o zonas sujetas a riesgos químicos.

**CLASIFICACIÓN:** BAJO

### 3.2.7. RIESGOS NUCLEARES

No se encuentran infraestructuras nucleares ni cementerios de este tipo, por lo que el riesgo es bajo.

**CLASIFICACIÓN:** NULO

### 3.2.8. RIESGOS RADIOLÓGICOS

En la zona no hay transportes de alta tensión que generen un riesgo radiológico o electromagnético.

**CLASIFICACIÓN:** NULO

### 3.2.9. RIESGOS TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

El riesgo es bajo puesto que las vías de comunicación circundantes no son aptas para el desplazamiento de este tipo de mercancías.

**CLASIFICACIÓN:** BAJO.

## 4. CONCLUSIONES

Como resultado del análisis de los riesgos que afectan al sector S-12, podemos concluir que los factores a tener en cuenta principalmente son: los atmosféricos, los fuertes vientos, hundimiento del terreno, movimiento de laderas, industrias peligrosas, colapso de infraestructuras y fallo en los servicios públicos esenciales.

Tras una evaluación e inspección visual de estos, se concluye que los riesgos expuestos en el presente anejo no suponen una amenaza. Dicho análisis se ha llevado a cabo de manera exhaustiva, evaluando cuidadosamente los riesgos presentes y sus posibles impactos en el desarrollo del plan parcial y la urbanización del sector. A partir de los resultados obtenidos, se han identificado las medidas necesarias para minimizar los riesgos y se ha comprobado que son viables y factibles de aplicar.

En consecuencia, se puede afirmar que los riesgos detectados no suponen una amenaza significativa para el presente plan parcial.



## ANEJO 6. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MAPA DE SITUACIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS.....	2
3. FOTOGRAFÍAS GENERALES PERÍMETRALES .....	3
4. FOTOGRAFÍAS DE AFECCIONES EXISTENTES .....	9
5. FOTOGRAFÍAS DEL TENDIDO ELÉCTRICO .....	10







### 3. FOTOGRAFÍAS GENERALES PERÍMETRALES



*Imagen 1 Esquina Este (cruce N120 con antigua línea de ferrocarril)*



*Imagen 2 Limite Norte (antigua línea de ferrocarril)*



*Imagen 3 Zona Norte (edificaciones y terrenos labor seco)*



*Imagen 4 Zona Norte (terrenos labor seco)*



*Imagen 5 Zona Norte (gran desnivel)*



*Imagen 6 Zona Oeste (terrenos labor secano)*





*Imagen 9 Zona Sur (edificaciones)*



*Imagen 10 Zona Sur (tierra sin cultivar)*





#### 4. FOTOGRAFÍAS DE AFECCIONES EXISTENTES



*Imagen 13 Edificaciones*



*Imagen 14 Red de telecomunicaciones sobre postes de madera*





## 5. FOTOGRAFÍAS DEL TENDIDO ELÉCTRICO



*Imagen 15 Línea de baja tensión aérea sobre postes de hormigón*



*Imagen 16 Línea de baja tensión aérea sobre postes de hormigón (2)*



## ANEJO 7. ESTRUCTURA PARCELARIA

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. FICHAS CATASTRALES.....	2
3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....	42



## 1. INTRODUCCIÓN

La estructura parcelaria del sector se recoge a partir de las fichas catastrales de las parcelas que lo componen. En ellas se reflejan la referencia catastral de la parcela y de las edificaciones existentes, su superficie y el uso principal.

La información ha sido extraída de la sede electrónica del catastro.

## 2. FICHAS CATASTRALES

3/4/23, 08:27

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

### Consulta y certificación de Bien Inmueble

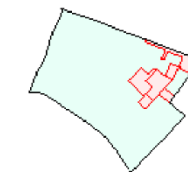
#### FECHA Y HORA

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:27:10

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral  
8482901VM3888S0001JX  
Localización  
LG SAN VITORES 47 Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Agrario  
Superficie construida(\*)  
1.678 m<sup>2</sup>  
Año construcción  
1987

#### PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal  
Localización  
LG SAN VITORES 47 Polígono 53 POLIG 53; PARC 47  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
11.712 m<sup>2</sup>

#### CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	IZ	84
VIVIENDA	E	01	IZ	84
VIVIENDA	E	+1	IZ	84
ALMACEN	E	00	01	334

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482901VM3888S0001JX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2



3/4/23, 08:27

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

ALMACEN	E	01	01	334
APARCAMIENTO	E	00	02	47
VIVIENDA	E	00	03	100
ALMACEN	E	00	04	172
ALMACEN	E	00	05	44
ALMACEN	E	00	06	66
ALMACEN	E	00	07	42
ALMACEN	E	00	08	270
ALMACEN	E	00	6B	17

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	10.302

3/4/23, 08:24

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

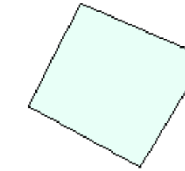
**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:24:38

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482902VM3888S0001EX  
 Localización  
LG SAN VITORES 44 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
LG SAN VITORES 44 Polígono 53 POLIG 53; PARC 44  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
2.368 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	07	2.370

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482901VM3888S0001JX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482902VM3888S0001EX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1



3/4/23, 08:23

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

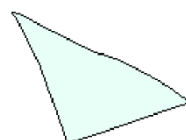
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:23:23

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482903VM3888S0001SX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 43 Suelo Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
 LG SAN VITORES 43 Polígono 53 POLIG 53; PARC 43  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 3.024 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	07	3.024

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482903VM3888S0001SX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1

3/4/23, 08:23

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

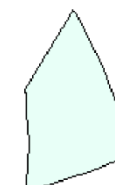
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:23:43

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482904VM3888S0001ZX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 147 Suelo Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
 LG SAN VITORES 147 Polígono 53 POLIG 53; POARC 147  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 3.041 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	07	3.041

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482904VM3888S0001ZX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1



3/4/23, 08:26

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

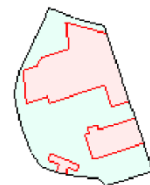
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:26:13

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482905VM3888S0001UX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 45 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Industrial agr.  
 Superficie construida(\*)  
 1.387 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1955

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 45 Polígono 53 POLIG 53; PARC 45  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 3.278 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	1	00	01	300
ALMACEN	1	00	02	701
ALMACEN	1	00	03	89
ALMACEN	1	00	04	115

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482905VM3888S0001UX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:26

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

ALMACEN	1	00	05	125
ALMACEN	1	00	06	57

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	07	1.823

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482905VM3888S0001UX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:26

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

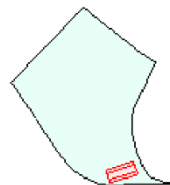
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:26:36

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482906VM3888S0001HX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 46 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Agrario  
 Superficie construida(\*)  
 528 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1950

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 46 Polígono 53 POLIG 53; PARC 46  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 5.932 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	E	-1	01	151
VIVIENDA	E	00	01	151
VIVIENDA	E	01	01	151
ALMACEN	E	02	01	75

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482906VM3888S0001HX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:26

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	5.853

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482906VM3888S0001HX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:28

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

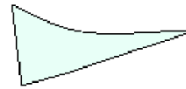
**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:28:12

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482907VM3888S0001WX  
 Localización  
LG SAN VITORES 56 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
LG SAN VITORES 56 Polígono 53 POLIG 53; PARC 56  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
1.000 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	966

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482907VM3888S0001WX&del=9&mun=900&UrbRus=R&f...> 1/1

3/4/23, 08:43

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:43:52

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482908VM3888S0001AX  
 Localización  
LG SAN VITORES 28 Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Agrario  
 Superficie construida(\*)  
391 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
LG SAN VITORES 28 Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
2.298 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	75
ALMACEN	E	-1	02	180
ALMACEN	E	-1	03	81
ALMACEN	E	00	04	55

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482908VM3888S0001AX&del=9&mun=900&UrbRus=R&f...> 1/2





3/4/23, 08:43

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	2.163

3/4/23, 08:28

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:28:35

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482909VM3888S0001BX  
 Localización  
LG SAN VITORES 58 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
LG SAN VITORES 58 Polígono 53 POLIG 53; PARC 58  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
20.388 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	20.072

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482908VM3888S0001AX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482909VM3888S0001BX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1



3/4/23, 08:44

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:44:12

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482910VM3888S0001WX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 64 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Agrario  
 Superficie construida(\*)  
 506 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1970

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 64 Polígono 53 POLIG 53; PARC 64  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 4.757 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	115
VIVIENDA	E	01	01	11
ALMACEN	E	00	02	136
DEPORTIVO	E	00	03	55

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482910VM3888S0001WX&del=9&mun=900&UrbRus=R&f...> 1/2

3/4/23, 08:44

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

ALMACEN	E	00	04	90
ALMACEN	E	00	05	4
ALMACEN	E	00	06	23
ALMACEN	E	00	07	60
ALMACEN	E	00	08	12

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	4.305

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482910VM3888S0001WX&del=9&mun=900&UrbRus=R&f...> 2/2



3/4/23, 08:44

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

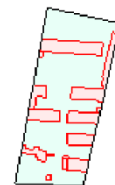
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:44:26

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482912VM3888S0001BX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 66 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Industrial agr.  
 Superficie construida(\*)  
 3.820 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1960

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 66 Polígono 53 POLIG 53; PARC 66  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 9.734 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	1	00	01	142
ALMACEN	2	00	01	280
ALMACEN	2	01	01	280
ALMACEN	3	00	01	606

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482912VM3888S0001BX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:44

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

ALMACEN	3	01	01	606
OFICINA	4	00	01	45
ALMACEN	4	01	01	45
ALMACEN	4	00	02	188
ALMACEN	4	00	03	8
ALMACEN	5	00	01	241
ALMACEN	6	00	01	275
ALMACEN	6	01	02	275
ALMACEN	7	00	01	308
ALMACEN	8	00	01	57
ALMACEN	E	00	1A	20
ALMACEN	9	00	01	130
ALMACEN	E	00	1B	9
ALMACEN	E	00	1C	186
ALMACEN	E	00	1D	19
ALMACEN	E	00	1E	67
ALMACEN	E	00	1F	18
ALMACEN	E	00	01	15

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	7.120

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482912VM3888S0001BX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:45

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

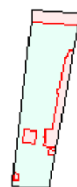
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:45:17

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482913VM3888S0001YX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 67 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Agrario  
 Superficie construida(\*)  
 604 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1960

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 67 Polígono 53 POLIG 53; PARC 67  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 2.566 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	1	00	01	55
VIVIENDA	1	01	01	55
ALMACEN	2	00	01	276
ALMACEN	E	00	01	192

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482913VM3888S0001YX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:45

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

ALMACEN	E	00	02	12
ALMACEN	E	00	03	14

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	2.026

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482913VM3888S0001YX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:45

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

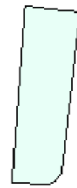
**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:45:34

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482914VM3888S0001GX  
 Localización  
LG SAN VITORES 68 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
LG SAN VITORES 68 Polígono 53 POLIG 53; PARC 68  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
3.170 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	10	3.171

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482914VM3888S0001GX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1

3/4/23, 08:41

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

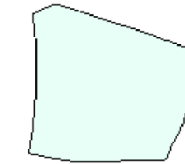
**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:41:41

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482944VM3888S0001BX  
 Localización  
LG SAN VITORES 49 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
LG SAN VITORES 49 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
8.096 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	8.402

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482944VM3888S0001BX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1



3/4/23, 08:34

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

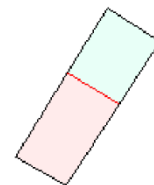
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:33:59

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482945VM3888S0001YX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 9 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 9 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 87 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482945VM3888S0001YX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:34

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482945VM3888S0001YX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:34

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

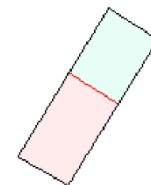
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:34:45

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482946VM3888S0001GX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 10 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 10 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482946VM3888S0001GX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:34

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482946VM3888S0001GX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:35

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

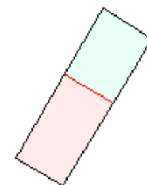
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:35:03

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482947VM3888S0001QX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 11 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 11 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482947VM3888S0001QX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:35

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482947VM3888S0001QX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2





3/4/23, 08:35

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

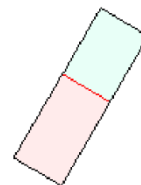
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:35:25

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482948VM3888S0001PX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 12 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 12 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

3/4/23, 08:35

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482948VM3888S0001PX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482948VM3888S0001PX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:35

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

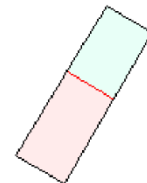
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:35:47

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482949VM3888S0001LX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 13 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 13 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 85 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

3/4/23, 08:35

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482949VM3888S0001LX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482949VM3888S0001LX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:36

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

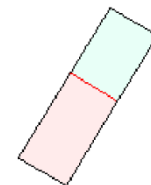
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:36:17

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482950VM3888S0001QX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 14 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Almacén agrario  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 14 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482950VM3888S0001QX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:36

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482950VM3888S0001QX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:36

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

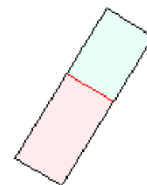
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:36:37

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482951VM3888S0001PX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 15 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 15 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

3/4/23, 08:36

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482951VM3888S0001PX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482951VM3888S0001PX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:37

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

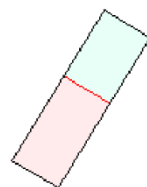
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:37:11

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482952VM3888S0001LX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 16 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 16 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482952VM3888S0001LX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:37

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482952VM3888S0001LX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:37

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

### Consulta y certificación de Bien Inmueble

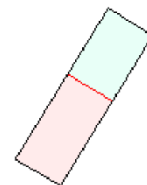
#### FECHA Y HORA

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:37:29

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral  
8482953VM3888S0001TX  
 Localización  
LG SAN VITORES 17 Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Residencial  
 Superficie construida(\*)  
48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
1991

#### PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
LG SAN VITORES 17 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
85 m<sup>2</sup>

#### CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

#### CULTIVO

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482953VM3888S0001TX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:37

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482953VM3888S0001TX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:37

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

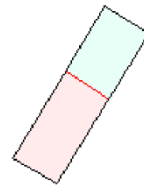
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:37:46

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482954VM3888S0001FX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 18 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 18 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 85 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

3/4/23, 08:37

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482954VM3888S0001FX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482954VM3888S0001FX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:38

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

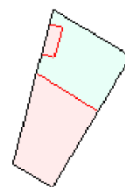
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:38:03

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482955VM3888S0001MX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 19 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 72 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 19 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 132 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	67
ALMACEN	E	00	02	5

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482955VM3888S0001MX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:38

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	59

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482955VM3888S0001MX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2





3/4/23, 08:38

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

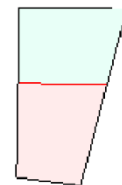
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:38:29

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482956VM3888S0001OX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 20 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 68 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 20 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 134 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	68

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482956VM3888S0001OX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:38

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	66

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482956VM3888S0001OX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:38

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

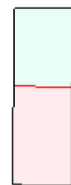
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:38:44

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482957VM3888S0001KX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 21 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 21 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482957VM3888S0001KX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:38

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482957VM3888S0001KX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:39

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

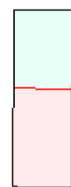
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:39:00

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482958VM3888S0001RX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 22 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 22 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482958VM3888S0001RX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:39

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482958VM3888S0001RX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:39

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

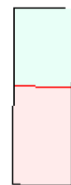
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:39:26

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482959VM3888S0001DX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 23 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 23 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482959VM3888S0001DX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:39

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482959VM3888S0001DX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:39

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

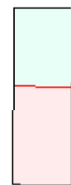
**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
 Hora  
08:39:44

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482960VM3888S0001KX  
 Localización  
LG SAN VITORES 24 Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
Rústico  
 Uso principal  
Residencial  
 Superficie construida(\*)  
48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
LG SAN VITORES 24 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482960VM3888S0001KX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:39

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482960VM3888S0001KX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:40

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

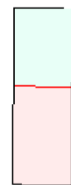
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:40:01

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482961VM3888S0001RX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 25 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 25 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482961VM3888S0001RX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:40

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482961VM3888S0001RX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:40

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

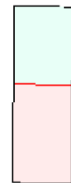
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:40:23

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482962VM3888S0001DX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 26 Polígono 53  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 26 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 86 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482962VM3888S0001DX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:40

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	38

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482962VM3888S0001DX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:33

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

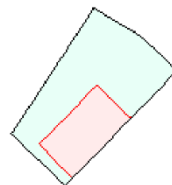
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:33:40

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482963VM3888S0001XX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 8 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1987

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 8 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 168 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482963VM3888S0001XX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:33

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	120

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482963VM3888S0001XX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2





3/4/23, 08:33

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

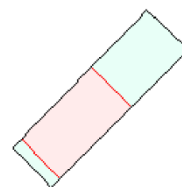
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:33:11

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482964VM3888S0001IX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 7 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1987

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 7 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 91 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482964VM3888S0001IX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fin...> 1/2

3/4/23, 08:33

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	43

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482964VM3888S0001IX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fin...> 2/2



3/4/23, 08:31

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

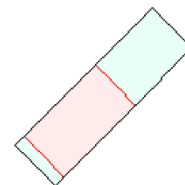
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:31:42

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482965VM3888S0001JX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 6 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1987

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 6 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 93 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482965VM3888S0001JX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:31

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	45

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482965VM3888S0001JX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:31

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

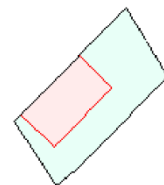
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:31:22

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482966VM3888S0001EX  
 Localización  
 LG SAN VITORES 5 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Residencial  
 Superficie construida(\*)  
 48 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1987

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 5 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 154 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	48

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482966VM3888S0001EX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:31

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	106

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482966VM3888S0001EX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:30

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

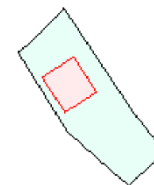
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:29:58

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482967VM3888S0003FQ  
 Localización  
 LG SAN VITORES 3 N2-4 Es:E Pl:00 Pt:01 Polígono 53 POLIG 53; PARC 49  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Agrario  
 Superficie construida(\*)  
 136 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 1991

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES 3 Polígono 53  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 919 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E	00	01	136

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482967VM3888S0003FQ&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:30

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	783

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482967VM3888S0003FQ&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:29

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

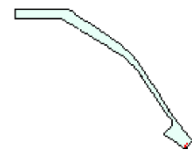
**FECHA Y HORA**

Fecha  
 3/4/2023  
 Hora  
 08:29:13

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
 8482969VM3888S0001UX  
 Localización  
 LG SAN VITORES Polígono 53 GRUPO SAN VITORES (COMUN)  
 09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Clase  
 Rústico  
 Uso principal  
 Agrario  
 Superficie construida(\*)  
 8 m<sup>2</sup>  
 Año construcción  
 2001

**PARCELA CATASTRAL**



Parcela construida sin división horizontal  
 Localización  
 LG SAN VITORES Polígono 53 GRUPO SAN VITORES (COMUN)  
 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
 Superficie gráfica  
 1.693 m<sup>2</sup>

**CONSTRUCCIÓN**

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	E	00	01	8

**CULTIVO**

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482969VM3888S0001UX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:29

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	1.728

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482969VM3888S0001UX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:25

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

### Consulta y certificación de Bien Inmueble

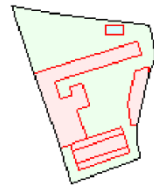
#### FECHA Y HORA

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:25:43

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral  
8482970VM3888S0001SX  
Localización  
LG SAN VITORES 45(D) Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Residencial  
Superficie construida(\*)  
1.294 m<sup>2</sup>  
Año construcción  
1950

#### PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal  
Localización  
LG SAN VITORES 45(D) Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
2.202 m<sup>2</sup>

#### CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
ALMACEN	1	-1	01	200
VIVIENDA	1	00	01	200
VIVIENDA	1	01	01	200
ALMACEN	1	02	01	100

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482970VM3888S0001SX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/2

3/4/23, 08:25

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

ALMACEN	1	00	02	205
ALMACEN	1	00	03	45
ALMACEN	1	00	04	118
ALMACEN	1	00	05	27
ALMACEN	1	00	06	78
ALMACEN	1	00	07	98
DEPORTIVO	1	00	08	23

#### CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	06	1.430

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482970VM3888S0001SX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 2/2



3/4/23, 08:25

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

### Consulta y certificación de Bien Inmueble

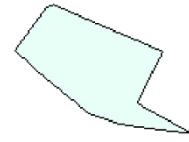
#### FECHA Y HORA

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:24:58

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral  
8482971VM3888S0001ZX  
Localización  
LG SAN VITORES 44(D) Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Agrario

#### PARCELA CATASTRAL



Localización  
LG SAN VITORES 44(D) Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
6.204 m<sup>2</sup>

#### CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	6.168

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482971VM3888S0001ZX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1

3/4/23, 08:43

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

### Consulta y certificación de Bien Inmueble

#### FECHA Y HORA

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:43:34

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral  
8482972VM3888S0001UX  
Localización  
LG SAN VITORES Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Agrario

#### PARCELA CATASTRAL



Localización  
LG SAN VITORES Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
1.629 m<sup>2</sup>

#### CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	1.718

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482972VM3888S0001UX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1



3/4/23, 08:42

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

### Consulta y certificación de Bien Inmueble

#### FECHA Y HORA

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:42:51

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral  
8482974VM3888S0001WX  
Localización  
LG LA ERA 55 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Agrario

#### PARCELA CATASTRAL



Localización  
LG LA ERA 55 Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
3.790 m<sup>2</sup>

#### CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	08	3.790

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482974VM3888S0001WX&del=9&mun=900&UrbRus=R&f...> 1/1

3/4/23, 08:43

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

### Consulta y certificación de Bien Inmueble

#### FECHA Y HORA

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:43:13

#### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral  
8482975VM3888S0001AX  
Localización  
LG SAN VITORES 51 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Agrario

#### PARCELA CATASTRAL



Localización  
LG SAN VITORES 51 Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
6.569 m<sup>2</sup>

#### CULTIVO

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	6.569

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImprimirDatos.aspx?RefC=8482975VM3888S0001AX&del=9&mun=900&UrbRus=R&f...> 1/1





3/4/23, 08:42

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

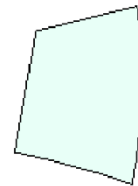
**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:42:23

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482976VM3888S0001BX  
Localización  
LG SAN VITORES 50 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
LG SAN VITORES 50 Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
4.014 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	09	4.014

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482976VM3888S0001BX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1

3/4/23, 08:44

Sede Electrónica del Catastro - Consulta y certificación de Bien Inmueble

**Consulta y certificación de Bien Inmueble**

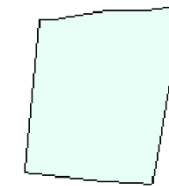
**FECHA Y HORA**

Fecha  
3/4/2023  
Hora  
08:44:44

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

Referencia catastral  
8482977VM3888S0001YX  
Localización  
LG LA ERA 72 Suelo Polígono 53  
09001 BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Clase  
Rústico  
Uso principal  
Agrario

**PARCELA CATASTRAL**



Localización  
LG LA ERA 72 Polígono 53  
BURGOS (Burgos) (BURGOS)  
Superficie gráfica  
5.102 m<sup>2</sup>

**CULTIVO**

Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
0	C- LABOR O LABRADÍO SECANO	06	5.102

<https://www1.sedecatastro.gob.es/CYCBienInmueble/SECImpimirDatos.aspx?RefC=8482977VM3888S0001YX&del=9&mun=900&UrbRus=R&fi...> 1/1



A continuación se muestra una tabla resumen:

REFERENCIA CATASTRAL (PARCELAS)	REFERENCIA CATASTRAL (INMUEBLES)	SUPERFICIE PARC. (m2)	USO	TIPO DE EDIFICIOS	SUPERFICIE EDIFICIOS (m2)				
8482913VM3888S	8482913VM3888S0001YX	2566	AGRARIO	VIVIENDA	55				
				VIVIENDA	55				
				ALMACEN	276				
				ALMACEN	192				
				ALMACEN	12				
				ALMACEN	14				
				ALMACEN	142				
				ALMACEN	280				
				ALMACEN	280				
				ALMACEN	606				
				ALMACEN	606				
				OFICINA	45				
				ALMACEN	45				
				ALMACEN	188				
				ALMACEN	8				
				8482912VM3888S	8482912VM3888S0001BX	9734	INDUSTRIAL AGRARIO	ALMACEN	241
ALMACEN	275								
ALMACEN	275								
ALMACEN	308								
ALMACEN	57								
ALMACEN	20								
ALMACEN	130								
ALMACEN	9								
ALMACEN	186								
ALMACEN	19								
ALMACEN	67								
ALMACEN	18								
ALMACEN	15								
8482910VM3888S	8482910VM3888S0001WX	4757	AGRARIO					VIVIENDA	115
								VIVIENDA	11
								ALMACEN	136
				DEPORTIVO	55				
				ALMACEN	90				
				ALMACEN	4				
				ALMACEN	23				
				ALMACEN	60				
				ALMACEN	12				
				8482908VM3888S	8482908VM3888S0001AX	2298	AGRARIO	VIVIENDA	75
ALMACEN	180								
ALMACEN	81								
ALMACEN	55								
8482962VM3888S	8482962VM3888S0001DX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482961VM3888S	8482961VM3888S0001RX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482960VM3888S	8482960VM3888S0001KX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482959VM3888S	8482959VM3888S0001DX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482958VM3888S	8482958VM3888S0001RX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482957VM3888S	8482957VM3888S0001KX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482956VM3888S	8482956VM3888S0001OX	134	RESIDENCIAL	VIVIENDA	68				
8482955VM3888S	8482955VM3888S0001MX	132	RESIDENCIAL	VIVIENDA	67				
				ALMACEN	5				
8482954VM3888S	8482954VM3888S0001FX	85	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482953VM3888S	8482953VM3888S0001TX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482952VM3888S	8482952VM3888S0001LX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482951VM3888S	8482951VM3888S0001PX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482950VM3888S	8482950VM3888S0001QX	86	RESIDENCIAL	ALMACEN	48				
8482949VM3888S	8482949VM3888S0001LX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482948VM3888S	8482948VM3888S0001PX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482947VM3888S	8482947VM3888S0001QX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482946VM3888S	8482946VM3888S0001GX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482945VM3888S	8482945VM3888S0001YX	86	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482963VM3888S	8482963VM3888S0001XX	168	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482964VM3888S	8482964VM3888S0001IX	91	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482965VM3888S	8482965VM3888S0001JX	93	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482966VM3888S	8482966VM3888S0001EX	154	RESIDENCIAL	VIVIENDA	48				
8482967VM3888S	8482967VM3888S0003FQ	919	AGRARIO	VIVIENDA	136				
8482969VM3888S	8482969VM3888S0001UX	1693	AGRARIO	ALMACEN	8				
8482901VM3888S	8482901VM3888S0001JX	11712	AGRARIO	VIVIENDA	84				
				VIVIENDA	84				
				VIVIENDA	84				
				ALMACEN	334				
				ALMACEN	334				
				APARCAMIENTO	47				
				VIVIENDA	100				
				ALMACEN	172				
				ALMACEN	44				
				ALMACEN	66				
				ALMACEN	42				
				ALMACEN	270				
				ALMACEN	17				
				8482906VM3888S	8482906VM3888S0001HX	5932	AGRARIO	ALMACEN	151
								VIVIENDA	151
								VIVIENDA	151
ALMACEN	75								
8482905VM3888S	8482905VM3888S0001UX	3278	AGRARIO-INDUSTRIAL	ALMACEN	300				
				ALMACEN	701				
				ALMACEN	89				
				ALMACEN	115				
				ALMACEN	125				
				ALMACEN	57				
8482970VM3888S	8482970VM3888S0001SX	2202	RESIDENCIAL	ALMACEN	200				
				VIVIENDA	200				
				VIVIENDA	200				
				ALMACEN	100				
				ALMACEN	205				
				ALMACEN	45				
				ALMACEN	118				
				ALMACEN	27				
				ALMACEN	78				
				ALMACEN	98				
TOTAL		47238			11452				

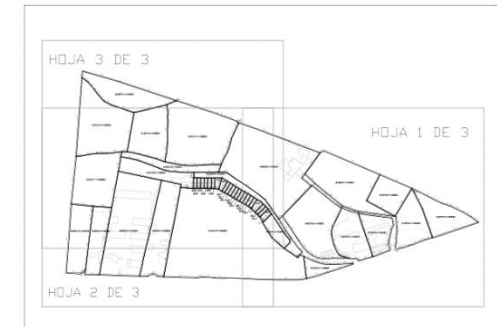


### 3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA





HOJA 2 DE 3

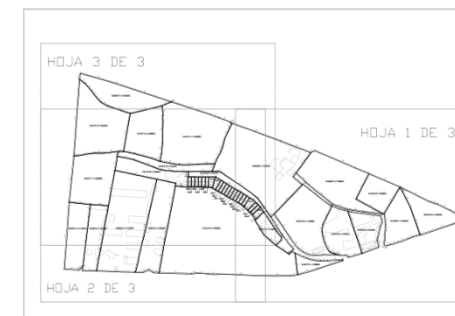


LEYENDA

LAS PARCELAS CON SOMBREADO GRIS TIENEN LA SIGUIENTE REFERENCIA CATASTRAL, COMPLETANDO LOS TRES \_ CON EL NÚMERO Y LA LETRA QUE SE REFLEJA EN LA PARCELA CORRESPONDIENTE:  
 84829\_VM3888S0001\_X



HOJA 3 DE 3



LEYENDA

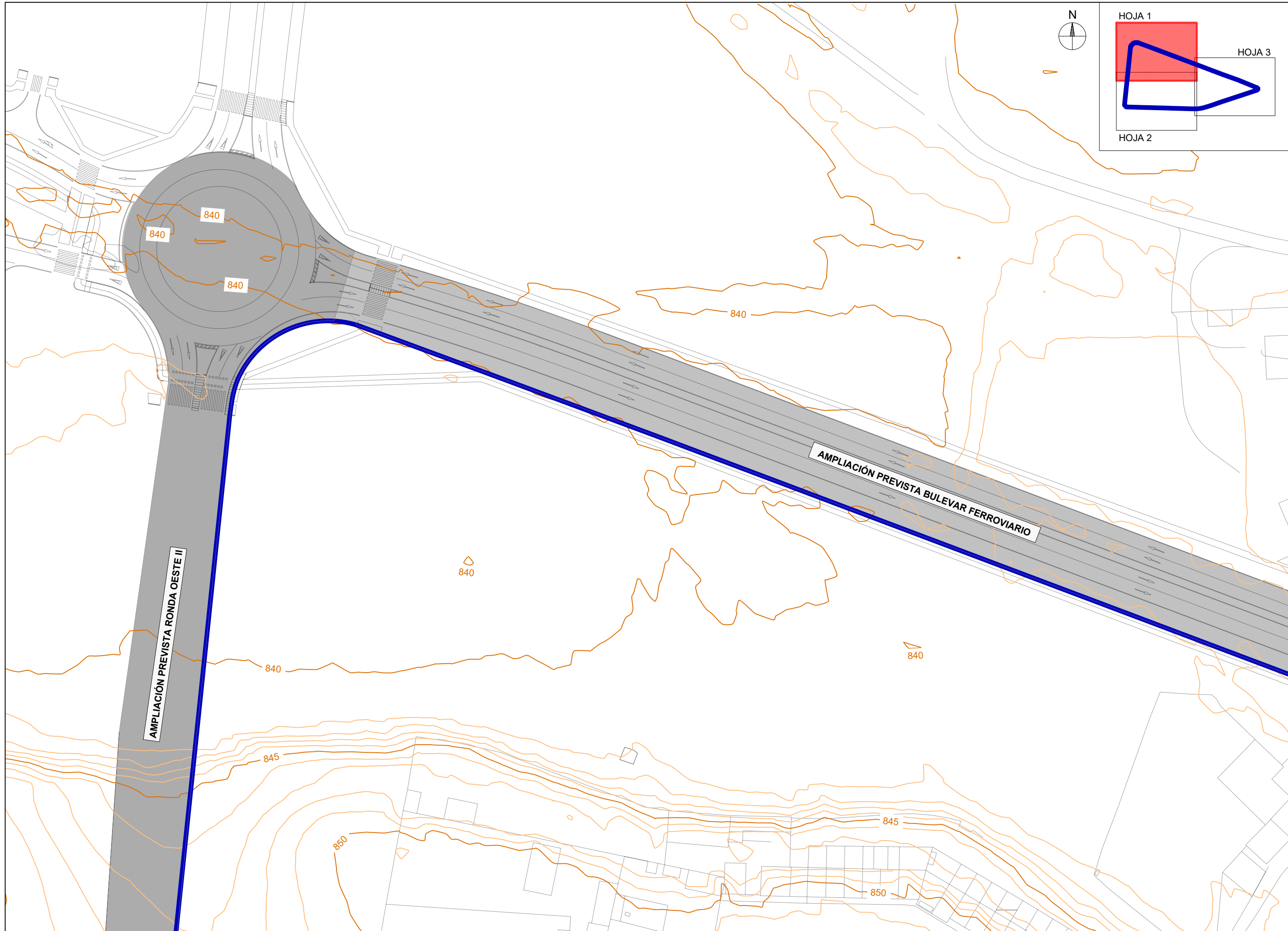
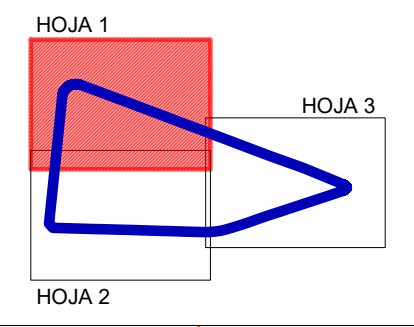
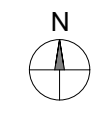
LAS PARCELAS CON SOMBRADO GRIS TIENEN LA SIGUIENTE REFERENCIA CATASTRAL, COMPLETANDO LOS TRES \_ CON EL NÚMERO Y LA LETRA QUE SE REFLEJA EN LA PARCELA CORRESPONDIENTE:  
 84829\_VM3888S0001\_X

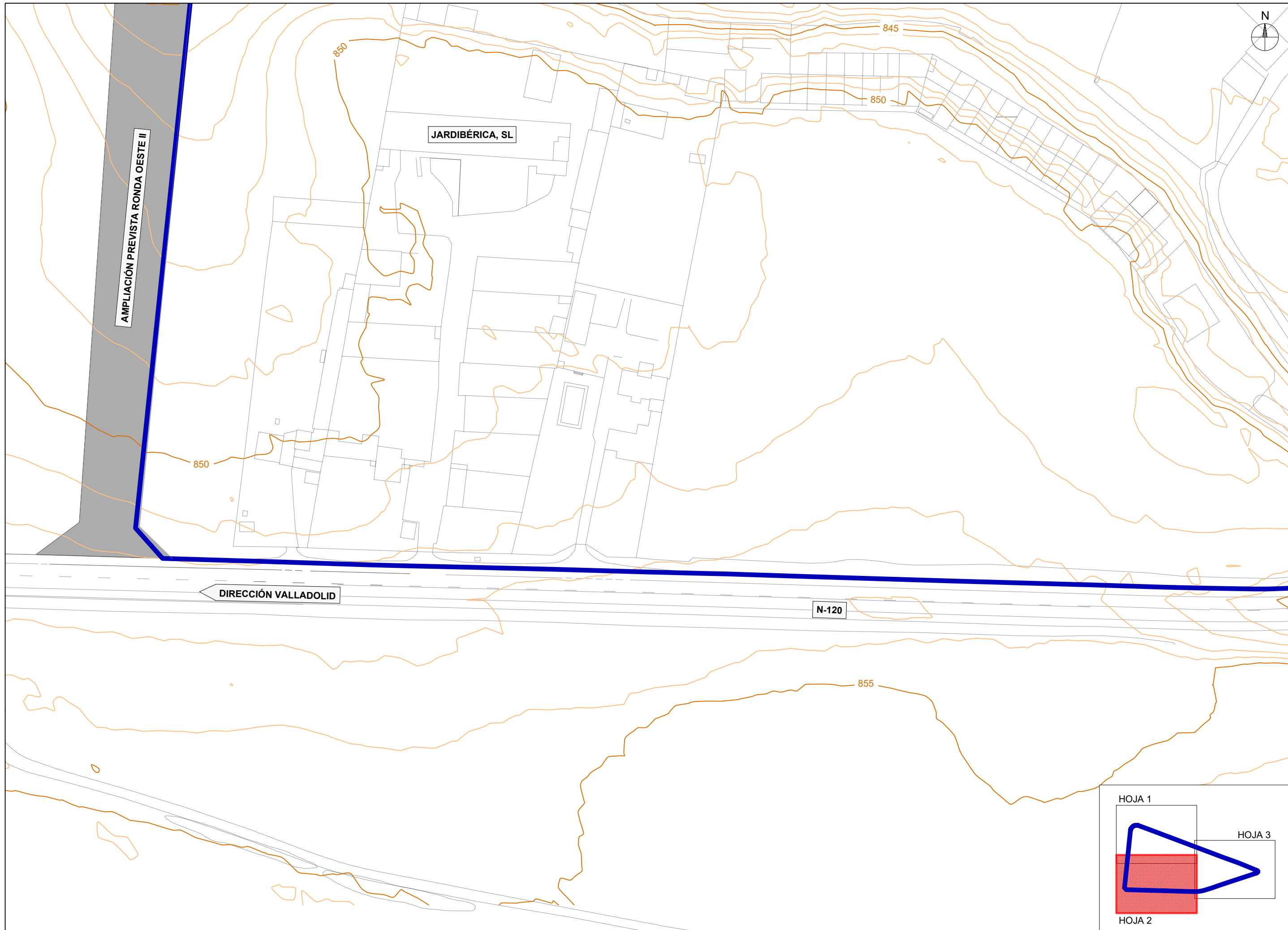
## **DOCUMENTO 2. PLANOS DE INFORMACIÓN**









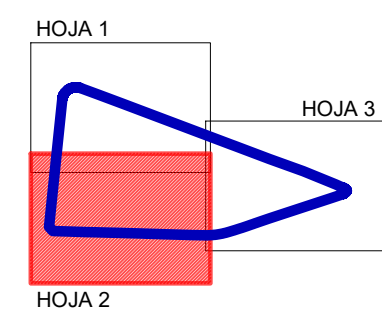


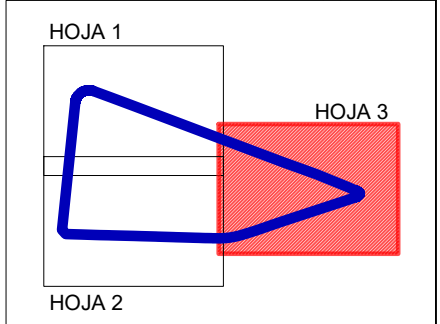
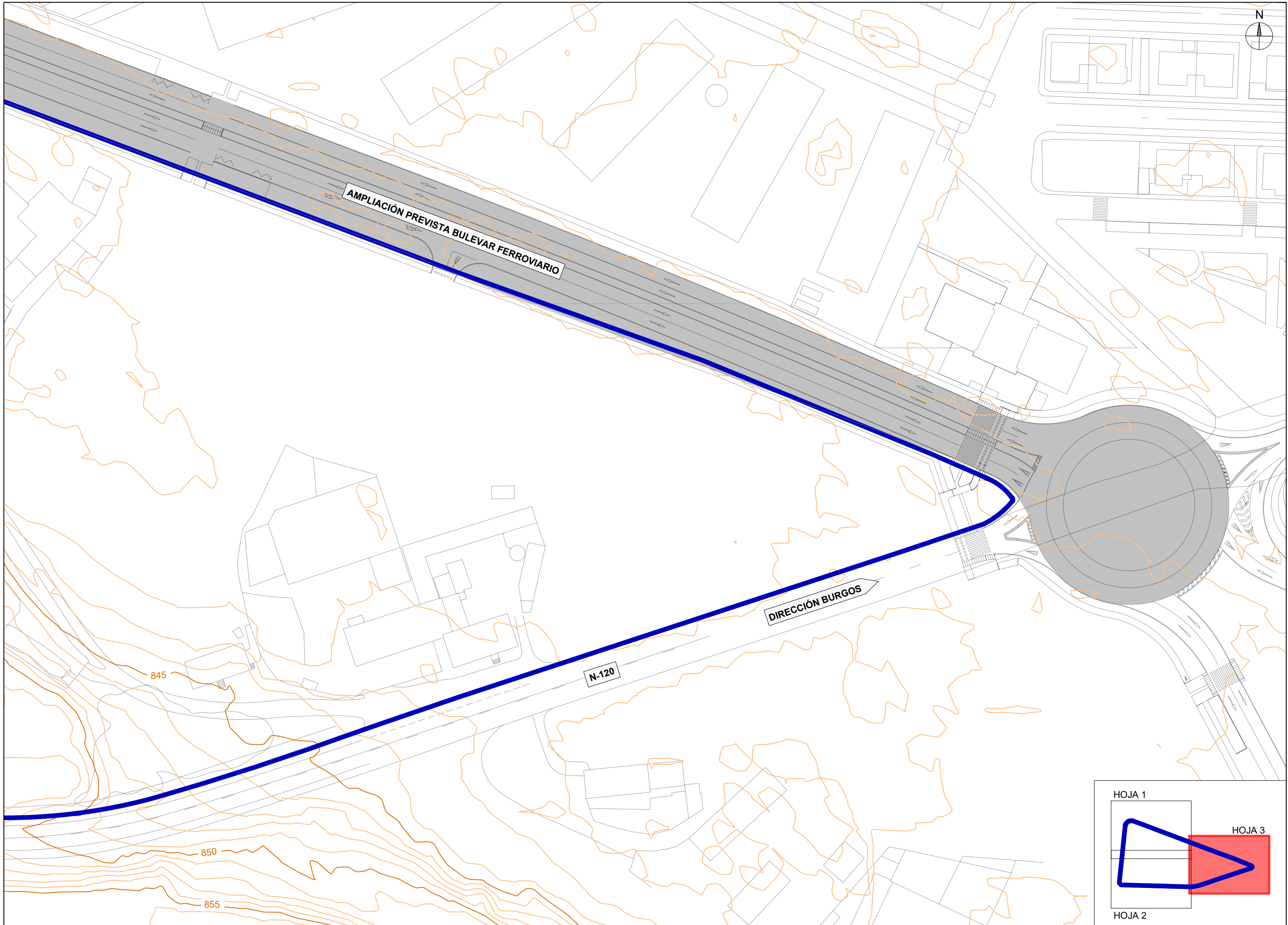
AMPLIACIÓN PREVISTA RONDA OESTE II

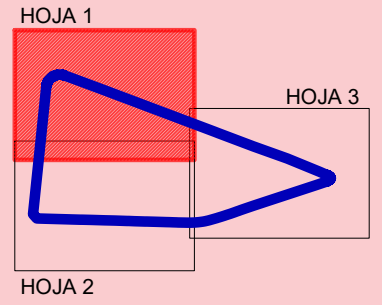
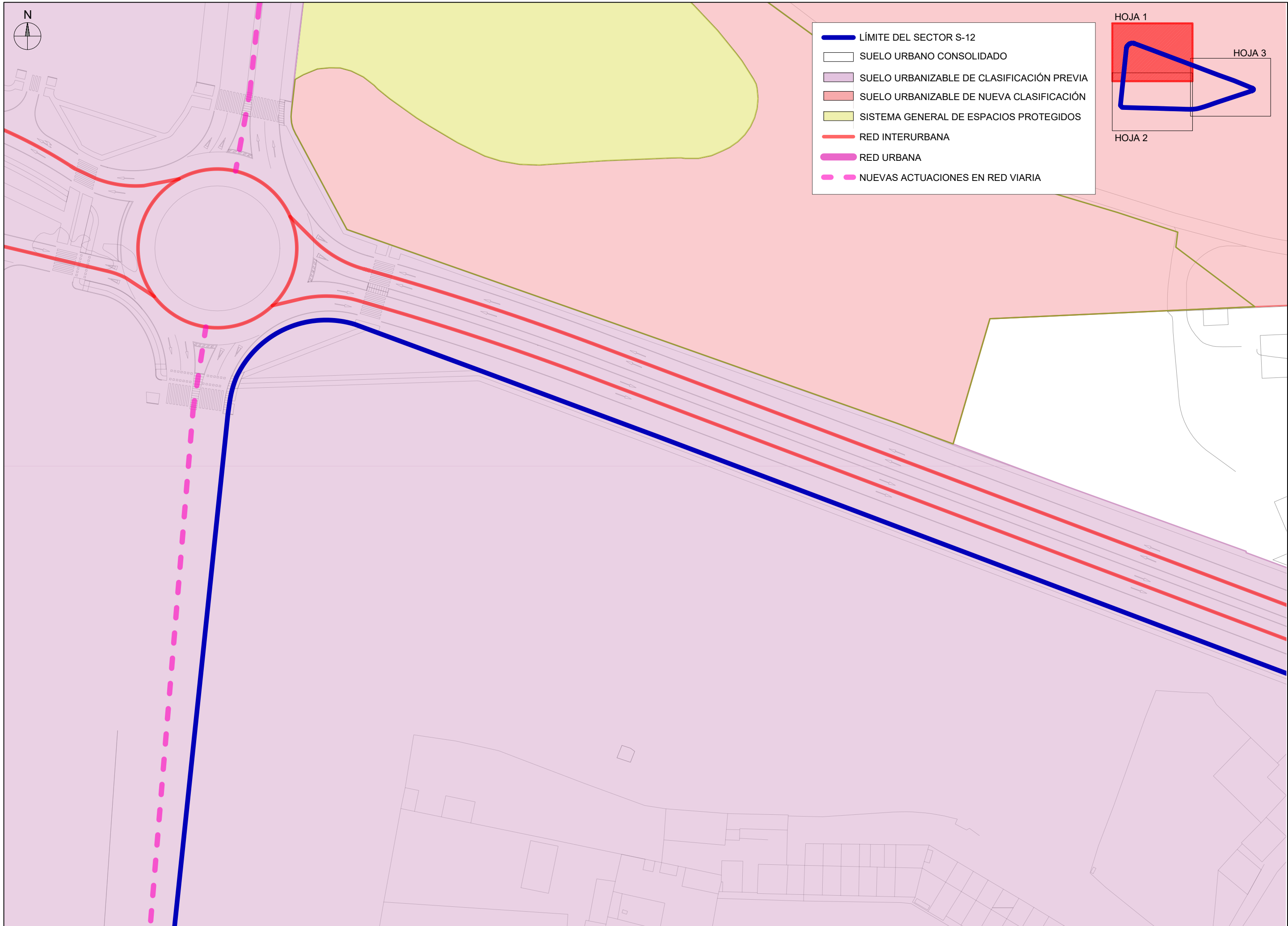
JARDIBÉRICA, SL

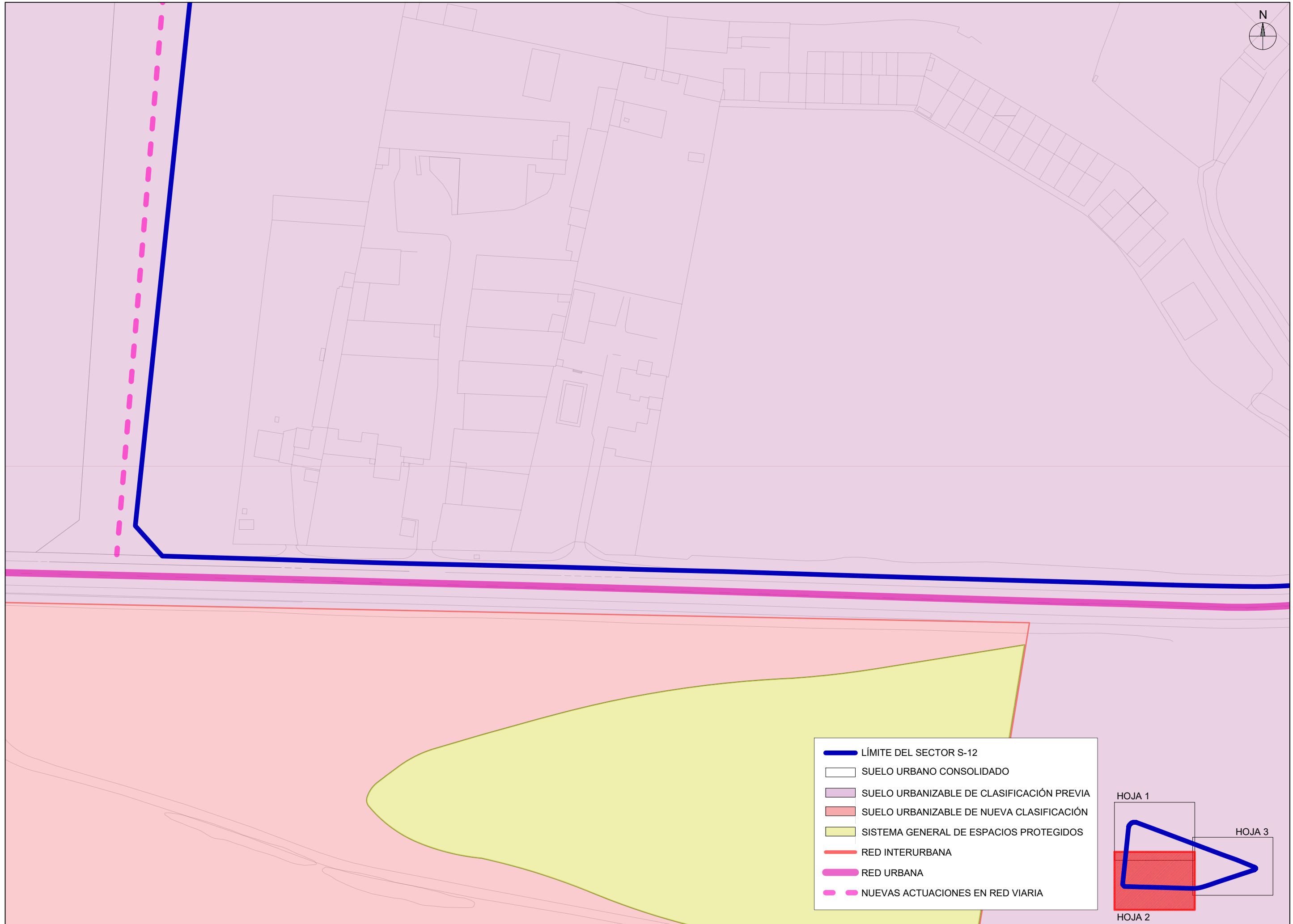
DIRECCIÓN VALLADOLID

N-120

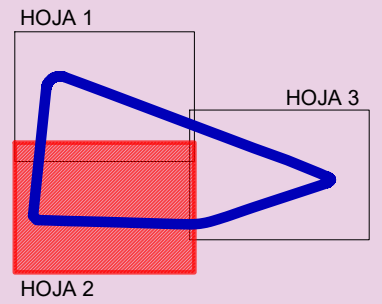


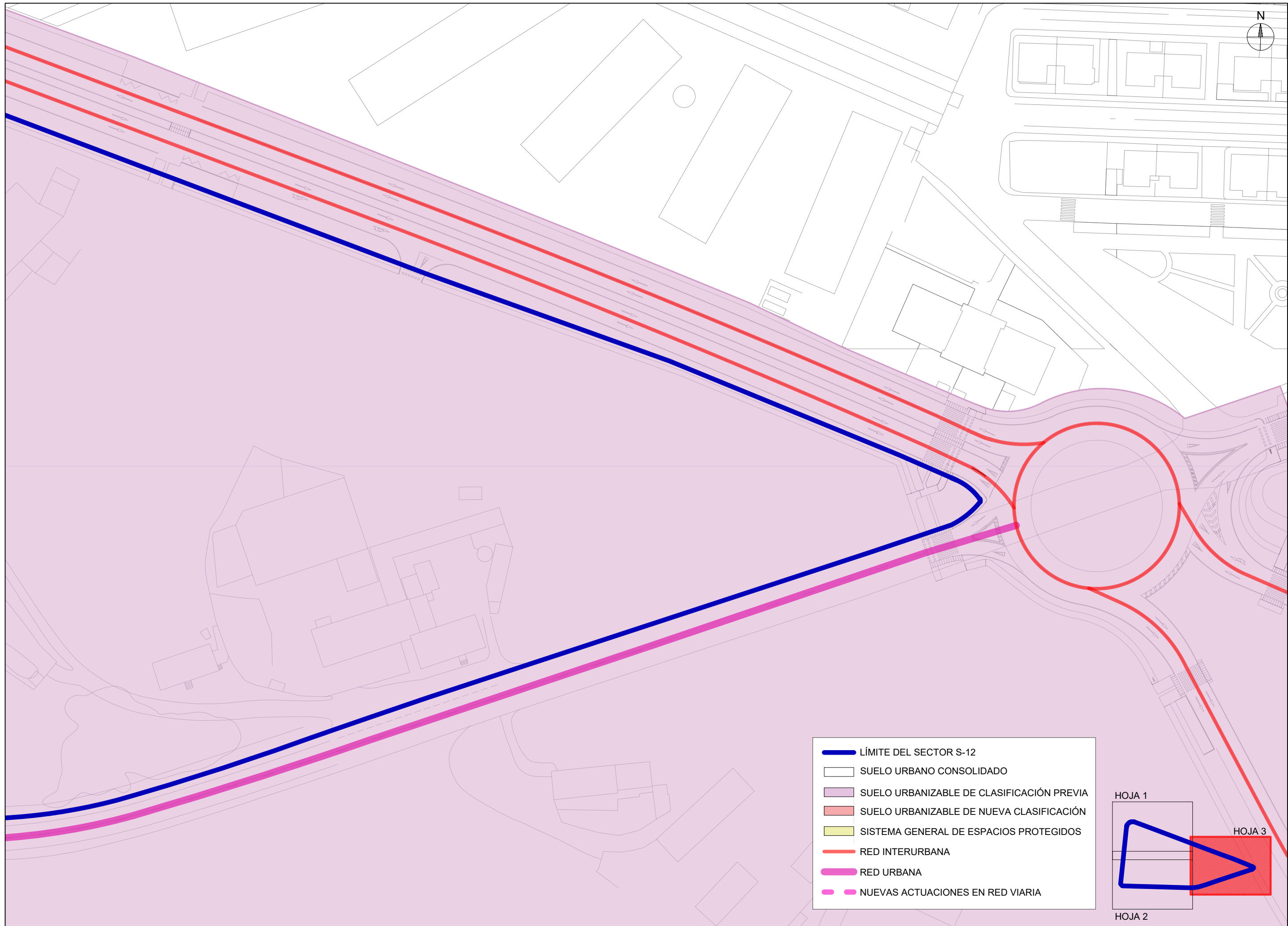




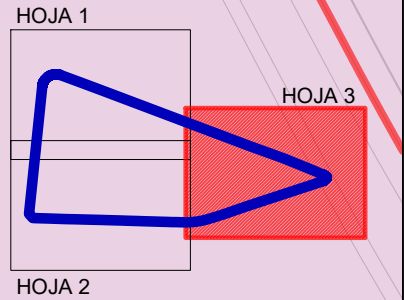


	LÍMITE DEL SECTOR S-12
	SUELO URBANO CONSOLIDADO
	SUELO URBANIZABLE DE CLASIFICACIÓN PREVIA
	SUELO URBANIZABLE DE NUEVA CLASIFICACIÓN
	SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS PROTEGIDOS
	RED INTERURBANA
	RED URBANA
	NUEVAS ACTUACIONES EN RED VIARIA



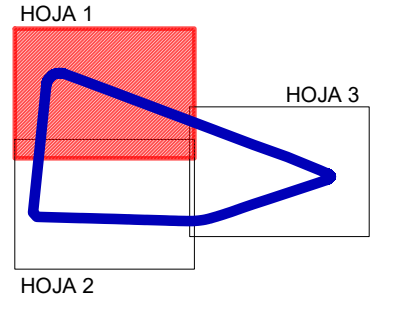


- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- SUELO URBANO CONSOLIDADO
- SUELO URBANIZABLE DE CLASIFICACIÓN PREVIA
- SUELO URBANIZABLE DE NUEVA CLASIFICACIÓN
- SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS PROTEGIDOS
- RED INTERURBANA
- RED URBANA
- NUEVAS ACTUACIONES EN RED VIARIA



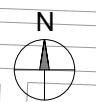


PARCELA	M <sup>2</sup>	%	PARCELA	M <sup>2</sup>	%	PARCELA	M <sup>2</sup>	%
8482914VM3888S	3.170	2,74	8482960VM3888S	86	0,07	8482945VM3888S	87	0,08
8482913VM3888S	2.566	2,22	8482959VM3888S	86	0,07	8482963VM3888S	168	0,15
8482912VM3888S	9.734	8,42	8482958VM3888S	86	0,07	8482964VM3888S	91	0,08
8482910VM3888S	4.757	4,11	8482957VM3888S	86	0,07	8482965VM3888S	93	0,08
8482977VM3888S	5.102	4,41	8482956VM3888S	134	0,12	8482966VM3888S	154	0,13
8482908VM3888S	2.298	1,99	8482955VM3888S	132	0,11	8482967VM3888S	919	0,79
8482972VM3888S	1.629	1,41	8482954VM3888S	85	0,07	8482901VM3888S	11.712	10,13
8482975VM3888S	6.569	5,68	8482953VM3888S	85	0,07	8482906VM3888S	5.932	5,13
8482974VM3888S	3.790	3,28	8482952VM3888S	86	0,07	8482907VM3888S	1.000	0,86
8482976VM3888S	4.014	3,47	8482951VM3888S	86	0,07	8482905VM3888S	3.278	2,86
8482944VM3888S	8.096	7,00	8482950VM3888S	86	0,07	8482970VM3888S	2.202	1,90
8482909VM3888S	20.388	17,63	8482949VM3888S	85	0,07	8482971VM3888S	6.204	5,37
8482969VM3888S	1.693	1,46	8482948VM3888S	86	0,07	8482902VM3888S	2.368	2,05
8482962VM3888S	86	0,07	8482947VM3888S	86	0,07	8482904VM3888S	3.041	2,63
8482961VM3888S	86	0,07	8482946VM3888S	86	0,07	8482903VM3888S	3.024	2,62
						TOTAL	115.632	

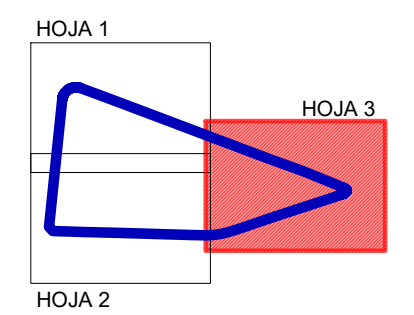


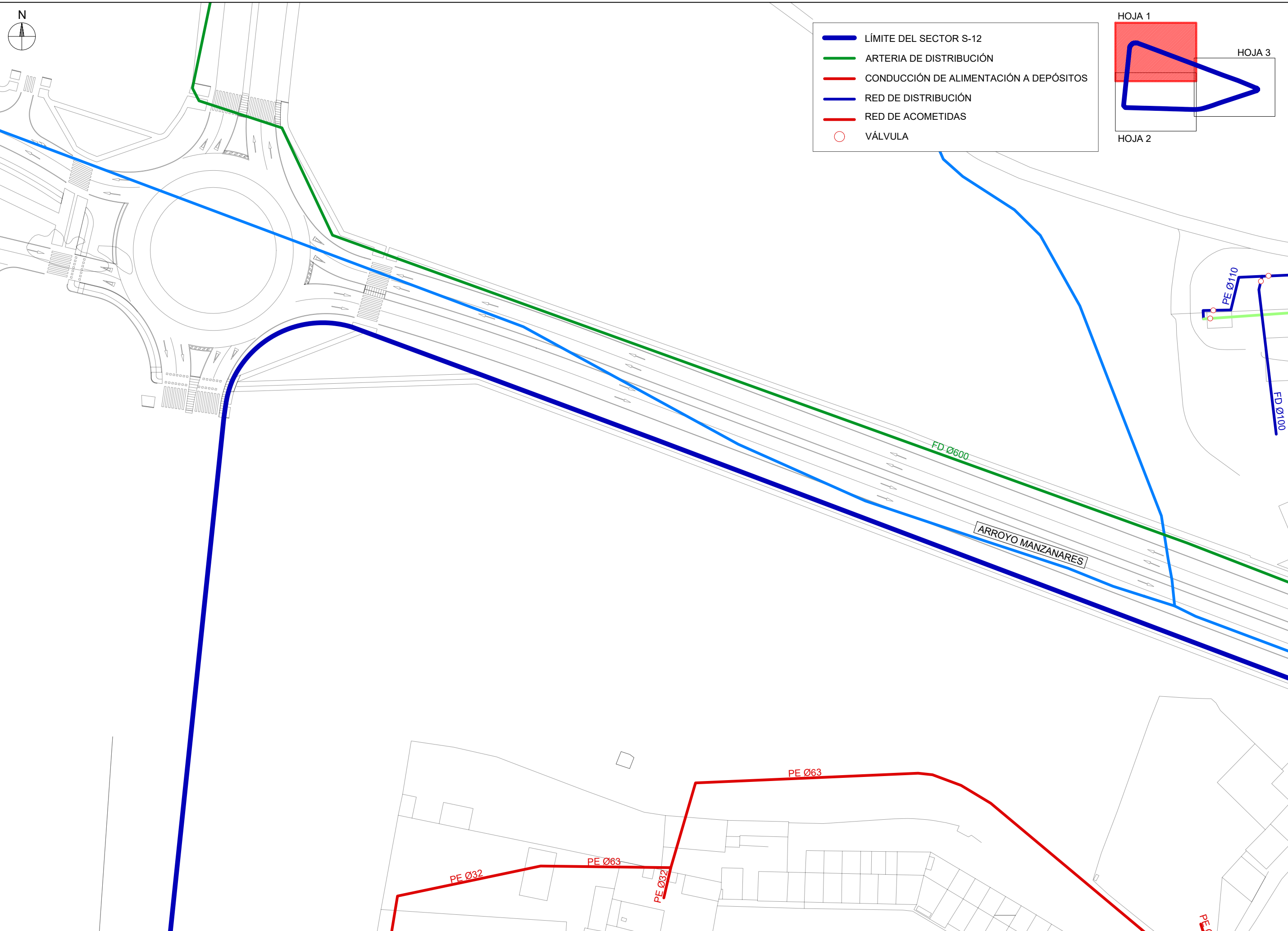
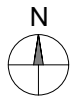




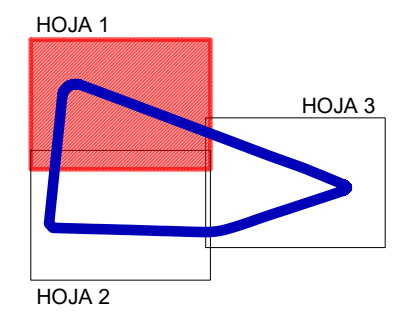


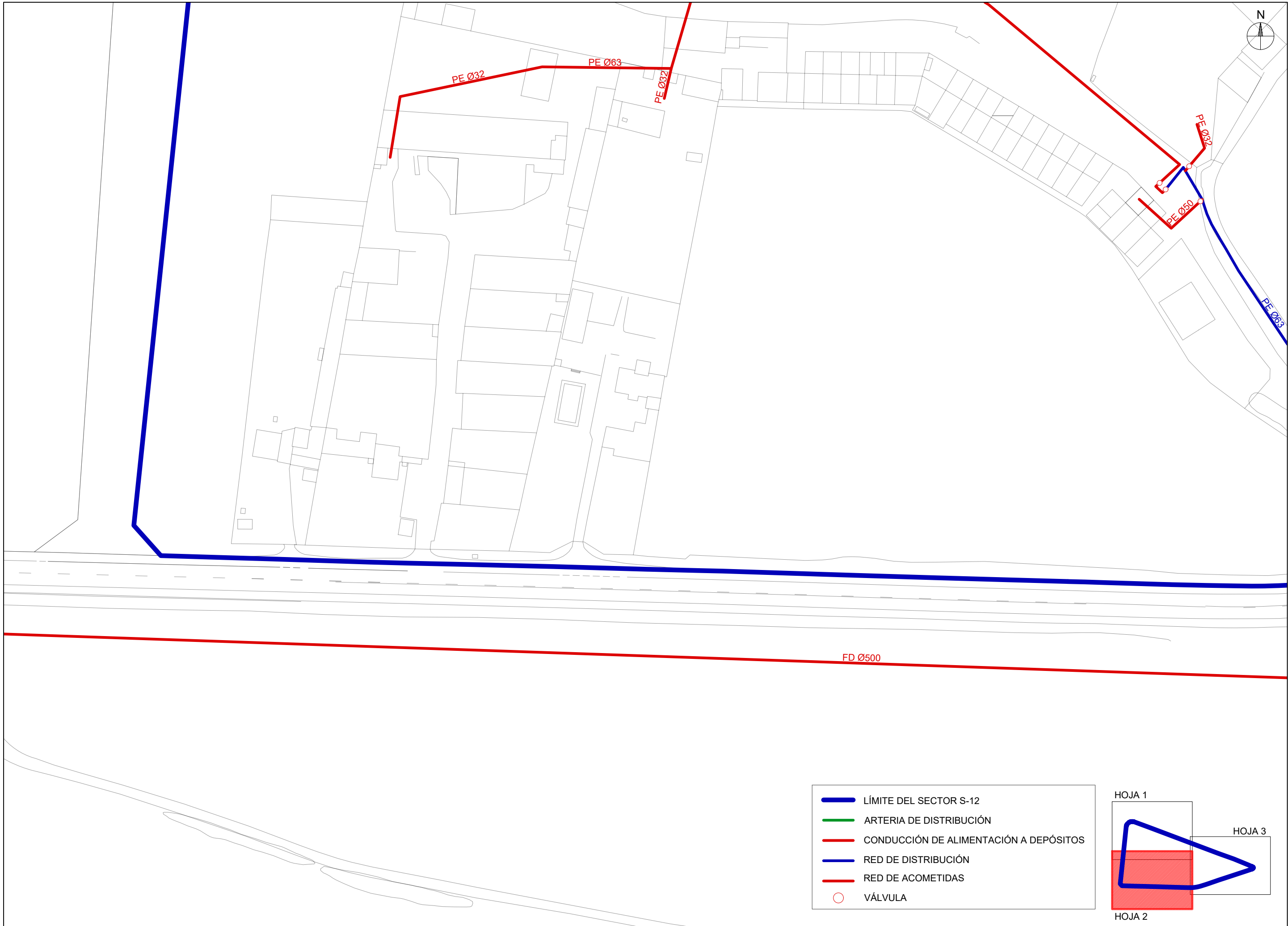
PARCELA	M <sup>2</sup>	%	PARCELA	M <sup>2</sup>	%	PARCELA	M <sup>2</sup>	%
8482914VM3888S	3.170	2,74	8482960VM3888S	86	0,07	8482945VM3888S	87	0,08
8482913VM3888S	2.566	2,22	8482959VM3888S	86	0,07	8482963VM3888S	168	0,15
8482912VM3888S	9.734	8,42	8482958VM3888S	86	0,07	8482964VM3888S	91	0,08
8482910VM3888S	4.757	4,11	8482957VM3888S	86	0,07	8482965VM3888S	93	0,08
8482977VM3888S	5.102	4,41	8482956VM3888S	134	0,12	8482966VM3888S	154	0,13
8482908VM3888S	2.298	1,99	8482955VM3888S	132	0,11	8482967VM3888S	919	0,79
8482972VM3888S	1.629	1,41	8482954VM3888S	85	0,07	8482901VM3888S	11.712	10,13
8482975VM3888S	6.569	5,68	8482953VM3888S	85	0,07	8482906VM3888S	5.932	5,13
8482974VM3888S	3.790	3,28	8482952VM3888S	86	0,07	8482907VM3888S	1.000	0,86
8482976VM3888S	4.014	3,47	8482951VM3888S	86	0,07	8482905VM3888S	3.278	2,86
8482944VM3888S	8.096	7,00	8482950VM3888S	86	0,07	8482970VM3888S	2.202	1,90
8482909VM3888S	20.388	17,63	8482949VM3888S	85	0,07	8482971VM3888S	6.204	5,37
8482969VM3888S	1.693	1,46	8482948VM3888S	86	0,07	8482902VM3888S	2.368	2,05
8482962VM3888S	86	0,07	8482947VM3888S	86	0,07	8482904VM3888S	3.041	2,63
8482961VM3888S	86	0,07	8482946VM3888S	86	0,07	8482903VM3888S	3.024	2,62
<b>TOTAL</b>	<b>115.632</b>							



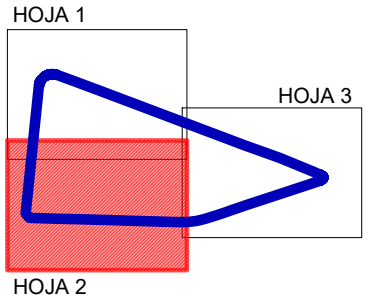


- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
- CONDUCCIÓN DE ALIMENTACIÓN A DEPÓSITOS
- RED DE DISTRIBUCIÓN
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA

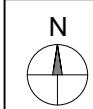




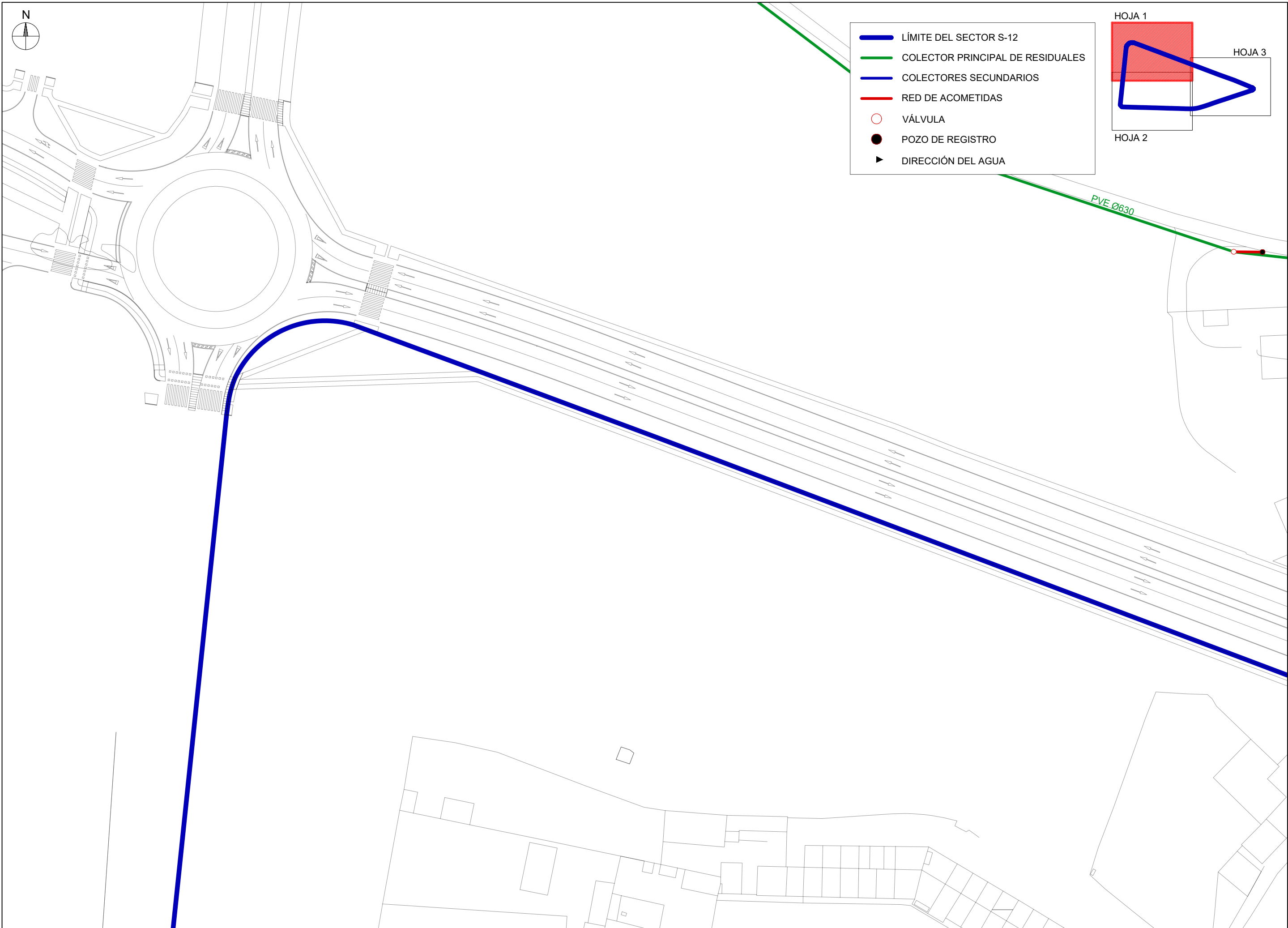
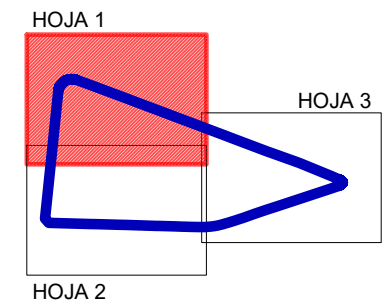
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
- CONDUCCIÓN DE ALIMENTACIÓN A DEPÓSITOS
- RED DE DISTRIBUCIÓN
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA

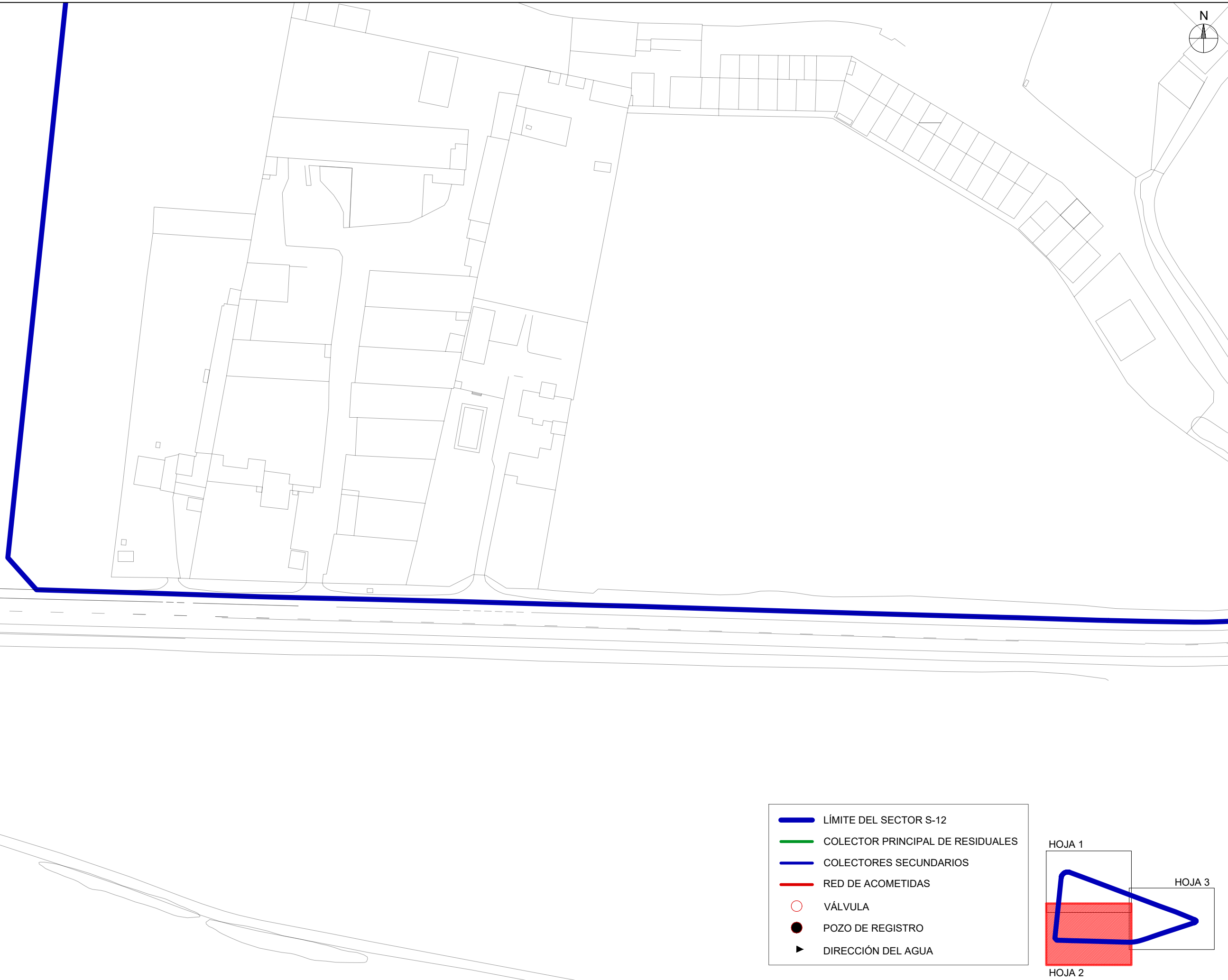
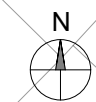




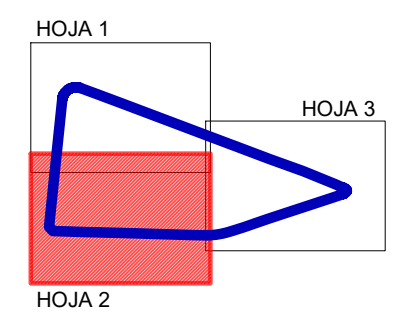


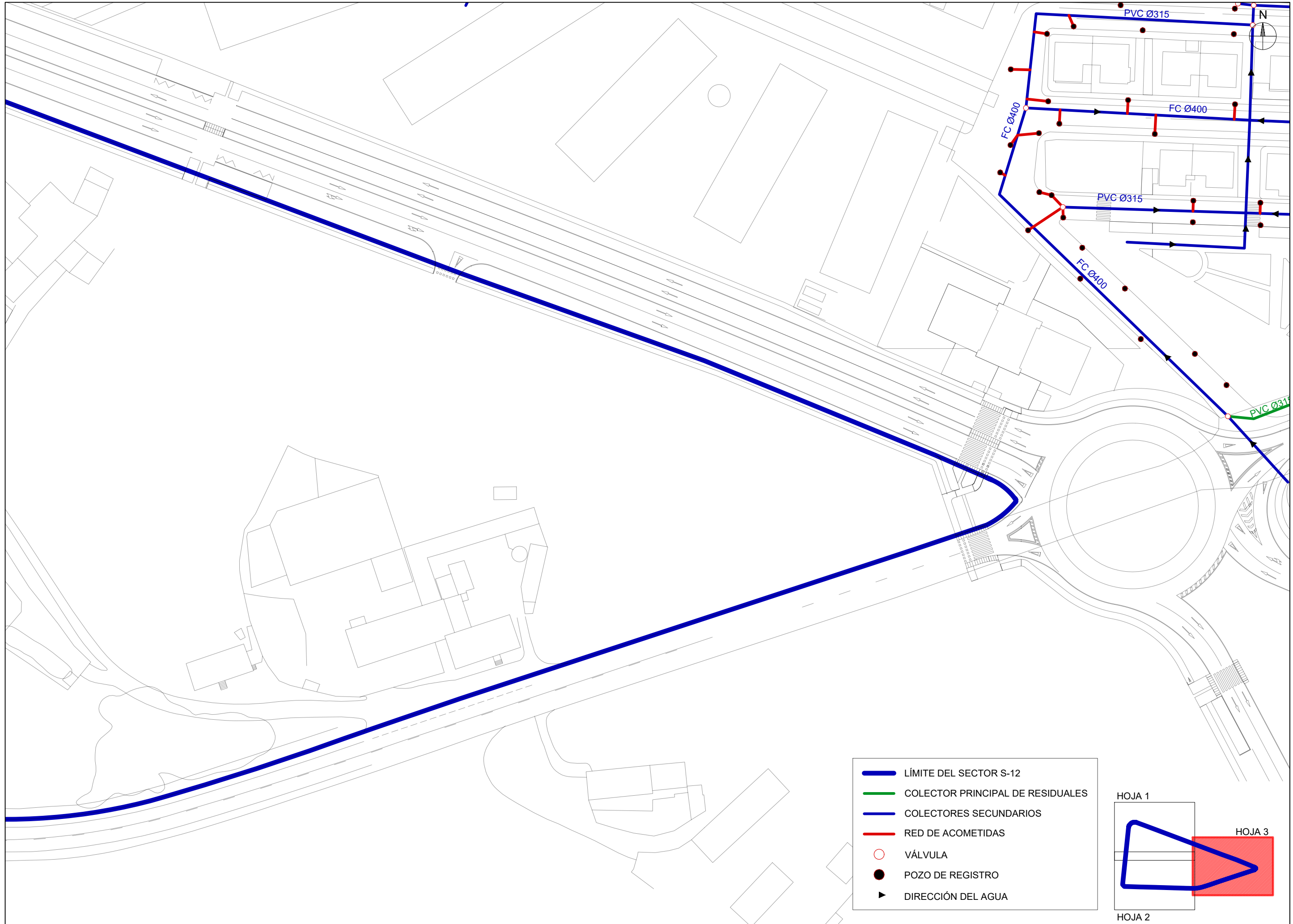
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- COLECTOR PRINCIPAL DE RESIDUALES
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- POZO DE REGISTRO
- DIRECCIÓN DEL AGUA



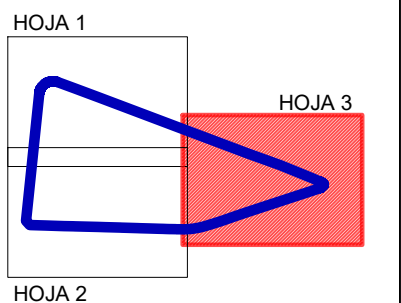


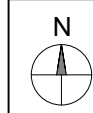
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- COLECTOR PRINCIPAL DE RESIDUALES
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- POZO DE REGISTRO
- DIRECCIÓN DEL AGUA



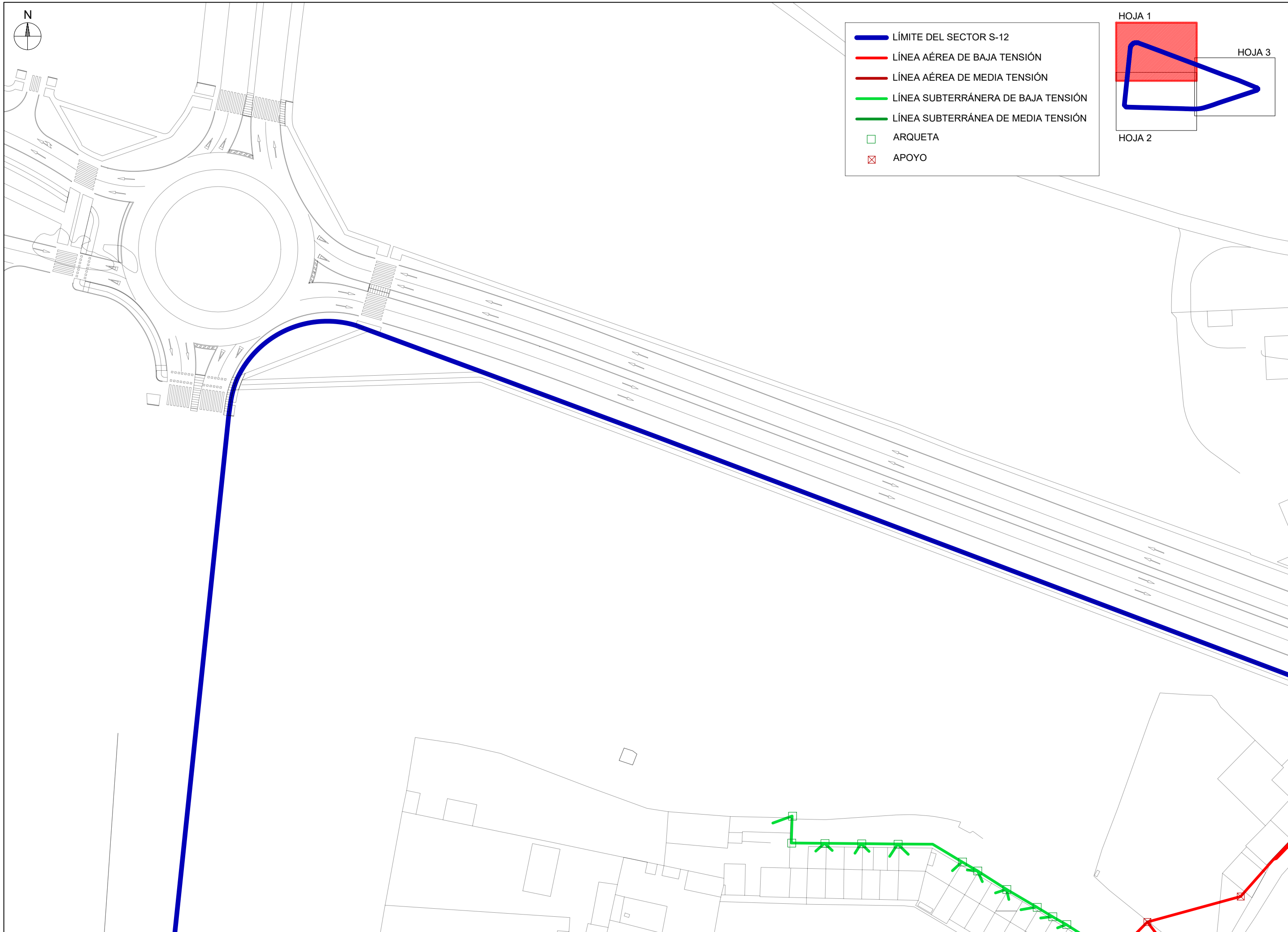
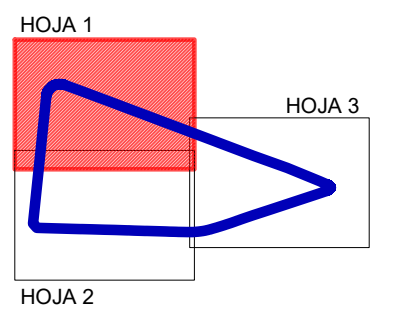


- ▬ LÍMITE DEL SECTOR S-12
- ▬ COLECTOR PRINCIPAL DE RESIDUALES
- ▬ COLECTORES SECUNDARIOS
- ▬ RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- POZO DE REGISTRO
- ▶ DIRECCIÓN DEL AGUA



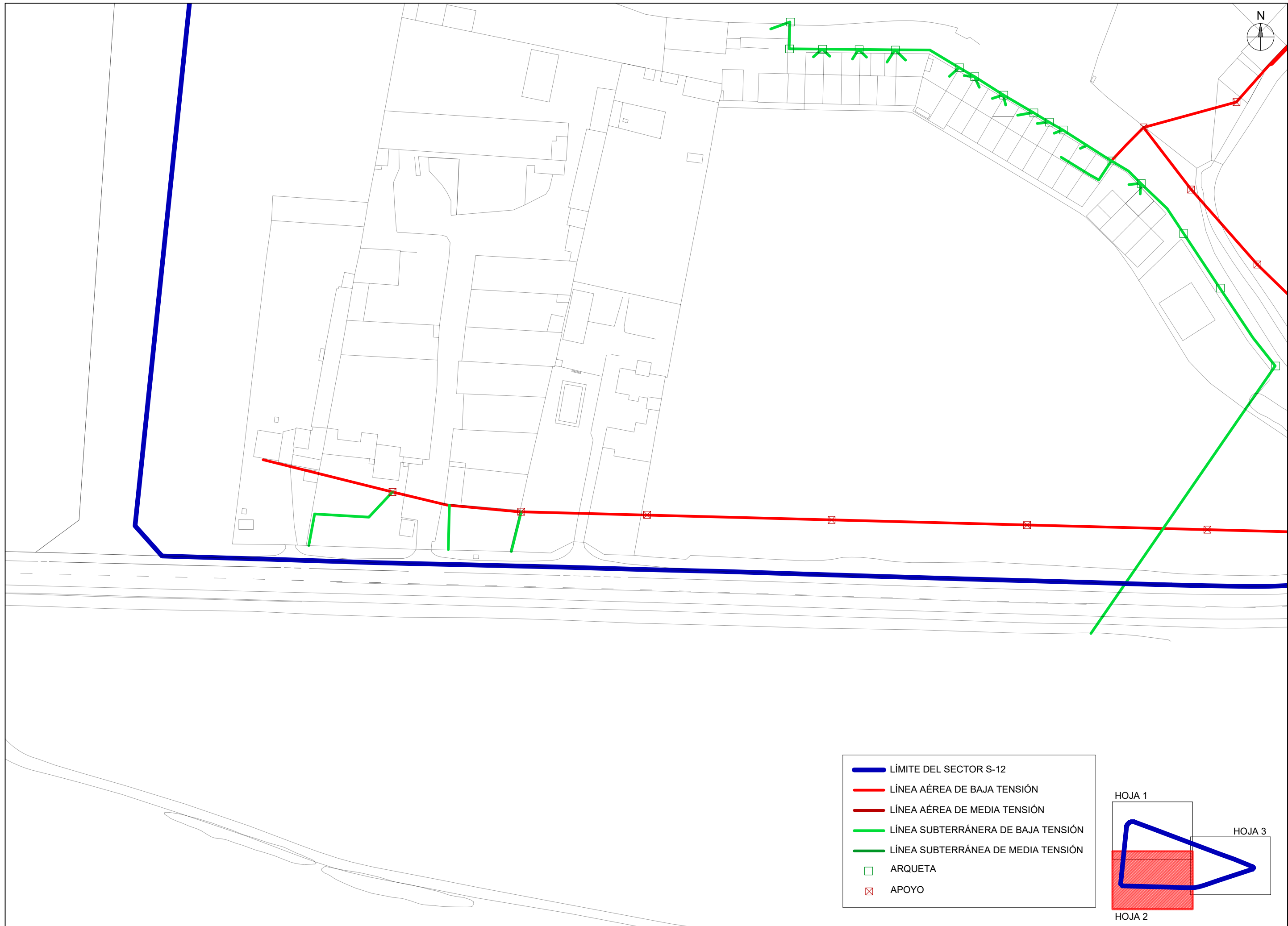


- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA AÉREA DE BAJA TENSIÓN
- LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN
- ARQUETA
- ⊠ APOYO

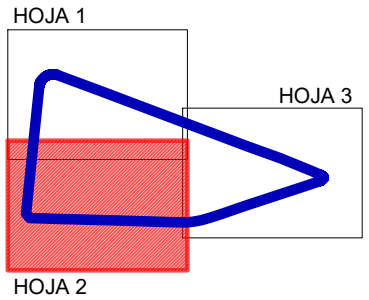


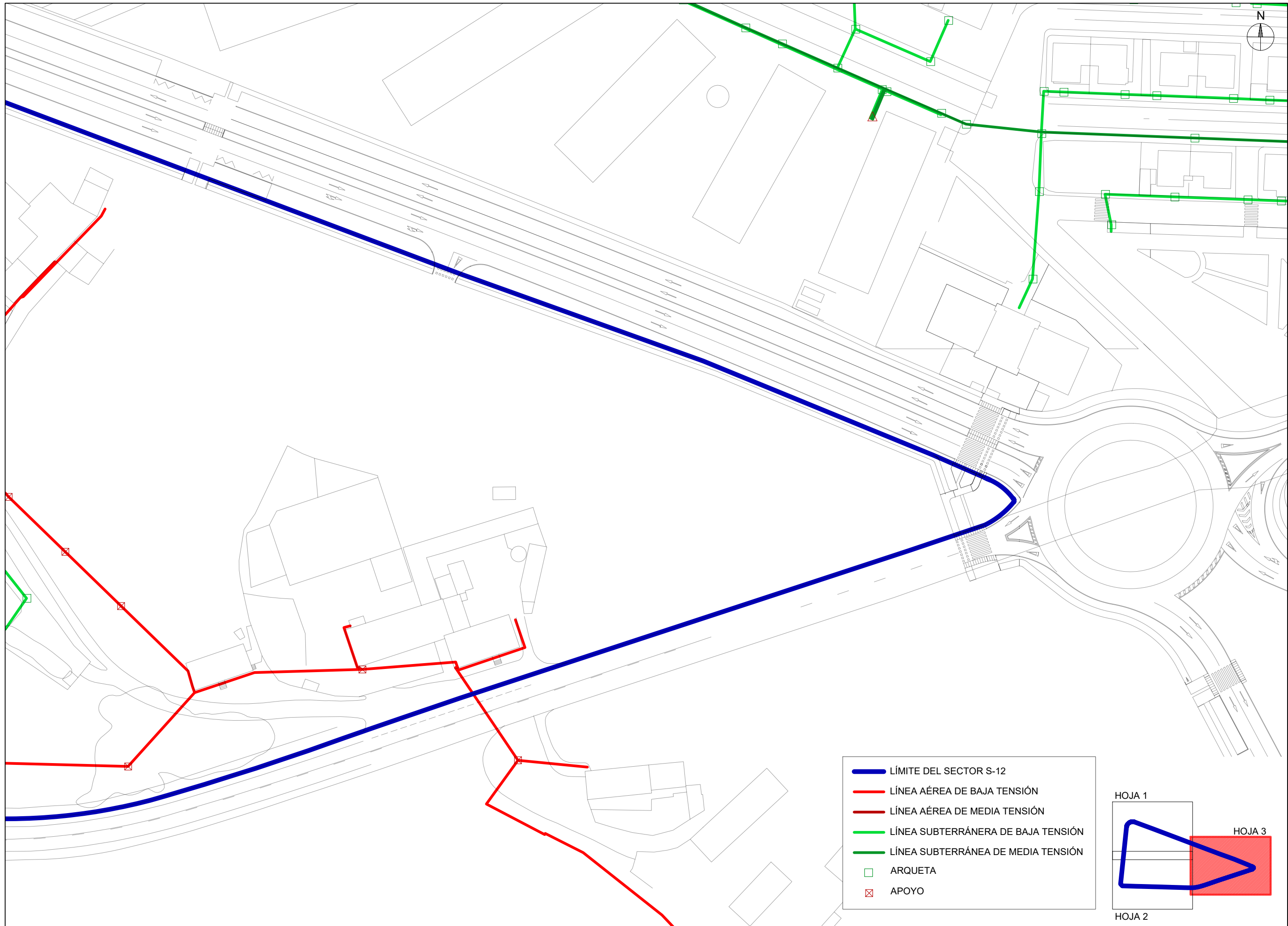
	TRABAJO DE FIN DE GRADO	AUTORA:	TUTOR:	PROYECTO:	TÍTULO:	ESCALA:	PLANO Nº:
	DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA		ROBERTO SERRANO LÓPEZ	PLAN PARCIAL SECTOR S-12, CARRETERA VALLADOLID (BURGOS)	RED DE ELECTRICIDAD	1/1.000	PI 7
	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS	PAULA GARCÍA NIÑO		JUNIO 2023			HOJA: 1 DE 3

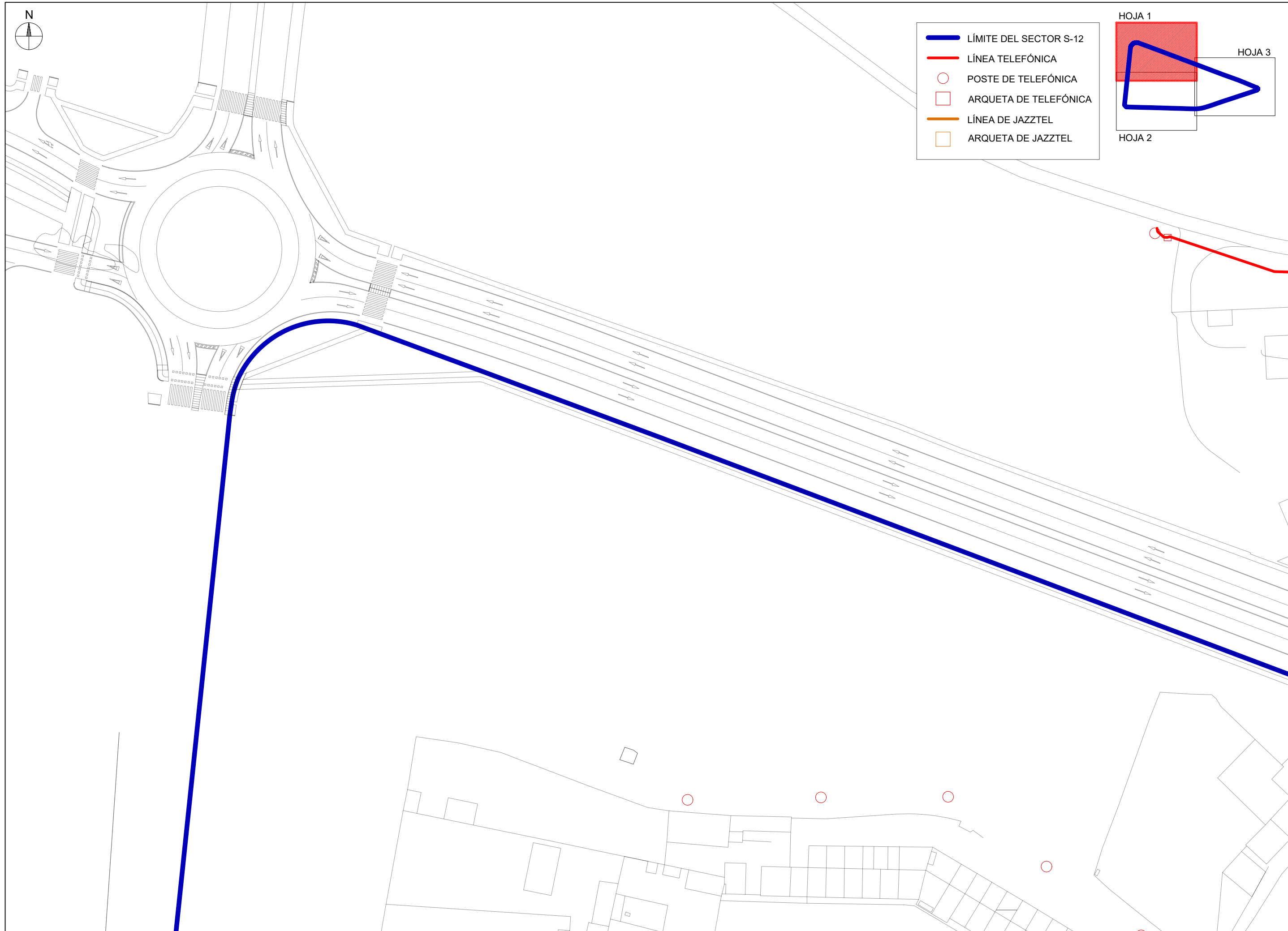


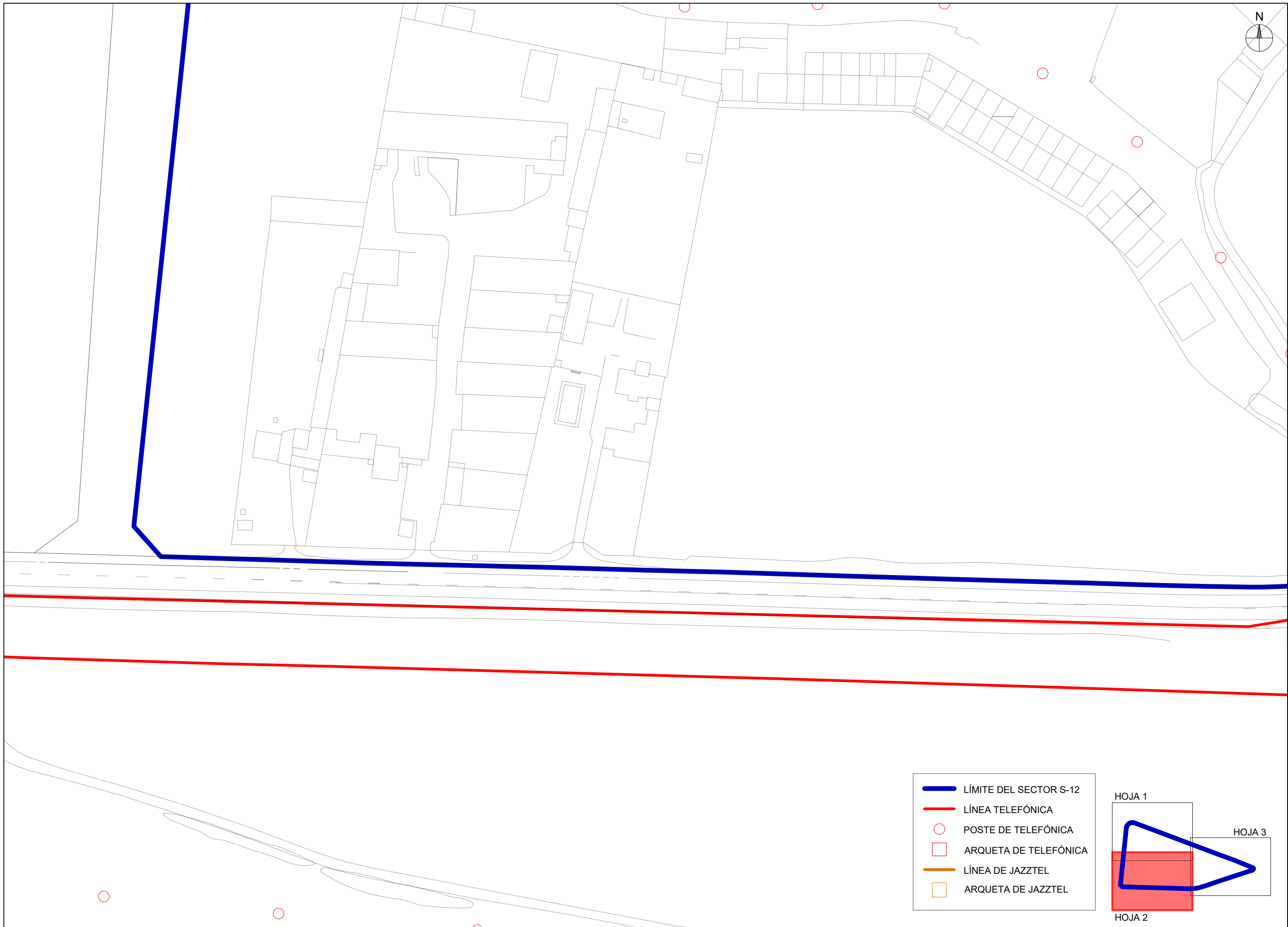


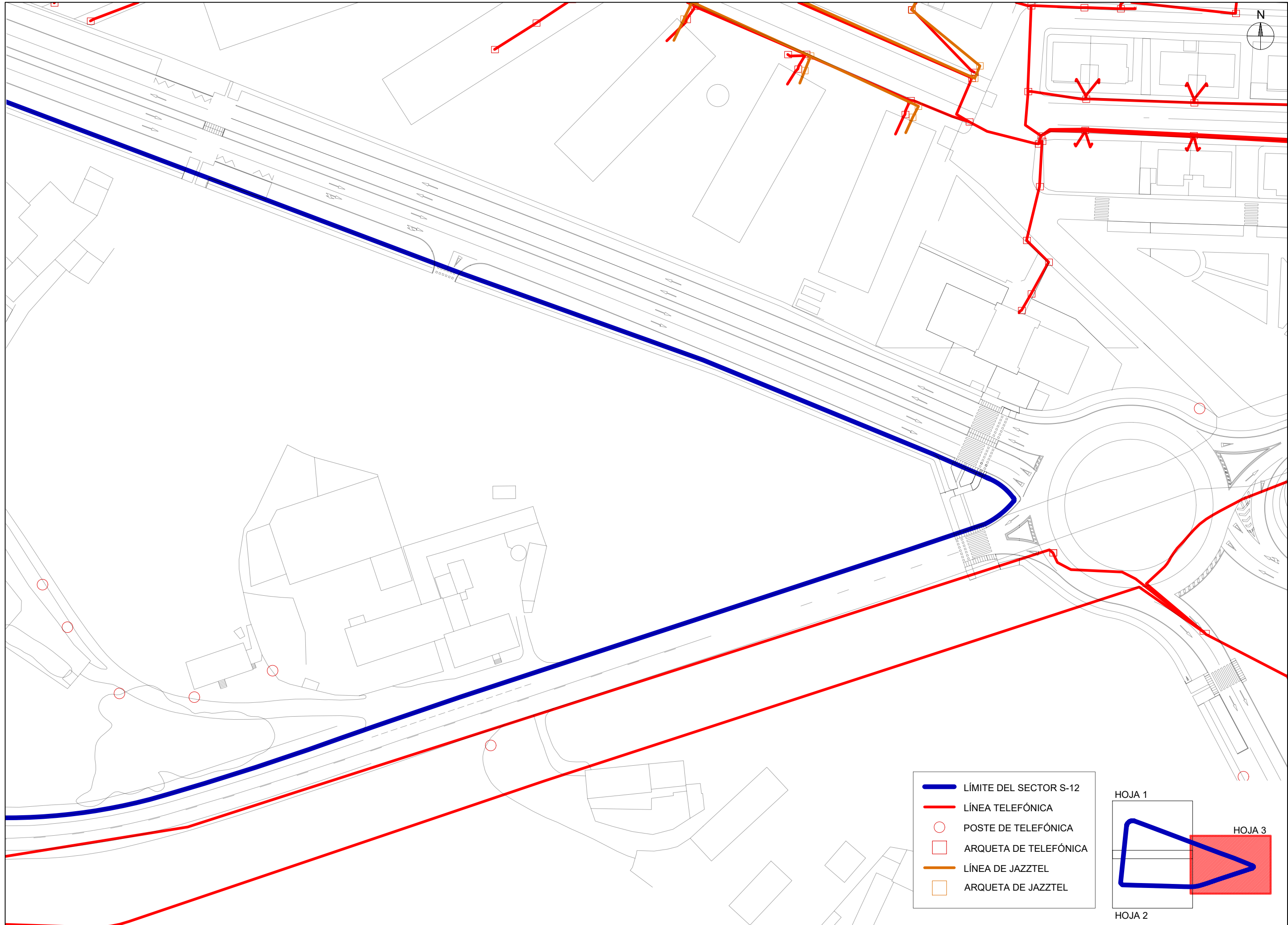
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA AÉREA DE BAJA TENSIÓN
- LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN
- ARQUETA
- APOYO



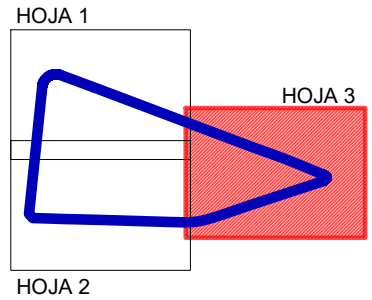


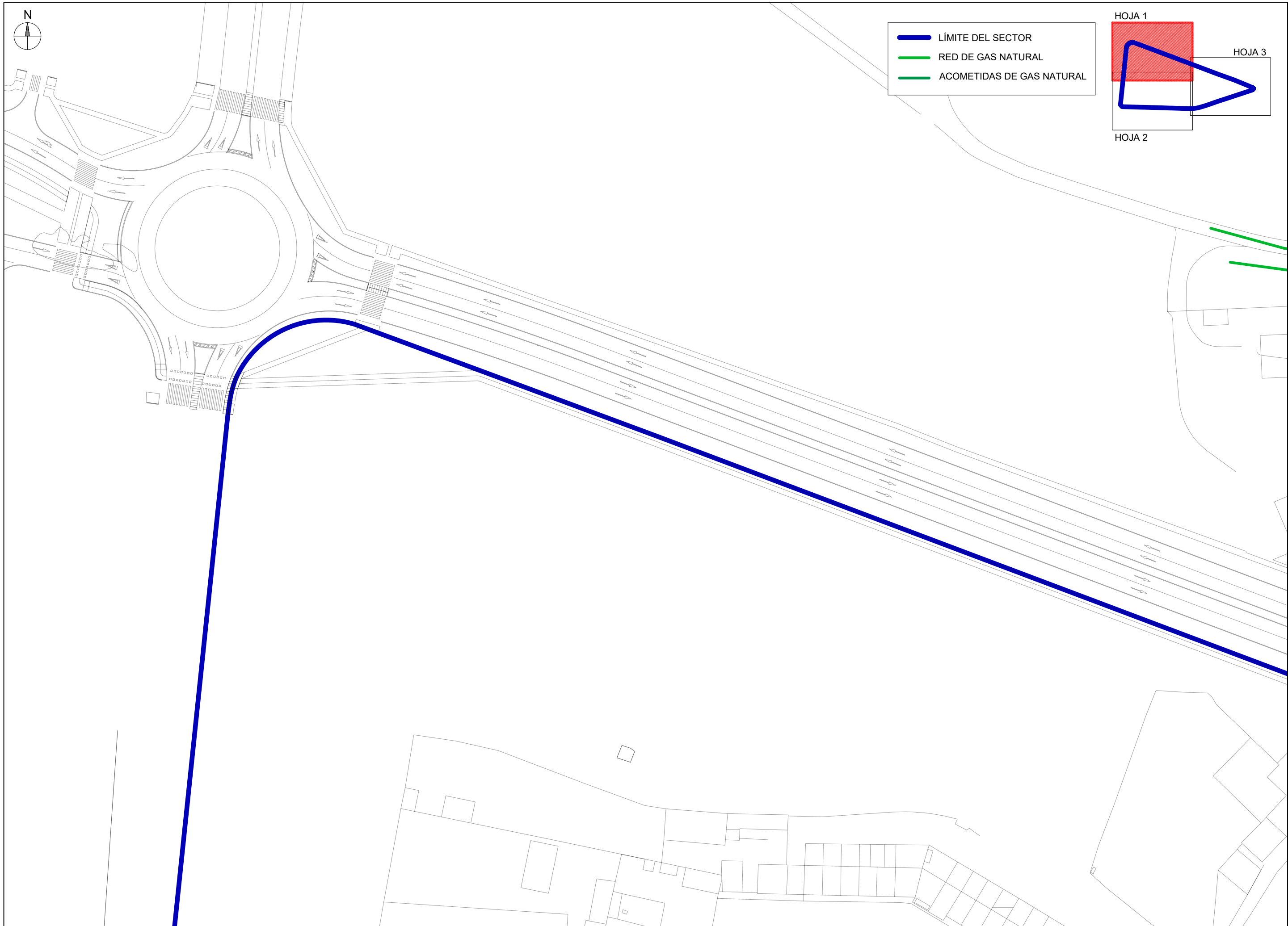


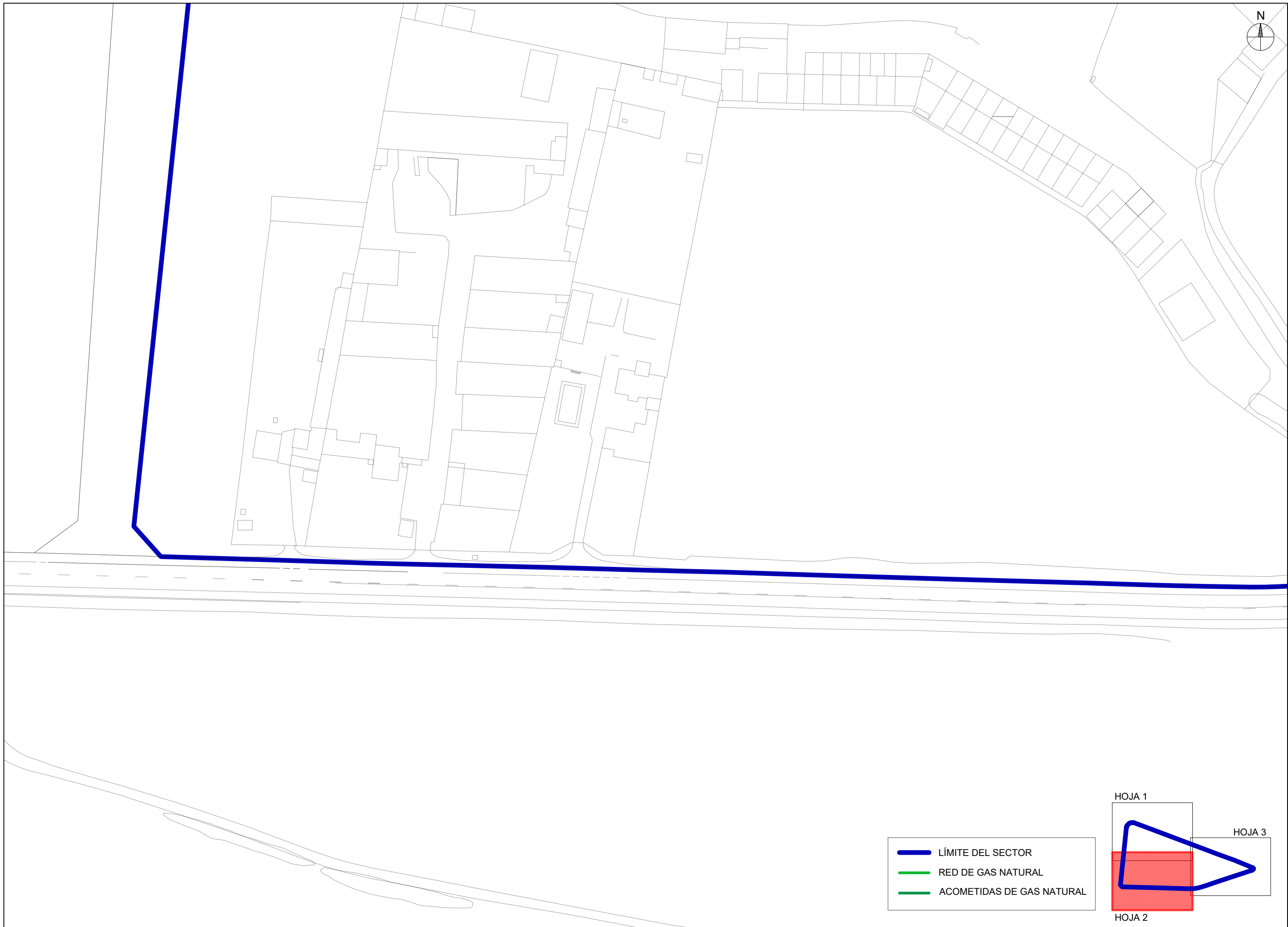


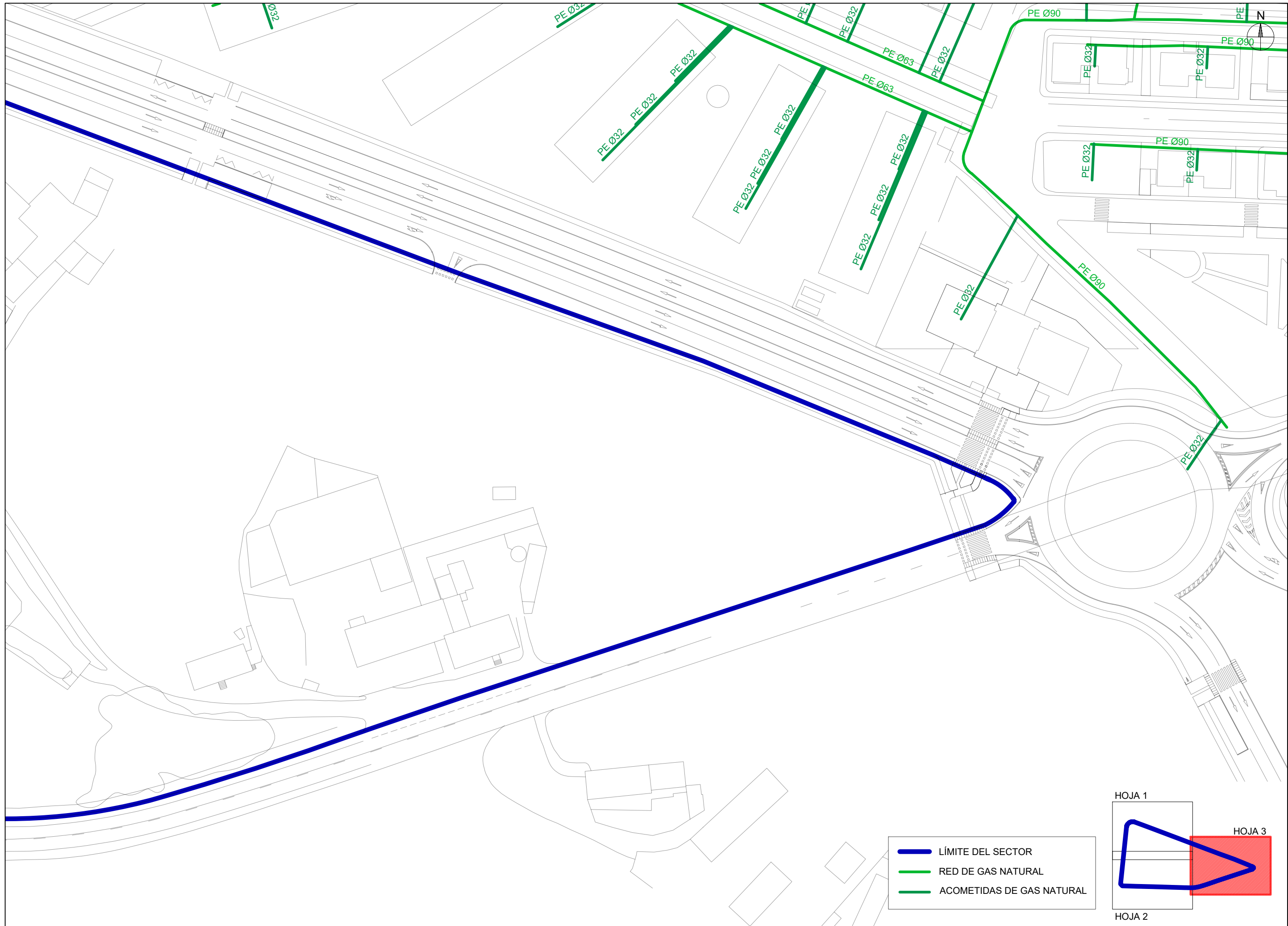


- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA TELEFÓNICA
- POSTE DE TELEFÓNICA
- ARQUETA DE TELEFÓNICA
- LÍNEA DE JAZZTEL
- ARQUETA DE JAZZTEL













**DOCUMENTO 3. MEMORIA VINCULANTE**  
**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**



## MEMORIA VINCULANTE

### ÍNDICE

1. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.....	3
1.1. GENERALIDADES .....	3
1.2. CONVENIENCIA DEL PLAN PARCIAL.....	4
2. OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN .....	5
2.1. DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN DETALLADA .....	5
2.2. OBJETIVOS PRELIMINARES .....	5
2.3. CRITERIOS GENERALES DE ORDENACIÓN .....	6
2.3.1. CONDICIONANTES URBANÍSTICOS .....	6
2.4. ANÁLISIS DE MOVILIDAD GENERADA.....	6
3. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS .....	9
3.1. INTRODUCCIÓN.....	9
3.2. ALTERNATIVA 0 .....	9
3.3. ALTERNATIVA I .....	9
3.4. ALTERNATIVA II .....	10
3.5. ALTERNATIVA III .....	11
3.6. ALTERNATIVA IV.....	12
3.7. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	13
4. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN .....	14
4.1. DELIMITACIÓN DEL SECTOR S-12.....	14
4.2. CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	14
4.3. SISTEMAS LOCALES.....	15
4.3.1. EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS.....	16
4.3.2. ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO Y OTRAS ZONAS VERDES .....	16
4.3.3. PLAZAS DE APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA .....	16
4.3.4. INFRAESTRUCTURA .....	16
4.4. SOLUCIÓN DEFINITIVA .....	20
4.5. SUPERFICIE Y EDIFICACIÓN.....	21
4.5.1. CONDICIÓN DE SOLAR.....	21
4.5.2. DOTACIONES URBANÍSTICAS .....	21
4.5.3. ENTIDADES PARA LA GESTIÓN URBANÍSTICA.....	21



4.5.4. EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN.....	22
4.5.5. RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN.....	22
4.5.6. PROYECTOS DE ACTUACIÓN.....	22
4.5.7. PROYECTOS DE REPARCELACIÓN.....	23
4.5.8. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN.....	23
4.5.9. CANON Y GARANTÍA DE URBANIZACIÓN.....	23
4.6. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTÁDARES MÍNIMOS DE CALIDAD URBANA.....	24
4.6.1. DENSIDAD DE VIVIENDAS.....	24
4.6.2. ÍNDICES DE VERIEDAD DE USO. VARIEDAD TIPOLOGICA. INTEGRACIÓN SOCIAL.....	24
4.6.3. INSTRUCCIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL SECTOR. CALIFICACIÓN URBANÍSTICA. DOTACIONES URBANÍSTICAS PÚBLICAS: SISTEMAS LOCALES.....	24
4.6.4. PLAZOS PARA CUMPLIR EL CONJUNTO DE DEBERES URBANÍSTICOS.....	25
5. SUELO URBANIZABLE.....	26
5.1. CRITERIO DE CLASIFICACIÓN DE SUELO URBANIZABLE.....	26
5.1.1. LEGITIMACIÓN DE LOS PROMOTORES.....	27
6. RESUMEN EJECUTIVO.....	28
7. SITUACIÓN ACTUAL.....	29
8. SITUACIÓN TRAS LA ORDENACIÓN.....	30
8.1.1. TIPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN RESIDENCIAL.....	30
8.1.2. RESERVAS DE SUELO PARA LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES.....	30
8.1.3. CÁLCULO DEL APROVECHAMIENTO DEL MEDIO.....	31

## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

### ANEJO 1. PLAN DE ETAPAS

### ANEJO 2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS



## 1. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

### 1.1. GENERALIDADES

El objeto de la presente memoria es fijar las determinaciones de la ordenación detallada, de los sistemas generales y de las dotaciones urbanísticas necesarias para desarrollar el sector S-12. El alcance de este documento es vinculante.

A continuación, se muestra la documentación que compone el Plan Parcial y la Memoria Vinculante objeto:

- Los documentos de información, análisis y diagnóstico necesarios para servir de soporte a las determinaciones indicadas del PGOU y realizar su evaluación ambiental. Incluye memoria informativa y planos de información. El documento de información es independiente.
- La memoria vinculante, que expresa y justifica los objetivos, propuestas de ordenación y otros contenidos normativos y determinaciones que permitan sustentar el modelo territorial seleccionado. Incluye el resumen ejecutivo.
  - o Relación de los objetivos y propuestas de ordenación reflejadas en esta memoria y el Estudio Ambiental Estratégico.
  - o Relación de las determinaciones que figuren en la ficha del sector, editada por el ayuntamiento de Burgos.
  - o Relación de las demás determinaciones de las Normas que resulten relevantes en función de sus objetivos y propuestas de ordenación.
  - o Objetivos y propuestas de ordenación.
- 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:
  - “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:
    - 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.**

- 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.*
  - La asignación de la tipología edificatoria.*
  - 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.*
- 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.*
  - 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.*
  - Cuando proceda, las Normas pueden también establecer en suelo urbano consolidado las siguientes determinaciones de ordenación detallada:
    - (Suprimido)*
    - 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.*
    - 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.*
    - 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 recoger sus determinaciones escritas y gráficas sobre catalogación de los elementos del término municipal que merezcan ser protegidos, conservados o recuperados, conforme a los artículos 84 y 96, incluyendo la información suficiente para la identificación de cada uno de sus elementos y de los valores singulares que justifiquen su catalogación. En los ámbitos con*



*ordenación detallada se incluirán además las medidas de protección, conservación y recuperación que procedan en cada caso.*

## **1.2. CONVENIENCIA DEL PLAN PARCIAL**

La Clasificación de Suelo Urbanizable establecida por el Plan General de Ordenación Urbana, (PGOU de la ciudad de Burgos) establece los límites que conforman el sector objeto de análisis y de desarrolla la ordenación detallada del ámbito, por lo que habilita la oportunidad de tramitación del presente Plan Parcial.

El desarrollo de esta zona de la ciudad, que, gracias a su calidad respecto a las condiciones ambientales, suavidad de su clima y topografía, permite un asentamiento óptimo. Por otra parte, la carretera N-120, permite la comunicación del sector a lo largo de su límite Sur y Este.



## 2. OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN

### 2.1. DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN DETALLADA

En los sectores de suelo urbanizable donde ya esté establecida la ordenación detallada, los Planes Parciales pueden limitarse a establecer las determinaciones de ordenación detallada necesarias para completar o modificar las que hayan sido establecidas previamente, de entre las previstas:

- a) En los artículos 101 a 108 para los Municipios con Plan General de Ordenación Urbana.
- b) En el artículo 128 para los Municipios con Normas Urbanísticas Municipales.

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 («B.O.C.Y.L.» 15 abril).

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.*

*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 la edificación.*

*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 y el 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 General.*

*e) Señalamiento de plazos para el cumplimiento de deberes urbanísticos.*

*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 uso global 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.

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:

1. Conseguir una ordenación que permita disponer de suelo para el asentamiento de edificación y urbanismo con dotación de todos los servicios necesarios.
2. Configurar una red de espacios libres que articule internamente las diferentes áreas edificables del Plan Parcial, coordinándolos con los espacios destinados a edificaciones de uso dotacional.
3. Dar continuidad a la trama urbana que ha quedado establecida por el sector ya urbanizado colindante y por la ordenación detallada del sector S-32.



4. La disposición de los viarios locales dará continuidad al eje del viario que acomete desde el S-32 al bulevar en este tramo y asegurará la disposición de al menos un eje viario hacia el Oeste que permita una continuidad con viarios del S-24.
5. Se garantizará el enlace mediante un corredor de espacios libres locales entre los espacios libres definidos en las ordenaciones detalladas del S-30 y el S-32.
6. La altura máxima de la edificación será de 5 plantas y a los suelos del sector que se encuentren dentro del ámbito de protección definido por la carretera nacional le resultan de aplicación las limitaciones establecidas en la Ley de Carreteras y su reglamento, así como el establecimiento de la alineación constructiva por detrás de la línea límite de edificación, 25 metros a contar desde la arista exterior de calzada más próxima. Se deberá cumplir la cumplir la OM de 16-12-97 para diseño de accesos, vías de servicio y construcción de instalaciones de servicio.
7. 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.
8. Definir volumétricamente las futuras edificaciones, con las condiciones previstas en el Plan Parcial, de tal forma que no sean necesarios posteriores Estudios de Detalle, considerando los tipos de edificaciones de la zona actual y usos a que se destinan.
9. Ordenar todos aquellos elementos o Sistemas Generales exteriores al propio sector, que sirvan para su conexión exterior, tanto de accesos como todo lo referente a redes de suministro (agua, saneamiento, energía eléctrica y redes de comunicaciones).
10. En el Plan Parcial se asumirá como objetivo el respeto y la protección del medio ambiente y a tal efecto contendrá las determinaciones necesarias para integrar, en la medida de lo posible, en la nueva ordenación los elementos valiosos del paisaje y la vegetación

## 2.3. CRITERIOS GENERALES DE ORDENACIÓN

### 2.3.1. CONDICIONANTES URBANÍSTICOS

## 2.4. ANÁLISIS DE MOVILIDAD GENERADA

A continuación, se va a estimar el tráfico generado por la ordenación del futuro núcleo de población de Burgos, el número de vehículos, la tipología de los mismos y su grado de afectación a las carreteras del entorno a la zona, considerando como año horizonte el momento de ocupación del 100% del suelo disponible.

También se analizarán los posibles movimientos de los vehículos en su acceso al sector S-12 desde las carreteras próximas con el fin de determinar la procedencia de los mismos.

### Fuentes

Se consulta el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, que recoge los documentos del Estudio de movilidad y tráfico: "Análisis y diagnóstico de la situación actual" y "Modelos de tráfico".

Estos estudios incluyen una encuesta realizada en el año 2003 para obtener datos reales de movilidad de población. Se tomarán como aproximación estos datos para obtener unos valores con los que se justificará la movilidad prevista en el Sector.

### Red viaria

La ciudad de Burgos cuenta con Viario de acceso y Viario Urbano.

Dentro del primero, la carretera que nos afecta es la N-120 que supone un acceso por la zona sur y sureste del sector S-12. Esta carretera conforma un acceso por el oeste en la ciudad de Burgos. Por el lado oeste conecta con las carreteras A-231 y N-620, mientras que, por el lado este conecta con la calle de Villadiego y la Avenida Palencia.



Imagen 1 Acceso oeste de Burgos

En cuanto al viario urbano, el sector no cuenta con ninguna de las redes principales o secundarias en su proximidad.



### Red de transporte público

Las líneas de transporte público más próximas que conectan el sector con el resto de la ciudad son las siguientes:

- Línea 5 (Barrio el Pilar-Vista Alegre)
- Línea 7 (Barrio el Pilar-Vista Alegre)
- Línea 12 (Barrio el Pilar-Estación FF.CC.)
- Línea C2 circular (HUBU-Universidad por cementerio)
- Línea C1 circular (HUBU-Universidad por bulevar)

### Movilidad carril bici

La bicicleta es una forma de transporte más que forma parte de la movilidad sostenible. Supone una alternativa al automóvil.

La red de vías ciclistas en Burgos supera los 54 km. Es bastante extensa, pero tienen un problema de no conexión entre las mismas en muchos puntos de la ciudad.

En la página web del Ayuntamiento de Burgos se puede encontrar un mapa de carril bici y aparcabicis en el que se pueden distinguir distintos itinerarios.



Imagen 3 Red de carril bici existente y proyecto

Una de las líneas de carril bici existentes llega casi hasta el sector S-12. Además, hay dos que se sitúan en el perímetro del sector por el norte y sureste que están en el proyecto del Bulevar.

### Reparto modal

Actualmente, casi la mitad de los burgaleses optan por desplazarse a pie, seguidos por el 32,90% que lo hacen en vehículo privado y el 10,80% en transporte público.

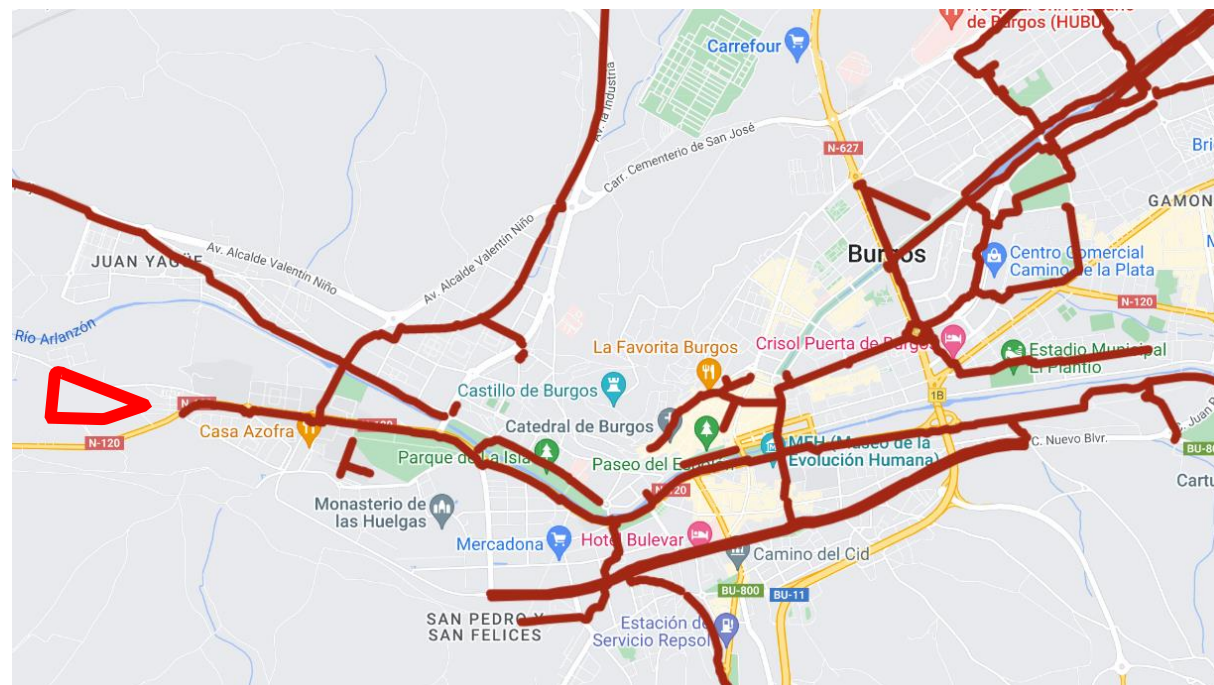


Imagen 2 Red de carril bici

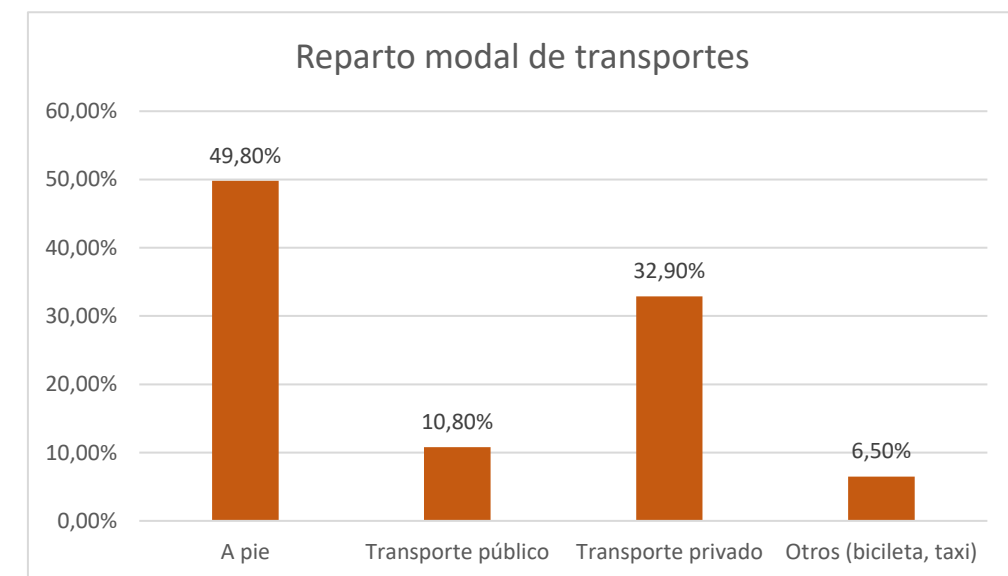


Gráfico 1 Reparto modal de transportes en Burgos

### Movimientos posibles de tráfico

El tráfico cercano al sector S-12 se producirá principalmente en la carretera N-120 ya que sirve de entrada y salida a la ciudad de Burgos y de conexión a las autovías de León y Valladolid. También conecta con la circunvalación BU-30 que conecta con las direcciones a Madrid, Santander, Logroño y Vitoria.

Además, se podrá producir tráfico en la posible prolongación del bulevar del ferrocarril, dando acceso a la parcela por el norte.

### Tráfico en la red viaria

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.

Los viajes generados y atraídos por sectores urbanizables vienen reflejados en la siguiente tabla, siendo 612 los viajes generados en la zona.

Sector	Denominación	Zona	Terciario m <sup>2</sup> c	Industrial m <sup>2</sup> c	Residencial Vivienda	Terciario m <sup>2</sup> ocup.	Industrial m <sup>2</sup> 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	Villafria Este	52		113830			91104		1827	
Z-37	Villafria 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

Imagen 4 Viajes generados y atraídos por sectores urbanizables

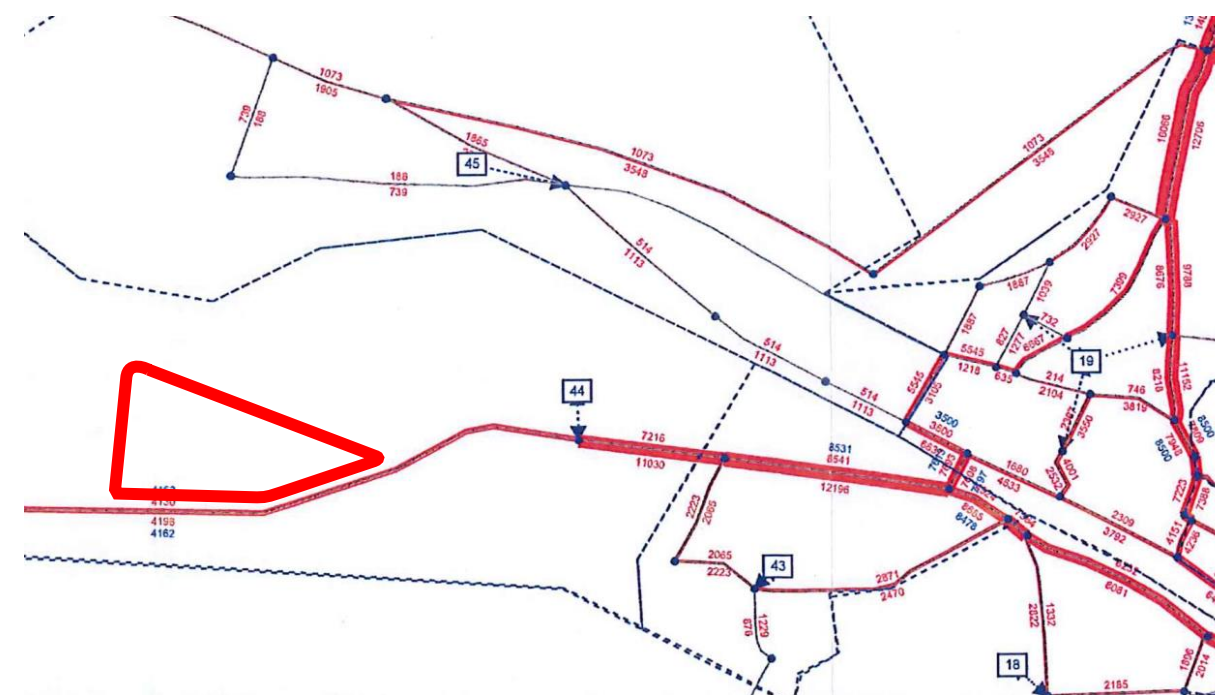


Imagen 5 Modelo de tráfico (Vehículo privado)



### 3. ESTUDIO DE 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-12 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 la memoria vinculante: *4. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN. 4.2. CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN APORTADA.*

La red viaria propuesta está definida de forma que permita la buena distribución por todo el sector y con el sector adyacente.

Ofrecer un desarrollo residencial de barrio sostenible, con una tipología edificatoria que integre las zonas verdes y los espacios libres públicos con las propias edificaciones.

Los equipamientos se intentan localizar en diferentes áreas del sector, procurando emplazarlos en los bordes, con la intención de facilitar la accesibilidad desde las calles principales existentes, consiguiendo así una buena distribución.

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-12. 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 I

La primera propuesta, se compone de manzanas abiertas, como tipología predominante. Así mismo, para el cumplimiento de la variación tipológica, se ha optado por viviendas colectivas aisladas y viviendas unifamiliares.

Por otra parte, con objeto de la búsqueda de la integración social, se ha previsto una manzana completa abierta y dos edificios de viviendas colectivas aislados, dirigidos a viviendas protegidas. Desde el punto de vista de la

variedad de uso, se han destinado parcialmente, plantas bajas de los edificios residenciales colectivos a usos terciarios.

La principal motivación de la elección de estas tipologías constructivas, es la integración con los sectores adyacentes. Mientras que el S-32, se basa en un diseño de manzanas abiertas, su anexo se encuentra urbanizado con viviendas unifamiliares y viviendas colectivas entre medianeras.

Se han diseñado todos los espacios edificables de forma que la mayor superficie de fachada quede orientada hacia el Sur, de esta forma se facilita la exposición al sol en las estaciones más frías.

Por otra parte, para acceder a la zona se podrá realizar mediante coches particulares, transporte público, a través del carril bici y a pie.

Se ha respetado un corredor de espacios libres para conectar los sectores S-32 y S-30.

En la zona perimetral se ha buscado la colocación de bandas de ajardinamiento con el fin de reducir el ruido producido por las vías circundantes.

Para la ubicación de las plazas de aparcamiento, se ha buscado una distribución homogénea, de tal forma que no existan grandes áreas de desplazamiento sin estos. Para ello, se han optado por parkings al descubierto en el entorno de los equipamientos locales y aparcamientos individuales cercanos a las zonas residenciales.

Se diseñan tres accesos a las arterias principales. Respetando, como se impone en la ficha del sector objeto de estudio, el eje del viario que acomete desde el S-32 al bulevar.

A continuación, se muestra una tabla donde se justifica las superficies con respecto a lo calculado en la memoria informativa:

	ALTERNATIVA I	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	32.505	58.370
Manzanas abiertas (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	23.520	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	3.360	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	5.625	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	29.208	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	3.297	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	2.738	4.917
Índice de uso (%)	10,14	10
Índice de tipología (%)	27,64	20
Índice de vivienda protegida (%)	40,26	30
Nº de aparcamientos públicos	572	325
Sistema local- Equipamientos	8.922	8.756
Sistema local- Espacios libres	26128	11.871

Tabla 1 Justificación de la Alternativa I respecto a la norma

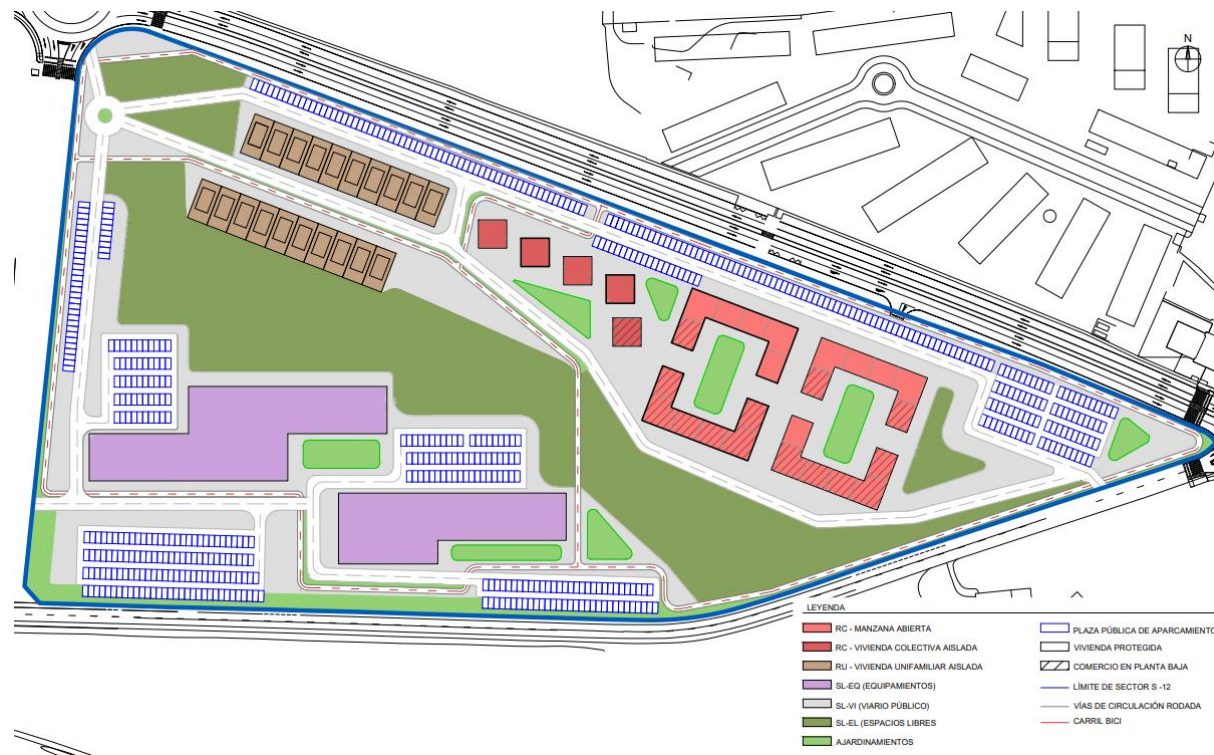


Imagen 6 Alternativa I

### 3.4. ALTERNATIVA II

En la segunda alternativa predomina la vivienda colectiva entre medianeras. Por otra parte, cuenta con viviendas colectivas aisladas y viviendas unifamiliares, para el cumplimiento del índice de tipología.

Además, con objeto de la búsqueda de la integración social, se ha previsto varios conjuntos de bloques de vivienda colectiva entre medianeras destinada a viviendas protegidas. Desde el punto de vista de la variedad de uso, se han establecido diversas plantas bajas de los edificios residenciales colectivos para usos terciarios.

La principal motivación de la elección de estas tipologías constructivas es la integración con los sectores adyacentes. Mientras que el S-32, se basa en un diseño de manzanas abiertas, su anexo se encuentra urbanizado con viviendas unifamiliares y viviendas colectivas entre medianeras.

Se han diseñado todos los espacios edificables de forma que la mayor superficie de fachada quede orientada hacia el Sur, de esta forma se facilita la exposición al sol en las estaciones más frías.

Además, es posible acceder a la zona mediante diferentes medios de transporte, incluyendo vehículos particulares, transporte público, por bicicleta a través del carril bici y caminando.

Se ha respetado un corredor de espacios libres para conectar los sectores S-32 y S-30.

En la zona perimetral se ha buscado la colocación de bandas de ajardinamiento con el fin de reducir el ruido producido por las vías circundantes.

Se ha buscado una distribución homogénea de las plazas de aparcamiento para evitar grandes áreas de desplazamiento sin ellas. Para lograrlo, se han utilizado tanto parkings al aire libre como aparcamientos individuales.

Se diseñan tres accesos a las arterias principales. Respetando, como se impone en la ficha del sector objeto de estudio, el eje del viario que acomete desde el S-32 al bulvar.

A continuación, se muestra una tabla donde se justifica las superficies con respecto a lo calculado en la memoria informativa:

	ALTERNATIVA II	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	46.879	58.370
Edificios colectivos entre medianeras (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	36.265	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	3.864	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	6.750	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	42.111	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	4.768	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	3.949,1	4.917
Índice de uso (%)	10,17	10
Índice de tipología (%)	22,64	20
Índice de vivienda protegida (%)	53,68	30
Nº de aparcamientos públicos	574	469
Sistema local- Equipamientos	9.050	8.756
Sistema local- Espacios libres	30.756	11.871

Tabla 2 Justificación de la Alternativa II respecto a la norma

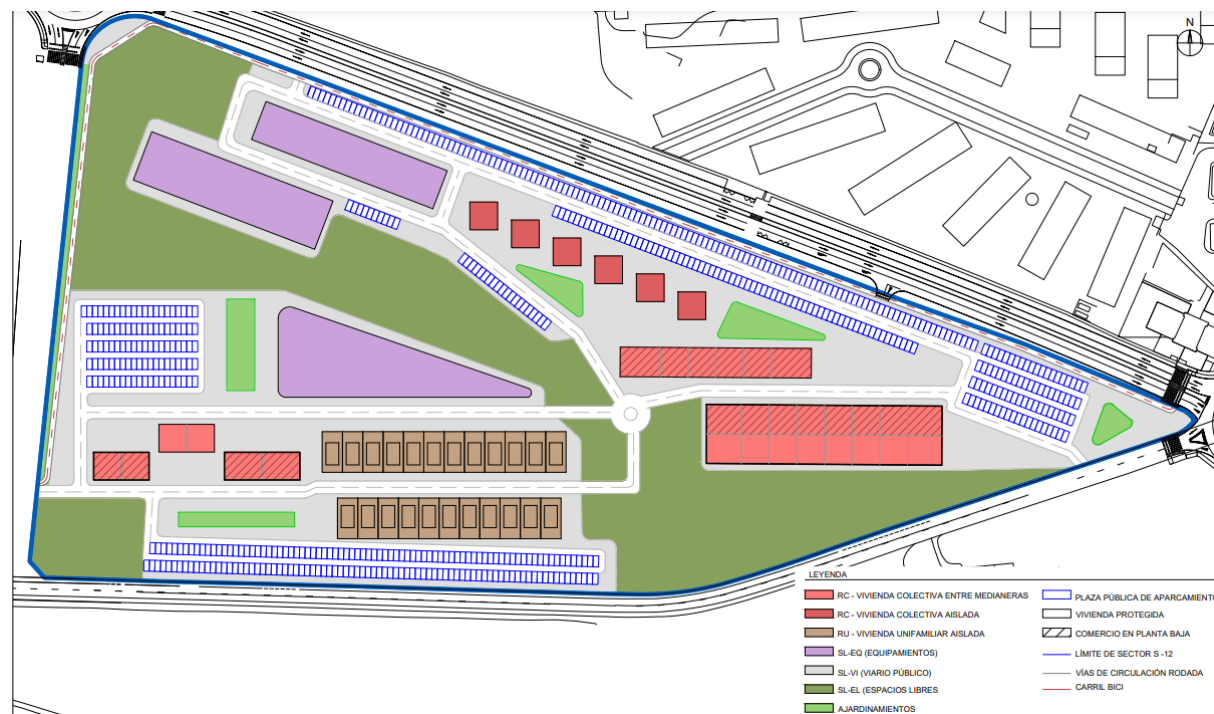


Imagen 7 Alternativa II

### 3.5. ALTERNATIVA III

La tercera alternativa se compone principalmente por viviendas colectivas entre medianeras en bloque y viviendas colectiva aisladas en torre. Por otra parte, cuenta con viviendas unifamiliares para el cumplimiento del índice de tipología.

Con objeto de la búsqueda de la integración social, algunos de los bloques y torres sean previsto para destinadas a viviendas protegidas. Para conseguir una variedad de uso se han previsto parte de las plantas bajas de los edificios en bloque para usos terciarios.

La principal motivación de la elección de estas tipologías es la integración con los sectores adyacentes. El Sector S-32, en la parte adyacente al sector, se compone por bloques de viviendas colectivas.

Se han diseñado para que las viviendas tengan una fachada al sur y facilitar la exposición al sol en las estaciones más frías.

Para acceder a la zona se podrá realizar mediante coches particulares, transporte público, a través del carril bici y a pie.

Se ha respetado un corredor de espacios libres para conectar los sectores S-32 y S-30.

En la zona perimetral se ha buscado la colocación de bandas de ajardinamiento con el fin de reducir el ruido producido por las vías circundantes, especialmente en la zona sur donde se encuentra una carretera convencional.

Para la ubicación de las plazas de aparcamiento, se ha buscado una distribución homogénea, de tal forma que no existan grandes áreas de desplazamiento sin estos. Para ello se han optado por parkings al descubierto en las zonas adyacentes a las vías de circulación.

Se diseñan dos accesos a las arterias principales. Respetando, como se impone en la ficha del sector objeto de estudio, el eje del viario que acomete desde el S-32 al bulevar.

A continuación, se muestra una tabla donde se justifica las superficies con respecto a lo calculado en la memoria informativa:

	ALTERNATIVA III	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	40.129	58.370
Edificios colectivos entre medianeras (m <sup>2</sup> )	23.040	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> )	2.304	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> )	9.025	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> )	34.369	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> )	5.760	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> )	3.381	4.917
Índice de uso (%)	14,35	10
Índice de tipología (%)	28,23	20
Índice de vivienda protegida (%)	37,70	30
Nº de aparcamientos públicos	440	401
Sistema local- Equipamientos	6.900	6.019
Sistema local- Espacios libres	12.733	11.871

Tabla 3 Justificación de la Alternativa III respecto a la norma

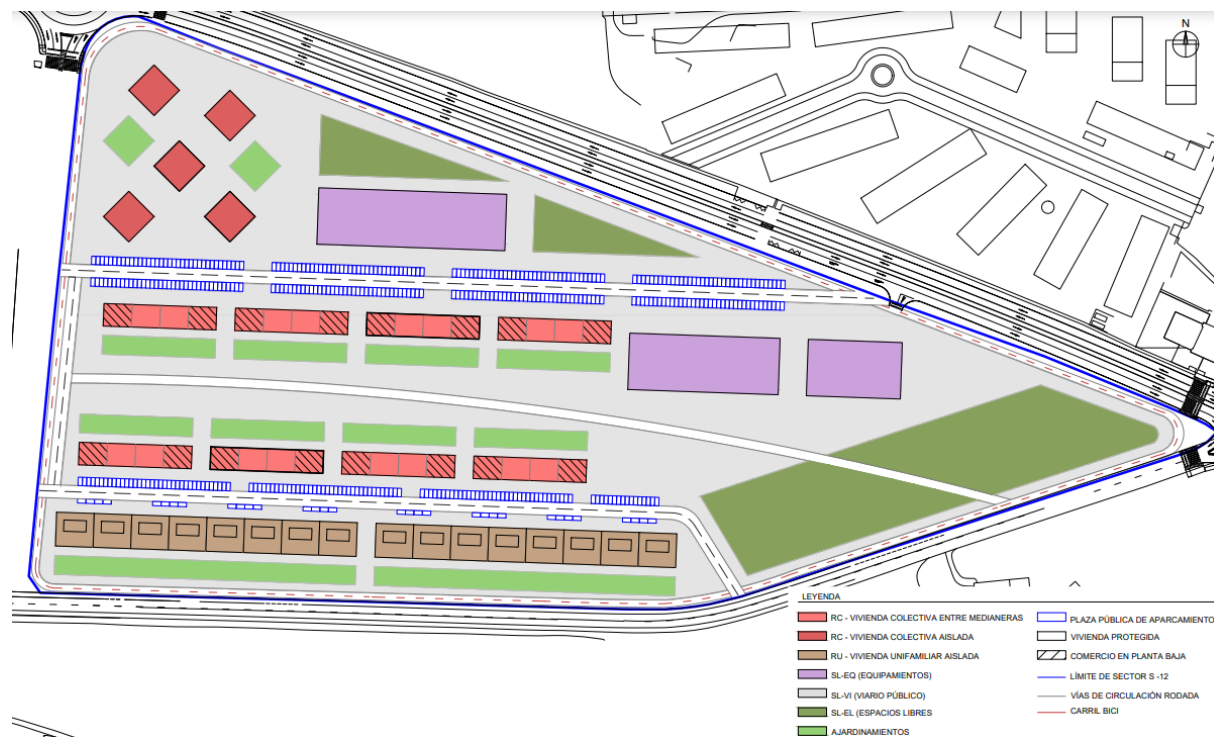


Imagen 8 Alternativa III

### 3.6. ALTERNATIVA IV

La cuarta alternativa, al igual que la anterior, por viviendas colectivas entre medianeras en bloque y viviendas colectiva aisladas en torre. Por otra parte, cuenta con viviendas unifamiliares para el cumplimiento del índice de tipología.

Con objeto de la búsqueda de la integración social, algunos de los bloques y torres sean previsto para destinadas a viviendas protegidas. Para conseguir una variedad de uso se han previsto parte de las plantas bajas de los edificios en bloque para usos terciarios.

La principal motivación de la elección de estas tipologías es la integración con los sectores adyacentes. El Sector S-32, en la parte adyacente al sector, se compone por bloques de viviendas colectivas.

Se han diseñado para que las viviendas tengan una fachada al sur y facilitar la exposición al sol en las estaciones más frías.

Para acceder a la zona se podrá realizar mediante coches particulares, transporte público, a través del carril bici y a pie.

En esta alternativa se han distribuido los edificios residenciales y de equipamiento dejando un espacio mayor en la parte central del sector para el corredor de espacios libres para conectar los sectores S-32 y S-30.

En la zona perimetral se ha buscado la colocación de bandas de ajardinamiento con el fin de reducir el ruido producido por las vías circundantes, especialmente en la zona sur donde se encuentra una carretera convencional.

Para la ubicación de las plazas de aparcamiento, se ha buscado una distribución homogénea, de tal forma que no existan grandes áreas de desplazamiento sin estos. Para ello se han optado por parkings al descubierto en las zonas adyacentes a las vías de circulación.

Se diseñan dos accesos a las arterias principales. Respetando, como se impone en la ficha del sector objeto de estudio, el eje del viario que acomete desde el S-32 al bulvar.

A continuación, se muestra una tabla donde se justifica las superficies con respecto a lo calculado en la memoria informativa:

	ALTERNATIVA IV	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	40.129	58.370
Edificios colectivos entre medianeras (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	23.040	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	2.304	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	9.025	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	34.369	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	5.760	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	3.381	4.917
Índice de uso (%)	14,35	10
Índice de tipología (%)	28,23	20
Índice de vivienda protegida (%)	37,70	30
Nº de aparcamientos públicos	468	401
Sistema local- Equipamientos	6.900	6.019
Sistema local- Espacios libres	25.522	11871

Tabla 4 Justificación de la Alternativa IV respecto a la norma



Imagen 9 Alternativa IV

### 3.7. ANÁLISIS DE 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.

Se expone en el anejo previamente mencionado la justificación de los elementos considerados para la evaluación de cada subcriterio.

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.



## 4. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN

### 4.1. DELIMITACIÓN DEL SECTOR S-12

El límite del sector, se ha representado en el plano de información PI-1 Situación y emplazamiento hoja 2 de 2. Para el desarrollo del Plan Parcial, se ha realizado una definición detallada, contrastando los datos con las fuentes de información y normativa sectorial que se tienen a disposición, entre ellas, el catastro

, etc. Posteriormente, se han comparado los datos y cumpliendo estrictamente las determinaciones sectoriales y comprobándolo en la ficha técnica proporcionada por el Ayuntamiento de Burgos se ha determinado:

- Superficie del sector: 14.0682 Has.
- Delimitación: El sector S-12 queda limitado en el norte por la antigua línea ferroviaria, en el oeste por el sector S-27 y en el sur y este por la carretera N-120.

### 4.2. CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Se ha realizado un análisis de varias alternativas con el fin elaborar la ordenación del sector S-12. 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 de la ficha planeamiento remitido del Sector S12:
  - La ordenación deberá reservar un espacio para el mantenimiento de espacios libres, como señal de identidad, y que ayude a socializar y a disfrutar del entorno.
  - El sistema general EGN-4c se considera adscrito al sector.
  - La cota de urbanización se ubicará por encima de la avenida de 100 años.
- La viabilidad de la actuación y la sostenibilidad económica.
- El impacto ambiental.
- La geotecnia e hidrología del sector objeto.

Partiendo de estos criterios en cada alternativa inicial, y ponderándolos a partir de un peso asignado, se ha obtenido y desarrollado la solución que se expone en el presente documento.

Para llevar a cabo la ordenación urbanística propuesta en el presente Plan Parcial, se plantea la necesidad de demoler e indemnizar los edificios que se detallan a continuación, ya que no cumplen con las especificaciones requeridas. Se hace constar que las superficies implicadas son las siguientes:

Existen tres zonas diferenciadas, la mayor, situada junto a la carretera N-120. La segunda en forma poligonal, se encuentra localizada con entrada a la vía nombrada anteriormente y, por último, la tercera en forma triangular, en la antigua línea ferroviaria. Las superficies de los edificios que en este sector se encuentran, se exponen en el ANEJO 7. ESTRUCTURA PARCELARIA de la Memoria Informativa. La superficie total a demoler es de 11452 m<sup>2</sup>.

Todos estos edificios e instalaciones han de demolerse, por ser incompatibles con el presente Plan Parcial y quedar fuera de la ordenación.



Imagen 10 Superficie edificada a demoler





Imagen 11 Edificaciones zona Sur



Imagen 13 Edificaciones junto a la antigua línea ferroviaria



Imagen 12 Edificaciones de superficie poligonal

#### Equipamiento público y uso terciario

En este grupo se encuentran los equipamientos públicos (dotacionales) y el uso terciario, los primeros abarcan usos sociales, de contingencia y deportivos. El uso terciario incluye comercial.

#### Infraestructura básica o servicios urbanos

Comprende los espacios necesarios para las instalaciones de distribución de energía, subestación y abastecimiento de agua, saneamiento, comunicaciones y cualquiera otra necesaria para el servicio del sector.

#### Red viaria

Abarca las vías, los aparcamientos de uso colectivo, y las zonas de estancia y paseo asociados a ella.

#### Espacios libres públicos

Incluyen las zonas en estado natural, jardines y áreas peatonales.

#### Sistemas generales

Lo componen los Sistemas Generales de Espacios Libres, Espacios Protegidos y accesos del Plan Parcial.

### 4.3. SISTEMAS LOCALES

A continuación, se exponen los Sistemas Locales considerados en el presente Plan Parcial:



#### 4.3.1. EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

Este sistema busca aportar el espacio adecuado a los servicios colectivos con este uso. Por consiguiente, se han reservado en la ordenación del presente Plan, superficies de gran accesibilidad, y buscando, en la medida de lo posible zonas de gran representatividad y centralización. De esta forma, se busca dotar al barrio con una buena imagen, construyendo estos equipamientos con arquitectura singular y enlazándolos con grandes viarios y a los Espacios Libres.

#### 4.3.2. ESPACIOS LIBRES DE USO PÚBLICO Y OTRAS ZONAS VERDES

Se compone por jardinería y mobiliario urbano. Los criterios generales por el que se rigen estos espacios son:

- La conservación de estos y de su arbolado.
- Mantener su funcionalidad, y su diversidad, tanto para acoger a los ciudadanos como la flora y la fauna silvestre.
- Armonizar el conjunto de soluciones individuales para los problemas de la diversidad en las zonas y el ambiente.
- Asegurar las condiciones mínimas de estabilidad del arbolado y del bienestar del ciudadano en esas zonas.
- Ampliar la interconexión entre la ciudad y su entorno rural SOLUCIONcircundante, tanto en la fauna como a la accesibilidad racional y controlada de los ciudadanos.
- La óptima distribución de los espacios verdes en la totalidad del área urbana.

Con objeto de evitar posibles daños futuros, además de tener en cuenta el ritmo de crecimiento y la estética del arbolado, también se valorará el desarrollo de sus raíces. De esta forma, se podrá eludir el futuro deterioro de infraestructuras o instalaciones cercanas.

En los volúmenes de tierra destinados a cada árbol, no se permitirá el paso de conducciones, salvo las de riego. Las bocas de riego, serán de tipo municipal, y su emplazamiento estará regido por su radio de acción de 30 metros. Deberá asegurarse el adecuado drenaje de los suelos destinados a plantaciones.

Por otra parte, el mobiliario urbano, (como, por ejemplo: bancos, papeleras, vallas de protección, paneles publicitarios, etc.) deberán ser un conjunto que respete el escala, diseño, color y textura de los materiales, tanto entre los elementos individuales que lo componen, como con otros elementos visto en la urbanización como farolas, pavimentos, etc.

Los juegos infantiles cumplirán la normativa UNE-EN 1176 – 1:2018 sobre equipamientos de las áreas de juego, y éstas garantizarán la accesibilidad a los niños con dificultades especiales. Se asegurará la existencia de zonas sombreadas cerca de estos espacios, con plantaciones de árboles o cubiertas protectoras.

Los espacios libres de la ordenación elegida ocupan una extensión que se divide en siete zonas principalmente:

- ESPACIO LIBRE A: 7366,58 m<sup>2</sup>
- ESPACIO LIBRE B: 9923,31 m<sup>2</sup>
- ESPACIO LIBRE C: 1680,64 m<sup>2</sup>
- ESPACIO LIBRE D: 500 m<sup>2</sup>
- ESPACIO LIBRE E: 500 m<sup>2</sup>
- ESPACIO LIBRE F: 893,96 m<sup>2</sup>
- ESPACIO LIBRE G: 1746,53 m<sup>2</sup>

#### 4.3.3. PLAZAS DE APARCAMIENTO EN VÍA PÚBLICA

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 326 plazas de aparcamiento público, de forma homogénea por el sector, concentrándose en parkings abiertos o 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 (servicios urbanos) tales como:

- Abastecimiento de agua
- Saneamiento
  - Aguas residuales
  - Aguas pluviales
- Abastecimiento de energía eléctrica
- Telefonía, cable y fibra óptica
- Gas

A continuación, se exponen los criterios y datos necesarios para realizar una predimensionamiento aproximado, con el fin de dotar al sector con las infraestructuras necesarias para cumplir con la demanda de los nuevos habitantes y ponerlo en funcionamiento.

## ABASTECIMIENTO DE AGUA

La dotación demandada según el aprovechamiento contemplado en el Plan Parcial del sector S-12 es:

Para la estimación de la población que residirá en el sector, se ha consultado los datos del Instituto Nacional de Estadística INE de los últimos años, donde podemos observar que el desarrollo de la población de Burgos es decreciente. Por lo tanto, para el dimensionamiento de las redes se ha tomado de referencia el número de integrantes de una familia promedio en Burgos, puesto que se prevé una caracterización sociológica del barrio semejante a la de la media en Burgos, de la actualidad, quedando así del lado de la seguridad.

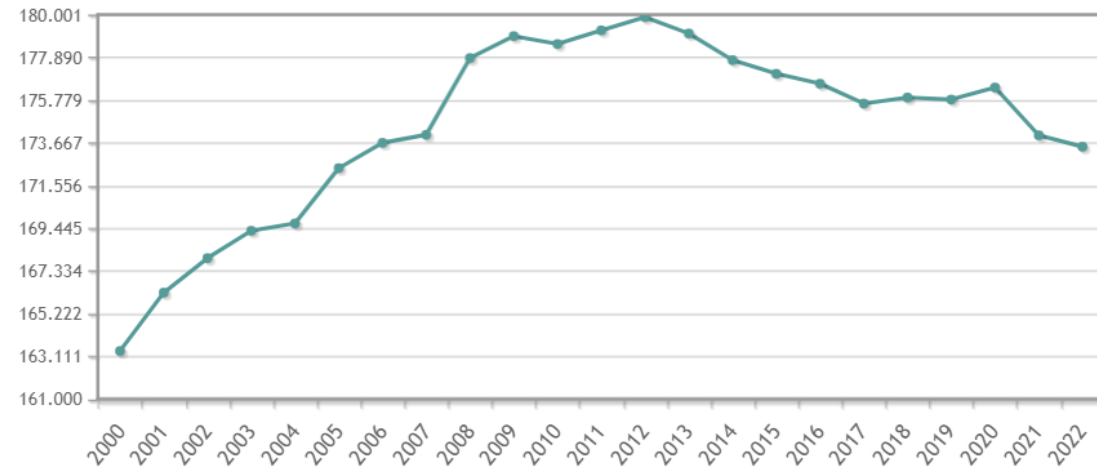


Tabla 5 Población de Burgos 2000-2020, INE

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes al padrón municipal de 2022, la ciudad de Burgos tiene una población de alrededor de 173.483 habitantes y un total de 92.140 viviendas. De acuerdo con esta información, se puede estimar que el número medio de personas por hogar en Burgos es de aproximadamente 1,88.

Por otra parte, el número máximo de viviendas en el sector es de 475. Por lo que el número total de habitantes que residirán en el Sector será de:

$$475 \text{ viv} \cdot 1,88 \frac{\text{hab}}{\text{viv}} = 893 \text{ habitantes}$$

Acorde con el PGOU 2014 de Burgos, se consideran 270 l/(hab\*día)

Por lo que el caudal medio será:

$$Q_{\text{media}} = 270 \frac{\text{l}}{\text{hab} \cdot \text{día}} \times 893 \text{ hab} \times \frac{1}{86400} \frac{\text{día}}{\text{s}} = 2,79 \frac{\text{l}}{\text{s}}$$

Acorde con el MOPU (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), propone como valor medio de coeficiente de punta horaria (Cph), 2,4:

La caudal punta será:

$$Q_{ph} = 270 \frac{\text{l}}{\text{hab} \cdot \text{día}} \times 893 \text{ hab} \times \frac{1}{86400} \frac{\text{día}}{\text{s}} \times 2,4 = 6,70 \frac{\text{l}}{\text{s}}$$

El caudal para cumplir con los requisitos para la red de incendios municipal, acorde con el Código Técnico de la Edificación. Este debe poder abastecer a dos hidrantes de 1000 l/min durante dos horas:

$$Q_I = 2 \times 500 \frac{\text{l}}{\text{min}} \times \frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}} = 16,67 \frac{\text{l}}{\text{s}}$$

Por consiguiente, la suma del  $Q_{ph} + Q_I$ :

$$Q_{\text{dotacional}} = 6,70 + 16,67 = 23,37 \frac{\text{l}}{\text{s}}$$

### PROPUESTA DE ACTUACIÓN

En Burgos, se han empleado depósitos, como regulador para la distribución óptima del agua. El depósito encargado de suministrar a la zona donde se localiza el sector objeto de estudio, es el depósito de cortes, según se recoge en la red de abastecimiento del PGOU. Este tiene capacidad suficiente para satisfacer la nueva demanda.

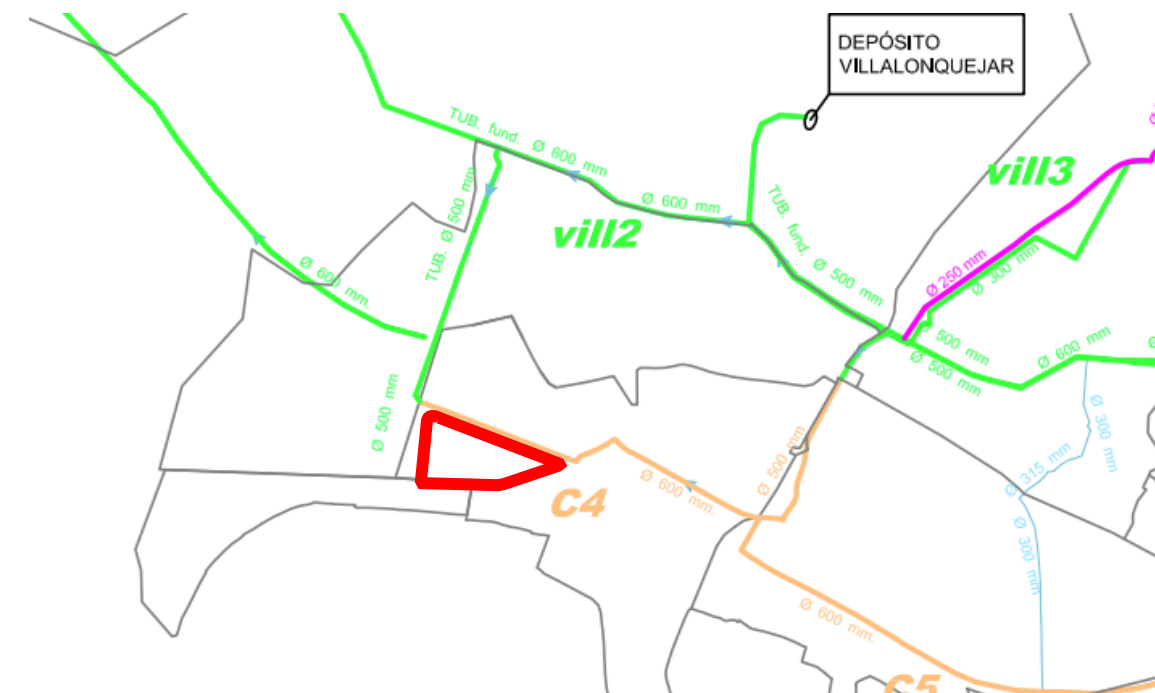


Imagen 14 Arterias y depósitos de la red de abastecimiento



## DISEÑO DE LA RED

La instalación y proyectos de abastecimiento de agua potable a los núcleos de población de Burgos seguirán las determinaciones del Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana (Decreto 151/1994), de la Junta de Castilla y León.

Cuando la procedencia del agua de suministro no sea la citada, deberá adjuntarse al proyecto la autorización del órgano competente, análisis químico y bacteriológico, descripción de su procedencia, emplazamiento y forma de captación así como de la garantía de suministro y del procedimiento de control periódico de la potabilidad, para garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

Se dispondrán al menos dos puntos de toma de la red general, salvo cuando ello sea desaconsejable, de forma justificada, por el escaso tamaño o la propia disposición de la actuación.

La red que se proyecte tenderá a ser mallada y sectorizada.

En la red de abastecimiento de agua potable se empleará fundición o PE y todas las piezas serán del mismo material.

La red se ejecutará con las siguientes premisas:

- La profundidad de la tubería sobre su generatriz superior será de 1.00 metros.

En el PO 12. DETALLES CONSTRUCTIVOS 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 HIDRANTES

La red de abastecimiento deberá estar diseñada para albergar la red de hidrantes de incendios integrada, sin perjuicio de una futura red de agua reciclada, en una canalización independiente y paralela a la red municipal de abastecimiento, donde se ubiquen los hidrantes y sistemas de riego de zonas verdes.

Por otra parte, la red será mallada, alimentada de la principal en los cruces o intersecciones de los viales.

### CAUDAL DE INCENDIOS

El caudal requerido en caso de incendio, acorde con Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, será de 500 l/min. Se dimensionará la red de abastecimiento, de forma que se permita el uso de dos hidrantes simultáneamente.

## SANEAMIENTO

La red de saneamiento está gestionada por Sociedad Municipal Aguas de Burgos, al igual que la red de abastecimiento.

La red de Burgos es separativa. Esta vierte el exceso de lluvia a los cauces, a través de sendos aliviaderos y con previo permiso de la Confederación Hidrográfica del Duero. Las aguas negras van a la depuradora municipal.

El Reglamento Municipal, contempla todos los aspectos sobre la tipología de red, sumideros, etc. Por lo que, los proyectos de actuaciones futuras han de regirse por este. Además, estos deberán ser aprobados por el servicio técnico municipal.

Por otra parte, las juntas de esta red deben cumplir:

- Estanqueidad de la unión a presión de prueba de los tubos.
- No producir alteraciones apreciables en el régimen hidráulico.
- Resistir los esfuerzos mecánicos sin debilitar la resistencia total de la tubería.
- Durabilidad ante las acciones agresivas.
- Será de tipo enchufe de campana con junta elástica, que garantice la estanqueidad.
- Queda totalmente prohibido la junta base de mortero de cualquier tipo de cemento.

### RED DE RESIDUALES (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.

El dimensionamiento de la red de fecales se rige por el siguiente cálculo:

$$Q = Q_{punta}{}_{abastecimiento} \times \text{Factor corrector} = 6,70 \times 0,85 = 5,70 \text{ l/s}$$

El factor corrector es 0.85 por ser Burgos una Ciudad mediana.

Atendiendo a la normal NRPAASP, el diámetro mínimo será de 300 mm.

La pendiente de esta red viene impuesta por la del terreno, pues va paralela.

Se instalarán pozos de registro con una distancia máxima de 50 m (red no visitable).

### RED DE AGUAS PLUVIALES

El caudal a 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

$\phi =$  coeficiente de escorrentía

$$Q_{pluv} = I \times S \times \phi$$

La intensidad del aguacero, es la intensidad media de la lluvia máxima, previsible para un periodo 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 11,87 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 ( $\phi$ ) varía entre 0'25 y 0'5. Para este dimensionamiento, debido a las características del sector se utilizará 0'5.

Por lo tanto:

$$Q_{pluv} = 36 \frac{mm}{h} \times 11,87 Ha \times 0,5 \times \frac{10000}{1000 \times 3600} = 0,594 \frac{m^3}{s}$$

### RED DE RIEGO

Los proyectos de urbanización deberán contener el diseño y dimensionamiento de la red de riego para las zonas arboladas y ajardinadas de la vía pública.

Esta deberá contemplar un sistema de filtrado en su inicio, de fácil limpieza y registro. Las tuberías, y las piezas especiales necesarias, serán de PE, y una presión de 4 atmósferas.

### RED DE ELECTRICIDAD

#### **ORIGEN DE SUMINISTRO Y CONEXIONES**

La red eléctrica de Burgos, suministra desde varias subestaciones. Para materializar la red del sector, se materializarán tres conexiones subterráneas. Estas se resolverán atendiendo a las indicaciones de la compañía suministradora.

No es necesario la construcción de una nueva subestación, por lo que no se reservará superficie de suelo destinado a ello.

Respecto a la red de distribución en el interior del sector, quedan prohibidos los tendidos aéreos y grapados a fachadas. La red de baja y media tensión serán subterráneas. Por otra parte, se enterrarán o retirarán los tendidos existentes.

### **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 PÚBLICO

El alumbrado se deberá diseñar desde dos puntos de vista:

- Desde el punto de vista funcional
- Cuidando el diseño y la forma de iluminar, acorde con el espacio urbano, integrándose en cualquier caso con la tipología y la escala del entorno.

Las luminarias serán de LED, para conseguir la máxima eficacia posible. La canalización será subterránea.

### **REQUERIMIENTOS LUMINOTÉCNICOS**

Se deberá cumplir con los requerimientos luminotécnicos establecidos en el RD 1890/2008, del 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

### **GEOMETRÍA DE LA INSTALACIÓN**

Todas las luminarias por instalar contarán con tecnología led, con una eficacia mínima de 100 lm/W. Estas serán cerradas. Su diseño y tamaño se adecuarán a la altura de montaje y al carácter del espacio a iluminar.

Como norma general, se evitará la utilización reiterada de diseños propios del alumbrado de carreteras, recomendándose modelos que, sin la pérdida de su funcionalidad, se integren mejor en el medio urbano. Los modelos para utilizar, tanto en brazos murales como en báculos, columnas y luminarias, habrán de ser aprobados por los Servicios Técnicos Municipales.

Todo aparato eléctrico y/o electrónico que se instale en Burgos, deberá disponer de marcado CE y marcado ENEC.

Las zonas verdes estarán constituidas con protecciones antivandálicas, siempre que sea posible.

El diseño de las luminarias procurará concentrar los haces de luz sobre los viales, minimizando la contaminación lumínica del entorno.



Los tendidos eléctricos serán enterrados, bajo las aceras, en el interior de canalizaciones tipo PE, con un diámetro mínimo de 110 mm. Las arquetas se dispondrán a pie de cada punto de luz, cambios de sentido y cruces de calzada. En estos últimos, se dispondrán dos canalizaciones con el fin de minimizar las posibles consecuencias al realizar trabajos de mantenimiento o reparación.

Los servicios urbanos de energía eléctrica, incluidas las líneas de transporte y distribución, sus estructuras de soporte y las instalaciones en las que se lleva a cabo el cambio de tensión de energía transportada, deberán de cumplir las siguientes determinaciones:

- Los tendidos de media y baja tensión, irán enterrados, en suelos urbanos con las protecciones acorde normativa.
- El tendido de baja tensión será subterráneo, en zonas urbanas de nueva urbanización, localizándose bajo las aceras.

Los contadores de lectura vistos quedarán totalmente prohibidos y las cajas tendrán el mismo acabado que la fachada.

Todas las instalaciones cumplirán con lo establecido en los reglamentos electrotécnicos y normas vigentes, así como la normativa de la compañía suministradora siempre que no se oponga a lo aquí establecido.

#### RED DE TELECOMUNICACIONES

Al igual que la eléctrica, las redes de telefonía y telecomunicaciones serán subterráneas. Los diferentes tipos de arquetas han de ser enterradas también. Por otra parte, los elementos como armarios de control, centrales telefónicas, etc. Se deberán integrar en los cerramientos de parcela o en los edificios, evitando su intromisión ambiental.

Las infraestructuras de redes públicas de comunicaciones que se diseñen deberán garantizar la igualdad entre los operadores y el mantenimiento de condiciones de competencia efectiva en el sector. Por lo tanto, se deberán prever las necesidades de los diferentes operadores interesados en establecer sus redes y ofrecer sus servicios en el ámbito municipal. Estos se ejecutarán acorde con la normativa de cada una de las compañías. Además, se procurará que la canalización de todos los operadores ocupe la misma zanja y las arquetas se situarán de tal forma que se minimice el área ocupada de la acera.

Para el diseño de la red de telecomunicaciones se tendrán en cuenta las siguientes premisas:

- Tubos de PE y diámetro 110 mm
- Enterrada bajo acera
- Profundidad mínima de 40 cm

- Distancia de 1 metro desde el borde exterior de la calzada hasta el eje central de la conducción.

#### RED DE GAS

Los proyectos de este tipo de red estarán regulados con la normativa propia de las compañías suministradoras. Estas deberán indicar el modo de ejecución, así como los puntos de conexión de las nuevas actuaciones.

El trazado de gaseoducto actual no afecta a las actuaciones previstas.

El diseño será de una red interior tipo ramificada, con tuberías de PE y diámetro de 90 mm. Está discurrirá a una profundidad mínima de 0,60 metros y dos metros desde el borde exterior de la calzada hasta el eje central de la conducción.

#### **4.4. SOLUCIÓN DEFINITIVA**

Con el fin de seleccionar la solución óptima para el desarrollo del presente Plan Parcial, se ha realizado un análisis de alternativas, mediante el método TOPSIS, que se expone en el ANEJO 2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS, del presente documento. En este se han valorado diversos aspectos que influyen de forma relevante, como son la funcionalidad, los aspectos económicos, el impacto ambiental o la vertebración territorial.

Las alternativas propuestas, se han diseñado teniendo en cuenta los objetivos de proyectos, que desarrollan los criterios de ordenación recogidos en la presente memoria, 2.2. *OBJETIVOS PRELIMINARES*.

Estos consisten en respetar el corredor de espacios libres locales entre los espacios libres definidos en las ordenaciones detalladas del S-30 y el S-32. Además de, dar continuidad al eje del viario que acomete desde el S-32 al bulevar en este tramo y asegurará la disposición de al menos un eje viario hacia el Oeste que permita una continuidad con viarios del S-24 y el diseño de la línea constructiva por detrás de 25 metros desde la arista exterior de calzada más próxima, en los suelos del sector que se encuentren dentro del ámbito de protección definido por la carretera nacional, entre otros condicionantes.

La solución seleccionada para ser desarrollada se representa en la imagen a continuación:

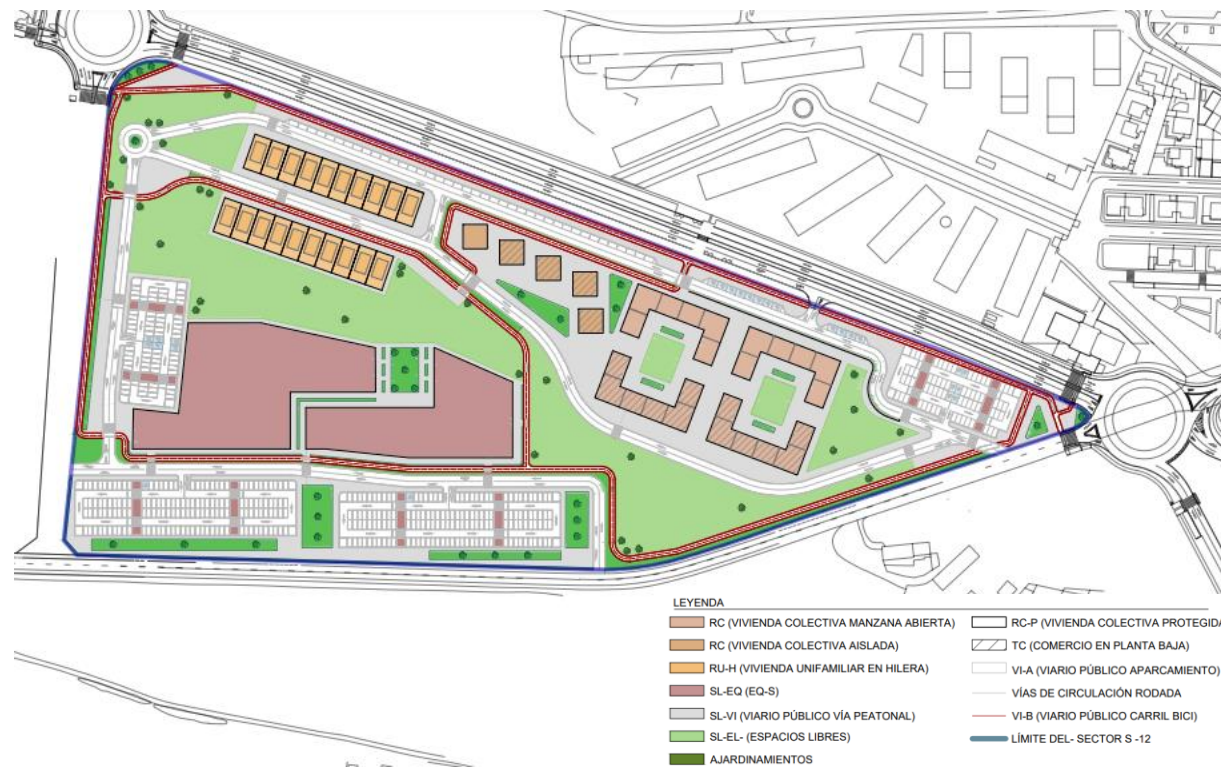


Imagen 15 Solución definitiva

La red viaria propuesta está definida de forma que permita la buena distribución por todo el sector y con los sectores adyacentes.

Ofrecer un desarrollo residencial de barrio sostenible, con una tipología edificatoria que integre las zonas verdes y los espacios libres públicos con las propias edificaciones.

Los equipamientos intentan localizarse de forma que facilite la vida en el sector, dándoles un acceso desde las calles principales, consiguiendo así una distribución urbana de calidad.

Como se expone en el ANEJO 2, se ha seleccionado la funcionalidad como criterio principal, con el fin de garantizar que la zona sea un espacio útil para sus habitantes y para la ciudad de Burgos en su conjunto. Potenciando este criterio, se pretende lograr un fácil movimiento por el sector y alrededores, beneficiando así el aspecto económico de la zona, al mismo tiempo que se promueve la integración con el resto de la ciudad.

#### 4.5. SUPERFICIE Y EDIFICACIÓN

##### 4.5.1. CONDICIÓN DE SOLAR

*"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." Artículo 22. Condición de solar, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.*

##### 4.5.2. DOTACIONES URBANÍSTICAS

*"Los terrenos reservados en el planeamiento para sistemas generales y demás dotaciones urbanísticas públicas, podrán ser obtenidas:*

- 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."*

Artículo 66. Obtención de dotaciones urbanísticas, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

##### 4.5.3. ENTIDADES PARA LA GESTIÓN URBANÍSTICA

*"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 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.” Artículo 67. Entidades para la gestión urbanística, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

#### 4.5.4. EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN

“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.” Artículo 68. Ejecución de la urbanización, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

#### 4.5.5. RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN

“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 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 corresponden 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 corresponda 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.”

Artículo 68 bis. Recepción y conservación de la urbanización, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

#### 4.5.6. PROYECTOS DE ACTUACIÓN

“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.







- 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.” Artículo 96. Canon y garantía de urbanización, Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.*

#### 4.6. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTÁDARES MÍNIMOS DE CALIDAD URBANA

La justificación del cumplimiento del Reglamento en materia de urbanismo de CyL y la ficha técnica se realiza en los siguientes apartados:

- 2. OBJETIVOS Y PROPUESTAS DE LA ORDENACIÓN.
  - 2.1. DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN DETALLADA.
- 4. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN
  - 4.5 SUPERFICIE Y EDIFICACIÓN

##### 4.6.1. DENSIDAD DE VIVIENDAS

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, en el artículo 86 bis, recoge lo siguiente:

*“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.”*

##### 4.6.2. ÍNDICES DE VERIEDAD DE USO. VARIEDAD TIPOLOGICA. INTEGRACIÓN SOCIAL.

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, en los artículos 86 y 87, recoge lo siguiente:

*“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.*

*3. 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.”*

*“1. 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.”*

##### 4.6.3. INSTRUCCIONES PARA LA ORDENACIÓN DEL SECTOR. CALIFICACIÓN URBANÍSTICA. DOTACIONES URBANÍSTICAS PÚBLICAS: SISTEMAS LOCALES

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, en los artículos 104, 105 y 106, 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.”*

*“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.”*

*“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 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.”*

#### 4.6.4. PLAZOS PARA CUMPLIR EL CONJUNTO DE DEBERES URBANÍSTICOS

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, en los artículos 104, 105 y 106, recoge lo siguiente:

*“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.”*





- 1.º La circulación de la fauna silvestre.
- 2.º El mantenimiento del arbolado existente, y en lo posible del resto de la vegetación.
- 3.º La continuidad de las vías pecuarias.
- 4.º La integración de los elementos de interés cultural.”

De acuerdo con las determinaciones de la legislación urbanística vigente, estas Normas establecen unas áreas específicas clasificadas como SUELO URBANIZABLE. Estas áreas quedan definidas por las delimitaciones señaladas en los planos de ordenación a escala 1/1000.

La superficie total clasificada en esta categoría es de 14'0682 hectáreas en el sector S- de Burgos. 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.

*“2. Pueden clasificarse 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. Estas demandas deben analizarse en la memoria del instrumento que clasifique los terrenos.*

*b) Que se incluyan en un sector cuyo perímetro sea colindante en al menos un 20 por ciento con el suelo urbano de un núcleo de población existente. Este requisito puede excusarse en los siguientes casos:*

*1.º Cuando el sector que se va a clasificar tenga uso predominante industrial, logístico o vinculado a otras actividades productivas, entendiéndose incluida la explotación agropecuaria intensiva.*

*2.º Cuando el sector que se va a clasificar esté separado del suelo urbano por otro sector de suelo urbanizable, con el cual sea colindante en al menos un 20 por ciento de su perímetro.*

*3.º Cuando el sector que se va a clasificar esté separado del suelo urbano por terrenos protegidos por la legislación sectorial, con una distancia máxima de 2.000 metros.*

*4.º Cuando se trate de actuaciones previstas en un instrumento de ordenación del territorio”*

#### 5.1.1. LEGITIMACIÓN DE LOS PROMOTORES

El Plan Parcial objeto, se redacta por iniciativa particular. Los propietarios de la mayoría de los terrenos del sector estudiado, son los promotores, que tienen la intención de gestionar la actuación integrada. Por consiguiente, una vez presentado el Plan Parcial que aquí se expone, se deberá realizar el correspondiente Proyecto de Actuación. En este,

se justificará que a los propietarios pertenece más del 50% del aprovechamiento lucrativo y se propone como sistema el de Compensación presentando asimismo una propuesta de Estatutos de la Junta de Compensación, todo ello conforme al Art. 260.2 del reglamento de Urbanismo de Castilla y León



## 6. RESUMEN EJECUTIVO

La justificación del cumplimiento y respeto de la ordenación general se encuentra en el punto 4. *JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN* del presente documento.

En el ámbito del sector no se producen cambios en la ordenación vigente, ni se prevé la suspensión de otorgamiento de licencias u otro tipo de trámites fuera de los previstos para la tramitación general de este tipo de instrumentos en el artículo 156 del vigente Reglamento de Urbanismo de Cyl.

A continuación, se muestra la tabla resumen de las justificaciones correspondientes.

	SOLUCIÓN DEFINITIVA		NORMATIVA
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	32.485,00	<	58.370
Residencial colectiva entre medianeras (manzana abierta) (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	23.520,40		
Residencial unifamiliar (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	3.339,60		
Residencial colectiva aislada (torre) (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	5.625,00		
Total residencial (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	29.232,96		
Comercial (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	3.252,04		
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>i</sub> )	2.736,59	<	4.917
Índice de variedad uso (%)	10,01%	>	10
Índice de variedad tipológica (%)	38,11%	>	20
Índice de integración social (%)	42,36%	>	30
Nº de plazas de aparcamiento en vía pública	487	>	326
Superficie de equipamientos públicos	12.516,12	>	8.756
Superficie de espacios libres públicos	22.611,02	>	11.871

*Tabla 6 Justificación de la solución definitiva respecto a la norma*





## 8. SITUACIÓN TRAS LA ORDENACIÓN

En las determinaciones de ordenación general que recoge la ficha del planeamiento remitido que corresponde el sector S-12 en el PGOU, se señala las siguientes condiciones:

- Se debe destinar como máximo el 90% del aprovechamiento al uso predominante (residencial) y como mínimo el 10% al resto de usos compatibles.
- Se debe destinar como mínimo el 30% de la edificabilidad de uso residencial a viviendas protegidas, por lo que el 70% restante estará destinado para viviendas libres.

### 8.1.1. TIPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN RESIDENCIAL

#### Viviendas libres colectivas en manzana abierta

Parte de las viviendas libres del sector se organizarán manzanas abiertas con ajardinamientos y zonas libres cercanas. El fondo máximo será de 12 metros y serán de 5 plantas sobre rasante.

#### Viviendas libres colectivas en torre

La parte restante de las viviendas colectivas del sector se organizarán en torres con ajardinamientos y zonas libres cercanas. El fondo máximo será de 15 metros y serán de 5 plantas sobre rasante.

#### Viviendas en régimen de protección

Las viviendas de protección serán de las dos tipologías descritas anteriormente y tendrán las mismas características.

#### Viviendas libres unifamiliares

El resto de las viviendas del sector se organizarán en parcelas o manzanas para viviendas unifamiliares con 2 plantas sobre rasante. Con un coeficiente de edificabilidad del 0,69.

#### Número de viviendas

Acorde a la ficha del sector S-12 del PGOU, el número máximo de viviendas que se pueden proyectar es de 475 viviendas (40 viviendas/ Ha) y el mínimo es de 356 (30 viviendas/ Ha). En el plan parcial se proyectan 394 viviendas.

El número de viviendas protegidas contempladas en la ordenación es de 180.

### 8.1.2. RESERVAS DE SUELO PARA LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES

La ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, en el artículo 42, recoge lo siguiente:

"2. Asimismo, el Plan General podrá también establecer las determinaciones de ordenación detallada citadas en el número anterior en los sectores de suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable, con las siguientes particularidades, que se desarrollarán reglamentariamente:

a) Para el conjunto de los sistemas locales de espacios libres públicos y equipamientos públicos se reservarán al menos 25 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados construibles en suelo urbano no consolidado, que podrán reducirse hasta en un 50 por ciento en actuaciones de regeneración o renovación urbana, y 35 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados construibles en suelo urbanizable, todos ellos de titularidad y uso público."

Igualmente, el reglamento que desarrolla dicha ley (Reglamento de Urbanismo de Castilla y León) en los artículos 105 y 106 establece las condiciones que han de cumplir las reservas de suelo para estos usos.

#### 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-G. Se ha dispuesto un gran espacio libre destinado a zonas verdes en la zona central, que permite realizar el corredor establecido como condicionante para el desarrollo del sector. Además, se han localizado tres áreas de espacios libres, más pequeñas, en las zonas residenciales del sector, destinadas, una de ellas a zona deportiva y las otras dos a juegos infantiles.

La superficie destinada a espacios libres supera lo exigido por el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León en el artículo 105, 20 metros cuadrados de suelo por cada 100 metros cuadrados construibles. Además, cumplen holgadamente las condiciones del mismo artículo, ya que tienen una superficie unitaria mínima de 500 m<sup>2</sup> y puede inscribirse en ellas una circunferencia de 20 metros de diámetro.

#### 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 Sur del sector.

Se proponen los siguientes equipamientos:

EQ 1. EQUIPAMIENTO SOCIAL Y ASISTENCIAL, para dar servicio al sector S-12 y a los sectores adyacentes, contando con una superficie total de 7.518,81m<sup>2</sup>

EQ 2. EQUIPAMIENTO CULTURAL, contando con una superficie total de 4.997,31 m<sup>2</sup>.







CLAVE NORMA	IR	CEM	PV	BE	CH
				PV - CEM - IR	BE / BE
	Indice de repercusion	Coste de ejecucion material	Precio de venta unitario	Beneficio esperable	Coefficiente de ponderación en base al uso característico (más importante)
	€/ m2c	€/ m2c	€/ m2c	€/ m2c	€/ m2c
	1	2	3	4	5
Productivo Industrial	219,00	219,00	730,00	292,00	<b>0,21</b>
Productivo Comercial, Oficinas, Recreativo Eq. Privado	569,20	569,20	2.846,00	1.707,60	<b>1,22</b>
Residencial vivienda libre, hotelero y residencial comunitario	1.050,00	1.050,00	3.500,00	1.400,00	<b>1,00</b>
Residencial vivienda protegida y alojamiento integracion social	283,80	567,60	1.892,00	1.040,60	<b>0,74</b>

Imagen 16 Coeficientes de aprovechamiento

Equipamientos

Usos	Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	Coef. aprovechamiento	Aprovechamiento (m <sup>2</sup> )
Residencial libre	16.849	1	16.848,78
Residencial protegida	12.384	0,74	9.164,29
Comercial	3.252	1,22	3.967,49
<b>TOTAL</b>	<b>32.485</b>		<b>29.980,56</b>

Tabla 10 Determinación del aprovechamiento

Aprovechamiento total = 29.980,56 m<sup>2</sup>

$$\text{Aprovechamiento medio} = \frac{\text{Aprovechamiento total}}{\text{Superficie del sector} - \text{SSGG}} = \frac{29.980,56 \text{ m}^2}{140.682 - 21.976 \text{ m}^2} = 0,2526$$

En Burgos, a 8 de Junio de 2023,

Fdo. PAULA GARCÍA NIÑO



## EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. NORMATIVA APLICABLE.....	2
2.1. NORMATIVA AUTONÓMICA.....	2
2.2. NORMATIVA ESTATAL .....	2
2.3. NORMATIVA EUROPEA.....	2
2.4. NORMATIVA LOCAL.....	2
3. JUSTIFICACIÓN Y CONTENIDO.....	2
4. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS.....	4
4.1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA.....	4
4.2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES.....	5
4.3. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES IMPACTANTES.....	6
4.4. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS PRODUCIDOS .....	6
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN .....	6
4.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	13
4.5. RESULTADOS .....	16
5. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS .....	2
5.1. MEDIDAS DE PREPARACIÓN .....	2
5.2. PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA.....	2
5.3. PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA .....	2
5.4. PROTECCIÓN DEL SUELO.....	3
5.5. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS .....	3
5.6. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN .....	3
5.7. PROTECCIÓN DE LA FAUNA .....	4
5.8. PROTECCIÓN DEL PAISAJE .....	4
5.9. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO .....	4
5.10. PROTECCIÓN DE RESIDUOS .....	5
6. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL .....	6





*“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.

Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.



## 4. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE IMPACTOS

### 4.1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

A continuación, se van a identificar y evaluar los impactos ambientales más significativos para cada componente del medio que puedan ser causados por las acciones del proyecto en cada fase del mismo.

La valoración de los impactos por elementos del medio permite conocer cuáles son las alteraciones que se producen sobre cada uno de ellos, informando sobre qué acciones de proyecto es necesario actuar para así atenuar o evitar el impacto en cuestión; o si, por el contrario, el impacto es inevitable, que tipo de medidas correctoras, protectoras y/o compensatorias deberán tenerse en cuenta para la ejecución del proyecto.

Los impactos ambientales se producen sobre una serie de elementos físicos, ecológicos y paisajísticos que pueden resultar afectados por la construcción y puesta en servicio de un proyecto. En los siguientes apartados se analiza cada elemento para describir y valorar su posible alteración.

Se ha organizado en función de los distintos elementos del medio, y no de las distintas actuaciones del Plan Parcial, por las siguientes razones:

1. La zona de influencia del Plan Parcial en estudio no es la misma para todos los elementos o factores afectados. Por ejemplo, en el caso del suelo o la vegetación se analizará el área afectada directamente por la implantación, mientras que para la fauna se analizará un entorno de varios kilómetros a su alrededor. Para el paisaje, el límite será aquel desde el cual se vea la infraestructura y para algunos aspectos socioeconómicos se analizará la totalidad del área de influencia.
2. Los parámetros que 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. En las fases de construcción y funcionamiento no se ven afectados todos los factores del medio.
4. La aplicación de las medidas preventivas o correctoras es específica, en la mayor parte de los casos, para cada elemento del medio.

Para la caracterización y valoración de los impactos se ha elegido un método cualitativo, ya que, aunque alguno de los impactos producidos es fácilmente cuantificable (superficie de suelo ocupada), la imprevisión de las respuestas de determinados elementos del medio ante las acciones hace que no sea posible en otros impactos.

La metodología será la siguiente:

1. Identificación de los elementos del medio que puedan ser afectados.
2. Identificación de las acciones del proyecto diferenciadas en fase de construcción y de funcionamiento.

3. Introducción en una matriz de doble entrada (identificación de efectos) que permite observar aquellos elementos del medio afectados por una o varias acciones del proyecto.
4. Incorporación de matriz de importancia para la evaluación de dichos efectos en una escala 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  $i = \pm (3 \text{ Intensidad} + 2 \text{ Extensión} + \text{Momento} + \text{Persistencia} + \text{Reversibilidad} + \text{Sinergia} + \text{Acumulación} + \text{Efecto} + \text{Periodicidad} + \text{Recuperabilidad})$ .

- 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





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 espacios RN 2000 y Espacios Naturales Protegidos.
- Patrimonio  
 Afección a yacimientos arqueológicos.

### 4.3. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES IMPACTANTES

Las acciones que son susceptibles de producir impactos ambientales que corresponden a 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 desarrolla el análisis cualitativo de los impactos previstos sobre el medio con una descripción de los mismos.

#### 4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Alteración de la calidad del aire.

Durante la fase de construcción se producirá un deterioro de la calidad del aire debido a las emisiones de los gases de combustión de los vehículos y maquinaria de obra, así como el aumento de polvo como consecuencia de las tareas propias de las obras (retirada de la cubierta vegetal, excavación, acopio y eliminación de materiales, movimientos de tierras, ejecución de la red de abastecimiento, saneamiento y pluviales y extensión del firme en los nuevos viales) y tendrá lugar tanto dentro del sector de transformación como fuera del mismo (en obras relacionadas con los emisarios de saneamiento y pluviales). La magnitud de las emisiones de gases está ligada al estado de la maquinaria, serán menores si su funcionamiento es correcto y si se realiza el mantenimiento adecuado. La cantidad de partículas en suspensión dependerá de la extensión de las obras y del estado de los terreno y caminos de acceso: cuando más arenosos, menos compactados y más secos, mayor generación de polvo tendrá lugar.

Las acciones que pueden producir este impacto son:

- Movimientos de tierra
- Presencia de camiones y maquinaria.

Las obras de urbanización que conllevan movimientos de tierra implican pequeñas y ligeras alteraciones del perfil del terreno (viales y soterramiento de redes y conducciones) por lo que se considerará de intensidad media-baja.





FASE DE CONSTRUCCIÓN			
Alteración de la calidad del aire (movimientos de tierras)			
SIGNO	Perjudicial	-	
INTENSIDAD	Media	2	
EXTENSIÓN	Parcial	2	
MOMENTO	Inmediato	4	
PERSISTENCIA	Fugaz	1	
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1	
SINERGIA	Sin sinergia	1	
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1	
EFFECTO	Directo	4	
PERIODICIDAD	Continuo	4	
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1	
Importancia		<b>-27</b>	<b>MODERADO</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN			
Alteración de los niveles sonoros			
SIGNO	Perjudicial	-	
INTENSIDAD	Media	2	
EXTENSIÓN	Parcial	2	
MOMENTO	Inmediato	4	
PERSISTENCIA	Fugaz	1	
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1	
SINERGIA	Mucha sinergia	4	
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4	
EFFECTO	Directo	4	
PERIODICIDAD	Constante	4	
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1	
Importancia		<b>-33</b>	<b>MODERADO</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN			
Alteración de la calidad del aire (emisiones de maquinaria)			
SIGNO	Perjudicial	-	
INTENSIDAD	Baja	1	
EXTENSIÓN	Parcial	2	
MOMENTO	Inmediato	4	
PERSISTENCIA	Fugaz	1	
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1	
SINERGIA	Sin sinergia	1	
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1	
EFFECTO	Directo	4	
PERIODICIDAD	Continuo	4	
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1	
Importancia		<b>-24</b>	<b>COMPATIBLE</b>

Alteración de los niveles sonoros.

Durante la fase construcción se producirá un aumento de los niveles sonoros debido al movimiento de maquinaria asociado a las acciones de movimiento de tierra, transporte de materiales y construcción de infraestructuras. Los niveles de emisión de ruido están regulados por directivas europeas y normas españolas.

Toda la maquinaria utilizada en las obras cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril).

Por tanto, los trabajos de urbanización van a generar ruidos que pueden afectar a la población local dado que las parcelas a urbanizar se ubican a menos de 500 metros del resto de zonas habitadas.

Ocupación del suelo.

Durante la fase de construcción se producirá una ocupación del suelo causada por las labores necesarias para urbanización del sector que será permanente.

FASE DE CONSTRUCCIÓN			
Ocupación del suelo			
SIGNO	Negativo	-	
INTENSIDAD	Alta	4	
EXTENSIÓN	Parcial	2	
MOMENTO	Inmediato	4	
PERSISTENCIA	Permenente	4	
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4	
SINERGIA	Sin sinergia	1	
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4	
EFFECTO	Directo	4	
PERIODICIDAD	Continuo	4	
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2	
Importancia		<b>-43</b>	<b>MODERADO</b>

Contaminación del suelo y subsuelo.

Durante la fase de construcción podrán producirse por vertidos accidentales de sustancias contaminantes por la actividad de la maquinaria (pérdidas de lubricantes o combustibles) o por los procesos constructivos (vertidos de hormigón). También por el almacenamiento de algunas sustancias en las zonas de acopio y en su utilización en las obras.



Para evitar este tipo de vertidos, es fundamental una gestión adecuada de estos materiales potencialmente peligrosos, tanto en su transporte como en su almacenamiento. Además de un correcto mantenimiento de la maquinaria y de los vehículos empleados, para evitar pérdidas de lubricantes, combustibles y otras sustancias contaminantes.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Contaminación del suelo y del subsuelo		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Puntual	1
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Fugaz	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
SINERGIAS	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1
Importancia		<b>-22</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

Alteración geomorfológica y del relieve del terreno.

Durante la fase de construcción se producirá la alteración de la topografía de la zona debido a los movimientos de tierra que se realizarán para la construcción y adecuación de los viales y servicios. Las parcelas se sitúan en una zona bastante horizontal en la que no existen desniveles significativos.

Los viales se ejecutarán sobre la rasante del terreno por lo que los movimientos de tierra necesarios para la urbanización serán mínimos y no se afectará prácticamente a la geomorfología.

Además, las tierras sobrantes procedentes de la construcción de las instalaciones o del soterramiento de las conducciones de abastecimiento y saneamiento serán utilizadas en la propia obra en el relleno de zanjas o en el terraplenado, por lo que los residuos de inertes a trasladar a vertedero autorizado serán mínimos.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración geomorfológica y del relieve del terreno		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Permanente	4
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIAS	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1
Importancia		<b>-25</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

Erosión y pérdida de suelo fértil.

Durante la fase de construcción se podrán producir procesos de erosión como consecuencia de la pérdida de suelo en los desbroces y movimientos de tierra. Este impacto puede ser especialmente importante en las zonas en las que se afecte a laderas de elevada pendiente, ya que el terreno desbrozado puede canalizar el agua de escorrentía e iniciar la apertura de cárcavas.

Además, para las labores de urbanización se realizará la eliminación de la cubierta vegetal por lo que se producirá una pérdida de suelo fértil

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Erosión y pérdida del suelo fértil		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Alta	4
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Permanente	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
SINERGIAS	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
Importancia		<b>-45</b>
		<b>MODERADO</b>

Afección sobre la red superficial

Las parcelas objeto de urbanización de este Plan Parcial drenan hacia la cuenca del Arlanzón (a unos 1.000 metros)

No existen cauces relevantes por lo que no se producirá ninguna afección a la cantidad o a la calidad de las aguas superficiales.

En el caso de las zanjas de soterramiento de infraestructuras de servicios externas a los sectores, una vez terminadas las obras, se procederá a su relleno y restitución, manteniendo la topografía del terreno y, por lo tanto, los flujos hídricos previos.

Con la correcta aplicación de los criterios constructivos y de medidas correctoras (evitar acopios temporales en las vías naturales de drenaje y evitar la creación de encharcamientos), gran parte de los impactos se podrán evitar. En cualquier caso, las obras de vertido de pluviales al cauce del Arlanzón van a generar un impacto al Dominio Público Hidráulico.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Afección sobre la red superficial		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Indirecto	1
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-24</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

Contaminación de aguas superficiales.

Durante la fase de construcción se podrá producir afecciones sobre la calidad de las aguas por el arrastre accidental de material derivado de los movimientos de tierra o por vertidos accidentales por la presencia de maquinaria.

Las acciones que pueden producir este impacto son:

- Movimientos de tierra (arrastres de materiales).
- Movimientos de camiones y maquinaria (derrames accidentales).

En el caso del sector, los movimientos de tierra tienen una escasa entidad y se efectuarán alejados de cauces permanentes.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Contaminación de aguas superficiales (arrastre de materiales)		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Indirecto	1
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-24</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

Por otro lado, se podrá producir la contaminación de las aguas de los cauces próximo por aceites, pinturas, combustibles y otros materiales de obra, bien por vertido accidental, por el caso de maquinaria sobre los cauces o por el arrastre de las aguas de lluvia desde las superficies donde se estén realizando los trabajos de urbanización. El impacto que se pueda originar sobre la calidad del agua depende del tipo y cantidad de material vertido.

La correcta gestión de los materiales peligrosos y el mantenimiento de la maquinaria reducirán considerablemente el riesgo de este impacto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Contaminación de aguas superficiales (derrames accidentales)		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFEECTO	Indirecto	1
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-21</b>
		<b>COMPATIBLE</b>



### Contaminación de aguas subterráneas.

La alteración sobre el agua superficial subterránea se podrá producir de dos maneras:

- a) Pérdida de superficie de carga: el espacio ocupado por la urbanización reduce la superficie de infiltración al subsuelo.
- b) Contaminación: el vertido accidental de sustancias contaminantes (aceites, combustibles y otros residuos procedentes de la maquinaria y vehículos) podría provocar un deterioro de la calidad de las aguas subterráneas. Otra posible afección podría ser la alteración de la calidad de las aguas subsuperficiales debido a las obras de excavación de soterramiento de las redes de servicios.

Teniendo en cuenta las características hidrogeológicas de la zona (materiales permeables y presencia de acuíferos en el subsuelo) se considera posible esta afección. En cualquier caso, la gestión adecuada de residuos y materiales peligrosos durante la obra eliminaría el riesgo de contaminación.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Contaminación de aguas subterráneas		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFFECTO	Indirecto	1
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-19</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

### Eliminación de cubierta vegetal.

Durante la fase de construcción se producirá la eliminación de la vegetación por el despeje, desbroce y ocupación temporal o permanente de las superficies debido al proyecto de urbanización.

- a) Eliminación permanente: tras los desbroces las superficies quedarán ocupadas por superficies artificiales. La cobertura vegetal no será recuperable.
- b) Eliminación temporal: en algunas zonas de las zanjas de servicios de abastecimiento y saneamiento, en aquellas que no se encuentren pavimentadas, las ocupación del terreno será temporal y finalizará tras las obras y la vegetación se regenerará.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Eliminación de cubierta vegetal (temporal)		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Alta	4
EXTENSIÓN	Baja	1
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFFECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Constante	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-37</b>
		<b>MODERADO</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Eliminación de cubierta vegetal (permanente)		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Alta	4
EXTENSIÓN	Extensa	4
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Permanente	4
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFFECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Constante	4
RECUPERABILIDAD	Mitigable	4
Importancia		<b>-47</b>
		<b>MODERADO</b>

### Alteración y pérdidas de hábitats.

Durante la fase de construcción algunos hábitats podrán ser afectados por los desbroces y movimientos de tierra. Estos desbroces suponen una pérdida de superficie disponible que proporciona refugio y alimento a las especies de fauna que a su vez son presas de otras especies.

En este caso, la ubicación del plan parcial se realizará sobre terreno de labor en secano, matorral y medio urbano, por lo que no se prevé la actividad de muchas especies.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteración y pérdida de hábitats		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sinergia	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-31</b>
		<b>MODERADO</b>

#### Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas.

Durante la fase de construcción se causarán molestias a la fauna del entorno en todas las actuaciones que impliquen movimientos de tierra, presencia de maquinaria y presencia de personal sobre el terreno. Esto puede provocar el desplazamiento temporal de las especies más sensibles y la proliferación de las más adaptables. También puede generar cambios en las pautas de comportamiento de la fauna que habita en la zona o que la utiliza esporádicamente para diferentes fines (zona de paso, dormitorios, etc.).

El movimiento de tierras y el tránsito de maquinaria puede provocar un aumento de partículas en suspensión en el aire, emisión de los gases de escape de las máquinas y un aumento de frecuentación de la zona, lo que puede causar ciertas molestias en la fauna, sobre todo en época reproductiva.

En vertebrados provocará una reacción inmediata de huida o se adaptarán bien a la presencia humana, ya que en este terreno se realizan frecuentes trabajos agrícolas que provocan ruidos y movimientos de maquinaria y personal.

En aves, el ruido de las obras podría causar molestias durante la época de nidificación y cría por lo que se alejarán de la zona de actuación.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sinergia	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Periódico	2
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-32</b>
		<b>MODERADO</b>

#### Mortalidad de fauna

Durante la fase de construcción podrá producirse la eliminación de ejemplares de distintas especies.

Las acciones que pueden producir este impacto son:

- Movimientos de tierra: pueden afectar a especies de baja movilidad como especies de fauna edáfica y algunos pequeños vertebrados.
- Movimientos de camiones y maquinaria: puede provocarse el atropello de distintos animales terrestres.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Mortalidad de fauna		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
MOMENTO	Medio plazo	2
PERSISTENCIA	Permanente	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-24</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

#### Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje.



Durante la fase de construcción se producirá el impacto del paisaje por la presencia de maquinaria en la zona, el acopio de material de la obra y por la urbanización.

El área afectada se ubica en la unidad paisajística de cultivos de secano. Se trata de una unidad que presenta un escaso componente natural y ha sido caracterizada con una valoración final intrínseca baja.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Extenso	4
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
SINERGIA	Con sinergia	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1
Importancia		<b>-33</b>
		<b>MODERADO</b>

Molestias a la población.

Durante la fase de construcción se generarán molestias a la población de la zona, debidas a acciones como los movimientos de tierra y obras de urbanización, todas ellas con efectos comunes como incremento de partículas en suspensión, humos o ruidos. También se generarán molestias en el tráfico y afecciones a las infraestructuras de comunicación con desvíos provisionales de tráfico o cortes de caminos.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Molestias a la población		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Fugaz	1
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Indirecto	1
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1
Importancia		<b>-21</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

Desarrollo económico.

Durante la fase de construcción se producirán efectos positivos sobre el desarrollo social. Se generarán puestos de trabajo directos y tendrá repercusión en el sector de servicios de las zonas próximas.

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Desarrollo económico		
SIGNO	Negativo	+
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Extenso	4
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio	2
SINERGIA	Con sinergia	2
ACUMULACIÓN	Acumulativo	4
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Constante	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>38</b>
		<b>MÍNIMO</b>

Afección a espacios RN 2000 y Espacios Naturales Protegidos.

Las parcelas a transformar se encuentran fuera de los terrenos incluidos en la Red Natura 2000 y en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León.

Afección a yacimientos arqueológicos



Durante la fase de construcción se podrá producir la afección a elementos del patrimonio cultural debido al movimiento de maquinaria y tierras.

En el sector objeto se encuentra parte de un yacimiento arqueológico por lo que se deberá presentar un proyecto arqueológico ante la Administración competente para su aprobación. Además, se realizarán prospecciones arqueológicas de carácter preventivo en las zonas de actuación y durante las obras.

FASE DE CONSTRUCCIÓN			
Afección a yacimientos arqueológicos			
SIGNO	Negativo	-	
INTENSIDAD	Media	2	
EXTENSIÓN	Parcial	2	
MOMENTO	Inmediato	4	
PERSISTENCIA	Temporal	2	
REVERSIBILIDAD	Corto plazo	1	
SINERGIA	Sin sinergia	1	
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1	
EFEECTO	Directo	4	
PERIODICIDAD	Periódica	2	
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1	
Importancia		<b>-26</b>	<b>MODERADO</b>

#### 4.4.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

##### Alteración de la calidad del aire.

El funcionamiento de la urbanización implicará la implantación de edificaciones y viviendas por lo que aumentará el tráfico de vehículos y se producirá un incremento de las emisiones a la atmósfera que podrá disminuir la calidad del aire.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración de la calidad del aire		
SIGNO	Perjudicial	-
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Extenso	4
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Permanente	4
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Constante	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-36</b>
		<b>MODERADO</b>

##### Alteración de los niveles sonoros.

Durante la fase funcionamiento se producirá un aumento de los niveles sonoros debido al aumento del tráfico.

A continuación, se muestra la tabla con los valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias.

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)

Imagen 1 Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes (Tabla A. RD 1367/2007)

En las zonas urbanizadas, situación nueva, el ruido ambiental no podrá superar los siguientes valores.

Área receptora Situación nueva	Índices de ruido dB(A)			
	$L_d$ 7 h – 19 h	$L_e$ 19 h – 23 h	$L_n$ 23 h – 7 h	$L_{den}$
Tipo 1. Área de silencio	55	55	45	56
Tipo 2. Área levemente ruidosa	60	60	50	61
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 4. Área ruidosa	70	70	60	71
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	sin determinar			

Imagen 2 Valores límite de niveles sonoros ambientales (Anexo II. Ley 5/2009)



El proyecto en fase de funcionamiento cumplirá la normativa de aplicación, garantizado por las medidas correctoras del impacto acústico en dicha fase.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración de los niveles sonoros		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Extenso	4
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Con sinergia	2
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Periódica	2
RECUPERABILIDAD	Inmediata	1
Importancia		-29
		<b>MODERADO</b>

#### Ocupación del suelo.

Ya sea analizado la ocupación permanente del suelo en la fase de construcción

#### Contaminación del suelo y subsuelo.

Durante la fase de funcionamiento podrá producirse la contaminación del suelo debido a fugas de contaminantes en las instalaciones.

Este impacto es muy improbable con la implementación de medidas preventivas, sobre todo orientadas al correcto mantenimiento y a una adecuada gestión de residuos.

#### Alteración geomorfológica y del relieve del terreno.

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar afecciones sobre la geomorfología o el relieve del terreno.

#### Erosión y pérdida de suelo fértil.

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar erosión o pérdida de suelo fértil.

#### Afección sobre la red superficial

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar afecciones sobre la red superficial.

#### Contaminación de aguas superficiales.

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar la contaminación de aguas superficiales.

#### Contaminación de aguas subterráneas.

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar la contaminación de aguas subterráneas.

#### Eliminación de cubierta vegetal.

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar la eliminación de cubierta vegetal.

#### Alteración y pérdidas de hábitats.

Durante la fase de funcionamiento de podrán producir alteraciones sobre la vegetación como consecuencia de la emisión de contaminantes atmosféricos o del mayor tránsito de personas.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteración y pérdida de hábitats		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFEECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		-27
		<b>MODERADO</b>

#### Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas.

Durante la fase de funcionamiento se podrá ver desplazada alguna especie faunística de pequeño tamaño, como consecuencia de las emisiones atmosféricas, de la mayor presencia humana y de la contaminación lumínica.





FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Baja	1
EXTENSIÓN	Puntual	1
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Temporal	2
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Impredecible	1
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>-22</b>
		<b>COMPATIBLE</b>

Mortalidad de fauna

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar la mortalidad de fauna.

Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje.

Durante la fase de funcionamiento se producirá un aumento de la visibilidad de la urbanización proyectada debido a la presencia de edificios y a las emisiones que se producen, tanto en procesos de combustión que sean evacuadas a través de chimeneas, como las emisiones lumínicas de los puntos de iluminación de viales y alumbrados.

Respecto a las emisiones lumínicas, según el artículo 6 Zonificación, de la Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de prevención de la contaminación lumínica y del fomento de ahorro y eficiencia energéticos derivados de instalaciones de iluminación, las áreas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona, que en este caso es la Zona E3.

Esta zona queda definida como áreas de brillo o luminosidad media: zonas urbanas residenciales, donde las calzadas (vías de tráfico rodado y aceras) están iluminadas. Se incluyen las siguientes áreas:

- a) Zonas residenciales en el interior del caso urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja.
- b) Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno.
- c) Sistema general de espacios libre.

Tomando medidas para reducir el impacto tales como priorizar en los alumbrados exteriores el uso de lámparas y equipos de alta eficiencia luminosa en lúmenes/watio. Evitando la instalación de lámparas de vapor de mercurio ni otras de baja eficiencia.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje		
SIGNO	Negativo	-
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Parcial	2
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Permanente	4
REVERSIBILIDAD	Irreversible	4
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Continuo	4
RECUPERABILIDAD	Irrecuperable	8
Importancia		<b>-40</b>
		<b>MODERADO</b>

Molestias a la población.

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar molestias a la población.

Desarrollo económico.

Durante la fase de funcionamiento se producirá un efecto positivo sobre la economía local ya que se generará una oferta de empleo y un desarrollo en los sectores de comercio y hostelería.

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
Desarrollo económico		
SIGNO	Negativo	+
INTENSIDAD	Media	2
EXTENSIÓN	Extenso	4
MOMENTO	Inmediato	4
PERSISTENCIA	Permanente	4
REVERSIBILIDAD	Medio plazo	2
SINERGIA	Sin sinergia	1
ACUMULACIÓN	No acumulativo	1
EFECTO	Directo	4
PERIODICIDAD	Constante	4
RECUPERABILIDAD	Medio plazo	2
Importancia		<b>36</b>
		<b>MÍNIMO</b>

Afección a espacios RN 2000 y Espacios Naturales Protegidos.



Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar afecciones a espacios de la Red Natura 2000 o a la Red de Espacios Naturales de Castilla y León.

#### Afección a yacimientos arqueológicos

Ninguna de las acciones de la fase de funcionamiento podrá generar afecciones a yacimientos arqueológicos.

#### **4.5. RESULTADOS**

Se han identificado un total de 27 impactos, 2 de ellos positivos, 10 compatibles y 15 moderados.

En la matriz de impactos se concluye que el factor ambiental más impactado negativamente es la eliminación de cubierta vegetal, seguido por las alteraciones y desplazamientos de fauna y la intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje. Y la acción más impactante es la presencia de personal y maquinaria.

Tipo de impacto	Nº impactos
Impactos negativos compatibles	10
Impactos negativos moderados	15
Impactos positivos mínimos	2



			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	Funcionam.	Valor absoluto	Valor relativo
Medio natural	Atmósfera	Alteración de la calidad del aire	40	-27	-24			-51	-2,04	-36	-36	-1,44
		Alteración de los niveles sonoros	60		-33			-33	-1,98	-29	-29	-1,74
	Suelo	Ocupación del suelo	30				-43	-43	-1,29		0	0
		Contaminación del suelo y del subsuelo	40		-22			-22	-0,88		0	0
		Alteración geomorfológica y del relieve del terreno	40	-25				-25	-1,00		0	0
		Erosión y pérdida del suelo fértil	40	-45				-45	-1,80		0	0
	Agua	Afección sobre la red superficial	30	-24				-24	-0,72		0	0
		Contaminación de aguas superficiales	30	-24	-21			-45	-1,35		0	0
		Contaminación de aguas subterráneas	30		-19			-19	-0,57		0	0
	Vegetación	Eliminación de cubierta vegetal	70			-37	-47	-84	-5,88		0	0
	Fauna	Alteración y pérdida de hábitats	70		-31			-31	-2,17	-27	-27	-1,89
		Alteraciones y desplazamientos por molestias humanas	110		-32			-32	-3,52	-22	-22	-2,42
		Mortalidad de fauna	120		-24			-24	-2,88		0	0
	Paisaje	Intrusión visual y alteración de la calidad del paisaje	100		-33			-33	-3,30	-40	-40	-4
Medio socioeconómico	Población	Molestias a la población	30		-21			-21	-0,63		0	0
	Economía	Desarrollo económico	100		38			38	3,80	36	36	3,60
	Territorio	Afección a la propiedad	20				-38	-38	-0,76		0	0
		Afección a yacimientos arqueológicos	40				-26	-26	-1,04		0	0
			1000					-558			-118	
				-5,32	-13,72	-2,59	-6,38		-28,01	-7,89		-7,89



## 5. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

En este apartado se indican y describen las medidas orientadas a mitigar los impactos que se ha detectado en el presente estudio de impacto ambiental.

Las medidas preventivas tratan de evitar, o al menos limitar, la agresividad de la acción que provoca la alteración.

Las medidas correctoras tratan de cambiar la condición del impacto cuando se produzca inevitablemente.

Según la Ley 21/2013, un impacto compatible es aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas preventivas o correctoras. Y un impacto moderado es aquel cuya recuperación no precisa de medidas preventivas o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.

### 5.1. MEDIDAS DE PREPARACIÓN

Desde el inicio de las actividades relacionadas con la urbanización, la Dirección de Obra contará con el asesoramiento de un Técnico en Medio Ambiente para ejecutar las tareas previstas en el Plan de Vigilancia Ambiental y adecuar las actividades para el cumplimiento de las medidas descritas a continuación. Este técnico desempeñará el papel de Director Ambiental de Obras durante las labores de urbanización.

Antes del comienzo de las obras se habrán de definir y señalar mediante estacas y/o cinta balizadora el perímetro de la zona de actuaciones, la ubicación de las zonas de acopio, parques de maquinaria, oficinas, casetas de obra, punto limpio..., delimitando los perímetros de dichas instalaciones. Estos no se situarán en ningún caso sobre las áreas designadas como futuras zonas verdes.

Se establecerá una planificación temporal y espacial de las obras, con el objeto de evitar que las actividades de desbroce de vegetación coincidan con los periodos de cría de las especies que puedan habitar en la zona.

### 5.2. PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA

#### Medidas preventivas

- Limitar trabajos en zonas próximas a viviendas a los días laborables y horario diurno.
- Todo el personal implicado deberá cumplir con las prescripciones de la legislación aplicable en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Se potenciará el máximo la subcontratación de empresas industriales y de construcción de la zona afectada, como medida de desarrollo de la economía de la zona.
- Se procurará que los transportes por carretera se realicen en horas de menos intensidad de tráfico habitual.

- Las obras se realizarán en el menor tiempo posible, con el fin de paliar las molestias a la población y al tráfico de las carreteras de la zona.
- Se señalarán adecuadamente la salida de camiones o maquinaria de las obras y se dotará, en caso necesario, de elementos que permitan la limpieza de polvo y barro de estos antes de su salida a las vías públicas.
- Se adoptarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar unos niveles de exposición acústica que cumplan con la normativa estatal, autonómica y municipal.

#### Medidas correctoras

- En el caso de deterioro de carreteras, caminos o cualquier otra infraestructura o instalación preexistente debido a las labores de urbanización, deberán restituirse a su calidad y niveles precios al inicio de las obras.

### 5.3. PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

#### Medidas preventivas

- Con el objetivo de reducir la emisión de polvo, se recomienda humedecer previamente las zonas afectadas por los movimientos de tierra, así como las zonas de acopio de materiales. De la misma forma, se procederá al riego de viales de salida o entrada de vehículos en la obra, zona de instalaciones y parques de maquinaria.
- Los vehículos que transporten áridos u otro tipo de material polvoriento deberán ir provistos de lonas o cerramientos retráctiles, en la caja o volquete, para evitar derrames o voladuras.
- Se reducirá la altura de descarga, para minimizar la emisión de polvo.
- Se evitará la descarga de materiales de relleno en momentos adversos en cuanto a la climatología y vientos (> 40 km/h).
- Se procurará que los acopios no alcancen alturas elevadas, optándose por favorecer la creación de varios acopio de menor tamaño en lugar de un de grandes dimensiones. Las zonas de acopio serán zonas protegidas del viento. Se realizarán en zonas de baja pendiente para que no se produzcan arrastres.
- Para prevenir las emisiones acústicas, se deberán mantener en óptimas condiciones los sistemas de escape de los vehículos dotados de motor de explosión.
- La maquinaria de obra estará homologada según la normativa de aplicación, relativa a las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Las maquinaria y camiones empleados en los distintos trabajos de la obra deberán haber pasado las correspondientes y obligatorias inspecciones técnicas (ITV).



- La velocidad de circulación de camiones y maquinaria entrando y saliendo de la obra será inferior a los 30 km/h, siempre que circulen por pistas de tierra.
- Cuando no estén en funcionamiento, las máquinas permanecerán con el motor apagado.
- Se evitará quemar cualquier residuo en el propio emplazamiento.
- Se realizará un mantenimiento preventivo de todos los componentes empleados en el proceso productivo, con especial atención a los aparatos eléctricos que contengan aceite o gases dieléctricos y se realizará un control de gas hexafluoruro de azufre de manera periódica, mediante la verificación de la presión o de la densidad, con anotación de lecturas fuera de valor y acción correctiva programada, si se confirman fugas. Además, en las actuaciones de mantenimiento que requieran vaciado de gas, se realizará una recuperación del mismo, mediante un equipo de recuperación.

#### 5.4. PROTECCIÓN DEL SUELO

##### Medidas preventivas

- Se diseñarán medidas de prevención de vertidos accidentales y derrames de combustibles, aceites y otras sustancias contaminantes mediante el establecimiento de un protocolo de actuaciones en caso de producirse vertidos accidentales.
- La maquinaria de obra se revisará periódicamente para evitar derramamiento de lubricantes o combustibles, realizando para ello las labores de mantenimiento en talleres autorizados, evitando, de esta forma, la potencial contaminación del suelo y las aguas subterráneas.
- Se aprovecharán al máximo los suelos fértiles extraídos en tareas de desbroce y serán trasladados posteriormente a zonas potencialmente mejorables (plataformas, zanjas, ...). Dichas tareas de traslado se realizarán sin alterar los horizontes del suelo, con el fin de no modificar la estructura del mismo.
- En la apertura de zanjas para la conexión de líneas subterráneas, se procederá a la mayor brevedad a la instalación del tramo de línea y relleno de la misma.
- El proyecto ha contemplado el diseño de desmontes y terraplenes, de manera que se minimice el riesgo de erosión.
- Se designarán zonas exclusivas para el depósito temporal de los residuos hasta su recogida por un gestor autorizado y estarán identificados según su código LER y protegidos de las condiciones climatológicas.

##### Medidas correctoras

- La capa de tierra vegetal acopiada será utilizada en la restitución de las áreas degradadas, comenzando por las zonas de excavación y de estériles, y continuando por las zonas de conducciones. En las zonas en las que no exista un acopio de tierra vegetal se aportará otra de igual calidad.
- En el caso de que las medidas preventivas no hayan dado resultado y pudiera ocurrir algún accidente y provocar la contaminación del suelo, se informará de inmediato al órgano competente. Si fuera necesario y en aplicación del 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 relacionados con la identificación del suelo potencialmente contaminado, el análisis de riesgos y su adecuada gestión.

#### 5.5. PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

##### 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 evitará la eliminación del arbolado y arbustos existentes en terrenos que vayan a formar parte de futuras zonas verdes y cuya ubicación sea compatible con la urbanización proyectada.
- Las talas serán sometidas a la pertinente autorización según la legislación vigente. En la gestión de la biomasa vegetal eliminada quedan prohibidas las quemas in situ. Caso de no poder valorarse esta masa, se procederá a su trituración y esparcimiento homogéneo. Si no fuera posible se trasladará de forma inmediata tras su eliminación a vertedero autorizado para su gestión, pero se evitará su acumulación durante periodos largos sobre el terreno.
- Como labor previa a los movimientos de tierra se retirarán los primeros 20 - 30 cm de suelo, correspondientes a la tierra vegetal y que incluye el banco de semillas presente en el suelo. Esta tierra se utilizará posteriormente en las labores de restauración paisajística y vegetal de las zonas verdes o podrá ser



valorizada en otras actuaciones en el entorno. Solo en último caso, los sobrantes podrán ser retirados a vertedero autorizado.

- La tierra retirada se acopiará hasta su uso sobre terrenos llanos acondicionados para tal fin, y se dispondrá en cordones de altura inferior a 1,5 m, para evitar su compactación, favoreciendo la aireación de la materia orgánica y la conservación de sus propiedades intrínsecas.
- Antes del inicio de las obras de restauración se llevará a cabo una descompactación de los suelos que finalmente se hayan visto afectados durante la obra.
- En los trabajos de restauración y revegetación no se emplearán abonos químicos, debiendo ser sustituidos por los de carácter orgánico. Tampoco se aplicarán herbicidas ni pesticidas, quedando los tratamientos sobre la vegetación restringidos a actuaciones mecánicas, como tratamientos de roza.
- Con carácter general, se debe evitar o reducir al mínimo la realización de los trabajos que mayores alteraciones sobre la fauna provocan (talas y desbroces) durante el periodo de reproducción de las aves, entre mediados de abril y principios de agosto.

#### Medidas correctoras

- A la finalización de las obras se realizará un riego de limpieza en aquellos individuos vegetales existentes en parcelas adyacentes que se hayan visto afectados por la deposición de polvo sobre su superficie foliar.

#### Medidas compensatorias

- Se realizará una adecuación paisajística con creación de zonas verdes situadas en el interior del sector, plantación de arbolado en las calles y restauración de las zonas alteradas.
- El ajardinamiento y restauración de las zonas verdes se acometerá en paralelo a la urbanización, de tal manera que su uso público y el efecto de barrera vegetal comiencen a la menor brevedad posible tras la finalización de las actuaciones.

### **5.7. PROTECCIÓN DE LA FAUNA**

#### Medidas preventivas

- Se procurará, siempre que sea posible, realizar el inicio de las obras fuera de los periodos de reproducción y cría de las especies sensibles.
- Las zanjas que no hayan sido cerradas diariamente deberán contar con sistemas de escape para posibles ejemplares de fauna que pudieran quedar atrapados.

- En el caso de emplearse vallados perimetrales en la zona de la subestación u otras zonas, éstos estarán dotados de cierta permeabilidad a la fauna, permitiendo el paso de mamíferos de pequeño porte, ya sea directamente o excavando bajo la malla.
- Los cerramientos no dispondrán de elementos cortantes ni punzantes.
- Se establecerá una limitación de velocidad de circulación de vehículos en 30 Km/h. En caso de producirse atropellos de especies protegidas, se comunicará inmediatamente al Órgano Ambiental, sin proceder a recoger los restos, salvo indicación expresa en otro sentido.
- Se intentará evitar, en la medida de lo posible, la realización de trabajos nocturnos para evitar atropellos y accidentes de la fauna salvaje con vehículos como consecuencia de deslumbramientos.

#### Medidas correctoras

- Durante las fases de obra y explotación, el personal prestará especial atención a la aparición de vertebrados heridos. En caso de producirse este hecho se procederá a llamar a los agentes medioambientales de la zona y/o a los agentes de la Guardia Civil (SEPRONA) o ante la imposibilidad de contactar con éstos se llamará a los técnicos del Servicio Territorial de Medio Ambiente correspondiente con el fin de que se persone alguien en el lugar y proceda a retirar el animal para ser llevado a un centro de recuperación, atendiendo, en todo caso, a las indicaciones de los órganos competentes.

### **5.8. 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.

### **5.9. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO**

#### Medidas preventivas

- Para la realización de cualquier tipo de obra que afecte al yacimiento que se encuentra en el borde oeste del sector, el promotor deberá presentar proyecto arqueológico ante la Administración competente para su aprobación, previa a la ejecución de la obra.



- Si en el transcurso de las obras aparecieran restos históricos, arqueológicos o paleontológicos, deberá comunicarse inmediatamente al organismo competente. Si durante la ejecución de una obra, sea del tipo que fuere, se hallan restos u objetos con valor cultural, el promotor o la dirección facultativa de la obra paralizarán inmediatamente los trabajos y comunicarán el hallazgo.
- Todos los trabajos de índole patrimonial serán dirigidos por técnico competente en la materia (arqueólogo), quien, en su caso, gestionará las posibles incidencias en materia patrimonial.
- No se emplearán las vías pecuarias como zona de acopio ni para la ubicación de instalaciones auxiliares.

## 5.10. PROTECCIÓN DE RESIDUOS

### Medidas preventivas

- Durante la obra y toda la vida útil del proyecto, deberá cumplirse lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y/o lo establecido en sus posteriores modificaciones, en especial lo relacionado con el almacenamiento y gestión de los residuos generados, así como con las obligaciones del productor de residuos.
- Los aceites usados procedentes de la maquinaria empleada en las obras serán almacenados correctamente en depósitos herméticos y entregados a gestores de residuos autorizados. Estos depósitos deberán permanecer en áreas habilitadas a tal efecto, siempre sobre suelo impermeable y a cubierto. Se evitará realizar cambios de aceite, filtros y baterías a pie de obra; en caso necesario, se realizará en las zonas habilitadas, procediendo al almacenamiento correcto de los productos y residuos que se generen.
- Se deberán instalar paneles informativos relativos a la situación de los contenedores de residuos conteniendo además otras medidas ambientales a tener en cuenta.
- Se realizará gestión de los residuos valorizables que se produzcan durante las actividades (envases y embalajes de papel, cartón y plástico). Deberán almacenarse separativamente en contenedores para ser valorizados posteriormente.
- La Entidad de Conservación y Mantenimiento de la Urbanización adoptará los programas de mantenimiento, gestión y explotación necesarios para la conservación permanente de las características de las instalaciones y de los elementos de iluminación. Estos programas deberán llevar necesariamente las determinaciones necesarias para la correcta gestión de los residuos que se generen en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de iluminación.
- Los comercios que se instalen en las parcelas deberán gestionar adecuadamente los residuos que se generen. Para los residuos sólidos urbanos y asimilables se dispondrá de contenedores de capacidad

suficiente. Se garantizará la estanqueidad de estos contenedores para evitar la producción de malos olores, lixiviados y la presencia de insectos y roedores, así como una limpieza periódica de los mismos.

### Medidas correctoras

- En caso de cualquier incidencia, como derrame accidental de combustibles o lubricantes, se actuará de forma que se restaure el suelo afectado, extrayendo la parte de suelo contaminado, que deberá ser recogido y transportado por gestor autorizado para su posterior tratamiento.



## 6. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El plan de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras contenidas en el presente documento. Eso permitirá realizar un seguimiento este cumplimiento y de otras alteraciones que puedan aparecer en el transcurso de las obras.

Las acciones de vigilancia serán las siguientes.

- Comprobación documental de la obra. Se garantizará que la obra cuente con todos los permisos y autorizaciones necesarias.
- Control de replanteo y señalización y jalonamiento. Se garantizará un correcto replanteo de la zona, respetando los límites.
- Gestión de residuos. Se evitará la acumulación o dispersión de los residuos de la obra.
- Control de la maquinaria. Se verificará el correcto estado de la maquinaria ejecutante de la obra en lo referente a la emisión de ruido o a la emisión de gases de combustibles.
- Control de emisión de ruidos y luz. Se controlará la generación de ruido producido durante la ejecución de las obras.
- Conservación de los suelos. Se determinará la existencia de fenómenos erosivos no previstos mediante inspecciones visuales.
- Verificación de la no afección a ejemplares faunísticos. Se evitará la afección directa a la fauna.
- Control de la protección del patrimonio arqueológico. Se detectará la posible presencia de yacimiento arqueológicos no conocidos.

En Burgos, a 8 de Junio de 2023,

Fdo. PAULA GARCÍA NIÑO





## ANEJO 1. PLAN DE ETAPAS

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ETAPAS DE GESTIÓN .....	2
2.1. PROYECTO DE ACTUACIÓN .....	2
2.2. PROYECTOS DE REPARCELACIÓN Y DE URBANIZACIÓN .....	2
3. ETAPAS DE URBANIZACIÓN .....	2
4. ETAPAS DE EDIFICACIÓN .....	2
4.1. LICENCIA DE EDIFICACIÓN .....	2
4.2. EJECUCIÓN DE LA EDIFICACIÓN .....	2
5. TABLA PLAN DE ETAPAS .....	2
6. CONCLUSIÓN.....	3

## 1. INTRODUCCIÓN

Para finalizar el trámite de los diferentes instrumentos de desarrollo, se edificará el sector objeto de estudio. Para ello, se establecen los plazos acordados con el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos.

Los terrenos de cesión obligatoria se entregarán a la Administración actuante, en pleno dominio y libre de cargas en el momento de aprobación del Proyecto de Reparcelación para su incorporación al Patrimonio Municipal de Suelo o para la aplicación de los usos previstos.

## 2. ETAPAS DE GESTIÓN

### 2.1. PROYECTO DE ACTUACIÓN

En primer lugar, se presentará el Proyecto de Actuación. Se llevará a cabo junto al presente Plan Parcial, incluyendo las determinaciones básicas sobre la reparcelación y autorización por lo que, según el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León han de presentarse con posterioridad los Proyectos de Reparcelación y de Urbanización correspondientes. Por otra parte, acorde con el Art. 260.2 del Reglamento, se presentan simultáneamente la propuesta de Estatutos de la Junta de Compensación.

### 2.2. PROYECTOS DE REPARCELACIÓN Y DE URBANIZACIÓN

En segundo lugar, los proyectos de Reparcelación y de Urbanización, se redactarán atendiendo a las directrices señaladas en el Artículo 286. Condiciones de alineaciones y parcela, Normativa, PGOU de Burgos.

Por último, el plazo es de **(DOCE) 12 meses** desde la entrada en vigor del Plan Parcial.

## 3. ETAPAS DE URBANIZACIÓN

Acorde con las características del sector, se establece una única fase para la urbanización del sector. Definidas por el Plan Parcial, queda indicadas tres unidades de actuación que se exponen a continuación:

La primera unidad de actuación es la finalización de las obras de urbanización, en un plazo de **24 (VEINTICUATRO) meses** desde la aprobación del Proyecto de Urbanización.

## 4. ETAPAS DE EDIFICACIÓN

Las etapas seguir se muestran a continuación:

### 4.1. LICENCIA DE EDIFICACIÓN

Se deberá solicitar, en primera instancia, la Licencia de Edificación. Se dispondrá de un plazo de **(SEIS) 6 meses** a partir de la entrada en vigor del Proyecto de Reparcelación, para solicitar la licencia de edificación de los solares resultantes de la reparcelación y la urbanización.

### 4.2. EJECUCIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Posteriormente, se realizará la ejecución de la edificación, en un plazo inferior a **(VEINTICUATRO) 24 meses** desde la aprobación de la Licencia Municipal de Obras.

Los plazos que se aplican en los párrafos anteriores pueden ser acortados por los promotores, pudiéndose realizar simultáneamente la ejecución de las obras de urbanización con la edificación, si se garantiza el cumplimiento del Reglamento de Urbanismo y el PGOU.

## 5. TABLA PLAN DE ETAPAS

A continuación, se muestra el plan de etapas propuesto:



Nº	ACTIVIDAD	MESES	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
<b>1</b>	<b>ETAPA DE GESTIÓN</b>	<b>12</b>																																	
1.1	PROYECTO DE ACTUACIÓN	12																																	
1.2	PROYECTO DE REPARCELACIÓN																																		
1.3	PROYECTO DE URBANIZACIÓN																																		
<b>2</b>	<b>ETAPA DE URBANIZACIÓN</b>	<b>24</b>																																	
2.1	OBRAS DE URBANIZACIÓN	24																																	
<b>3</b>	<b>ETAPA DE EDIFICACIÓN</b>	<b>30</b>																																	
3.1	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	6																																	
3.2	Ejecución de la Edificación	24																																	

Tabla 1 Plan de Etapas

## 6. CONCLUSIÓN

Lo expuesto en el presente Plan de Etapas y el Plan Parcial S-12, Carretera Valladolid, queda completamente definido conforme a lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Burgos. Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León, la Ley 4/2008 del 15 de septiembre de Medidas sobre Urbanismo y Suelo, el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León 22/2004, de 29 de enero.



## ANEJO 2. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MÉTODO.....	2
3. ALTERNATIVAS.....	3
4. ANÁLISIS.....	5
4.1. FUNCIONALIDAD .....	5
4.1.1. JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULO.....	5
4.2. VERTEBRACIÓN TERRITORIAL.....	6
4.3. IMPACTO AMBIENTAL .....	7
4.4. ECONÓMICO .....	7
5. ANÁLISIS FINAL .....	9
6. CONCLUSIÓN.....	10

#### PLANOS:

- ALTERNATIVA I
- ALTERNATIVA II
- ALTERNATIVA III
- ALTERNATIVA IV



## 1. INTRODUCCIÓN

Con objeto de seleccionar la alternativa más adecuada y favorable para el Plan Parcial, se ha realizado un análisis de las distintas propuestas desarrolladas en la memoria vinculante, empleando el algoritmo Topsis. De esta forma se han seleccionado cinco criterios (Impacto ambiental, funcionalidad, el aspecto económico y la vertebración territorial), con la finalidad de estudiar las distintas opciones desde un punto de vista objetivo.

A continuación, se expone la descripción de la metodología de trabajo.

## 2. MÉTODO

El algoritmo Topsis se basa en la obtención de rankings absolutos, definiendo una solución ideal positiva y una solución ideal negativa. A partir de estas se balancea la distancia de las alternativas a ellas, la solución más favorable será la que se encuentre más cerca de la ideal y más lejos de la negativa y, en oposición, la peor, aquella que se encuentra a menor distancia de la solución ideal negativa y mayor de la solución ideal positiva.

Los pasos a seguir para los cálculos son los que a continuación se exponen:

En primer lugar, se define la matriz de decisión, donde las alternativas se localizan 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 todos ha de ser 1.

A continuación, se ha de calcular las normas de las columnas, elevando al cuadrado cada elemento de la matriz inicial y realizando la raíz cuadrada del sumatorio de los cuadrados de cada columna.

El siguiente paso se basa en normalizar la matriz de decisión, de esta forma se eliminan las unidades. Para ello, se divide los valores de la matriz de decisión por la norma de su columna.

La matriz resultante se pondera por el peso del criterio de cada columna. A partir de esta, se puede obtener los vectores e la solución ideal positiva y negativa, escogiendo de cada alternativa los mejores y peores valores respectivamente. Se resta el valor de cada una de estas al valor de cada alternativa de la columna que le corresponde.

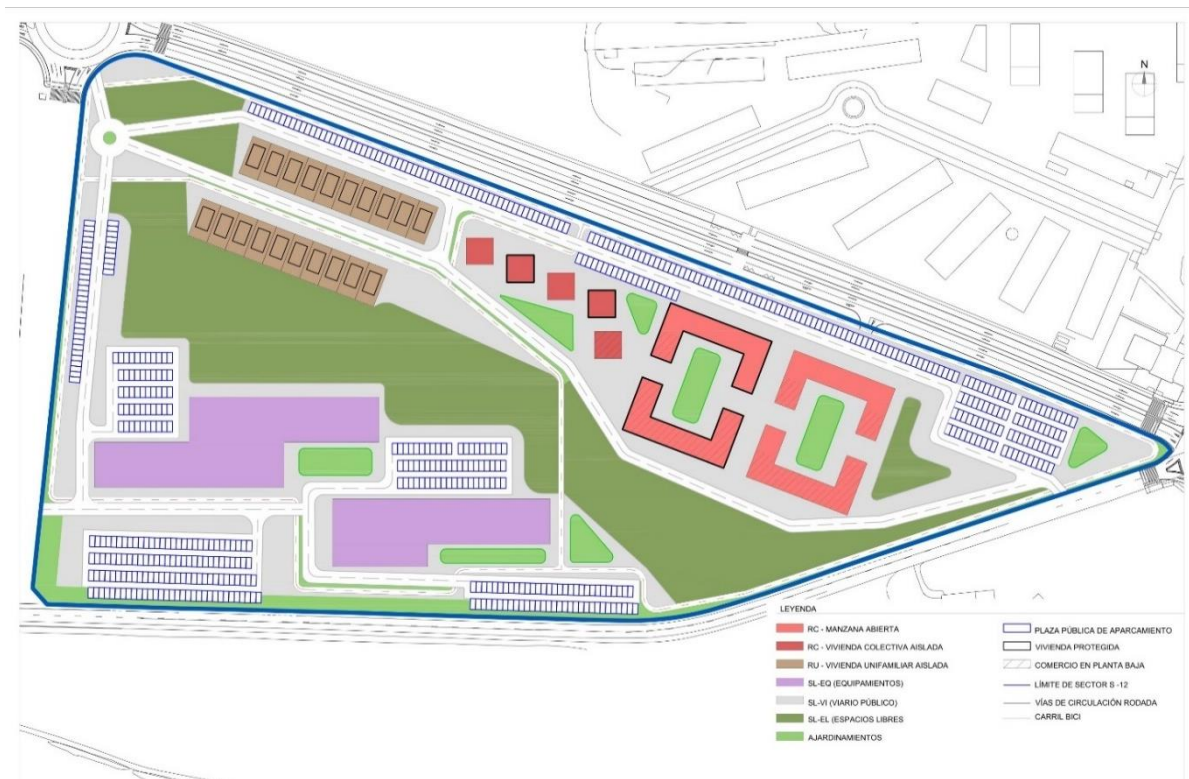
Para obtener las distancias de cada alternativa a la solución ideal tanto positiva como negativa, se realiza la raíz cuadrada del sumatorio de los valores obtenidos al cuadrado, por cada alternativa. A partir de estas obtiene el vector de distancias tanto positivas como negativas.

El último paso, es calcular el vector de coeficiente de distancia relativa. Este se obtiene 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. ALTERNATIVAS

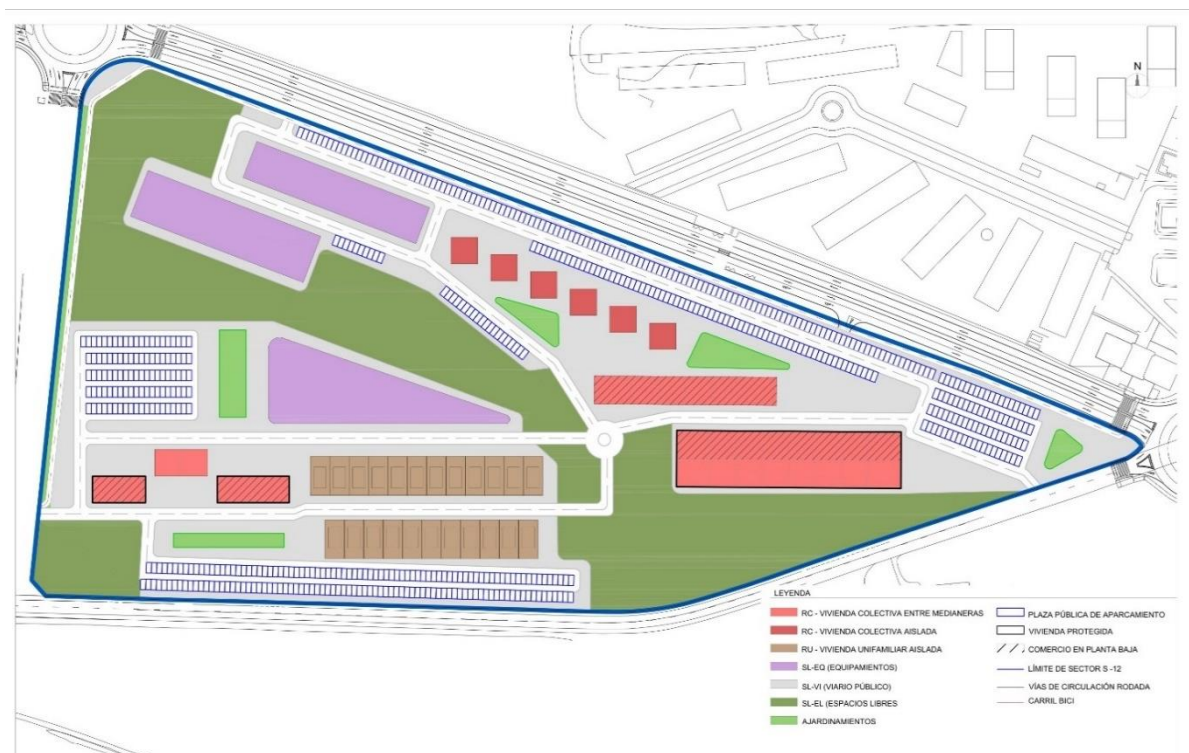
#### ALTERNATIVA I



#### ALTERNATIVA III



#### ALTERNATIVA II



#### ALTERNATIVA IV





Las imágenes anteriormente mostradas, quedan documentadas gráficamente al final del presente anejo, y cuyas características se redactan y exponen a continuación:

	ALTERNATIVA I	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	32.505	58.370
Manzanas abiertas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	23.520	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	3.360	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	5.625	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	29.208	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	3.297	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	2.738	4.917
Índice de uso (%)	10,14	10
Índice de tipología (%)	27,64	20
Índice de vivienda protegida (%)	40,26	30
Nº de aparcamientos públicos	572	325
Sistema local- Equipamientos	8.922	8.756
Sistema local- Espacios libres	26128	11.871

	ALTERNATIVA II	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	46.879	58.370
Edificios colectivos entre medianeras (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	36.265	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	3.864	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	6.750	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	42.111	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	4.768	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	3.949,1	4.917
Índice de uso (%)	10,17	10
Índice de tipología (%)	22,64	20
Índice de vivienda protegida (%)	53,68	30
Nº de aparcamientos públicos	574	469
Sistema local- Equipamientos	9.050	8.756
Sistema local- Espacios libres	30.756	11.871

	ALTERNATIVA III	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	40.129	58.370
Edificios colectivos entre medianeras (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	23.040	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	2.304	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	9.025	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	34.369	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	5.760	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	3.381	4.917
Índice de uso (%)	14,35	10
Índice de tipología (%)	28,23	20
Índice de vivienda protegida (%)	37,70	30
Nº de aparcamientos públicos	440	401
Sistema local- Equipamientos	6.900	6.019
Sistema local- Espacios libres	12.733	11.871

	ALTERNATIVA IV	MÍN/MÁX
Edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	40.129	58.370
Edificios colectivos entre medianeras (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	23.040	
Viviendas unifamiliares aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	2.304	
Viviendas colectivas aisladas (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	9.025	
Superficie residencial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	34.369	
Superficie comercial (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	5.760	
Densidad edificatoria (m <sup>2</sup> <sub>t</sub> )	3.381	4.917
Índice de uso (%)	14,35	10
Índice de tipología (%)	28,23	20
Índice de vivienda protegida (%)	37,70	30
Nº de aparcamientos públicos	468	401
Sistema local- Equipamientos	6.900	6.019
Sistema local- Espacios libres	25.522	11871



#### 4. ANÁLISIS

Para construir la matriz de decisión a partir de los criterios expresados anteriormente, se procederá al cálculo de cada uno de estos a partir de subcriterios. Debido a que estos subcriterios son cualitativos y cuantitativos, se empleará la escala de Likert, siendo el 1 la expresión de la mínima satisfacción y el 5 la máxima, para transformarlos en cualitativos. A continuación, se muestran los valores obtenidos y la justificación de estos:

##### 4.1. FUNCIONALIDAD

Los criterios que determinan la funcionalidad de cada alternativa son: la calidad del carril bici, la facilidad de aparcamiento, la posibilidad de hacer vida completa y la facilidad de desplazamiento en el interior del sector.

En primer lugar, para la valoración de la calidad del carril bici, se han observado las conexiones del mismo tanto en el interior como con la red exterior, además de longitud del mismo y la facilidad para llegar a los distintos puntos del sector a partir de este.

En segundo lugar, la facilidad de aparcamiento, en este caso, se ha valorado el número de estos, su disposición, la dispersión a lo largo del sector y la situación del número adecuado de estos en las cercanías de puntos de aglomeración de población.

En tercer lugar, la posibilidad de hacer vida completa. Para ello, se ha examinado la superficie de locales comerciales y equipamientos, la cercanía entre estos y las zonas residenciales y la accesibilidad peatonal a estos lugares.

Por último, la facilidad de desplazamiento. Se ha observado la accesibilidad de los distintos puntos del sector, desde el punto de vista peatonal, mediante bicicleta y por carretera.

	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO
ALTERNATIVA I	5	5	1	5
ALTERNATIVA II	1	4	4	4
ALTERNATIVA III	3	4	2	4
ALTERNATIVA IV	4	2	5	5

Para la ponderación de criterios, se han determinado los pesos que se muestran a continuación:

	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO
PESO CRITERIOS	0,25	0,25	0,20	0,30

Con esta valoración de criterios se busca potenciar la accesibilidad del sector, así como su integración con los sectores circundantes.

##### 4.1.1. JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULO

NORMAS DE COLUMNA				
	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO
ALTERNATIVA I	25	25	1	25
ALTERNATIVA II	1	16	16	16
ALTERNATIVA III	9	16	4	16
ALTERNATIVA IV	16	4	25	25
SUMATORIO	51	61	46	82
RAIZ	7,141	7,810	6,782	9,055

MATRIZ NORMALIZADA				
	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO
ALTERNATIVA I	0,700	0,640	0,147	0,552
ALTERNATIVA II	0,140	0,512	0,590	0,442
ALTERNATIVA III	0,420	0,512	0,295	0,442
ALTERNATIVA IV	0,560	0,256	0,737	0,552





PONDERACIÓN MATRIZ NORMALIZADA				
	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO
ALTERNATIVA I	0,175	0,160	0,029	0,166
ALTERNATIVA II	0,035	0,128	0,118	0,133
ALTERNATIVA III	0,105	0,128	0,059	0,133
ALTERNATIVA IV	0,140	0,064	0,147	0,166

VECTOR DE COEFICIENTES DE DISTANCIA RELATIVA	
ALTERNATIVA I	0,595
ALTERNATIVA II	0,421
ALTERNATIVA III	0,449
ALTERNATIVA IV	0,612

VECTOR SOLUCIÓN IDEAL				
	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO
<b>POSITIVA</b>	0,175	0,160	0,147	0,166
<b>NEGATIVA</b>	0,035	0,064	0,029	0,133

ORDEN		PONDERACIÓN
ALTERNATIVA IV	0,612	4,00
ALTERNATIVA I	0,595	3,00
ALTERNATIVA III	0,449	2,00
ALTERNATIVA II	0,421	1,00

#### 4.2. VERTEBRACIÓN TERRITORIAL

Para el análisis de la vertebración territorial, se han valorado los siguientes subcriterios: viviendas con variedad de renta, interacción con las zonas ya urbanizadas y los accesos.

Para el criterio de las viviendas con variedad de renta se ha considerado, las diferentes tipologías de viviendas, aquellas protegidas y los equipamientos o elementos cercanos que puedan incrementar su valor de renta.

Interacción con las zonas ya urbanizadas, se estudiado la continuidad tipológica con los sectores cercanos, y la conexión tanto de equipamientos locales, viales, red de bici y acceso peatonal con estas.

Desde el punto de vista de los accesos, se ha considerado la facilidad para entrar y salir en el sector, así como el número de accesos tanto con carreteras como con el carril bici.

CÁLCULO DE DISTANCIAS						
<b>POSITIVA</b>	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO	SUMA	RAIZ
ALTERNATIVA I	0,00000	0,00000	0,013913	0,00000	0,013913	0,117954
ALTERNATIVA II	0,019608	0,001025	0,000870	0,001098	0,022600	0,150331
ALTERNATIVA III	0,004902	0,001025	0,007826	0,001098	0,014850	0,121861
ALTERNATIVA IV	0,001225	0,009221	0,000000	0,000000	0,010447	0,102210
<b>NEGATIVA</b>	CALIDAD DEL CARRIL BICI	FACILIDAD DE APARCAMIENTO	POSIBILIDAD DE HACER VIDA COMPLETA	FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO	SUMA	RAIZ
ALTERNATIVA I	0,019608	0,009221	0,000000	0,001098	0,029927	0,172993
ALTERNATIVA II	0,000000	0,004098	0,007826	0,000000	0,011924	0,109199
ALTERNATIVA III	0,004902	0,004098	0,000870	0,000000	0,009870	0,099347
ALTERNATIVA IV	0,011029	0,000000	0,013913	0,001098	0,026040	0,161369

	VIVIENDAS CON VARIEDAD DE RENTA	INTERACCIÓN CON ZONAS YA URBANIZADAS	ACCESOS
ALTERNATIVA I	5	1	2
ALTERNATIVA II	4	4	2
ALTERNATIVA III	2	4	4
ALTERNATIVA IV	2	4	5

La ponderación de criterios empleada es:



	VIVIENDAS CON VARIEDAD DE RENTA	INTERACCIÓN CON ZONAS YA URBANIZADAS	ACCESOS
PESO CRITERIOS	0,5	0,25	0,25

En este caso, se ha valorado en mayor medida la variedad de renta, puesto que se pretende lograr un sector inclusivo.

Siguiendo el procedimiento anteriormente descrito se obtiene un vector de coeficientes de distancia relativa ordenado:

ORDEN		PONDERACIÓN
ALTERNATIVA I	0,586	4,00
ALTERNATIVA II	0,581	3,00
ALTERNATIVA IV	0,414	2,00
ALTERNATIVA III	0,372	1,00

#### 4.3. IMPACTO AMBIENTAL

Acorde con el estudio de impacto ambiental, se han valorado diversos subcriterios con la finalidad de obtener una puntuación lo más objetiva y acertada posible, entre ellos destacan el impacto a la atmosfera, al agua o a la vegetación y fauna, pero no existía diferencia apreciable entre las distintas alternativas por lo que se han descartado para el cálculo. Finalmente, se valorado este criterio a partir del impacto en el suelo y el impacto al paisaje.

En el impacto en el suelo se ha calificado atendiendo al movimiento de tierras que se ha de realizar, así como la compensación de tierras debido a este dentro del sector.

Para el impacto al paisaje, se ha considerado como afecta cada alternativa al desnivel que existe en la actualidad y el ruido visual con respecto a edificios de gran altura.

	IMPACTO DEL SUELO	IMPACTO AL PAISAJE
ALTERNATIVA I	5	5
ALTERNATIVA II	3	4
ALTERNATIVA III	4	4
ALTERNATIVA IV	5	5

El criterio de ponderación ha sido otorgar mayor peso al impacto del suelo puesto que es una variable menos subjetiva que el impacto al paisaje.

	IMPACTO DEL SUELO	IMPACTO AL PAISAJE
PESO CRITERIOS	0,75	0,25

Siguiendo el procedimiento anteriormente descrito se obtiene un vector de coeficientes de distancia relativa ordenado:

ORDEN		PONDERACIÓN
ALTERNATIVA I	1,000	4
ALTERNATIVA IV	1,000	4
ALTERNATIVA III	0,488	2
ALTERNATIVA II	0,000	1

#### 4.4. ECONÓMICO

La valorización económica de las distintas alternativas, se ha estudiado a partir de criterios que consideran una visión, no únicamente inicial, sino también a medio y largo plazo. Estos son: la inversión inicial, impacto económico sobre la población, gastos generales de mantenimiento y riego de parques, jardines y limpieza.

Para la inversión inicial se ha tenido presente la longitud de las carreteras a construir para dar acceso al sector y las necesarias para el funcionamiento de este en el interior, así como la necesidad de rotondas, el carril bici y la superficie de espacios peatonales.

Para el impacto económico sobre la población se ha evaluado, el espacio que va a ser ocupado por locales comerciales, así como la superficie de equipamientos públicos, de los espacios libres, la localización de estos y aquellos lugares que puedan atraer a la población generando un foco de interés para la población de Burgos.

Desde el punto de vista de los gastos generales de mantenimiento, se ha tenido en cuenta la valoración del mantenimiento que supone las distintas variables descritas anteriormente, teniendo también en cuenta la accesibilidad para realizarlos.

La puntuación respecto al riego, se ha asignado atendiendo a al consumo de agua de los jardines proyectados, la continuidad de estos y su cercanía, para colocación de los aspersores.



	INVERSIÓN INICIAL	IMPACTO ECONÓMICO SOBRE LA POBLACIÓN	GASTOS GENERALES DE MANTENIMIENTO	RIEGO DE PARQUES, JARDINES Y LIMPIEZA
ALTERNATIVA I	1	4	1	1
ALTERNATIVA II	5	5	4	2
ALTERNATIVA III	4	2	1	4
ALTERNATIVA IV	2	2	3	5

La ponderación de los criterios es la siguiente:

	INVERSIÓN INICIAL	IMPACTO ECONÓMICO SOBRE LA POBLACIÓN	GASTOS GENERALES DE MANTENIMIENTO	RIEGO DE PARQUES, JARDINES Y LIMPIEZA
PESO CRITERIOS	0.2	0.3	0.25	0.25

Se ha potenciado con esta valoración, minimizar los gastos desde un punto de vista futuro, y beneficiar la actividad económica de la sociedad.

Atendiendo al procedimiento descrito, se obtiene un vector de coeficientes de distancia relativa ordenado:

	ORDEN	PONDERACIÓN
ALTERNATIVA II	0.675	4.00
ALTERNATIVA IV	0.522	3.00
ALTERNATIVA III	0.416	2.00
ALTERNATIVA I	0.262	1.00



## 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 4, siendo el 1 la peor posición y 4 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	ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA I	3	4	1	4
ALTERNATIVA II	1	3	4	1
ALTERNATIVA III	2	1	2	2
ALTERNATIVA IV	4	2	3	4

La ponderación de los criterios seleccionada es:

	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL
PESO CRITERIOS	0.35	0.25	0.25	0.15

Se ha otorgado el presente criterio de pesos, puesto que, desde el punto de vista ambiental, la mayoría de los criterios relevantes son iguales o similares. Por otra parte, se ha priorizado una mayor ponderación en la funcionalidad con el fin de garantizar que la zona sea un espacio útil para sus habitantes y para la ciudad de Burgos en su conjunto. Potenciando este criterio, se pretende lograr un fácil movimiento por el sector y alrededores, beneficiando así el aspecto económico de la zona, al mismo tiempo que se promueve la integración con el resto de la ciudad.

Siguiendo los pasos descritos en los apartados anteriores:

NORMAS DE COLUMNA				
	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA I	9	16	1	16
ALTERNATIVA II	1	9	16	1
ALTERNATIVA III	4	1	4	4
ALTERNATIVA IV	16	4	9	16
SUMATORIO	30	30	30	37
RAIZ	5.477	5.477	5.477	6.083

PONDERACIÓN MATRIZ NORMALIZADA				
	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL
ALTERNATIVA I	0.1917029	0.1825742	0.0456435	0.0986394
ALTERNATIVA II	0.0639010	0.1369306	0.1825742	0.0246598
ALTERNATIVA III	0.1278019	0.0456435	0.0912871	0.0493197
ALTERNATIVA IV	0.2556039	0.0912871	0.1369306	0.0986394

VECTOR SOLUCIÓN IDEAL				
	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL
POSITIVA	0.2556039	0.1825742	0.1825742	0.0986394
NEGATIVA	0.0639010	0.0456435	0.0456435	0.0246598



CÁLCULO DE DISTANCIAS						
<b>POSITIVA</b>	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL	SUMA	RAIZ
ALTERNATIVA I	0,004083	0,000000	0,018750	0,000000	0,022833	0,151107
ALTERNATIVA II	0,036750	0,002083	0,000000	0,005473	0,044306	0,210491
ALTERNATIVA III	0,016333	0,018750	0,008333	0,002432	0,045849	0,214124
ALTERNATIVA IV	0,000000	0,008333	0,002083	0,000000	0,010417	0,102062
<b>NEGATIVA</b>	FUNCIONALIDAD	VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL	SUMA	RAIZ
ALTERNATIVA I	0,016333	0,018750	0,000000	0,005473	0,040556	0,201386
ALTERNATIVA II	0,000000	0,008333	0,018750	0,000000	0,027083	0,164570
ALTERNATIVA III	0,004083	0,000000	0,002083	0,000608	0,006775	0,082309
ALTERNATIVA IV	0,036750	0,002083	0,008333	0,005473	0,052640	0,229433

VECTOR DE COEFICIENTES DE DISTANCIA RELATIVA	
ALTERNATIVA I	0.571
ALTERNATIVA II	0.439
ALTERNATIVA III	0.278
ALTERNATIVA IV	0.692

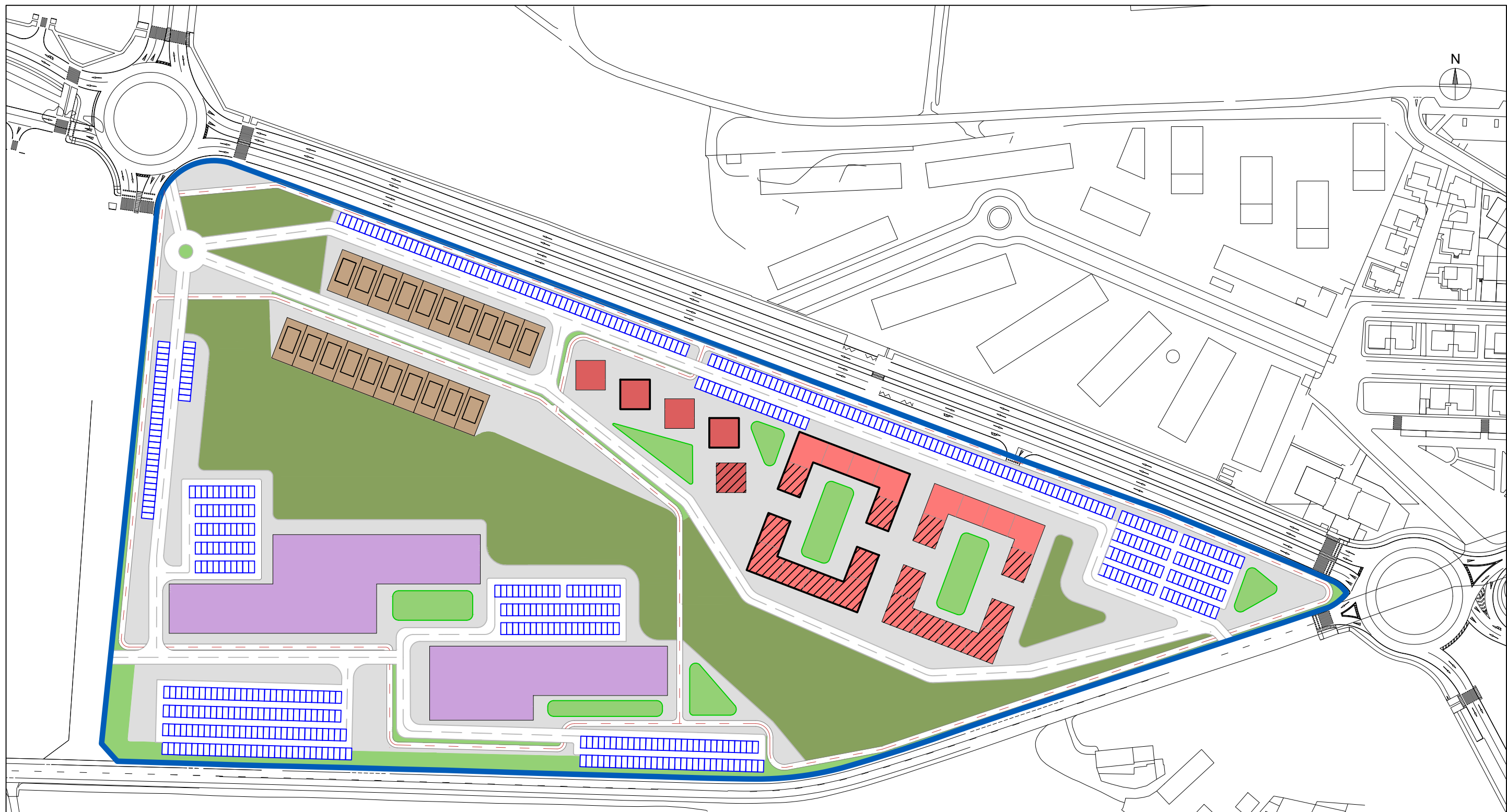
ORDEN		
1º	ALTERNATIVA IV	0.692
2º	ALTERNATIVA I	0.571
3º	ALTERNATIVA II	0.439
4º	ALTERNATIVA III	0.278

## 6. CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados del análisis, se ha observado que las alternativas I y IV ocupan las posiciones más ventajosas en el modelo de elección. Por este motivo, se ha tomado la determinación de optar por la alternativa I como punto de partida y fundamento para el desarrollo del presente proyecto. Sobre esta alternativa seleccionada, se han incorporado y aplicado las mejoras y elementos positivos identificados en las demás alternativas consideradas. El propósito fundamental de esta elección, radica en el objetivo de lograr un desarrollo óptimo y eficiente, así como obtener los máximos beneficios y ventajas posibles.

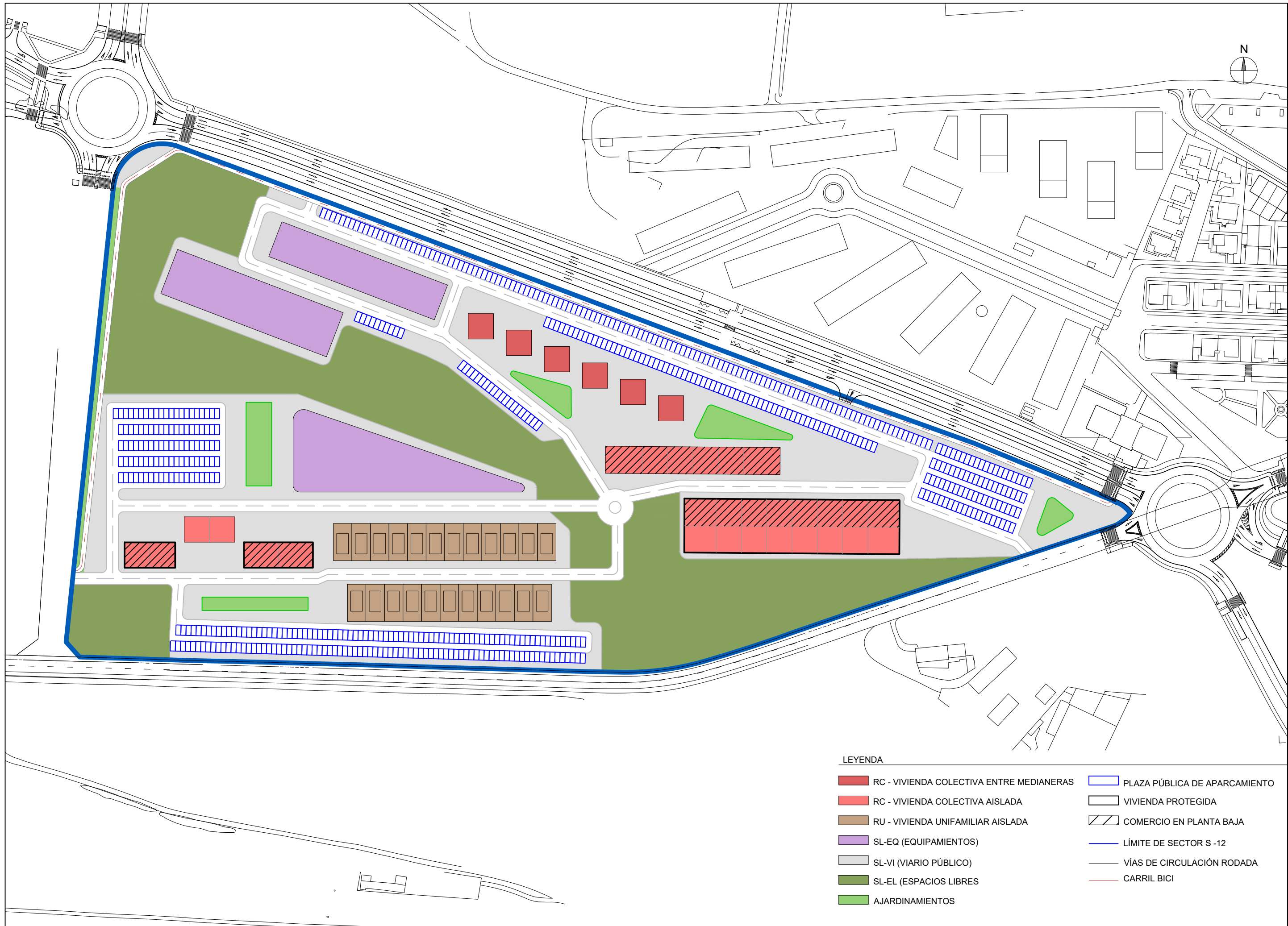
La decisión de implementar las mejoras de las otras alternativas se fundamenta en la búsqueda de la excelencia y en el deseo de alcanzar un rendimiento superior en el proyecto en cuestión. Al combinar los aspectos más favorables de cada alternativa, se espera obtener una solución integral que maximice los beneficios y minimice los posibles inconvenientes o limitaciones inherentes.

En resumen, la elección de la alternativa I como punto de partida, en conjunto con la incorporación de mejoras de las demás alternativas consideradas, busca asegurar el desarrollo de una solución eficiente, beneficiosa y altamente competitiva.



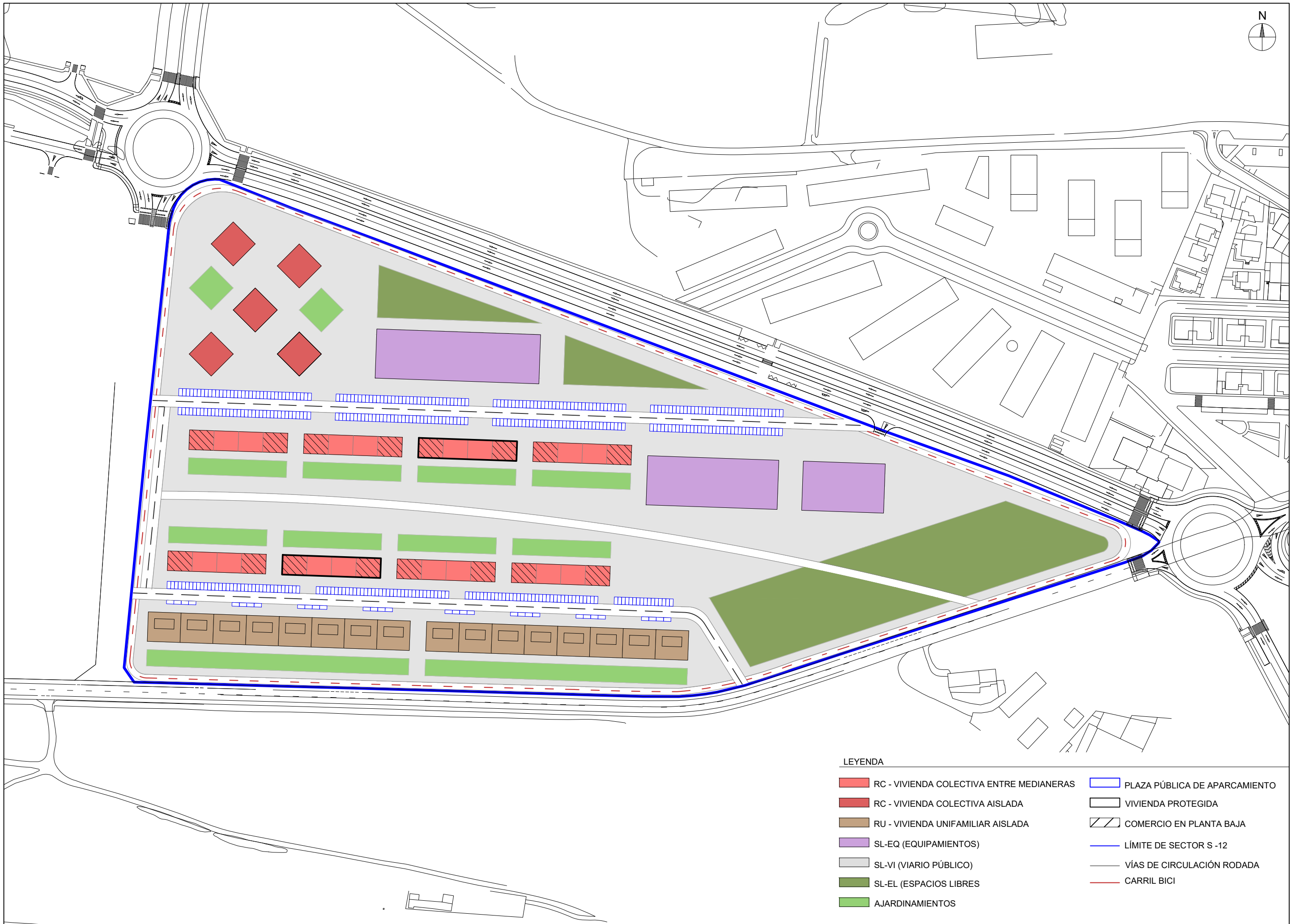
**LEYENDA**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| RC - VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS | PLAZA PÚBLICA DE APARCAMIENTO |
| RC - VIVIENDA COLECTIVA AISLADA          | VIVIENDA PROTEGIDA            |
| RU - VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA        | COMERCIO EN PLANTA BAJA       |
| SL-EQ (EQUIPAMIENTOS)                    | LÍMITE DE SECTOR S -12        |
| SL-VI (VIARIO PÚBLICO)                   | VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA    |
| SL-EL (ESPACIOS LIBRES)                  | CARRIL BICI                   |
| AJARDINAMIENTOS                          |                               |



LEYENDA

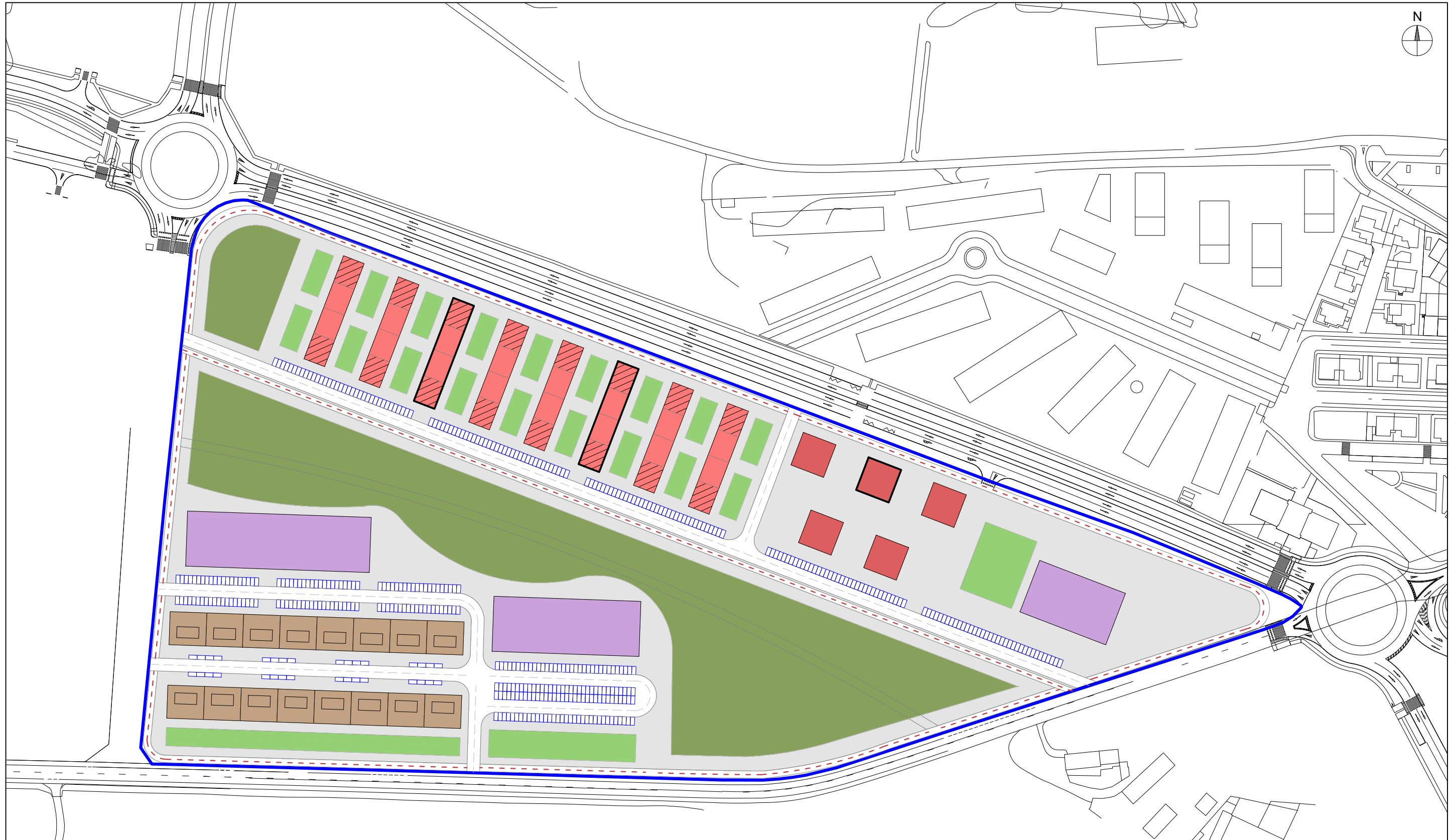
- RC - VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS
- RC - VIVIENDA COLECTIVA AISLADA
- RU - VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA
- SL-EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL-VI (VIARIO PÚBLICO)
- SL-EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- PLAZA PÚBLICA DE APARCAMIENTO
- VIVIENDA PROTEGIDA
- COMERCIO EN PLANTA BAJA
- LÍMITE DE SECTOR S -12
- VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- CARRIL BICI



LEYENDA

RC - VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS	PLAZA PÚBLICA DE APARCAMIENTO
RC - VIVIENDA COLECTIVA AISLADA	VIVIENDA PROTEGIDA
RU - VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA	COMERCIO EN PLANTA BAJA
SL-EQ (EQUIPAMIENTOS)	LÍMITE DE SECTOR S -12
SL-VI (VIARIO PÚBLICO)	VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA
SL-EL (ESPACIOS LIBRES)	CARRIL BICI
AJARDINAMIENTOS	

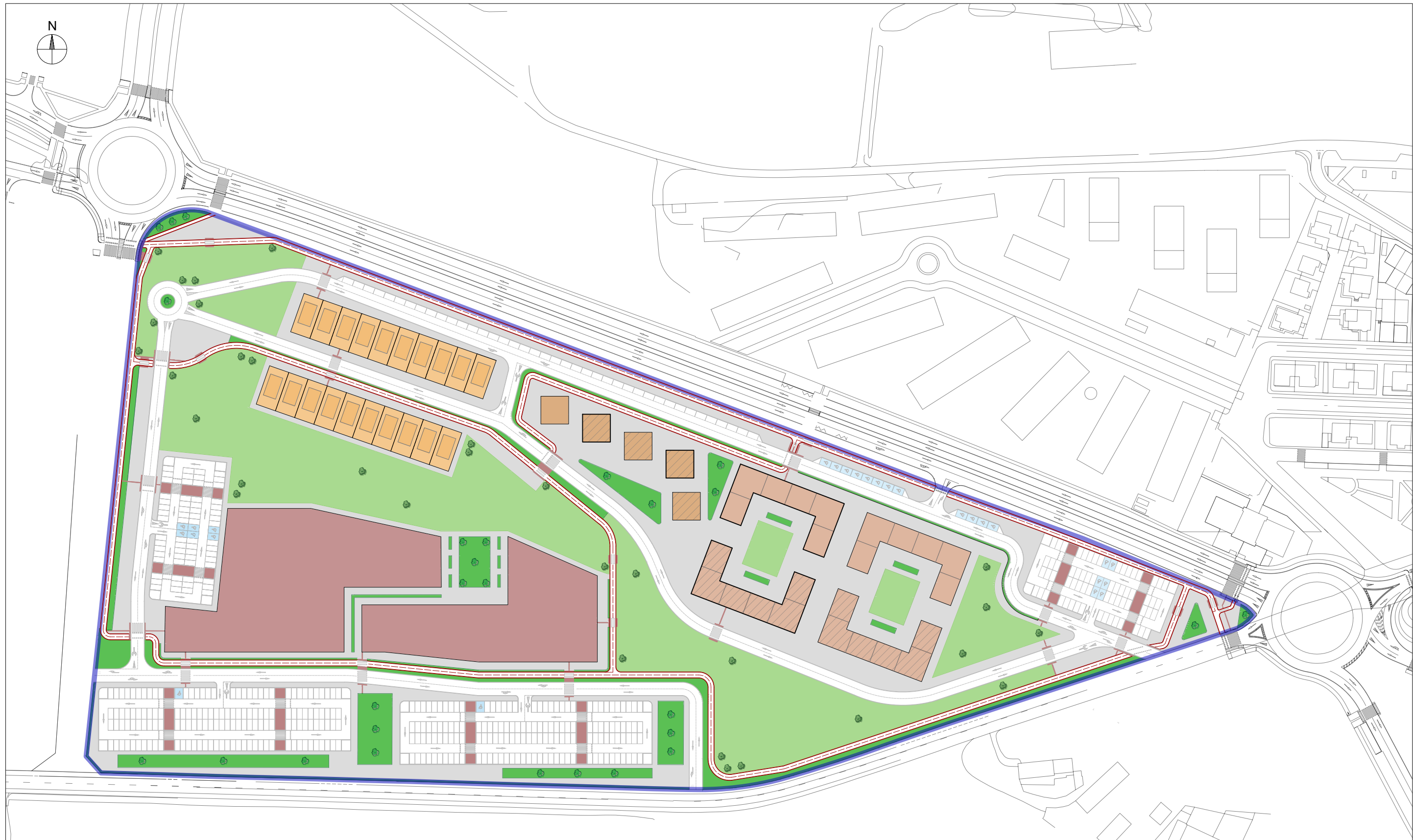




**LEYENDA**

- RC - VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDIANERAS
- RC - VIVIENDA COLECTIVA AISLADA
- RU - VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA
- SL-EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL-VI (VIARIO PÚBLICO)
- SL-EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- PLAZA PÚBLICA DE APARCAMIENTO
- VIVIENDA PROTEGIDA
- COMERCIO EN PLANTA BAJA
- LÍMITE DE SECTOR S -12
- VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- CARRIL BICI

## DOCUMENTO 4. PLANOS DE ORDENACIÓN



LEYENDA	
RC (VIVIENDA COLECTIVA MANZANA ABIERTA)	RC-P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
RC (VIVIENDA COLECTIVA AISLADA)	TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
RU-H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)	VI-A (VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO)
SL-EQ (EQ-S)	VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA
SL-VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)	VI-B (VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI)
SL-EL- (ESPACIOS LIBRES)	LÍMITE DEL- SECTOR S -12
AJARDINAMIENTOS	

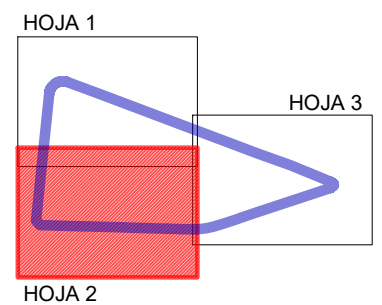
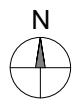


CUADRO DE SUPERFICIES

Parcela	Uso	Superficie (m²)	Plantas	Coef. edif.	Edificabilidad (m²)	Parcela	Uso	Superficie (m²)	Plantas	Coef. edif.	Edificabilidad (m²)	Parcela	Uso	Mod. mín.	Sup. mín. (m²)	Superficie (m²)
RC 1-6	RC	1.176,02	5	1,00	5.880,10	RC 25	TC	225,00	1	1,00	225,00	EQ-A	Social y Asist.	15 m²/100 m²c	8.765	7.518,81
RC 7-12	RC	1.176,02	4	1,00	4.704,08	RC 26	TC	225,00	1	1,00	225,00	EQ-B	Cultural			4.997,31
<b>TOTAL RC MANZANA NO PROTEGIDA</b>					<b>10.584,18</b>	RC 27	TC	225,00	1	1,00	225,00	<b>TOTAL EQUIPAMIENTOS</b>				<b>12.516,12</b>
RC 25	RC	225,00	4	1,00	900,00	RC 28	TC	225,00	1	1,00	225,00	EL-A	Zona Verde			7.366,58
RC 27	RC	225,00	4	1,00	900,00	RC 7-12	TC	1176,02	1	1,00	1.176,02	EL-B	Zona Verde			9.923,31
RC 29	RC	225,00	5	1,00	1.125,00	RC 19-24	TC	1176,02	1	1,00	1.176,02	EL-C	Zona Deportiva			1.680,64
<b>TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO</b>					<b>2.925,00</b>	<b>TOTAL COMERCIAL</b>					<b>3.252,04</b>	EL-D	Juego Infantil	20 m²/100 m²c	11.817	500,00
RUH 1-10	RU	834,90	2	1,00	1.669,80	RC 13-18	RC-P	1.176,02	5	1,00	5.880,10	EL-E	Juego Infantil			500,00
RUH 11-20	RU	834,90	2	1,00	1.669,80	RC 19-24	RC-P	1.176,02	4	1,00	4.704,08	EL-F	Zona Verde			893,96
<b>TOTAL RU</b>					<b>3.339,60</b>	RC 26	RC-P	225,00	4	1,00	900,00	EL-G	Zona Verde			1.746,53
<b>TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA</b>					<b>12.384,18</b>	RC 28	RC-P	225,00	4	1,00	900,00	<b>TOTAL ESPACIOS LIBRES</b>				<b>22.611,02</b>
<b>TOTAL RESIDENCIAL</b>					<b>29.232,96</b>	<b>TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA</b>					<b>12.384,18</b>	VI-A	Aparcamiento	1 ud/100 m²c	326 ud	487 ud

LEYENDA

- RC (VIVIENDA COLECTIVA MANZANA ABIERTA)
- RC (VIVIENDA COLECTIVA AISLADA)
- RU-H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)
- SL-EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL-VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)
- SL-EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- RC-P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
- TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
- VI-A (VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO)
- VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- VI-B (VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI)
- LÍMITE DEL SECTOR S-12



CUADRO DE SUPERFICIES

Parcela	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Plantas	Coef. edif.	Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	Parcela	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Plantas	Coef. edif.	Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	Parcela	Uso	Mod. mín.	Sup. mín. (m <sup>2</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	
RC 1-6	RC	1.176,02	5	1,00	5.880,10	RC 25	TC	225,00	1	1,00	225,00	EQ-A	Social y Asist.	15 m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c	8.765	7.518,81	
RC 7-12	RC	1.176,02	4	1,00	4.704,08	RC 26	TC	225,00	1	1,00	225,00	EQ-B	Cultural			4.997,31	
<b>TOTAL RC MANZANA NO PROTEGIDA</b>					<b>10.584,18</b>	RC 27	TC	225,00	1	1,00	225,00	<b>TOTAL EQUIPAMIENTOS</b>				<b>12.516,12</b>	
RC 25	RC	225,00	4	1,00	900,00	RC 28	TC	225,00	1	1,00	225,00	EL-A	Zona Verde			7.366,58	
RC 27	RC	225,00	4	1,00	900,00	RC 7-12	TC	1176,02	1	1,00	1.176,02	EL-B	Zona Verde			9.923,31	
RC 29	RC	225,00	5	1,00	1.125,00	RC 19-24	TC	1176,02	1	1,00	1.176,02	EL-C	Zona Deportiva			1.680,64	
<b>TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO</b>					<b>2.925,00</b>	<b>TOTAL COMERCIAL</b>					<b>3.252,04</b>	EL-D	Juego Infantil	20 m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c	11.817	500,00	
RUH 1-10	RU	834,90	2	1,00	1.669,80	RC 13-18	RC-P	1.176,02	5	1,00	5.880,10	EL-E	Juego Infantil			500,00	
RUH 11-20	RU	834,90	2	1,00	1.669,80	RC 19-24	RC-P	1.176,02	4	1,00	4.704,08	EL-F	Zona Verde			893,96	
<b>TOTAL RU</b>					<b>3.339,60</b>	RC 26	RC-P	225,00	4	1,00	900,00	EL-G	Zona Verde			1.746,53	
<b>TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA</b>					<b>12.384,18</b>	RC 28	RC-P	225,00	4	1,00	900,00	<b>TOTAL ESPACIOS LIBRES</b>					<b>22.611,02</b>
<b>TOTAL RESIDENCIAL</b>					<b>29.232,96</b>	<b>TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA</b>					<b>12.384,18</b>	VI-A	Aparcamiento	1 ud/100 m <sup>2</sup> c	326 ud	487 ud	

LEYENDA

RC (VIVIENDA COLECTIVA MANZANA ABIERTA)	RC-P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
RC (VIVIENDA COLECTIVA AISLADA)	TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
RU-H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)	VI-A (VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO)
SL-EQ (EQUIPAMIENTOS)	VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA
SL-VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)	VI-B (VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI)
SL-EL (ESPACIOS LIBRES)	LÍMITE DEL SECTOR S-12
AJARDINAMIENTOS	

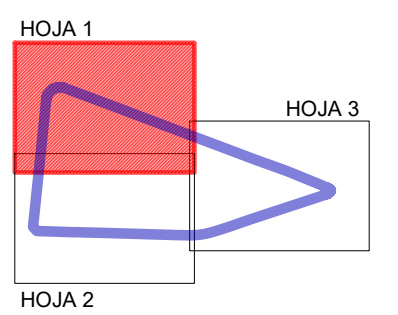
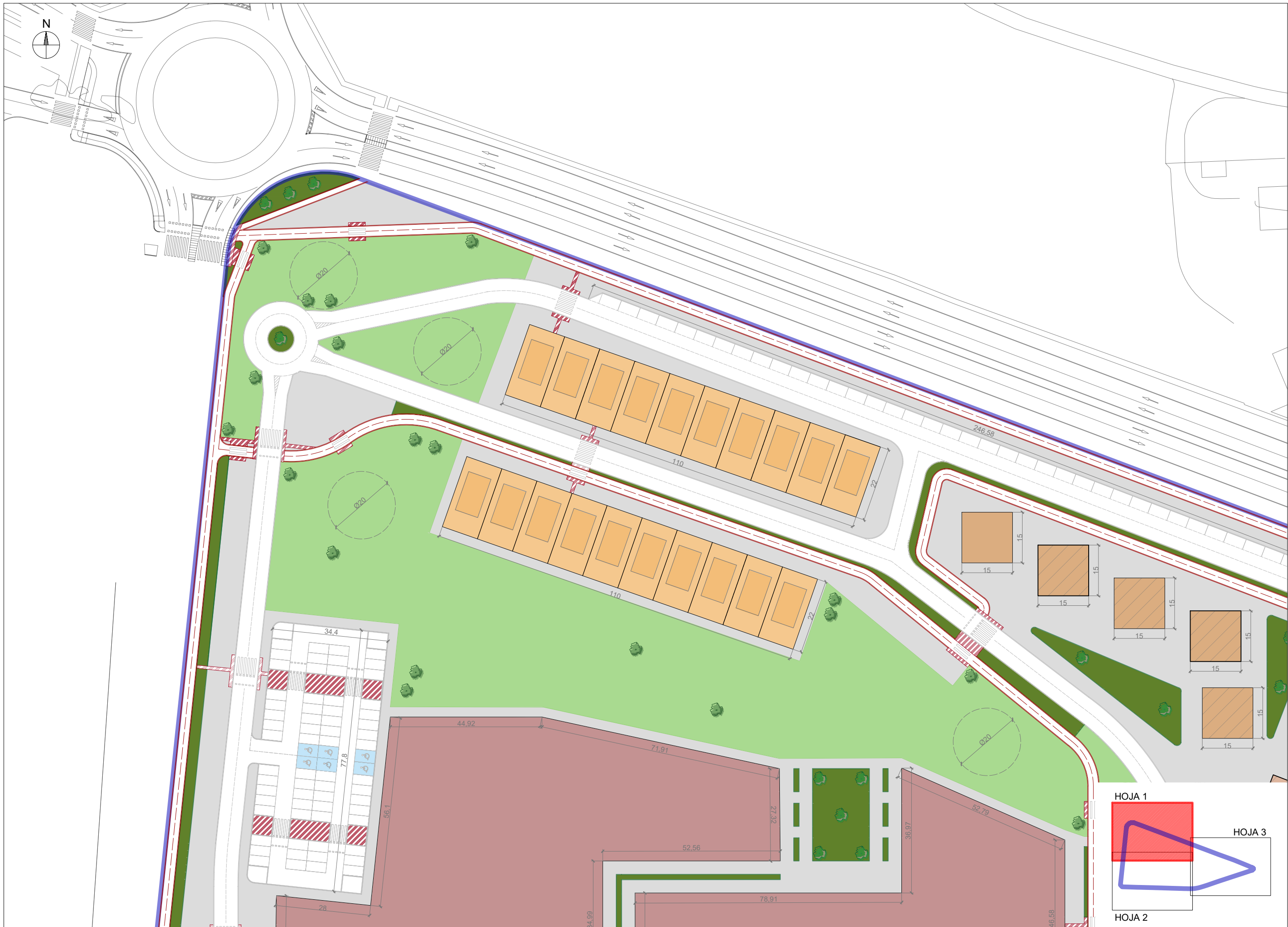


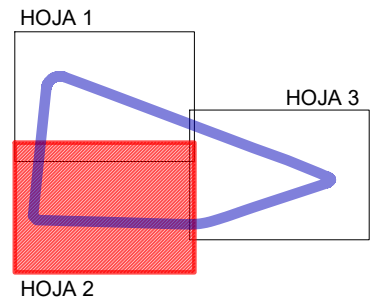
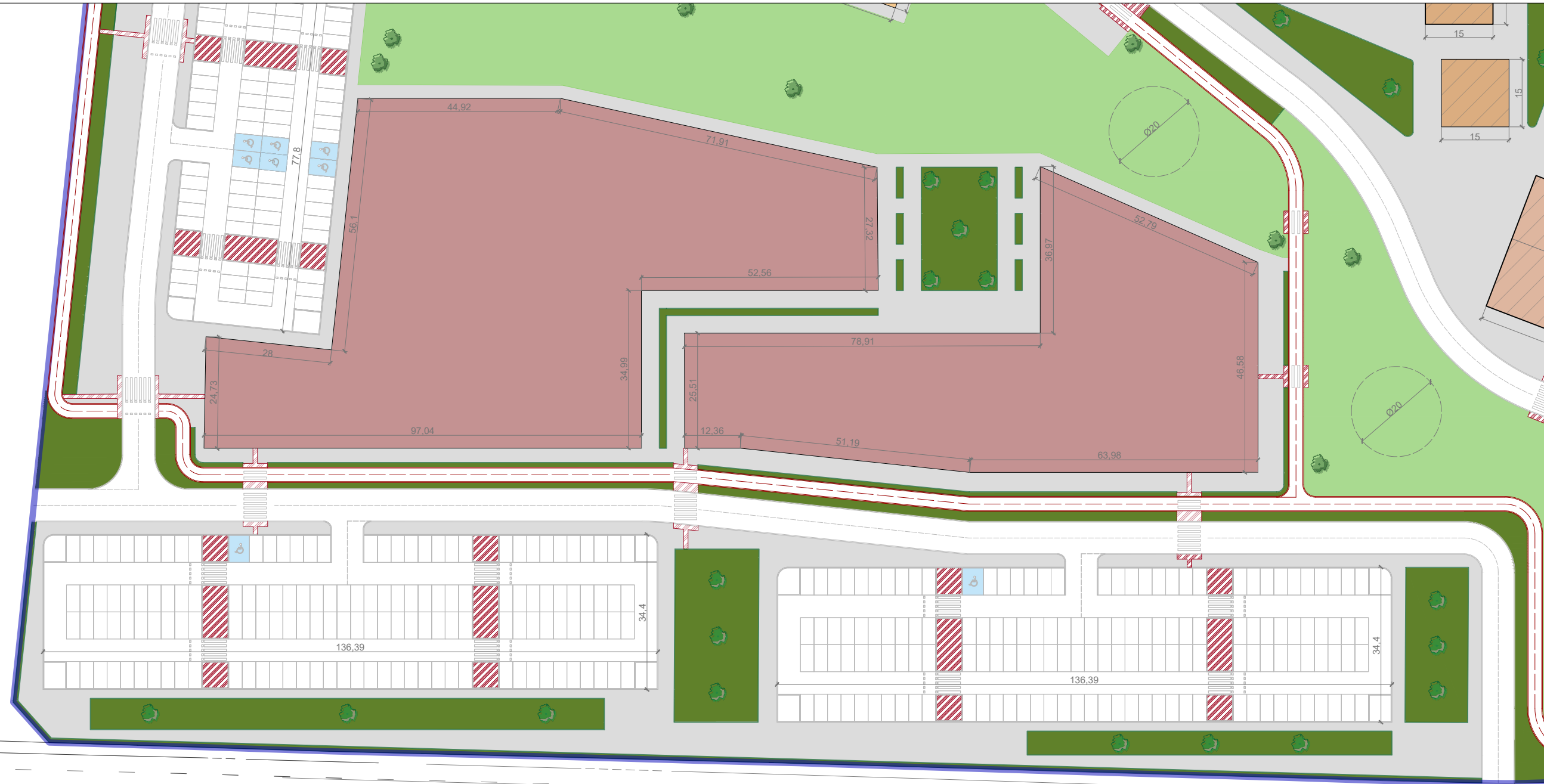
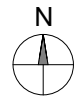
CUADRO DE SUPERFICIES

Parcela	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Plantas	Coef. edif.	Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	Parcela	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Plantas	Coef. edif.	Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	Parcela	Uso	Mod. mín.	Sup. mín. (m <sup>2</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	
RC 1-6	RC	1.176,02	5	1,00	5.880,10	RC 25	TC	225,00	1	1,00	225,00	EQ-A	Social y Asist.	15 m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c	8.765	7.518,81	
RC 7-12	RC	1.176,02	4	1,00	4.704,08	RC 26	TC	225,00	1	1,00	225,00	EQ-B	Cultural			4.997,31	
<b>TOTAL RC MANZANA NO PROTEGIDA</b>					<b>10.584,18</b>	RC 27	TC	225,00	1	1,00	225,00	<b>TOTAL EQUIPAMIENTOS</b>					<b>12.516,12</b>
RC 25	RC	225,00	4	1,00	900,00	RC 28	TC	225,00	1	1,00	225,00	EL-A	Zona Verde			7.366,58	
RC 27	RC	225,00	4	1,00	900,00	RC 7-12	TC	1176,02	1	1,00	1.176,02	EL-B	Zona Verde			9.923,31	
RC 29	RC	225,00	5	1,00	1.125,00	RC 19-24	TC	1176,02	1	1,00	1.176,02	EL-C	Zona Deportiva			1.680,64	
<b>TOTAL RC BLOQUE NO PROTEGIDO</b>					<b>2.925,00</b>	<b>TOTAL COMERCIAL</b>					<b>3.252,04</b>	EL-D	Juego Infantil	20 m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c	11.817	500,00	
RUH 1-10	RU	834,90	2	1,00	1.669,80	RC 13-18	RC-P	1.176,02	5	1,00	5.880,10	EL-E	Juego Infantil			500,00	
RUH 11-20	RU	834,90	2	1,00	1.669,80	RC 19-24	RC-P	1.176,02	4	1,00	4.704,08	EL-F	Zona Verde			893,96	
<b>TOTAL RU</b>					<b>3.339,60</b>	RC 26	RC-P	225,00	4	1,00	900,00	EL-G	Zona Verde			1.746,53	
<b>TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA</b>					<b>12.384,18</b>	RC 28	RC-P	225,00	4	1,00	900,00	<b>TOTAL ESPACIOS LIBRES</b>					<b>22.611,02</b>
<b>TOTAL RESIDENCIAL</b>					<b>29.232,96</b>	<b>TOTAL VIVIENDA PROTEGIDA</b>					<b>12.384,18</b>	VI-A	Aparcamiento	1 ud/100 m <sup>2</sup> c	326 ud	487 ud	

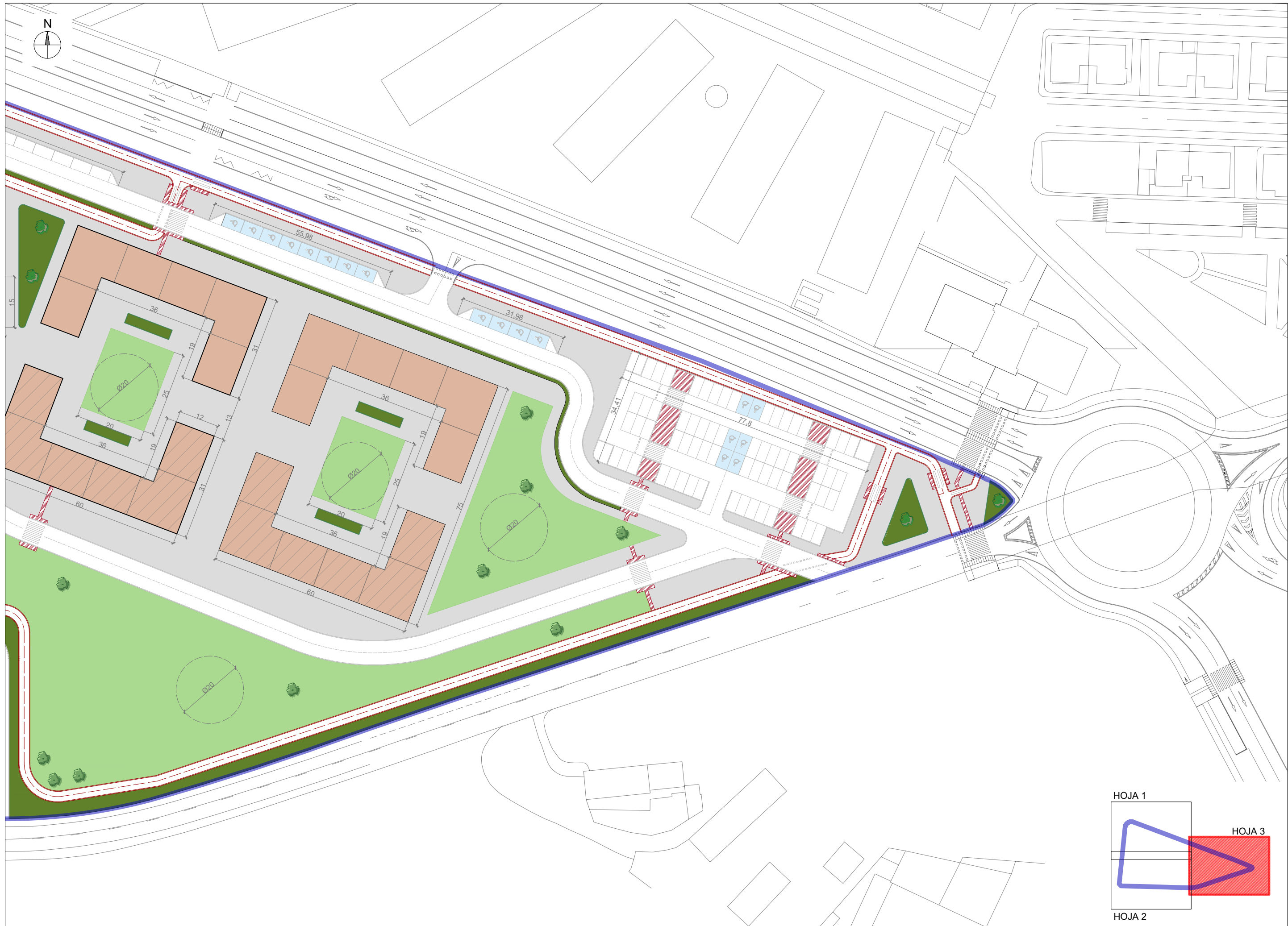
LEYENDA

- RC (VIVIENDA COLECTIVA MANZANA ABIERTA)
- RC (VIVIENDA COLECTIVA AISLADA)
- RU-H (VIVIENDA UNIFAMILIAR EN HILERA)
- SL-EQ (EQUIPAMIENTOS)
- SL-VI (VIARIO PÚBLICO VÍA PEATONAL)
- SL-EL (ESPACIOS LIBRES)
- AJARDINAMIENTOS
- RC-P (VIVIENDA COLECTIVA PROTEGIDA)
- TC (COMERCIO EN PLANTA BAJA)
- VI-A (VIARIO PÚBLICO APARCAMIENTO)
- VÍAS DE CIRCULACIÓN RODADA
- VI-B (VIARIO PÚBLICO CARRIL BICI)
- LÍMITE DEL SECTOR S -12

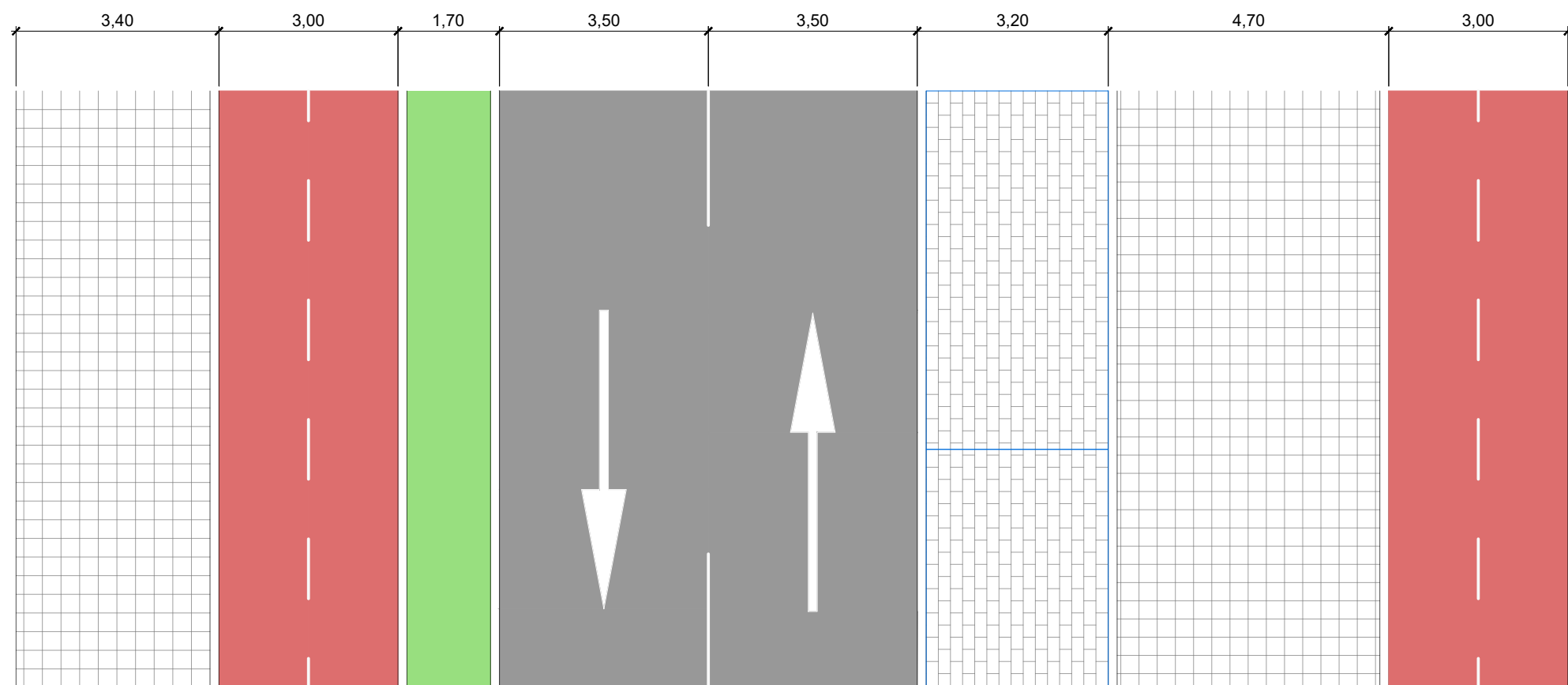
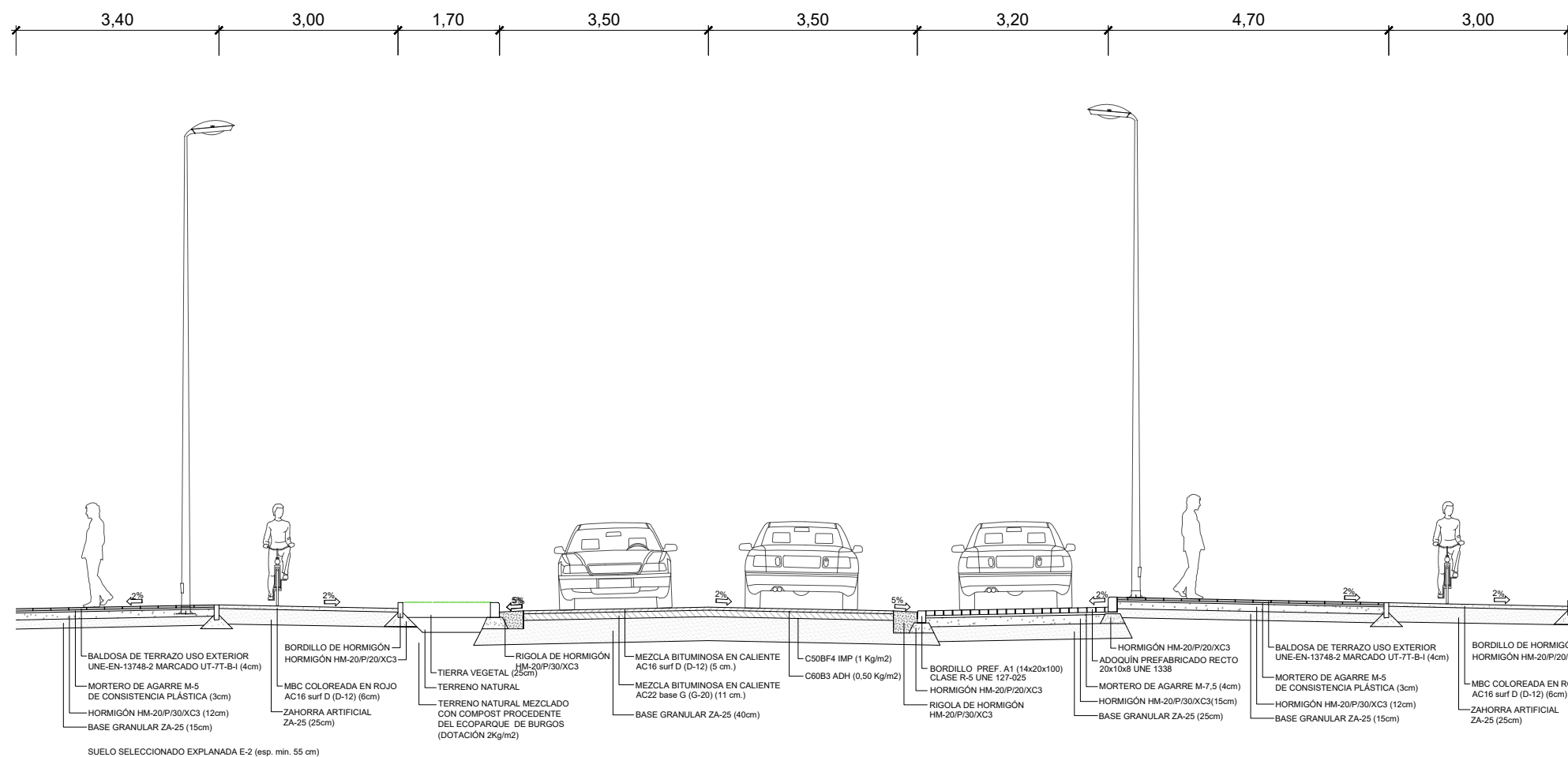




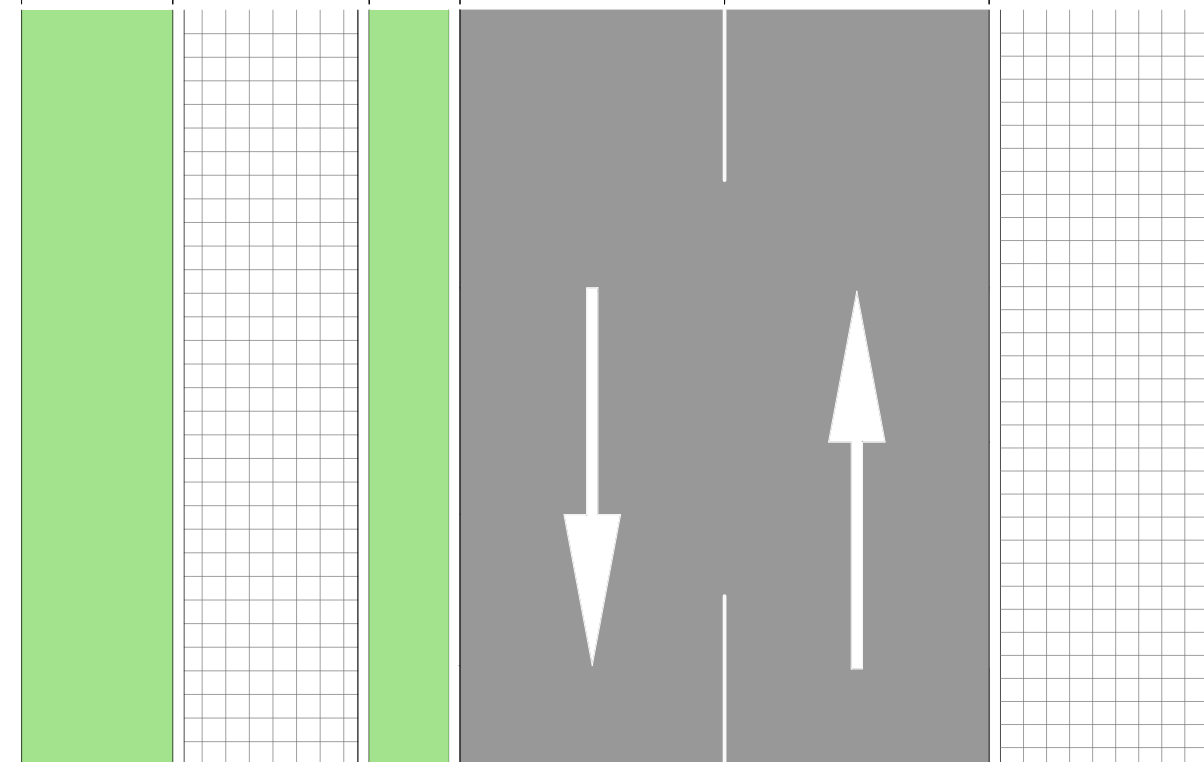
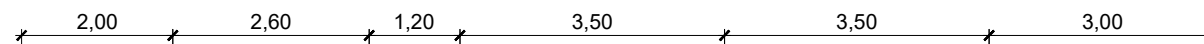
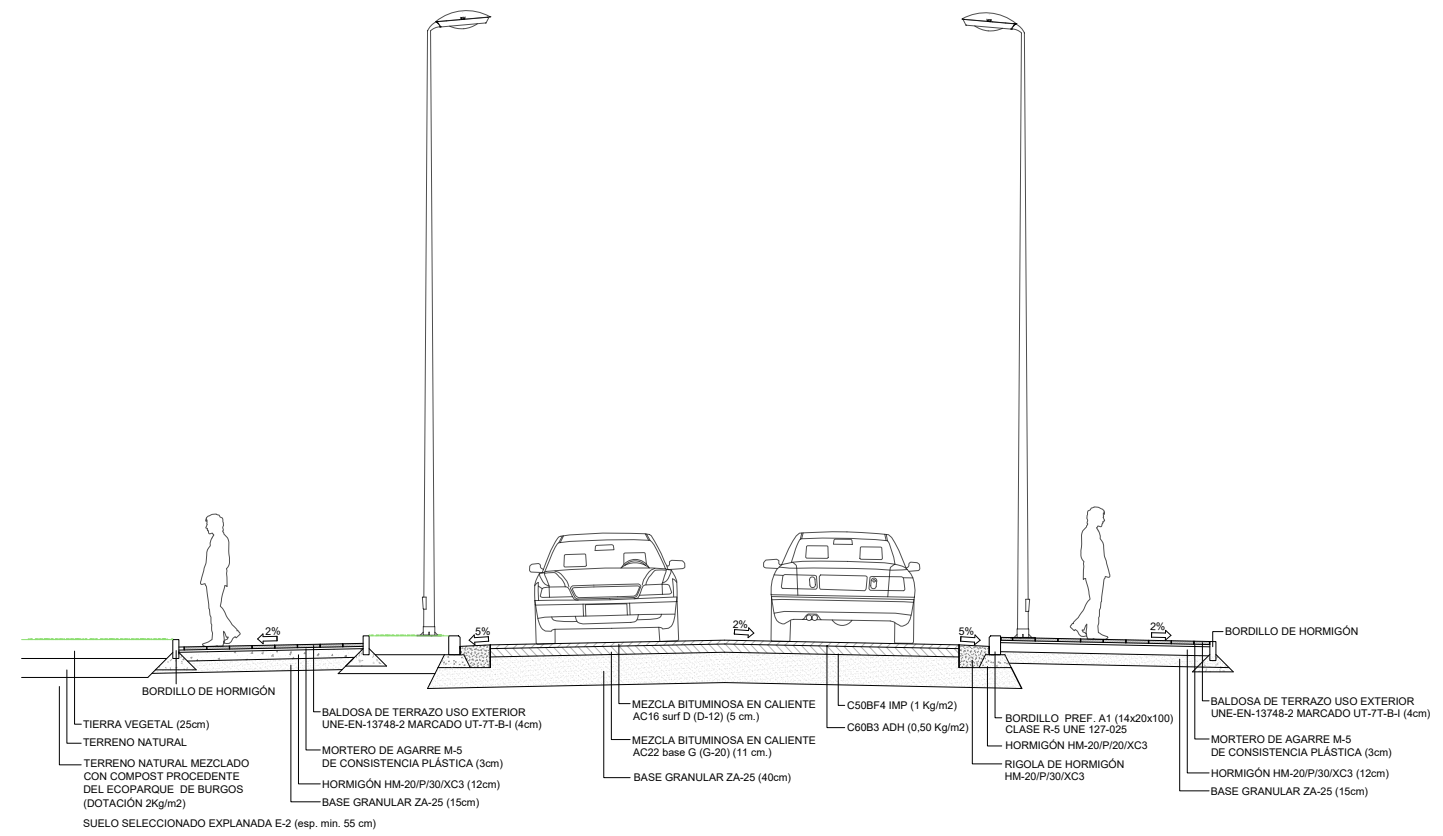
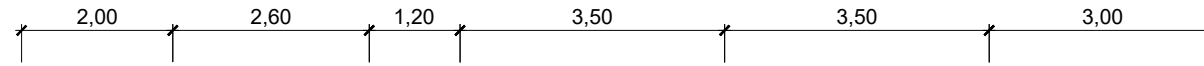


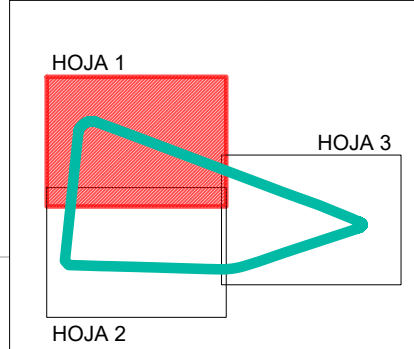
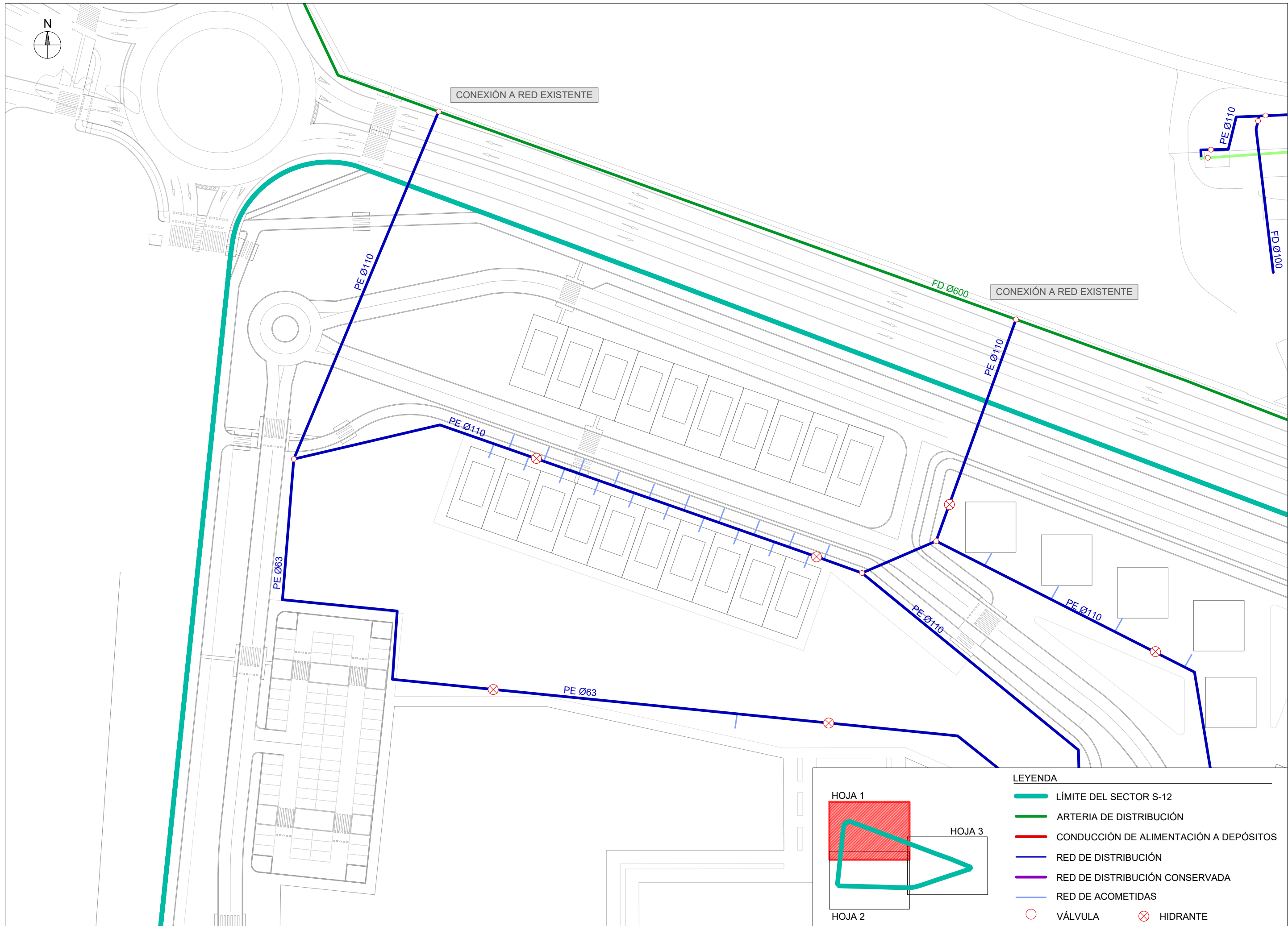


SECCIÓN TIPO



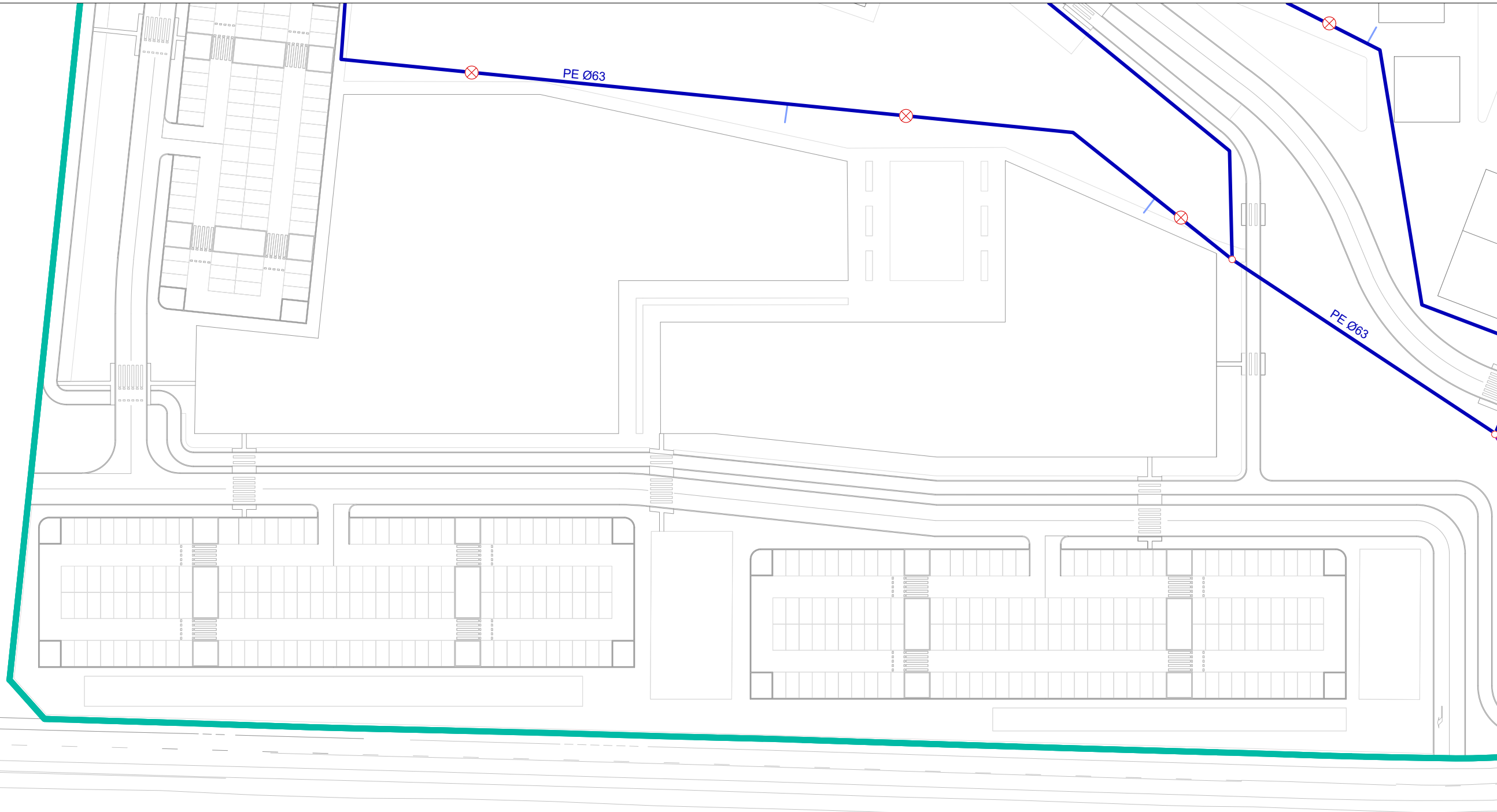
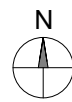
SECCIÓN TIPO





**LEYENDA**

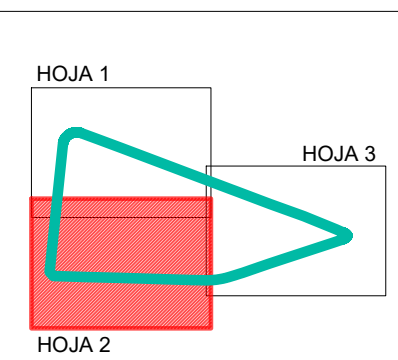
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
- CONDUCCIÓN DE ALIMENTACIÓN A DEPÓSITOS
- RED DE DISTRIBUCIÓN
- RED DE DISTRIBUCIÓN CONSERVADA
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- ⊗ HIDRANTE











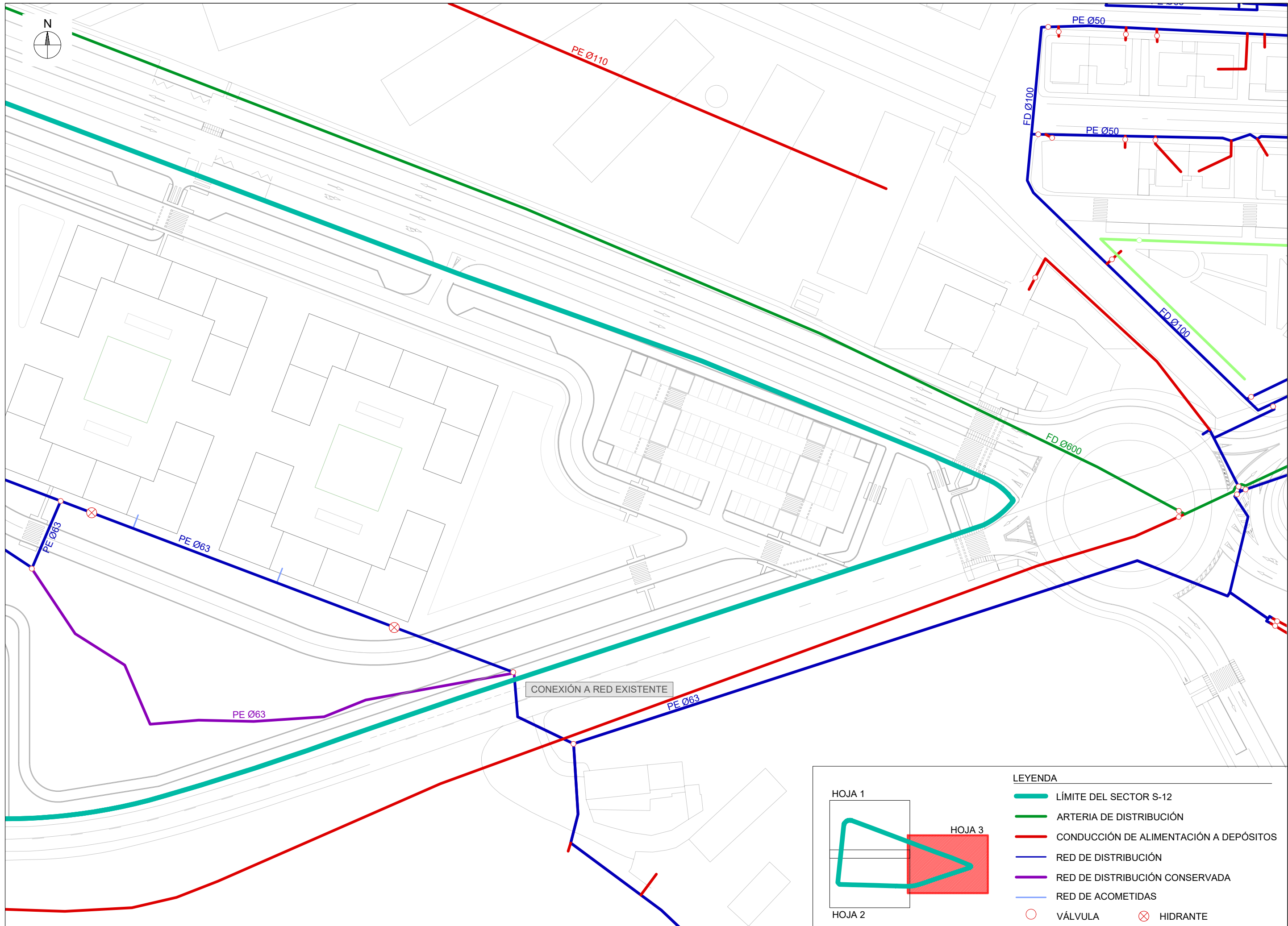
FD Ø500

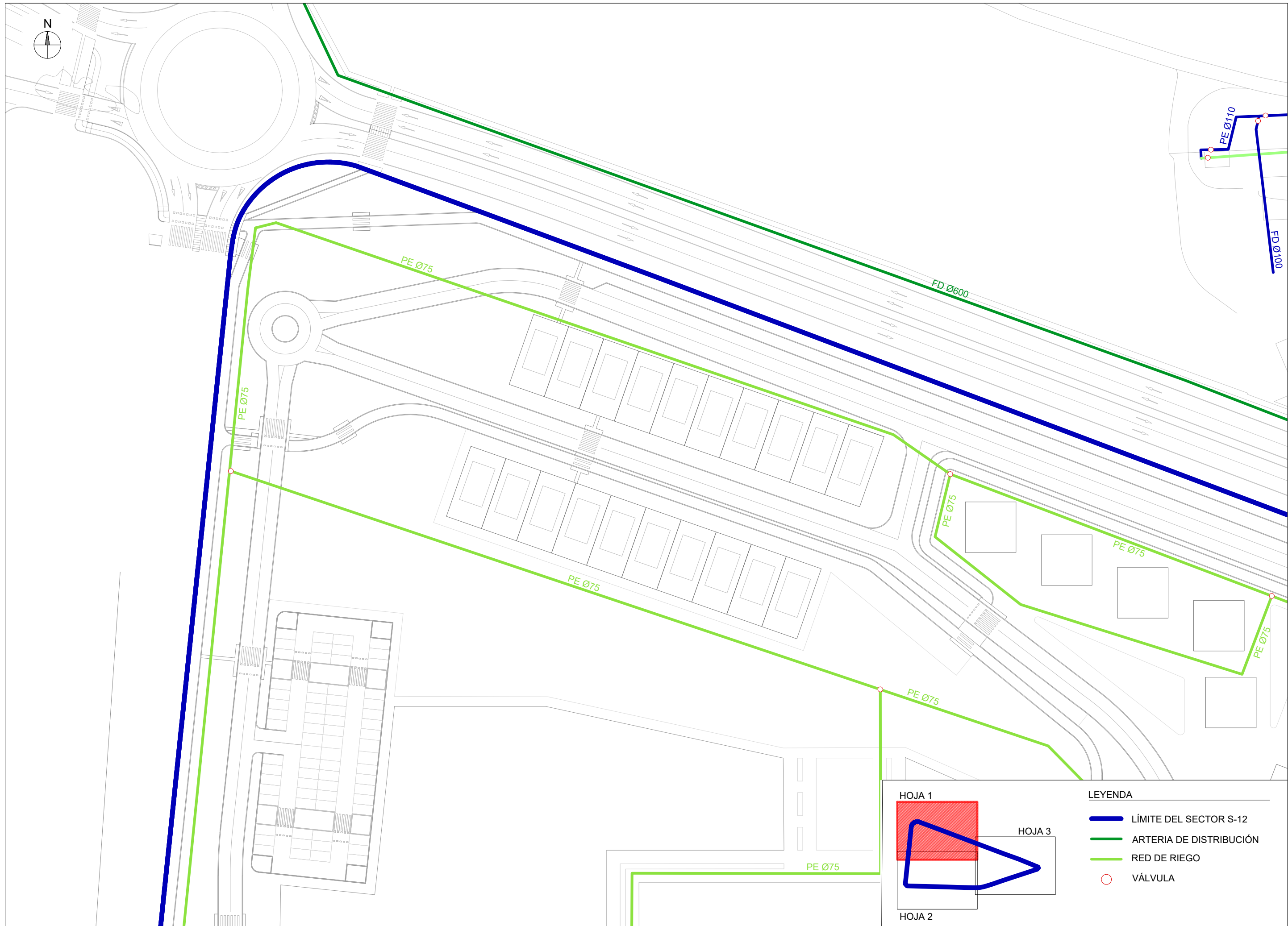
PE Ø63

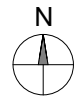
PE Ø63



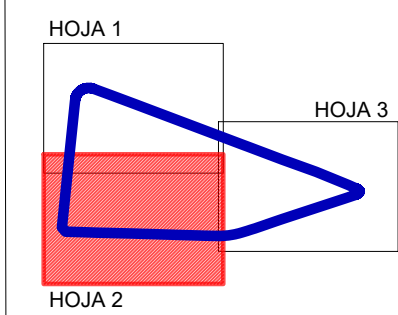
- LEYENDA**
-  LÍMITE DEL SECTOR S-12
  -  ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
  -  CONDUCCIÓN DE ALIMENTACIÓN A DEPÓSITOS
  -  RED DE DISTRIBUCIÓN
  -  RED DE DISTRIBUCIÓN CONSERVADA
  -  RED DE ACOMETIDAS
  -  VÁLVULA
  -  HIDRANTE





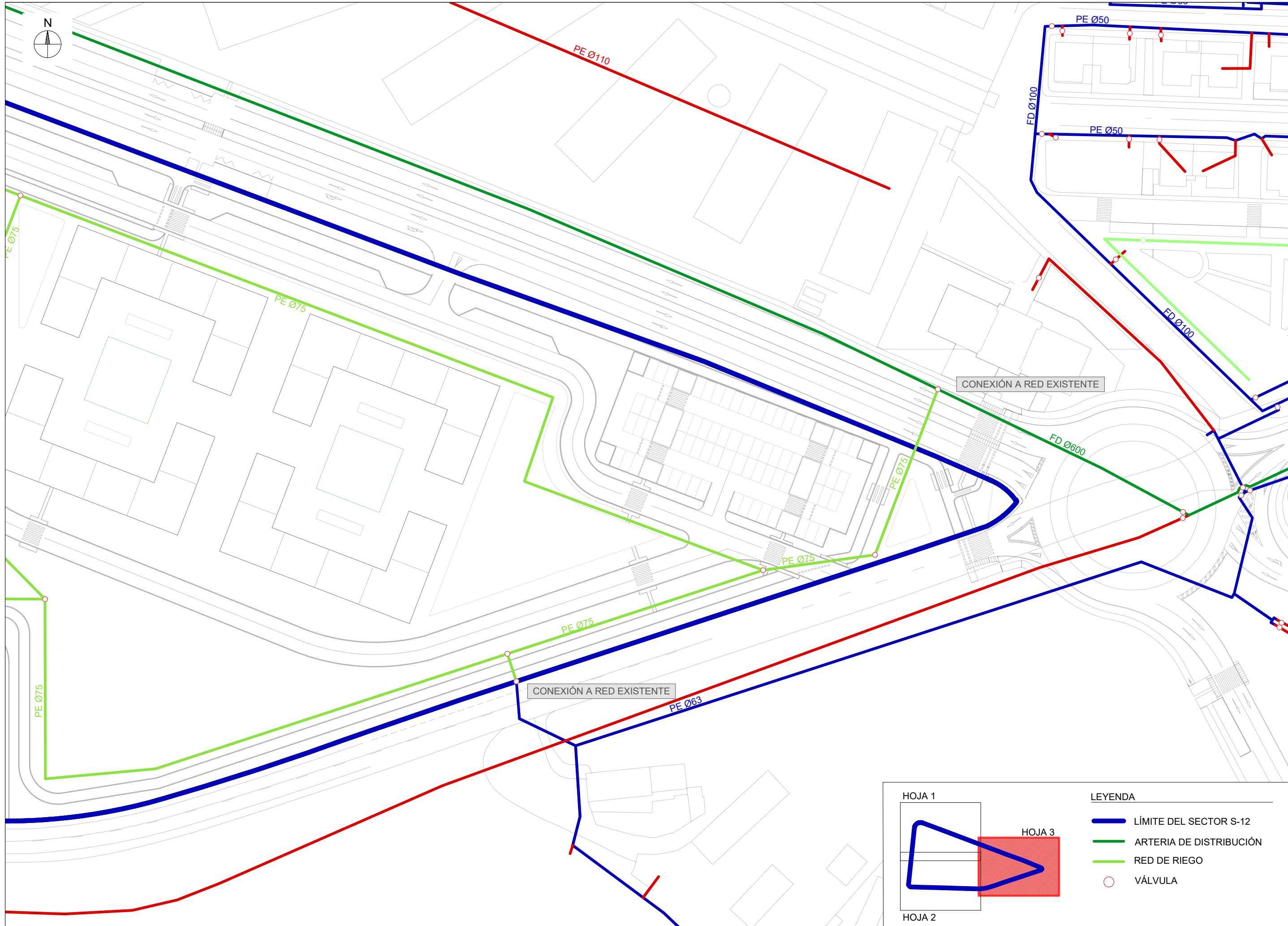


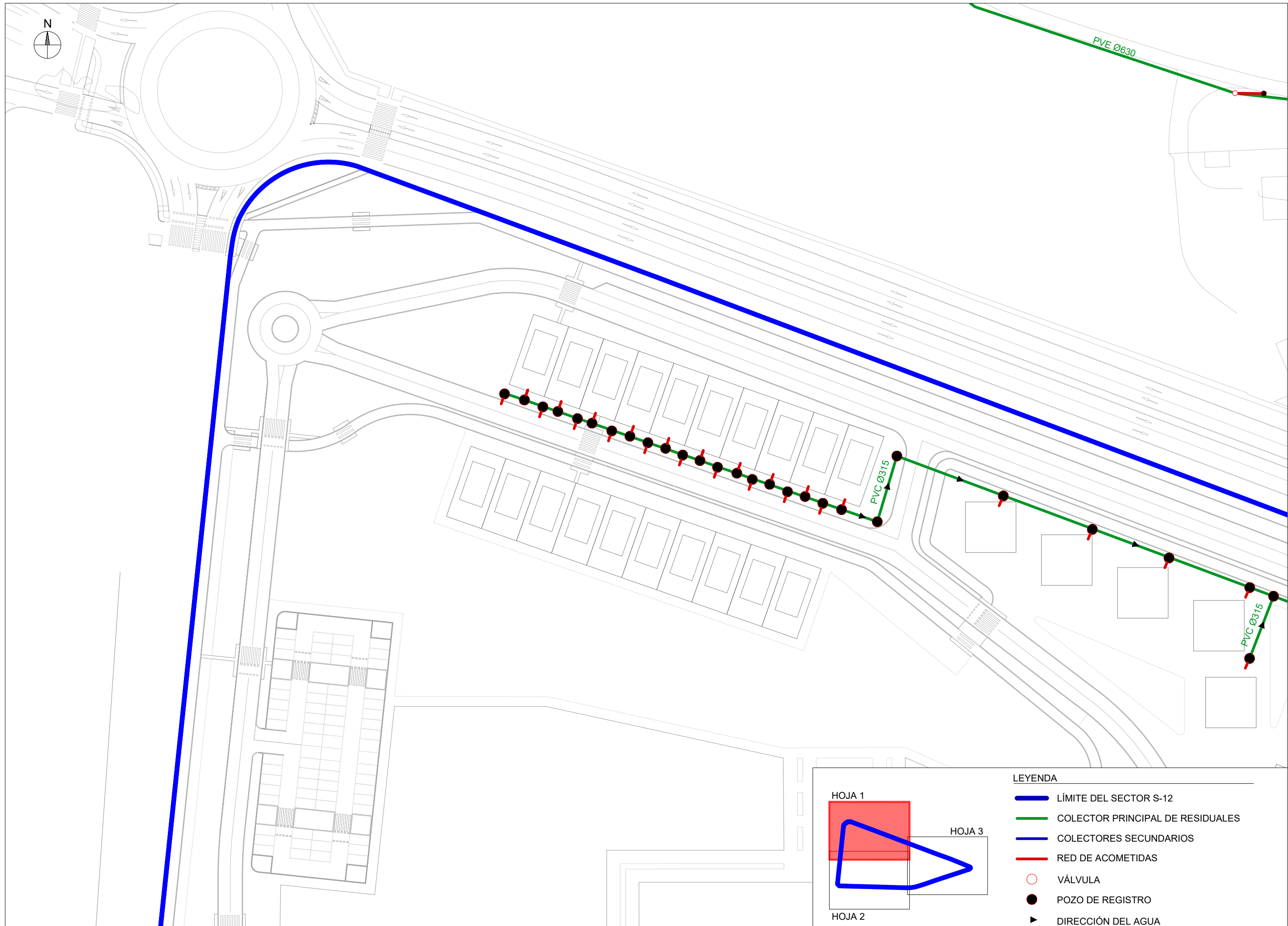
FD Ø500



- LEYENDA**
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
  - ARTERIA DE DISTRIBUCIÓN
  - RED DE RIEGO
  - VÁLVULA







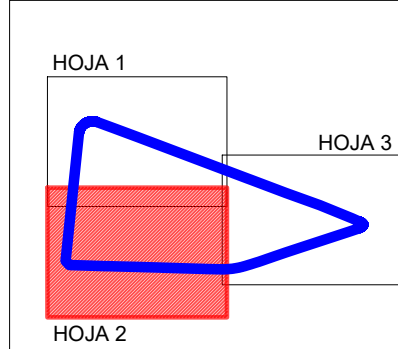
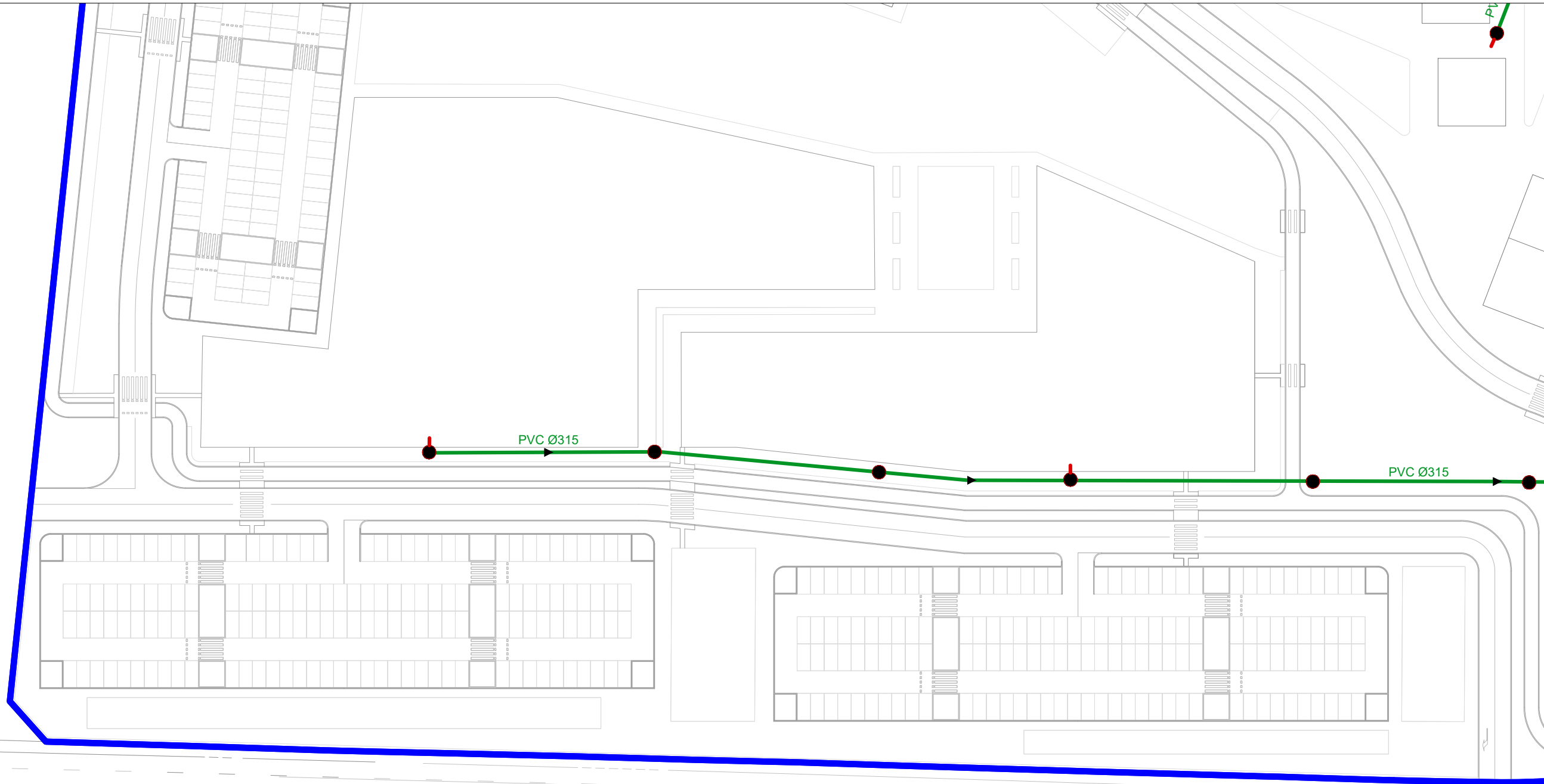
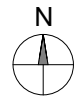
**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- COLECTOR PRINCIPAL DE RESIDUALES
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- POZO DE REGISTRO
- ▶ DIRECCIÓN DEL AGUA

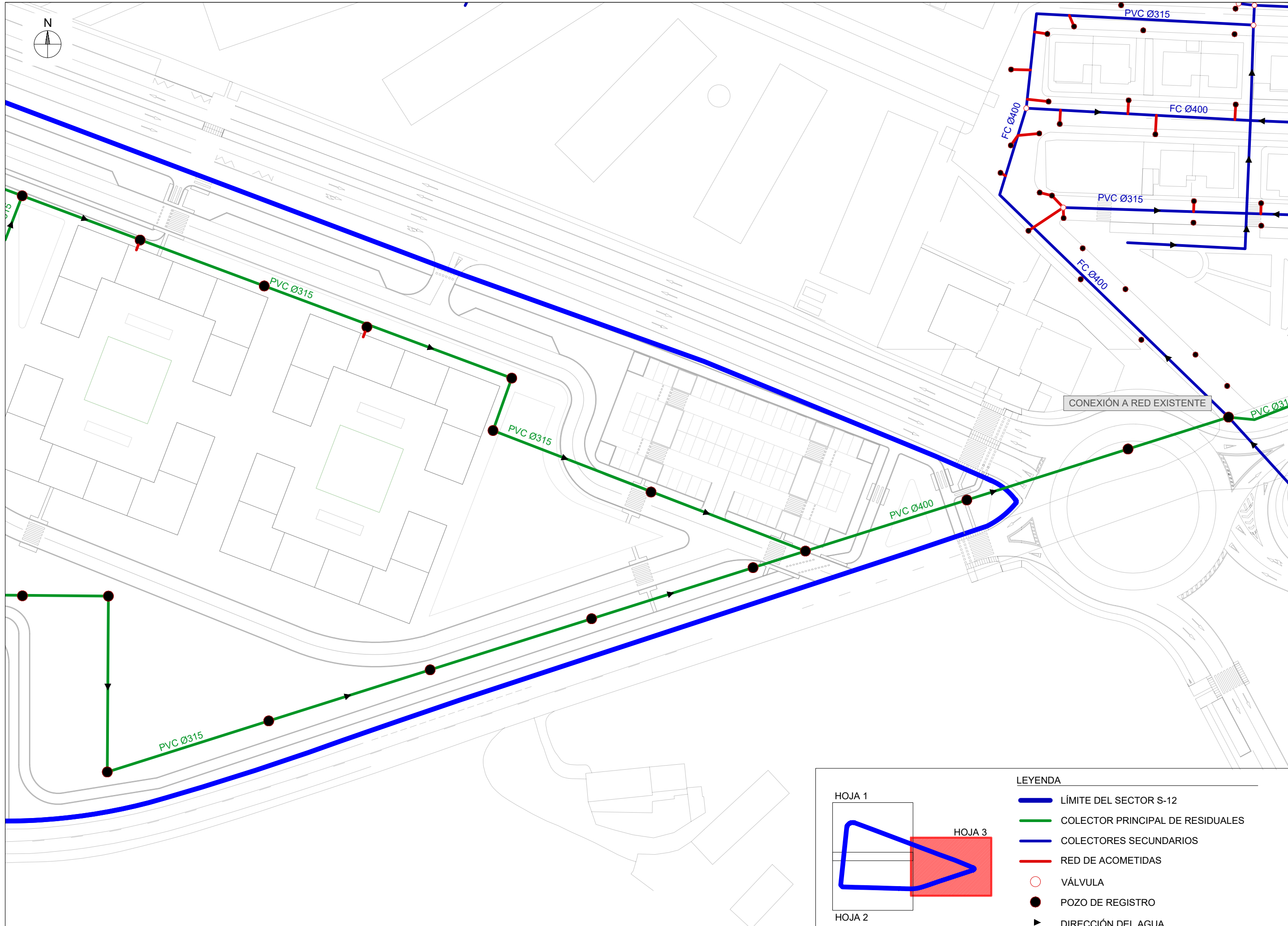
HOJA 1

HOJA 2

HOJA 3



- LEYENDA**
- █ LÍMITE DEL SECTOR S-12
  - █ COLECTOR PRINCIPAL DE RESIDUALES
  - █ COLECTORES SECUNDARIOS
  - █ RED DE ACOMETIDAS
  - VÁLVULA
  - POZO DE REGISTRO
  - ▶ DIRECCIÓN DEL AGUA



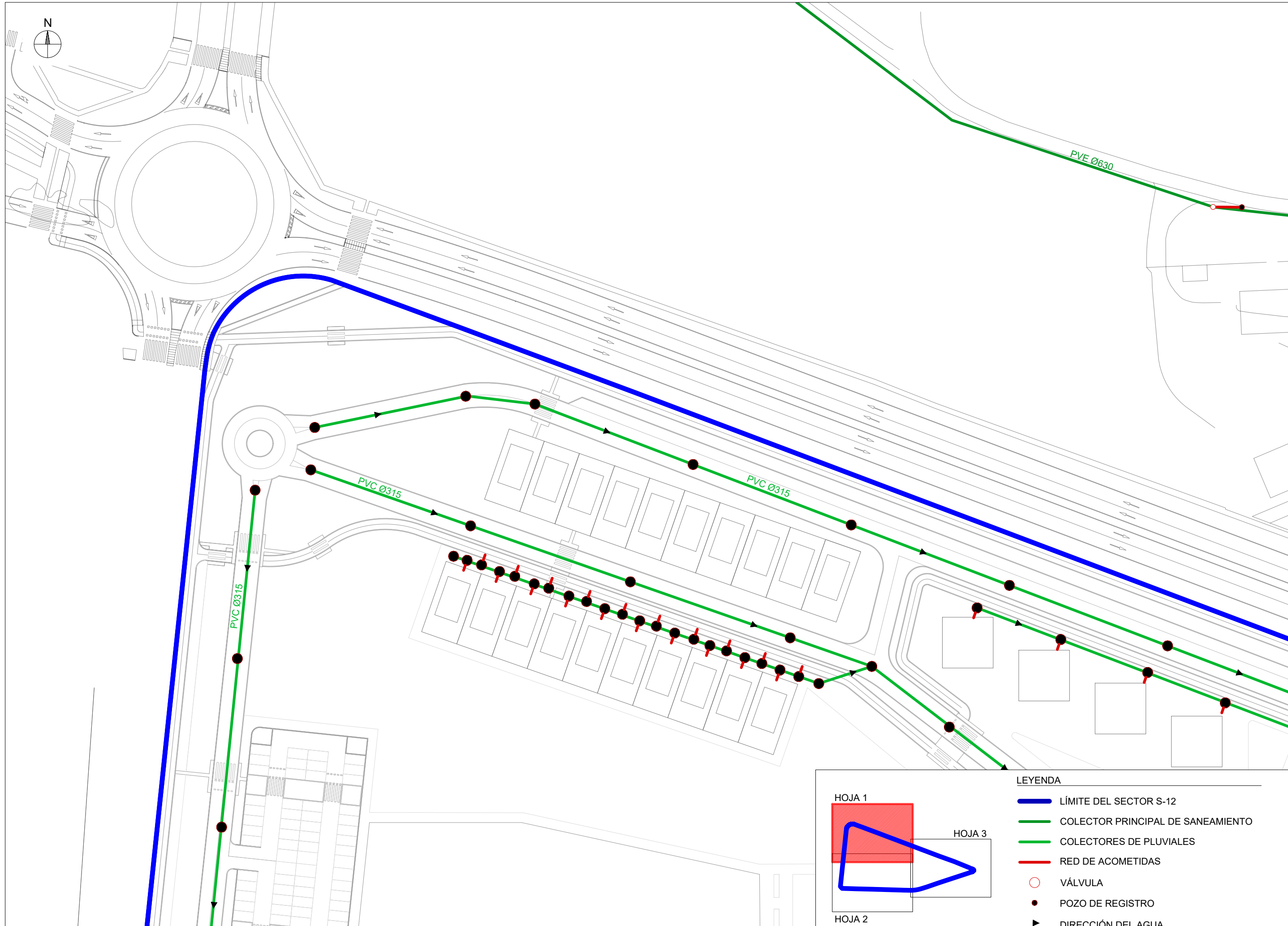
**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- COLECTOR PRINCIPAL DE RESIDUALES
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- POZO DE REGISTRO
- ▶ DIRECCIÓN DEL AGUA

HOJA 1

HOJA 2

HOJA 3



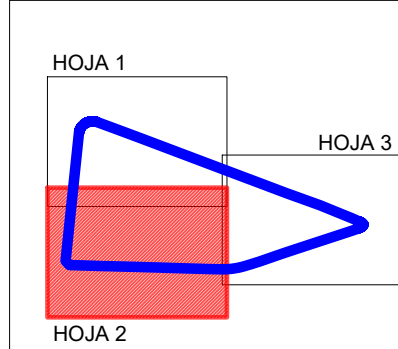
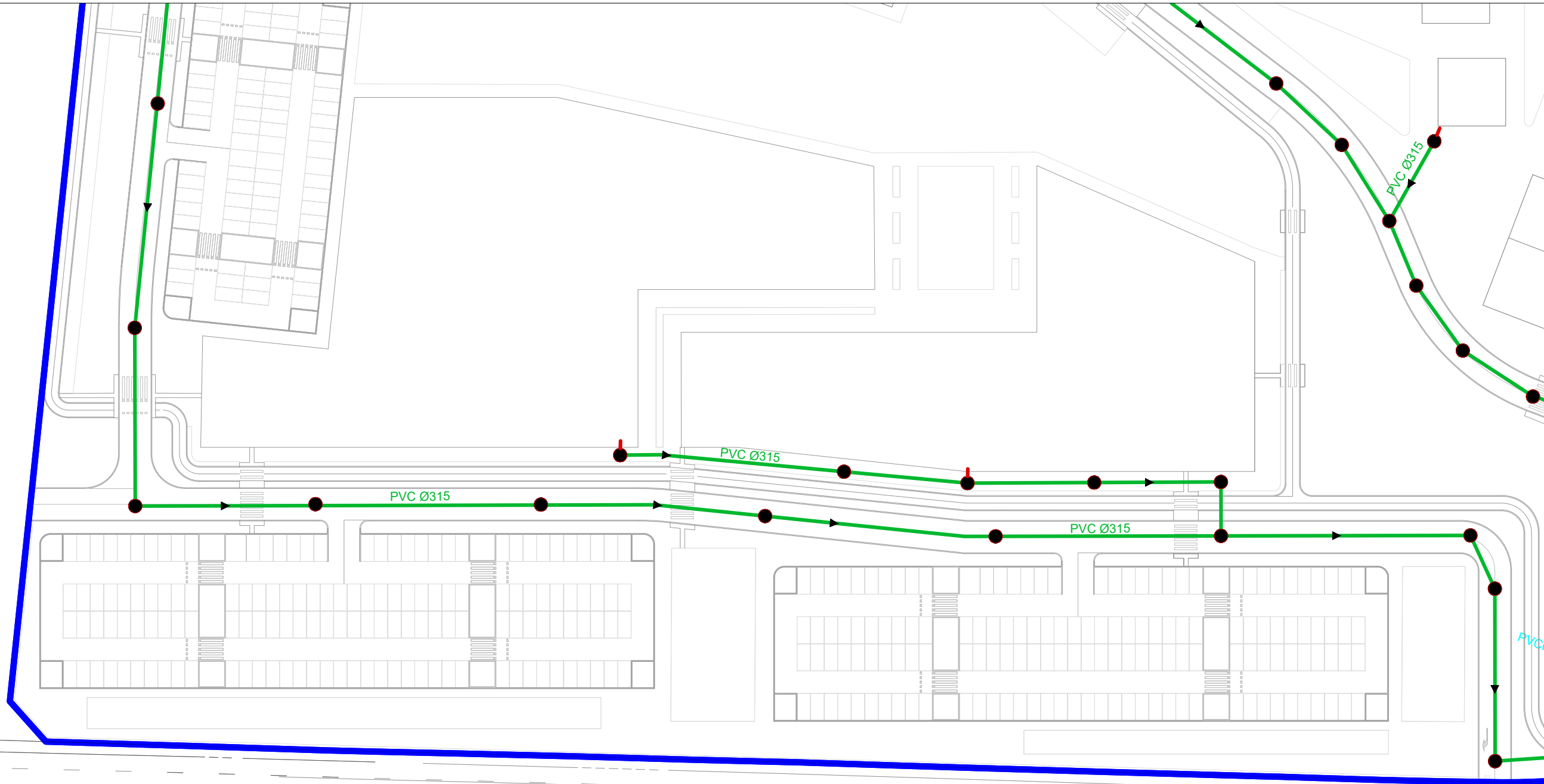
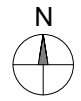
**LEYENDA**








- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- COLECTOR PRINCIPAL DE SANEAMIENTO
- COLECTORES DE PLUVIALES
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- POZO DE REGISTRO
- ▶ DIRECCIÓN DEL AGUA

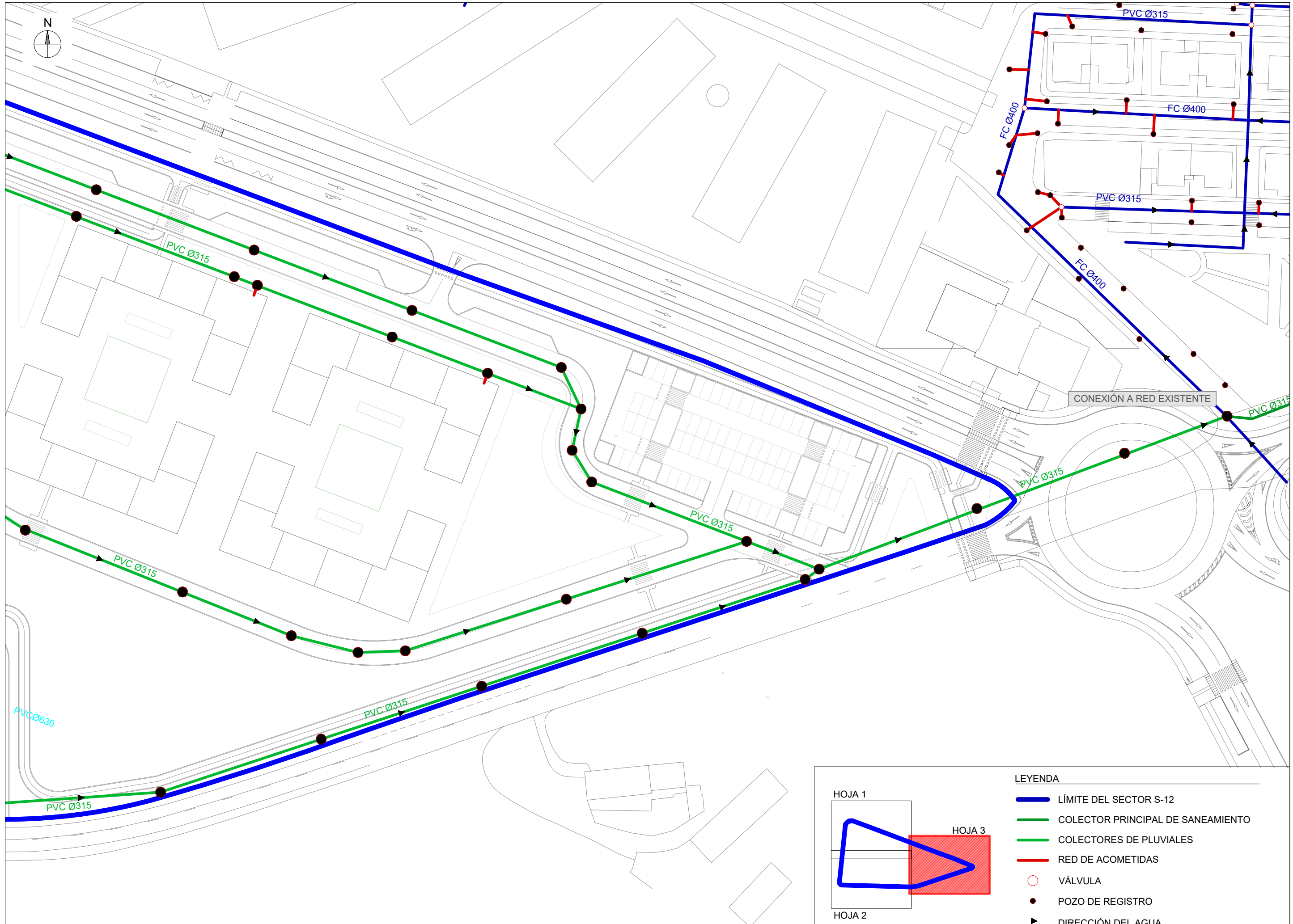
HOJA 1

HOJA 2

HOJA 3



- LEYENDA**
-  LÍMITE DEL SECTOR S-12
  -  COLECTOR PRINCIPAL DE SANEAMIENTO
  -  COLECTORES DE PLUVIALES
  -  RED DE ACOMETIDAS
  -  VÁLVULA
  -  POZO DE REGISTRO
  -  DIRECCIÓN DEL AGUA



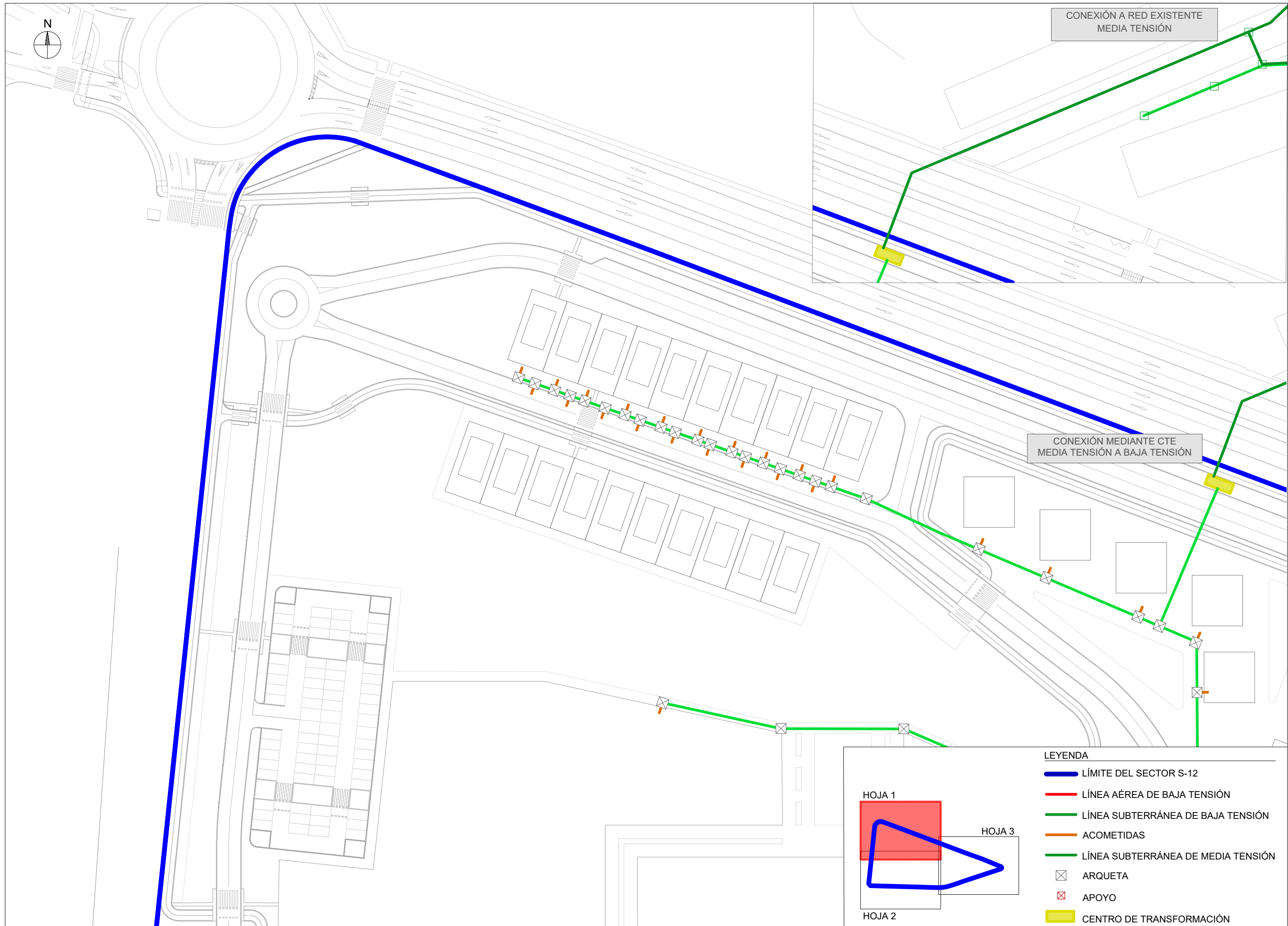
**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- COLECTOR PRINCIPAL DE SANEAMIENTO
- COLECTORES DE PLUVIALES
- RED DE ACOMETIDAS
- VÁLVULA
- POZO DE REGISTRO
- ▶ DIRECCIÓN DEL AGUA

HOJA 1

HOJA 2

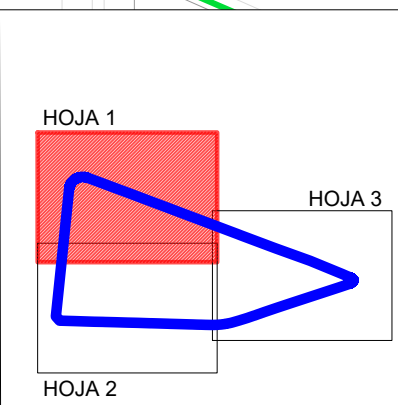
HOJA 3



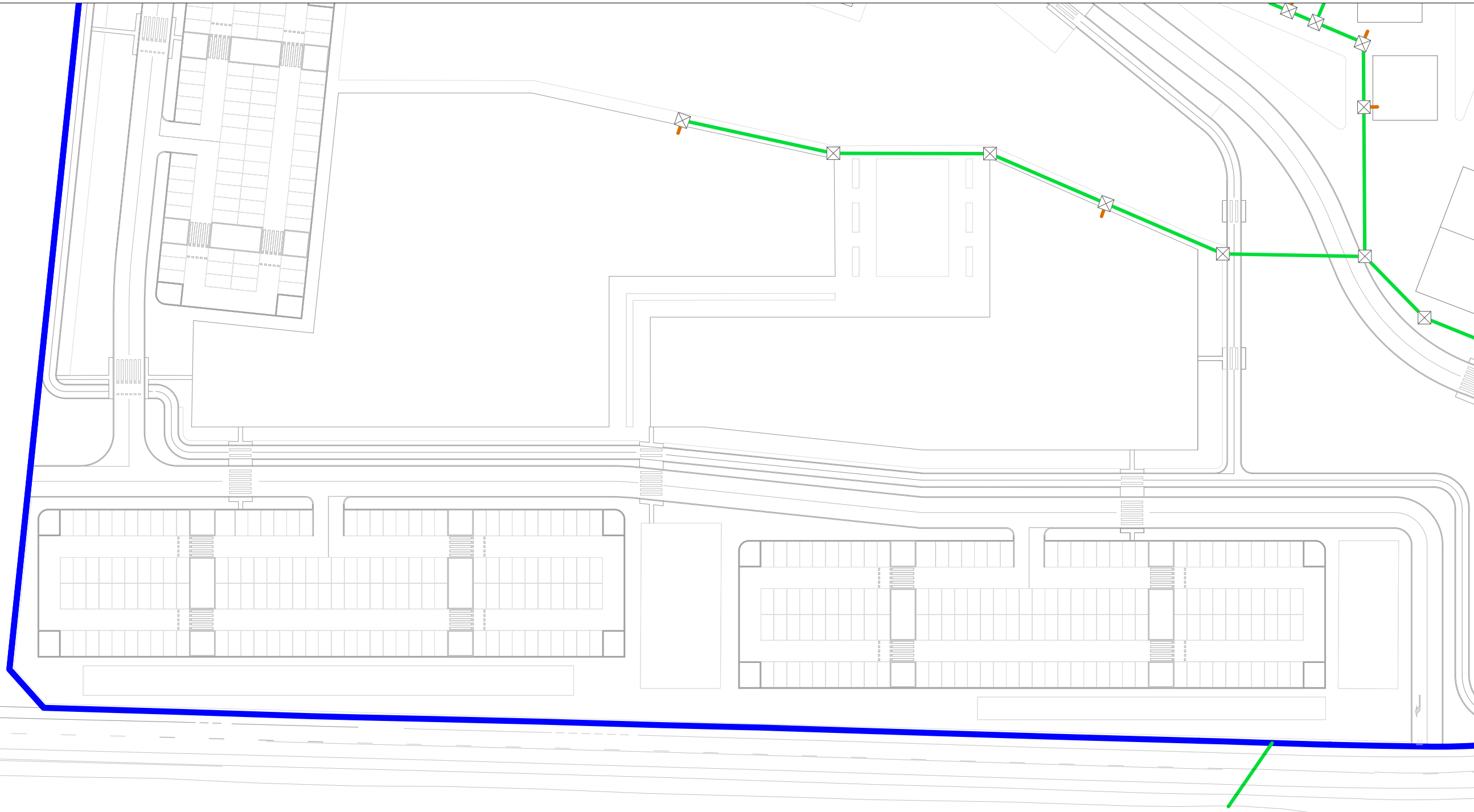
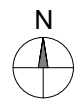
CONEXIÓN A RED EXISTENTE  
MEDIA TENSIÓN

CONEXIÓN MEDIANTE CTE  
MEDIA TENSIÓN A BAJA TENSIÓN

- LEYENDA**
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
  - LÍNEA AÉREA DE BAJA TENSIÓN
  - LÍNEA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN
  - ACOMETIDAS
  - LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN
  - ⊠ ARQUETA
  - ⊠ APOYO
  - CENTRO DE TRANSFORMACIÓN







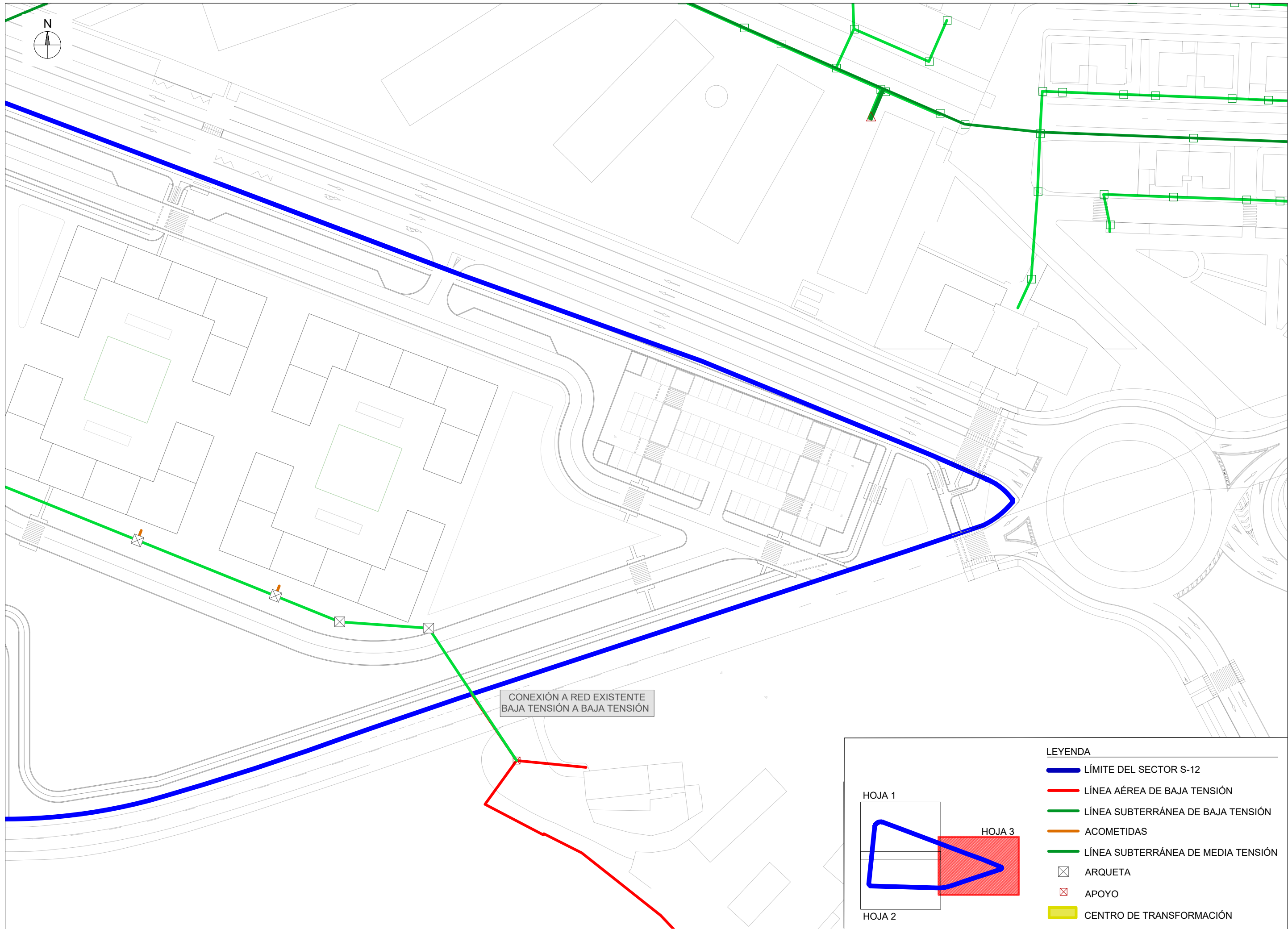
**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA AÉREA DE BAJA TENSIÓN
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN
- ACOMETIDAS
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN
- ARQUETA
- APOYO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

HOJA 1

HOJA 3

HOJA 2



CONEXIÓN A RED EXISTENTE  
BAJA TENSION A BAJA TENSION

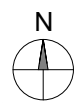
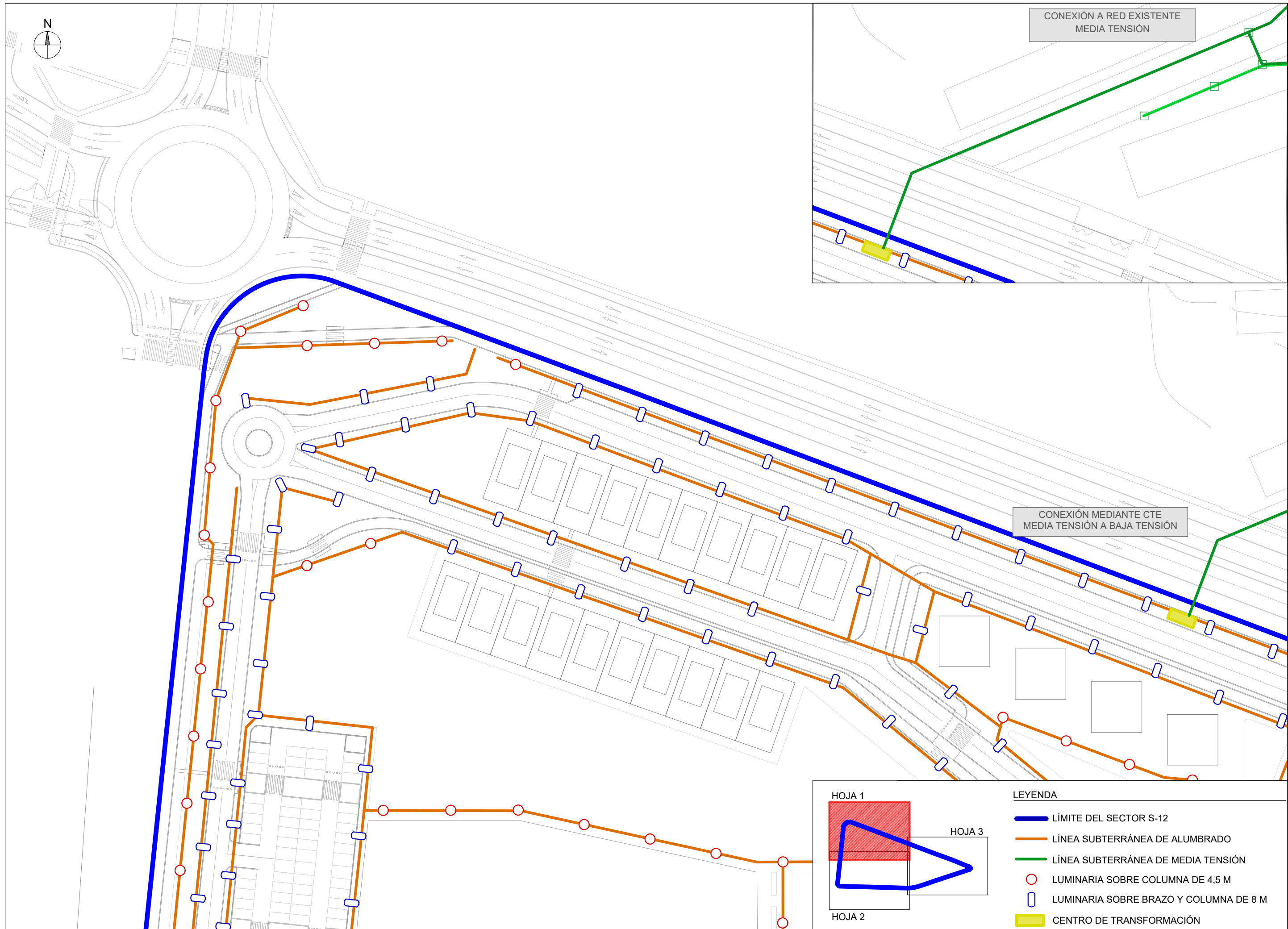
**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA AÉREA DE BAJA TENSION
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSION
- ACOMETIDAS
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSION
- ARQUETA
- APOYO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

HOJA 1

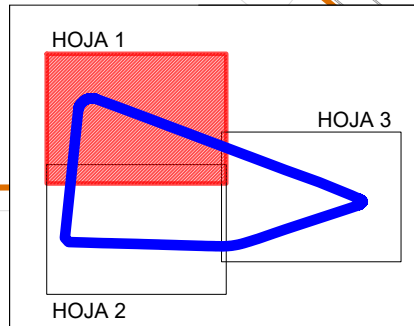
HOJA 2

HOJA 3

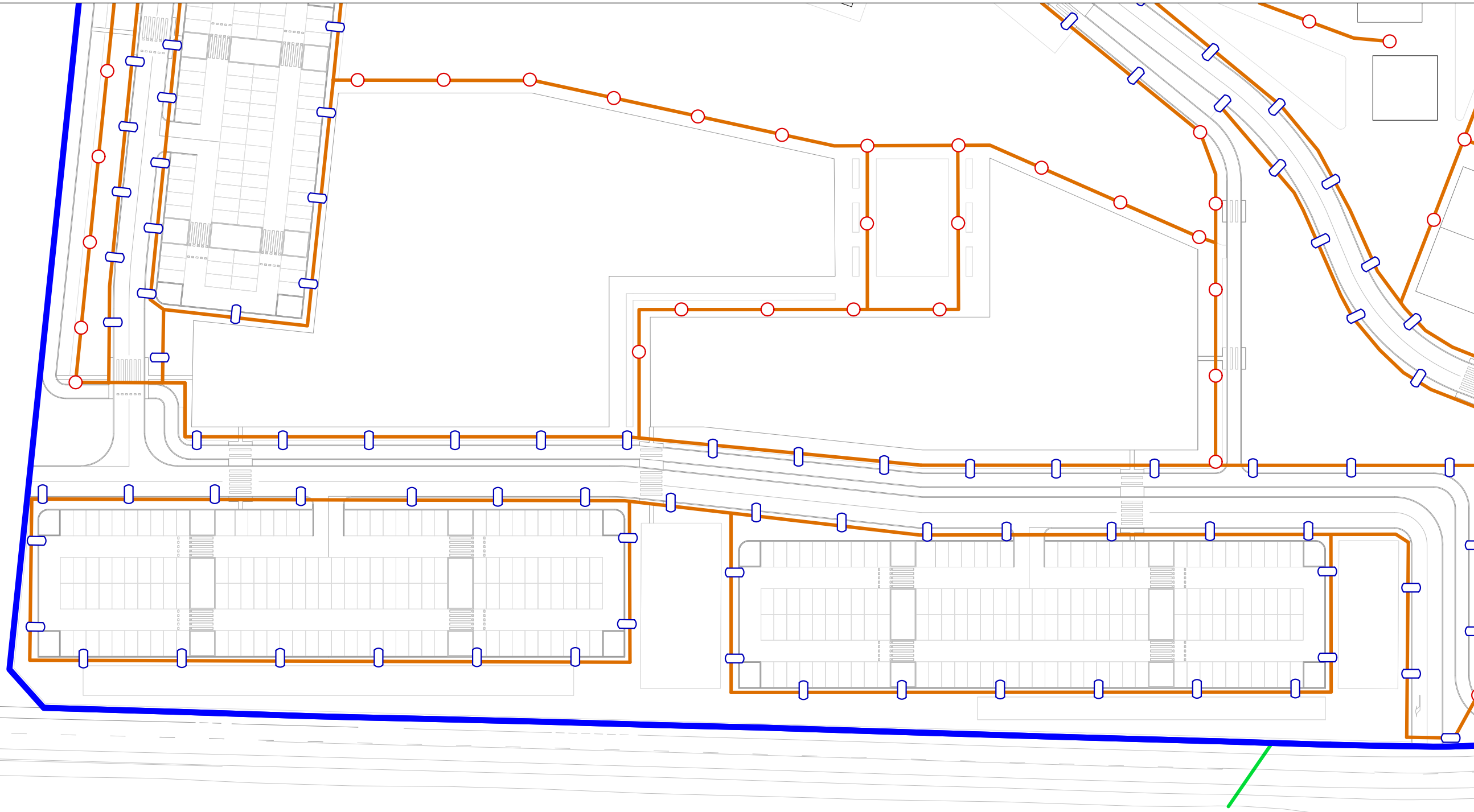
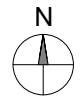


CONEXIÓN A RED EXISTENTE  
MEDIA TENSIÓN

CONEXIÓN MEDIANTE CTE  
MEDIA TENSIÓN A BAJA TENSIÓN



- LEYENDA**
- LÍMITE DEL SECTOR S-12
  - LÍNEA SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO
  - LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN
  - LUMINARIA SOBRE COLUMNA DE 4,5 M
  - LUMINARIA SOBRE BRAZO Y COLUMNA DE 8 M
  - CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

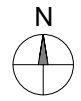
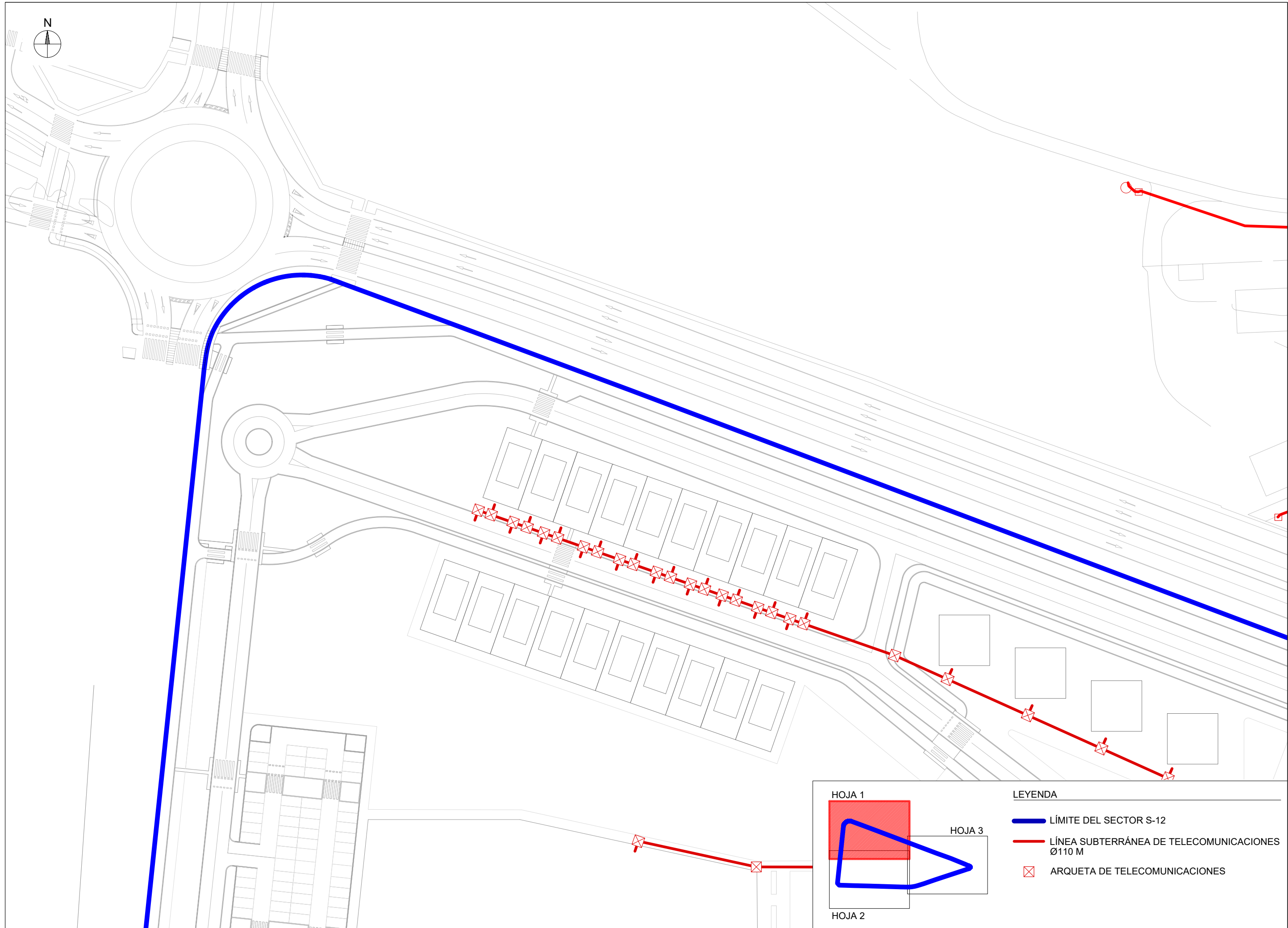


**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN
- LUMINARIA SOBRE COLUMNA DE 4,5 M
- LUMINARIA SOBRE BRAZO Y COLUMNA DE 8 M
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

**HOJA 1**  
**HOJA 2**  
**HOJA 3**





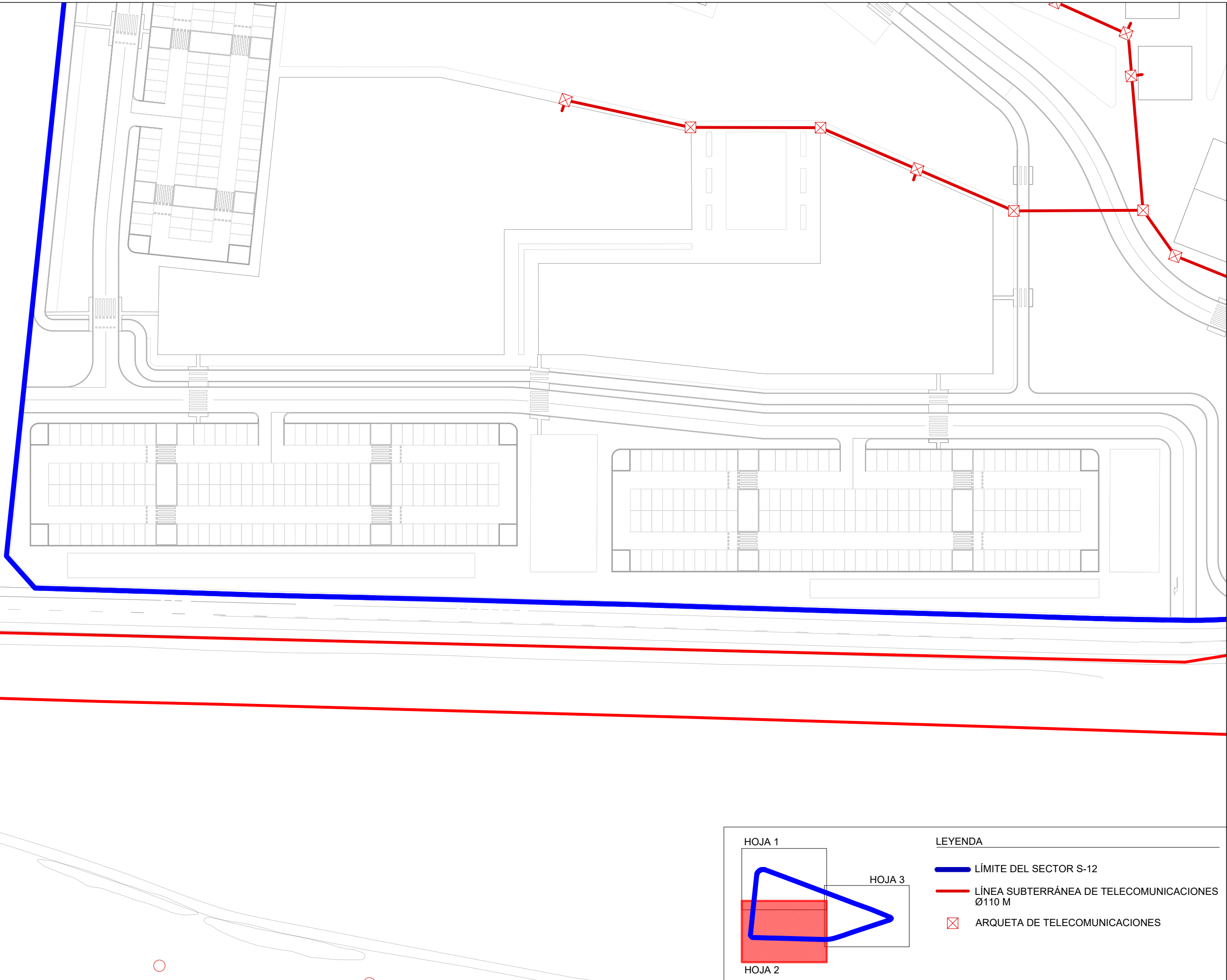
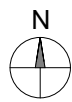
HOJA 1

HOJA 2

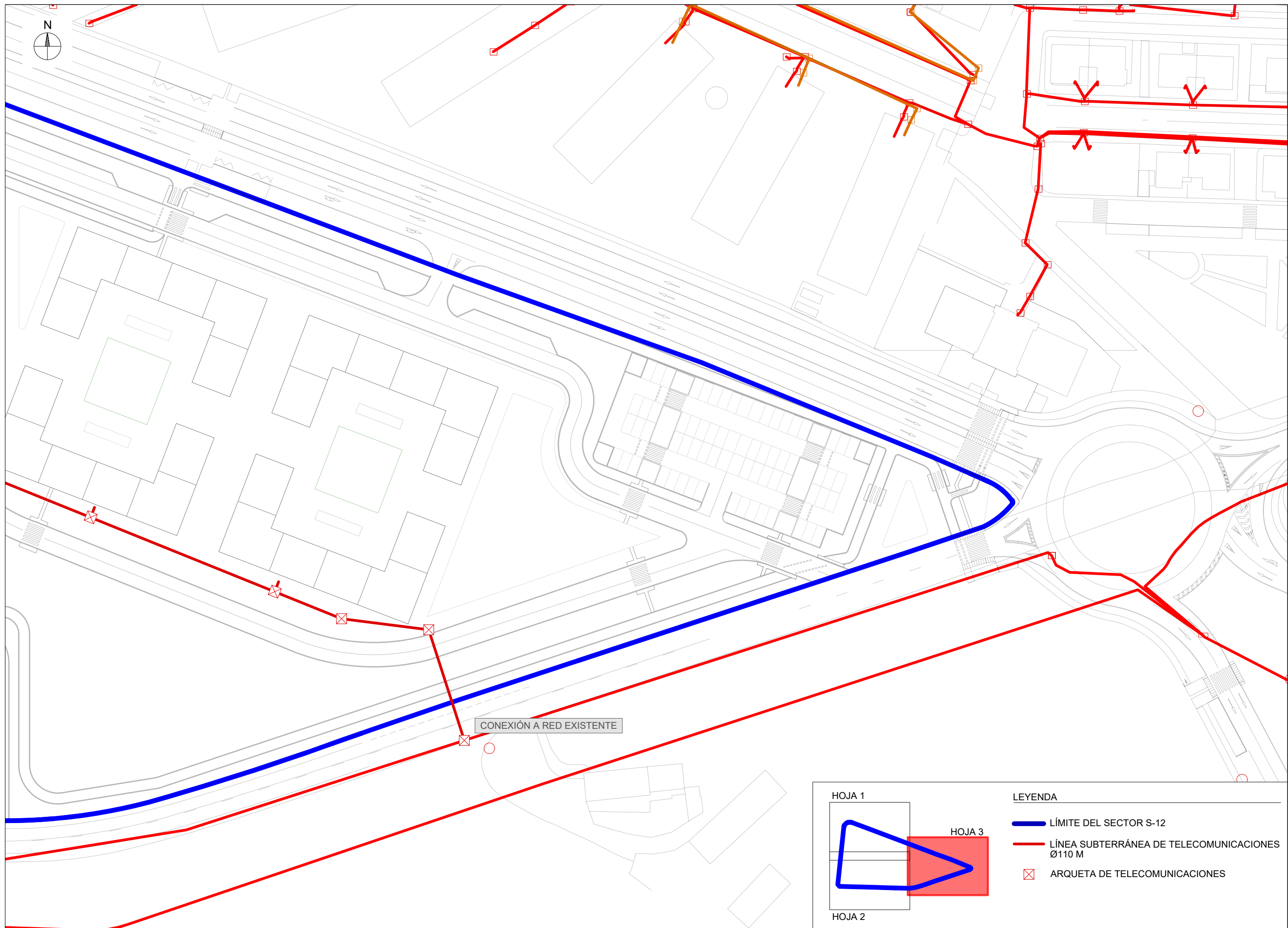
HOJA 3

**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES Ø110 M
- X ARQUETA DE TELECOMUNICACIONES



<p>HOJA 1</p> <p>HOJA 3</p> <p>HOJA 2</p>	<p><b>LEYENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> LÍMITE DEL SECTOR S-12</li> <li> LÍNEA SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES Ø110 M</li> <li> ARQUETA DE TELECOMUNICACIONES</li> </ul>
---	--



**HOJA 1**

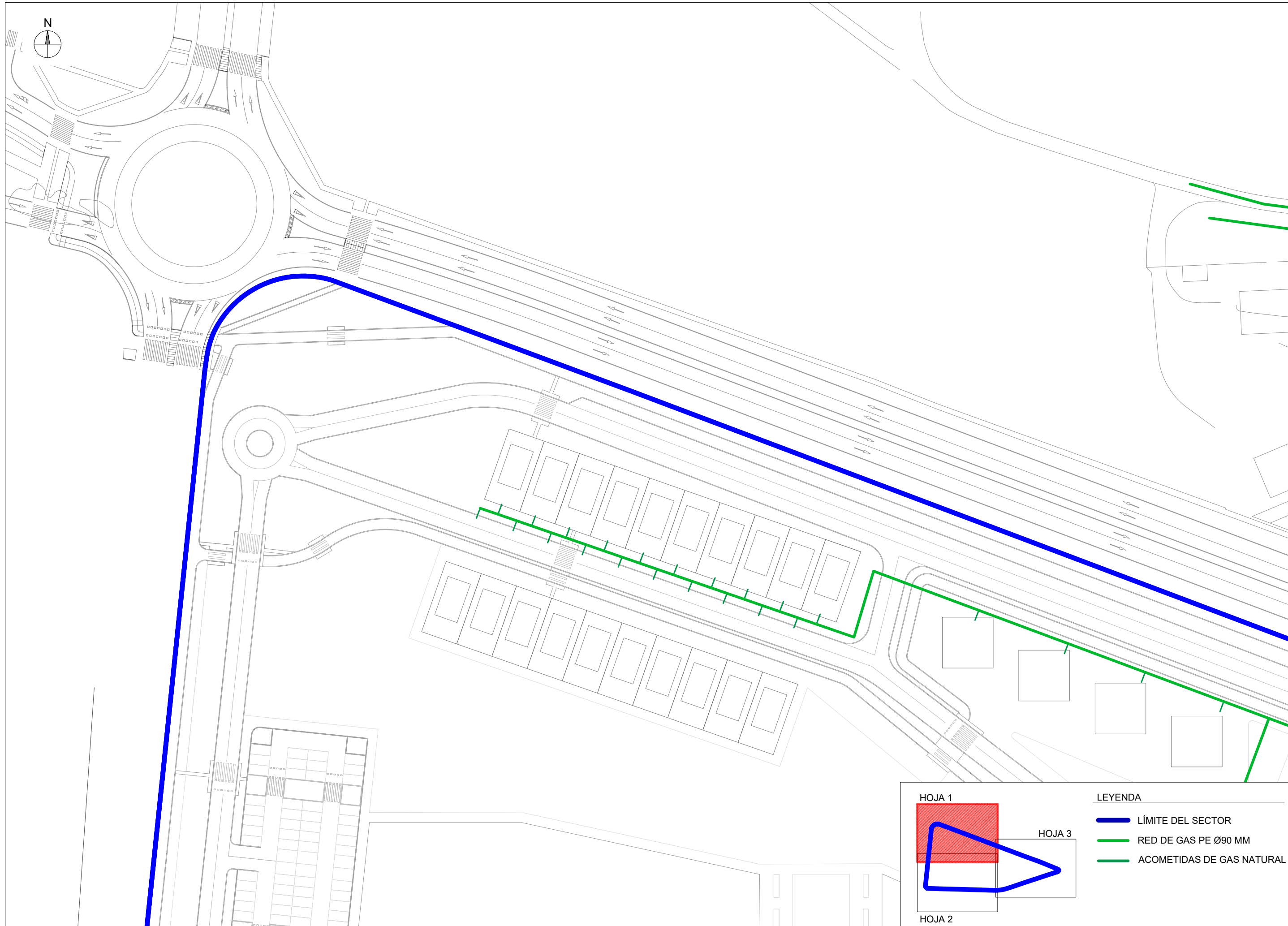
**HOJA 3**

**HOJA 2**

**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR S-12
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE TELECOMUNICACIONES Ø110 M
- ⊗ ARQUETA DE TELECOMUNICACIONES





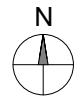
HOJA 1

HOJA 2

HOJA 3

**LEYENDA**

- LÍMITE DEL SECTOR
- RED DE GAS PE Ø90 MM
- ACOMETIDAS DE GAS NATURAL



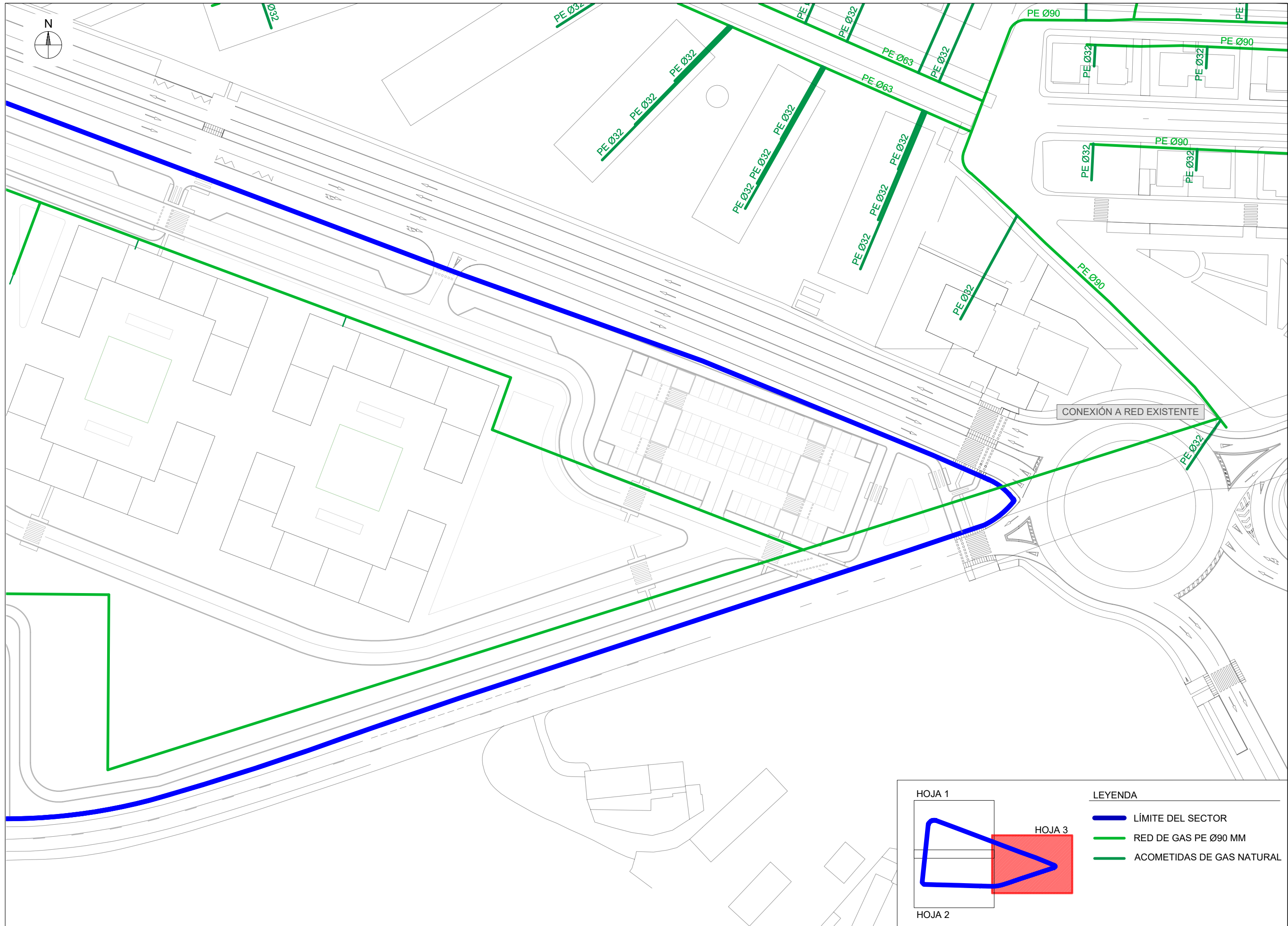
**HOJA 1**

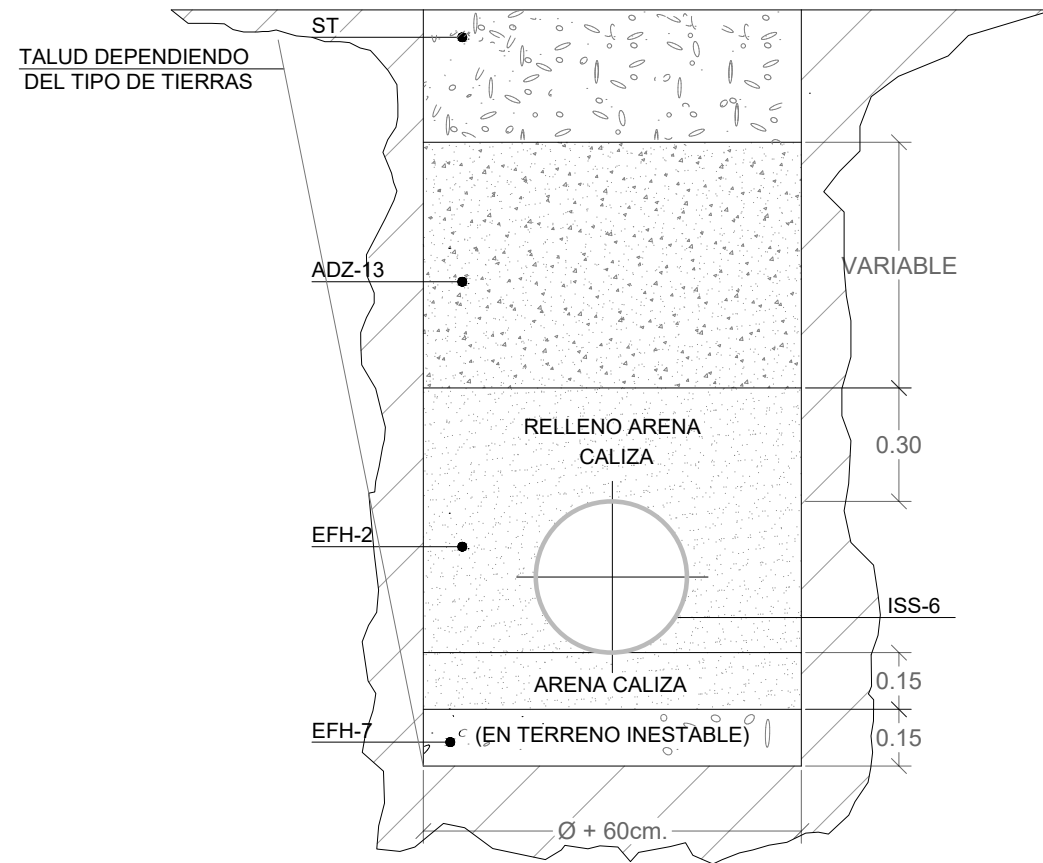
**HOJA 2**

**HOJA 3**

**LEYENDA**

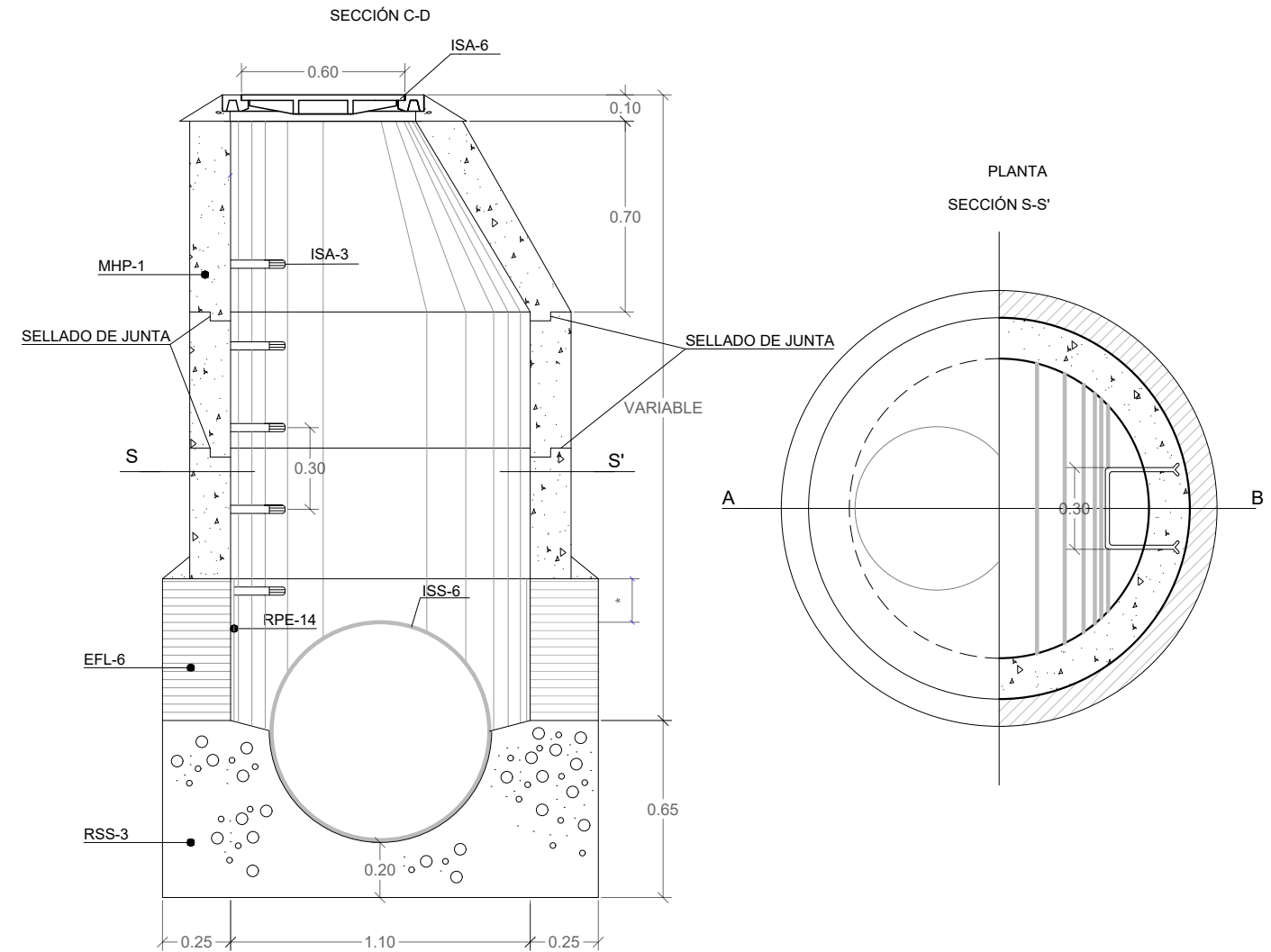
- LÍMITE DEL SECTOR
- RED DE GAS PE Ø90 MM
- ACOMETIDAS DE GAS NATURAL





LEYENDA

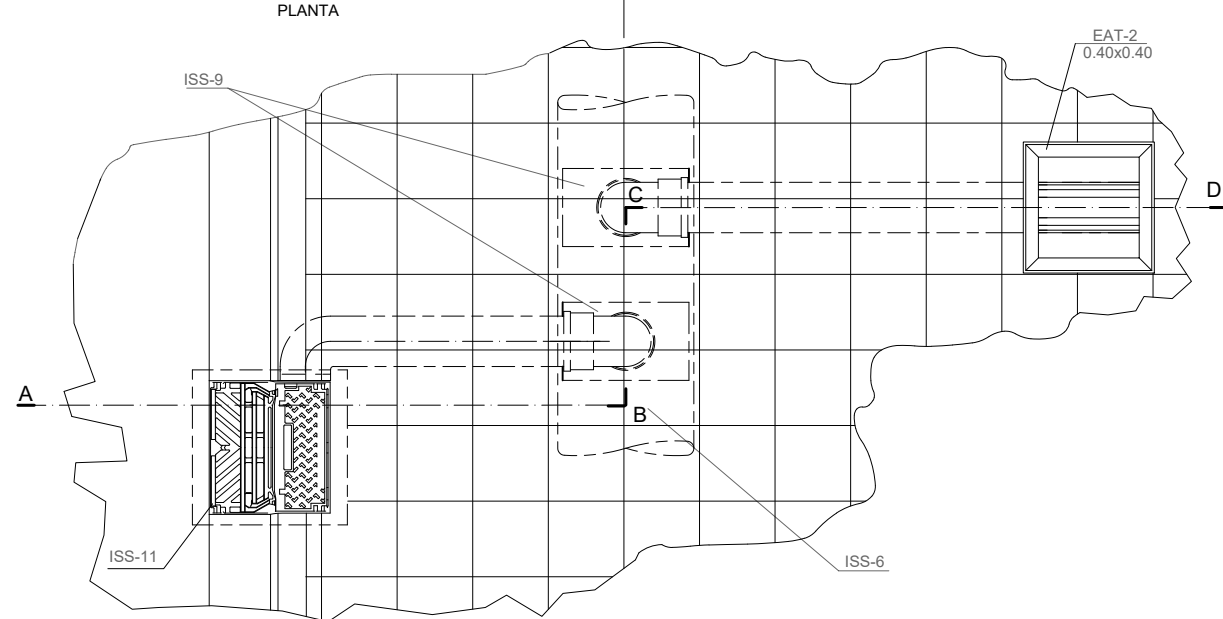
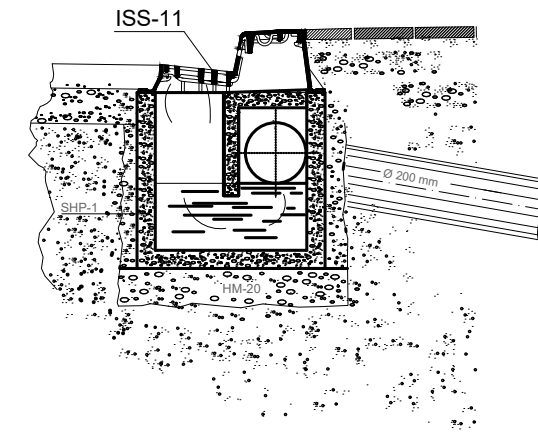
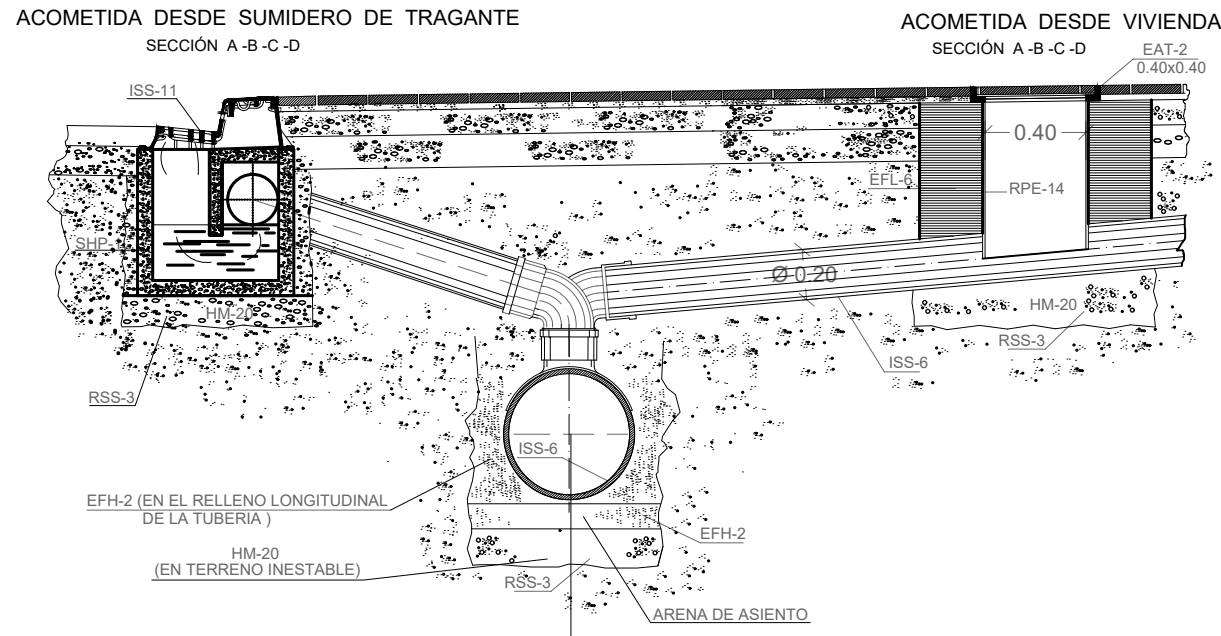
- ISS-6 Tubería de P.V.C. compacto UNE 1456-1 - PN 6 (hasta Ø 710mm.)  
Tubería de Poliester R.F.V. UNE-1796 SN-5.000 Nm2 , PN-1 (para >710mm.)
- EFH-2 Arena de mina de origen calizo en asiento y relleno
- ADZ-13 Relleno de zanja por tongadas de 20 cm. de zahorra natural.
- S.T. Sección tipo firme o pavimento.
- EFH-7 Hormigón en masa HM-20/B/20/IIa vertido sobre zanja



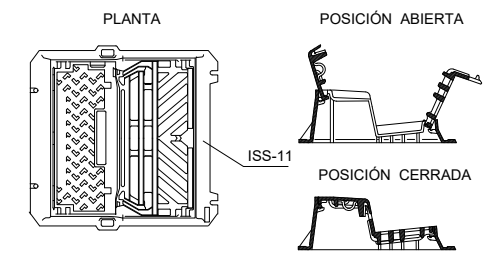
LEYENDA

- 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.

NOTA: Se deberán sellar las juntas de los módulos prefabricados para evitar la entrada de raíces



DETALLE DE REJILLA CON TRAGADERO ISS-11

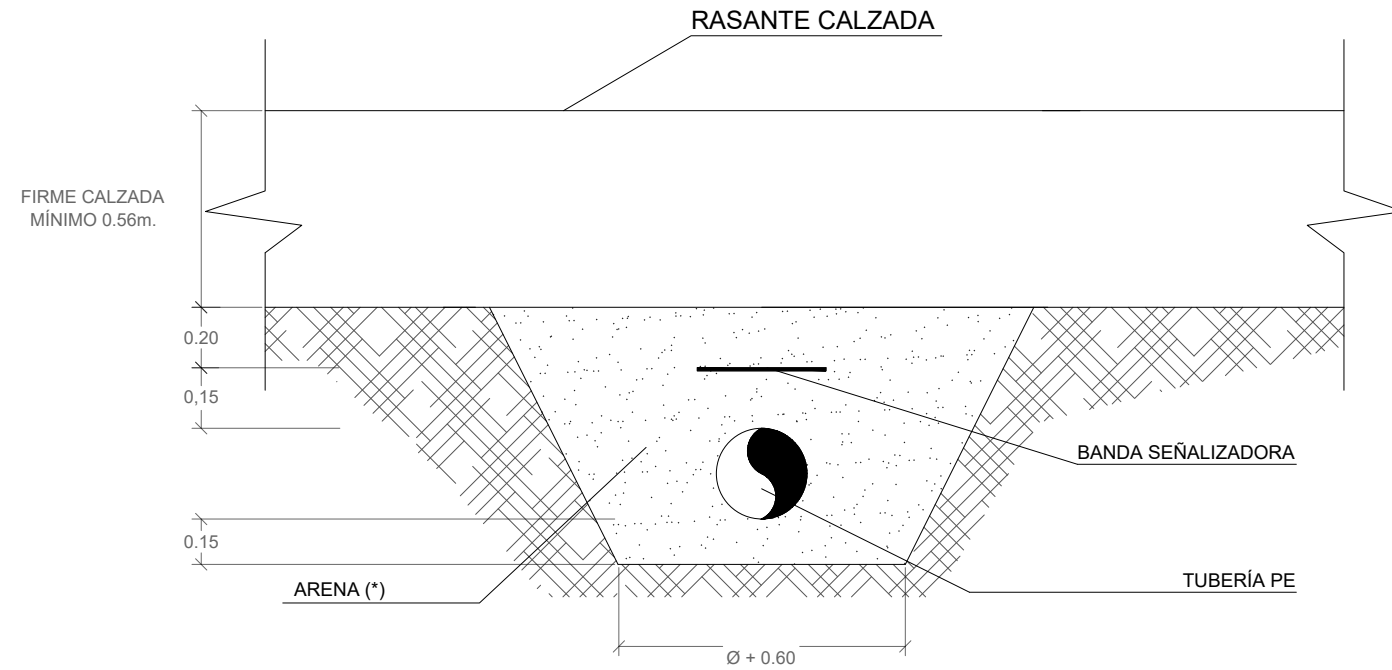


LEYENDA

- |        |   |        |  |
|--------|---|--------|--|
| EAT-2  | Cerco y tapa - Perfil 70-6 mm. en acero galvanizado.  | ISS-11 | Rejilla y arqueta monobloque articulada en fundición dúctil - 250 KN. y 51 kg revestido de pintura |
| EFL-6  | Fábrica de ladrillo macizo de 24 cm. de espesor y 100 kg/cm <sup>2</sup> R.C., juntas de mortero c.p. 1:3 de 15 mm. de espesor. | ISS-13 | Rejilla y arqueta monobloque articulada en fundición dúctil - 250 KN. y 76 kg revestido de pintura |
| EHL-4  | Losa de hormigón de 20 N/mm <sup>2</sup> R.C. o baldosa sobre cerco de perfil laminado.   | SHP-1  | Cajón sumidero sifónico de hormigón prefabricado H-40. 92/92/63 y 62/59/58                         |
| EFH-2  | Arena de mina en asiento y relleno.   | RPE-14 | Enfoscado mortero c.p. 1:3 de 15 mm. de espesor.   |
| ISS-6  | Tubería de P.V.C. compacto UNE 1456-1 ; PN - 6  | RSS-3  | Solera de hormigón H-20  |
| 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.  |        |  |

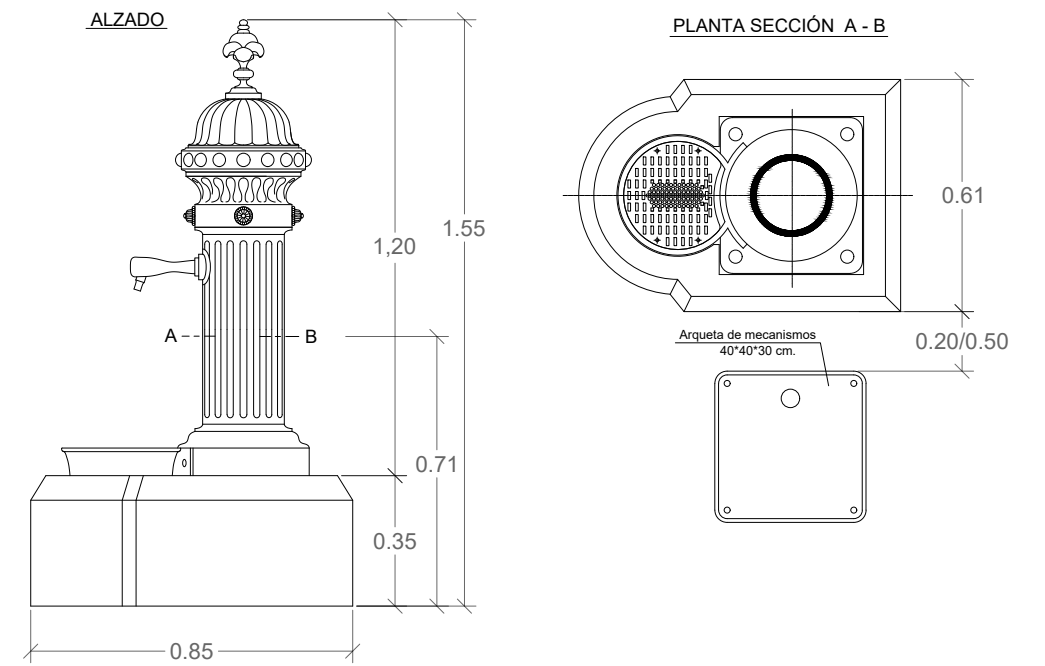
ZANJA DE ABSTECIMIENTO BAJO CALZADA

E: 1/25



FUENTE

E: 1/20



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 de pila del mismo material y rejilla en acero inox., con grifo de latón antivandálico conectado a la arqueta de mecanismos mediante latiguillo inox. Ø 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.

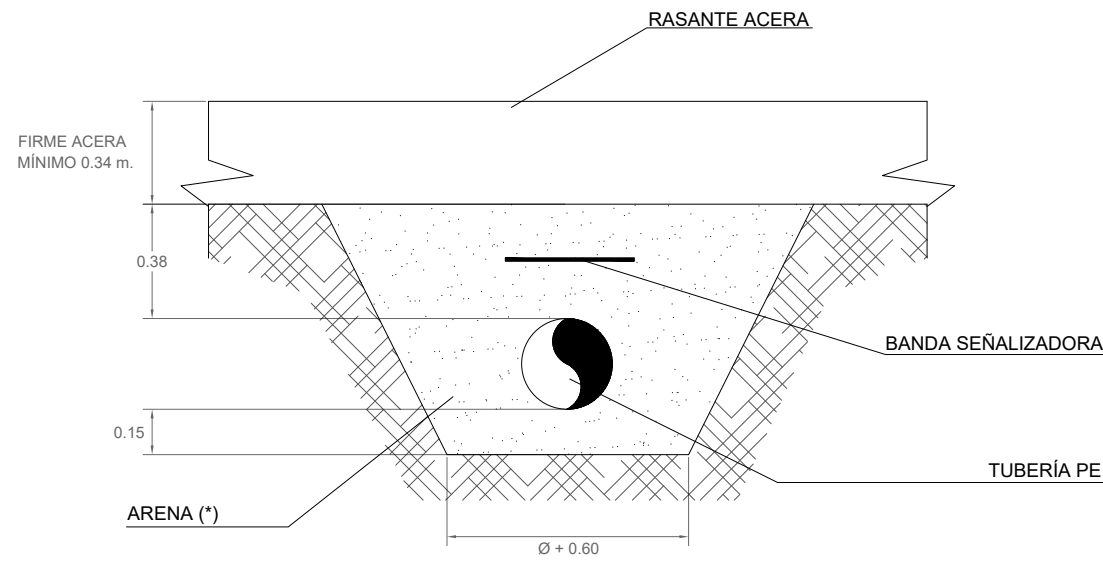
El desagüe de la fuente será de PVC Ø 160mm. con arqueta sifónica situada a 1mt. de distancia, sellando la unión del tubo base de hormigón.

El tubo de acometida de agua desde la tubería general a la arqueta de mecanismos, tendrá un recubrimiento mínimo de 25cm. de pavimento.

La fuente se situará con espacio de libre acceso para silla de minusválidos

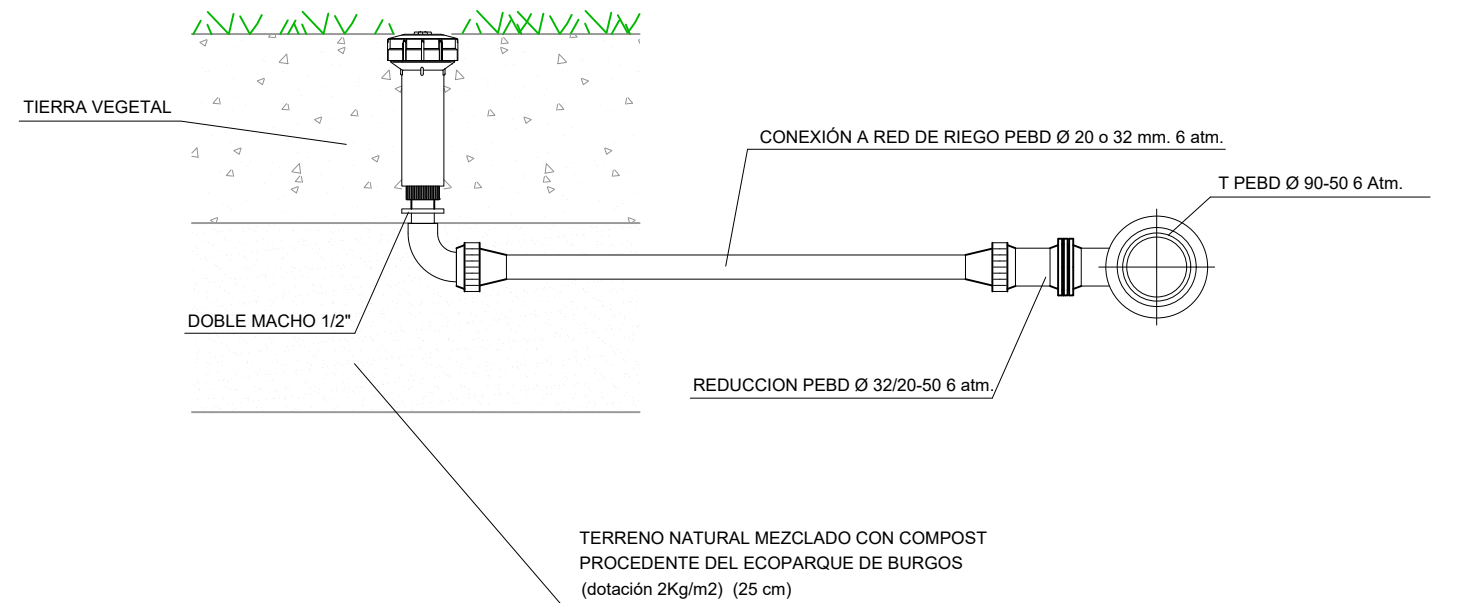
ZANJA DE ABSTECIMIENTO BAJO ACERA

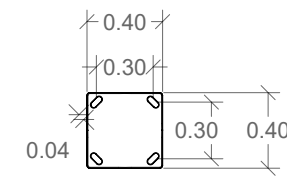
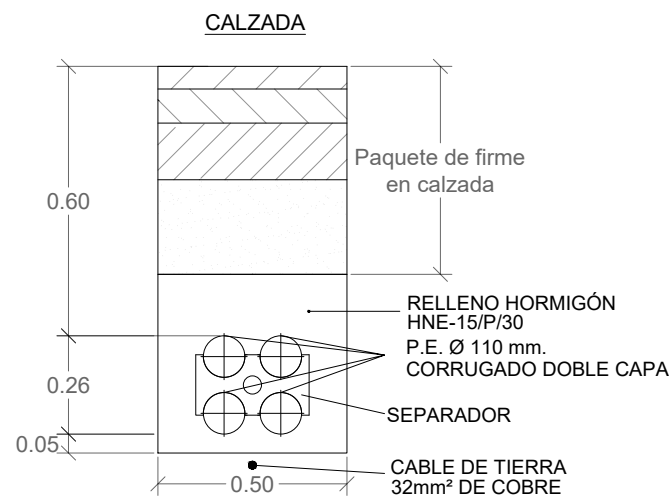
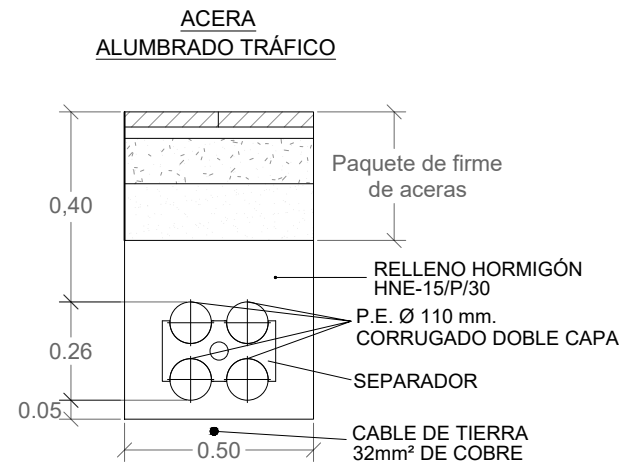
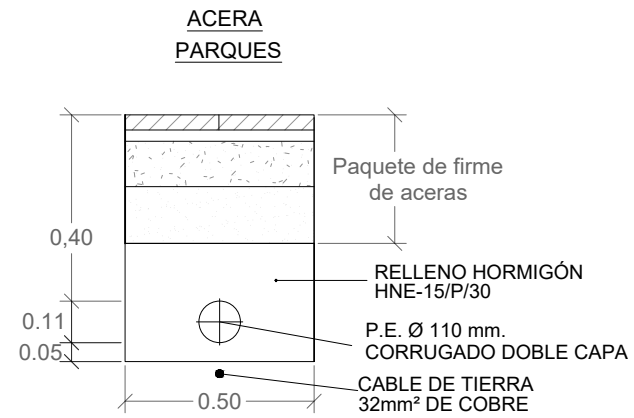
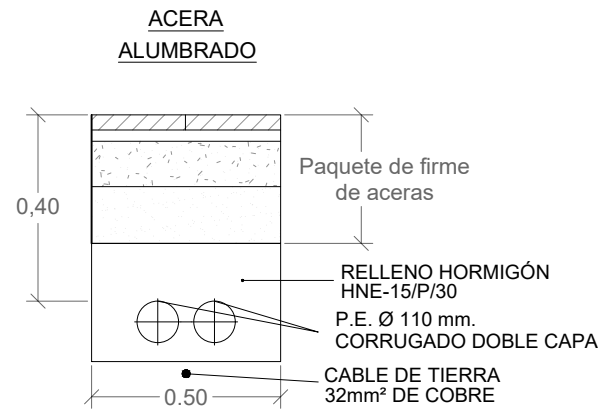
E: 1/25



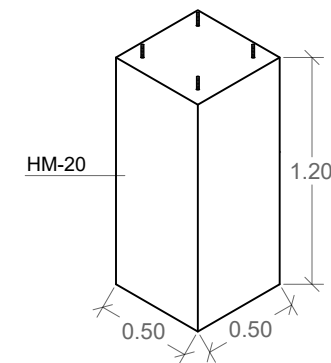
ASPERSOR/DIFUSOR

E: 1/10

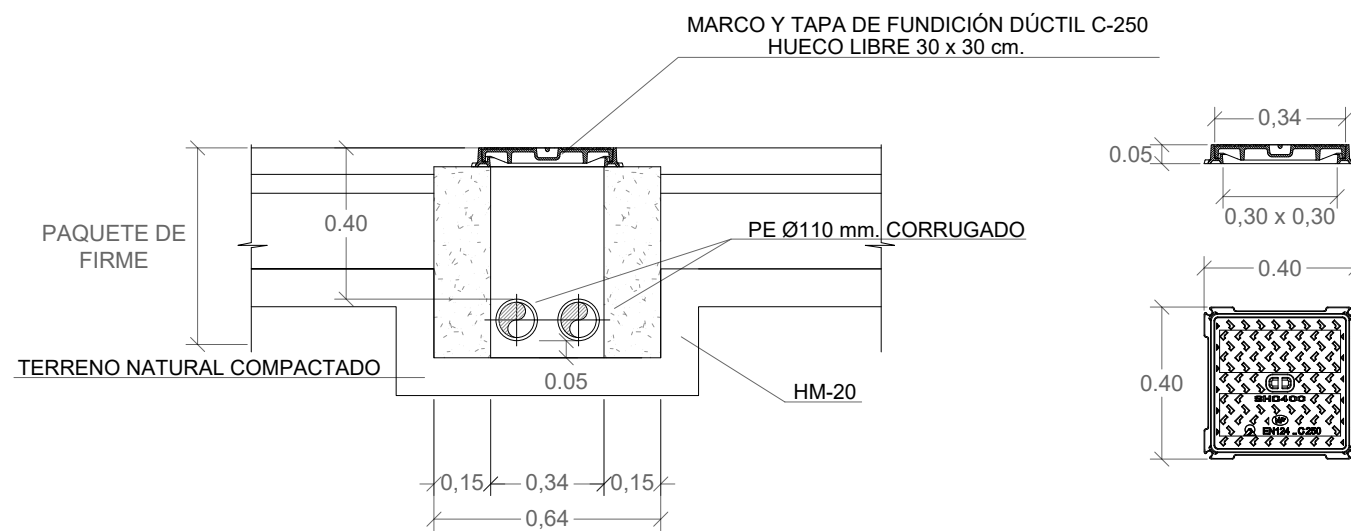
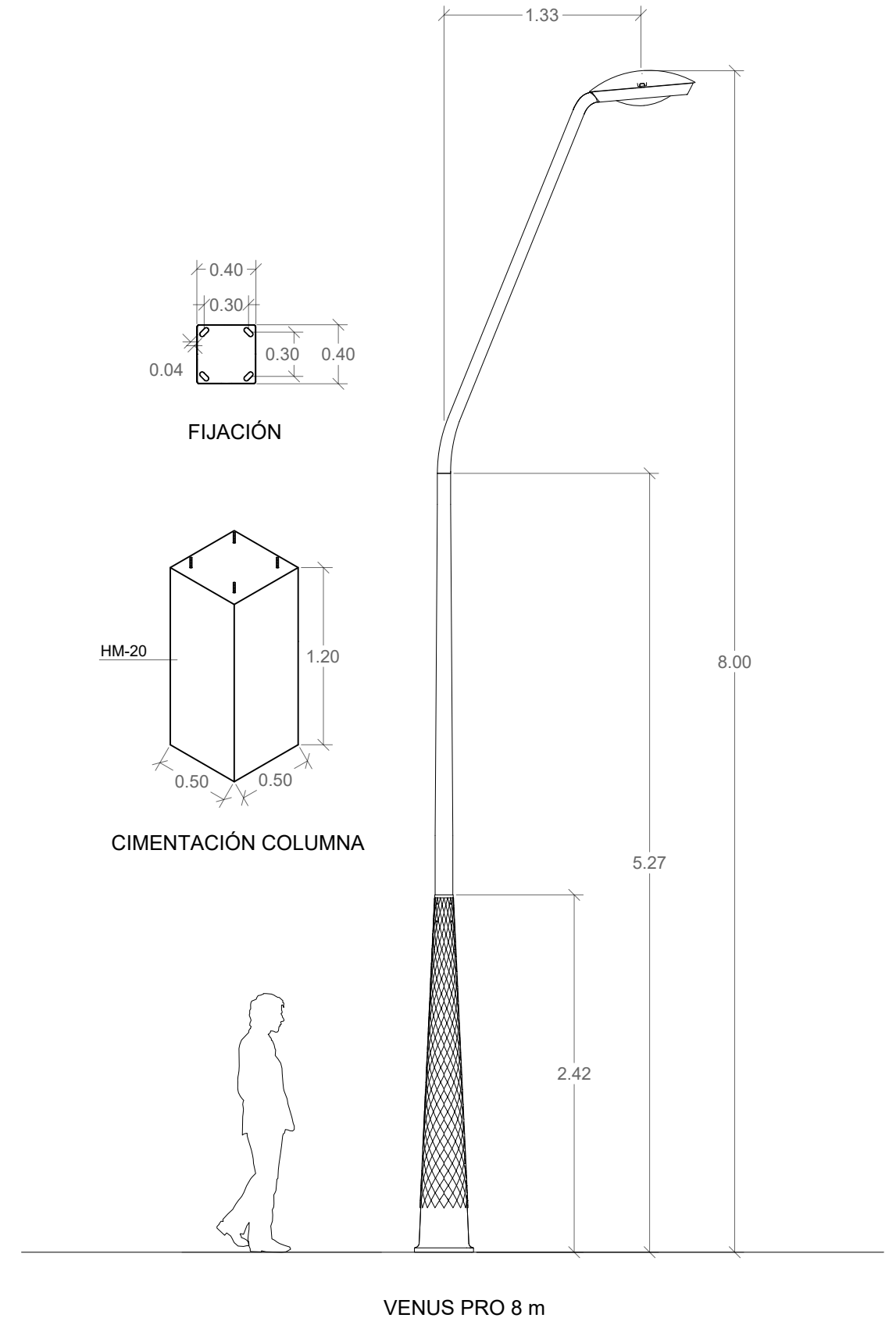




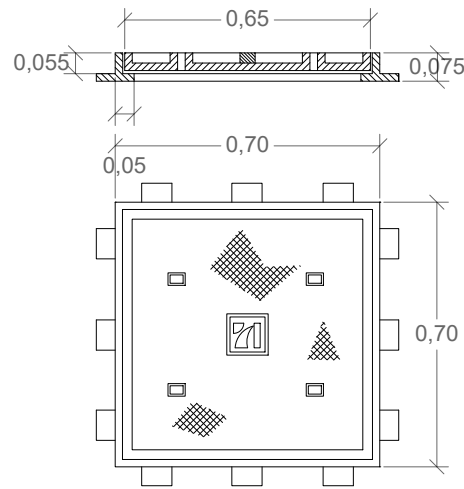
FIJACIÓN



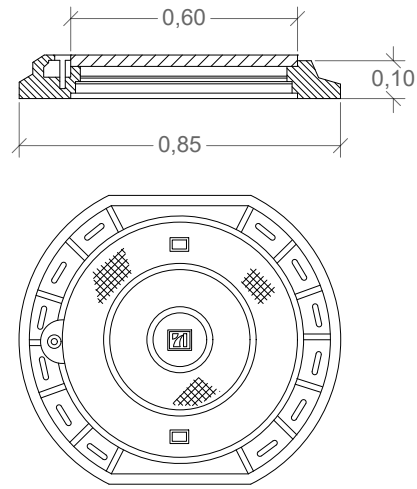
CIMENTACIÓN COLUMNA



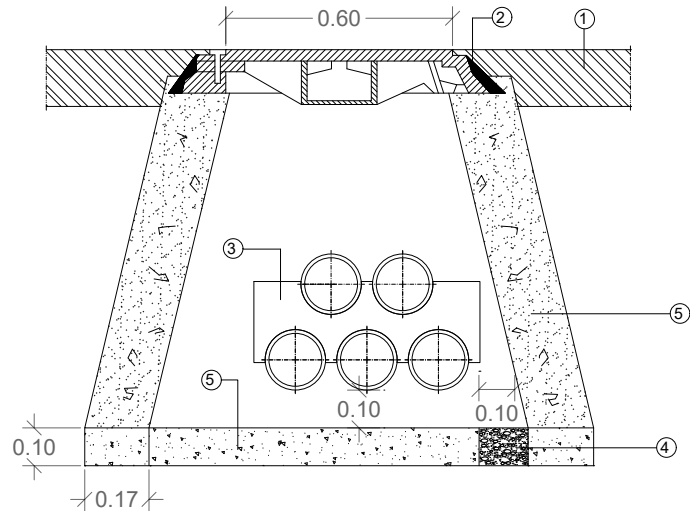
TAPA ARQUETA TIPO AG-M2-T2 EN ACERAS Y JARDINES



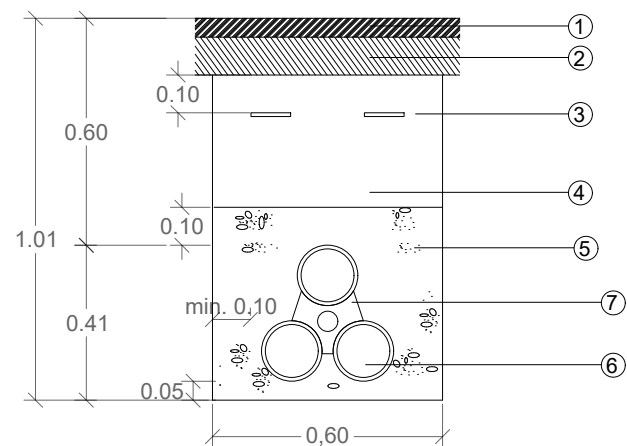
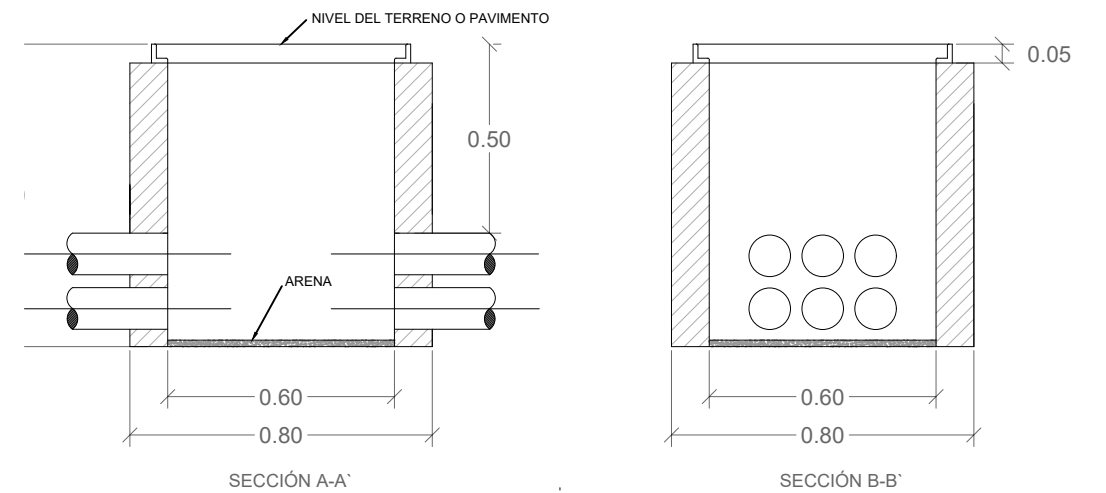
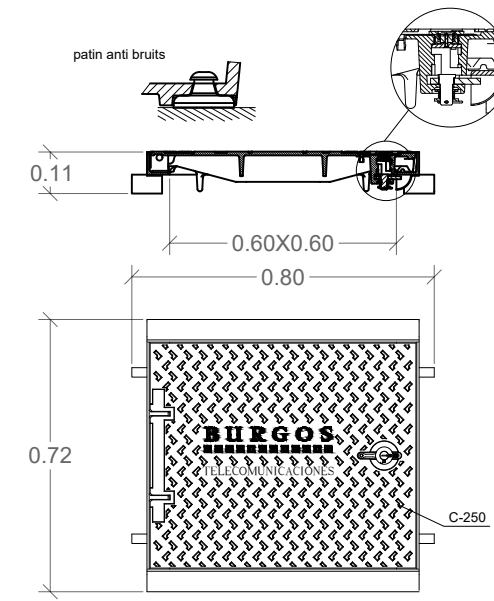
TAPA ARQUETA TIPO AG-M3-T3 EN CALZADA



- ① PAVIMENTO
- ② MARCO RECIBIDO CON MASA
- ③ CANALIZACION
- ④ PIEDRAS DRENAJE
- ⑤ HORMIGON HM-20

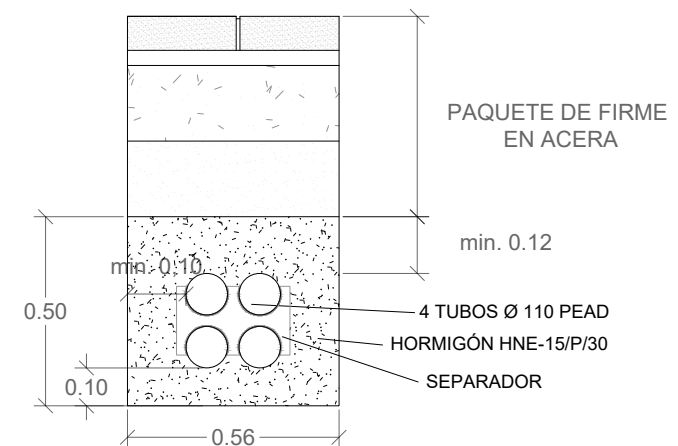


TAPA DE 0,67 x 0,67

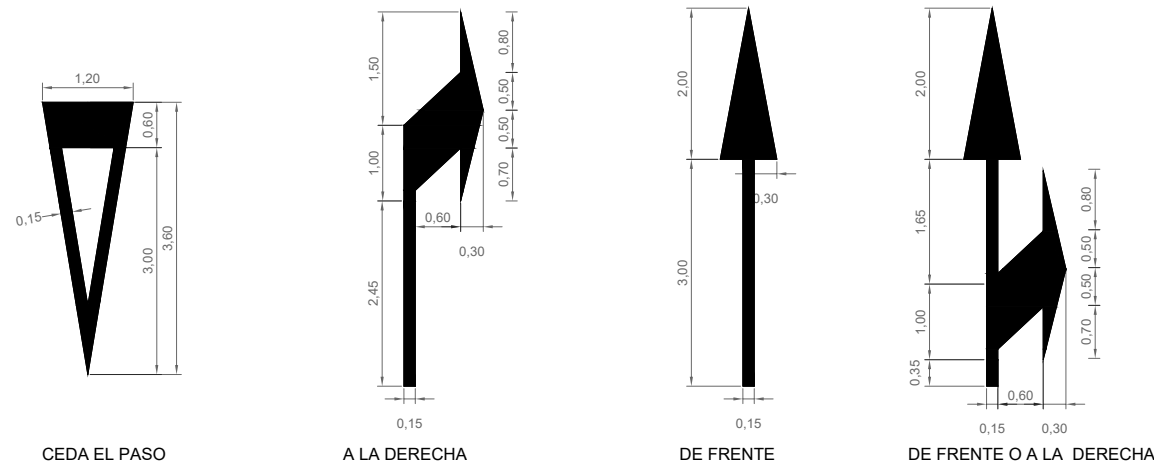


- ① PAVIMENTO.
- ② FIRME.
- ③ CINTA SEÑALIZACIÓN.
- ④ RELLENO ZANJA.  
Hormigón HNE-15/P/30
- ⑤ ASIENTO TUBOS (Hormigón HNE-15/P/30)
- ⑥ TUBOS DE POLIETILENO CORRUGADO
- ⑦ SEPARADOR

4 TUBOS Ø 110 PEAD





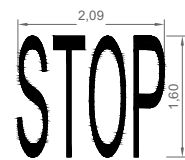


CEDA EL PASO

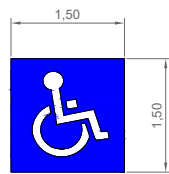
A LA DERECHA

DE FRENTE

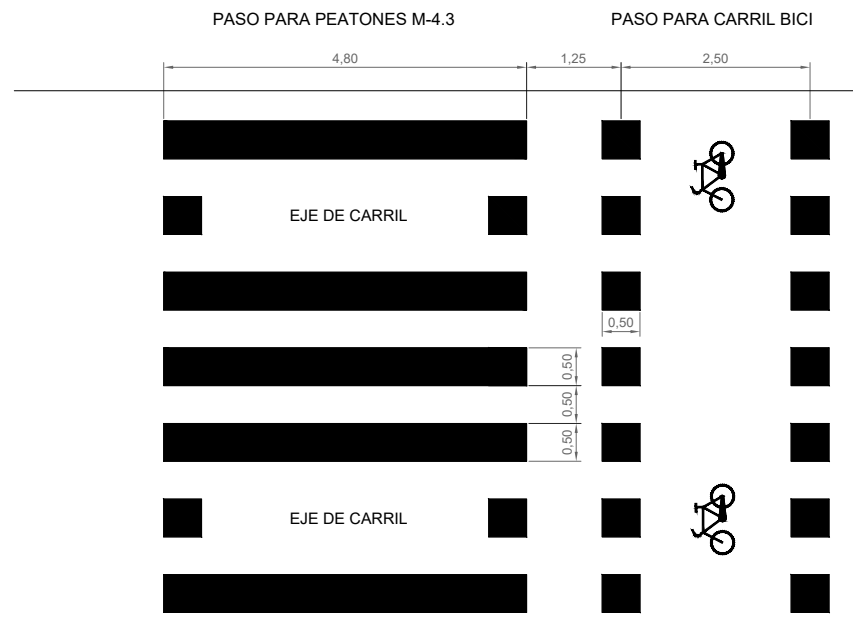
DE FRENTE O A LA DERECHA



SEÑAL DE STOP HORIZONTAL



SEÑAL APARCAMIENTO MINUSVALIDOS



PASO PARA PEATONES M-4.3

PASO PARA CARRIL BICI

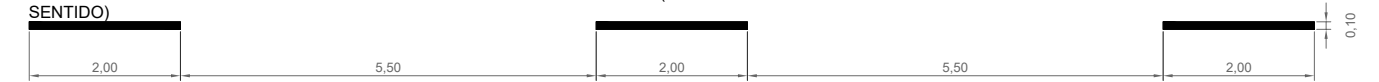
La señalización horizontal en símbolos, flechas y pasos de peatones, se realizará con pintura de larga duración, con plásticos en frío, de dos componentes, el resto con pintura acrílica convencional, tipo especial ciudad, todo ello conforme a la 8.2 I.C. sobre "Marcas viales" del Ministerio de Fomento.

	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 añadirá 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.

MARCAS LONGITUDINALES DISCONTINUAS

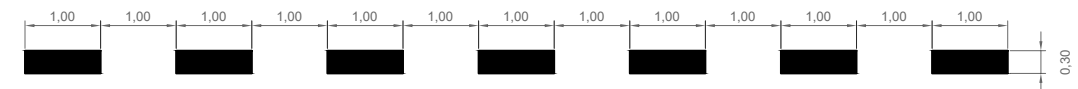
M-1.3 VIAS CON V. <60 KM/H PARA SEPARACION DE CARRILES NORMALES (DIFERENTE SENTIDO)



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



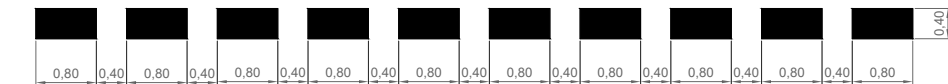
MARCAS TRANSVERSALES CONTINUAS

M-4.1 LINEA DE DETENCION



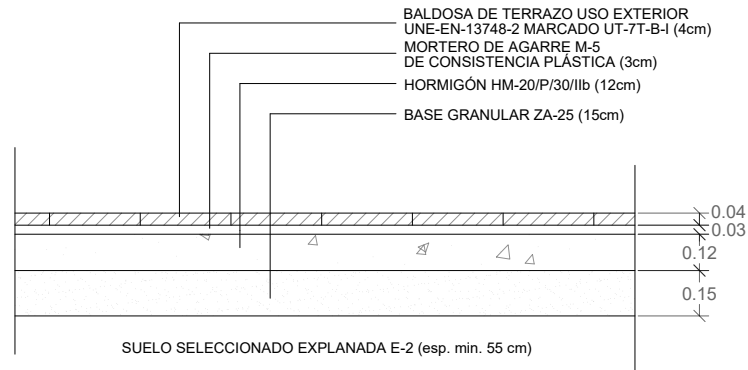
MARCAS TRANSVERSALES DISCONTINUAS

M-4.2 LINEA DE CEDA EL PASO

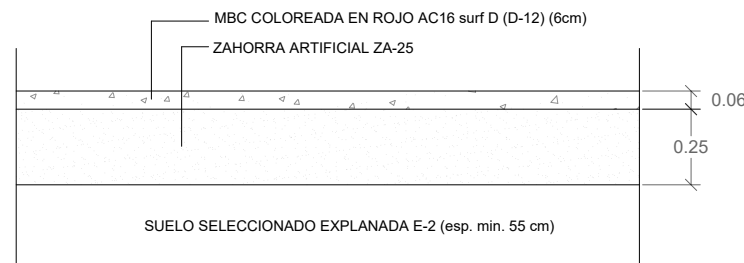


La señalización horizontal en símbolos, flechas y pasos de peatones, se realizará con pintura de larga duración, con plásticos en frío, de dos componentes, el resto con pintura acrílica convencional, tipo especial ciudad, todo ello conforme a la 8.2 I.C. sobre "Marcas viales" del Ministerio de Fomento.

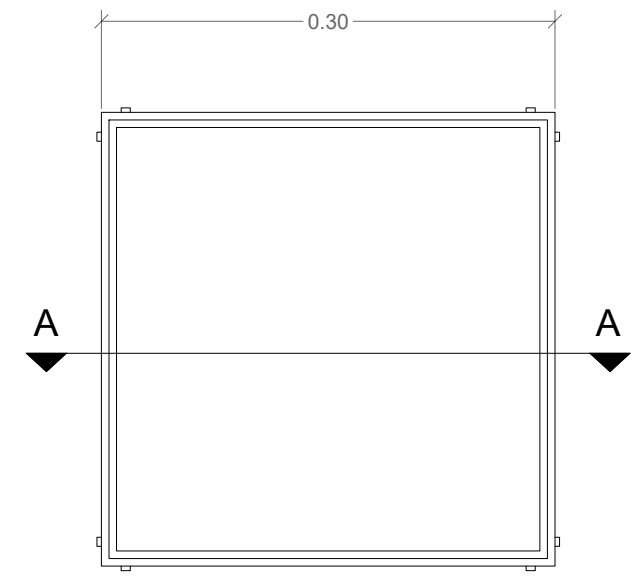
FIRME EN ACERAS DE BALDOSA DE TERRAZO E: 1/25



FIRME EN CARRIL DE BICI E: 1/25

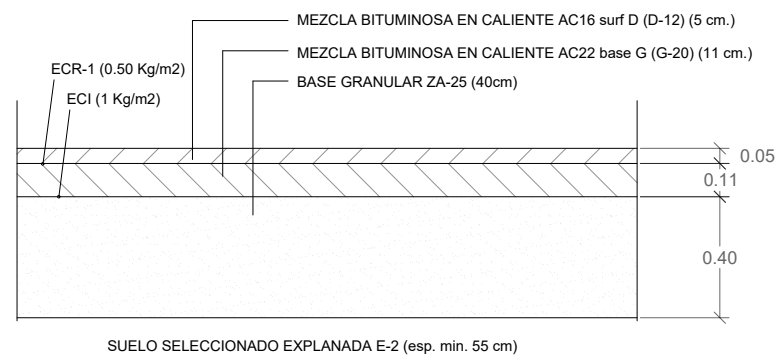


BALDOSA DE TERRAZO E: 1/5

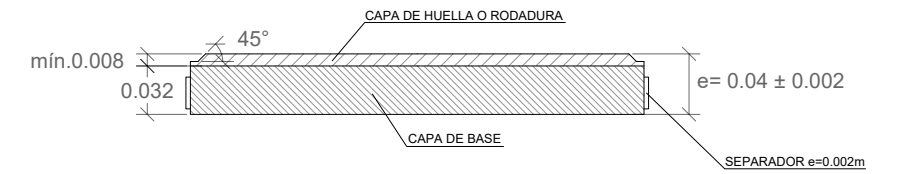
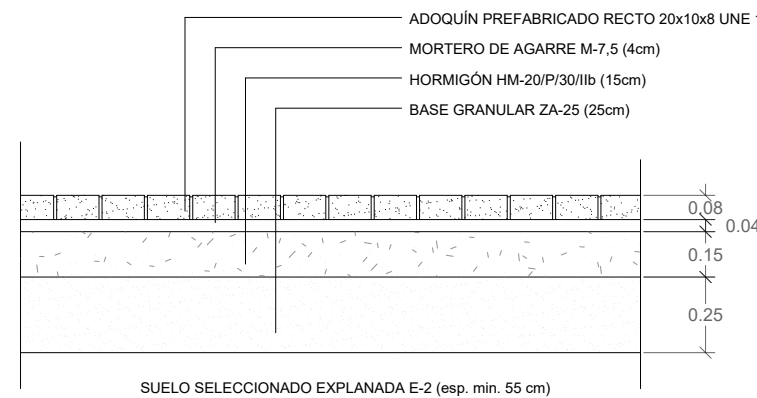


PLANTA

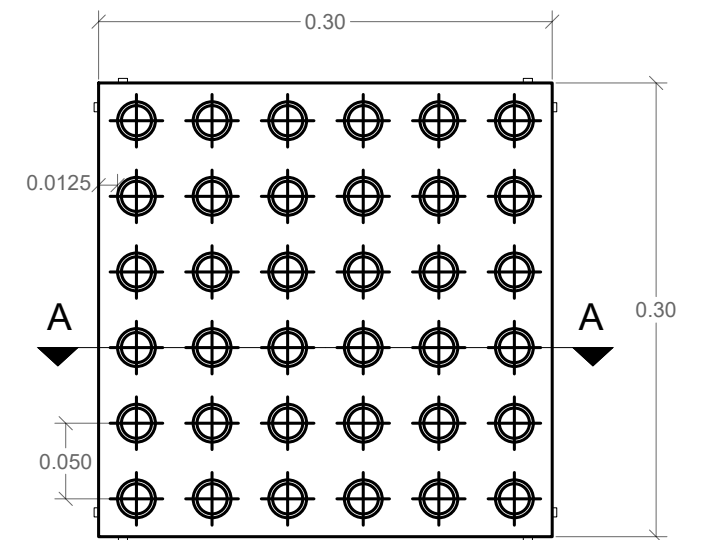
FIRME EN CALZADA E: 1/25



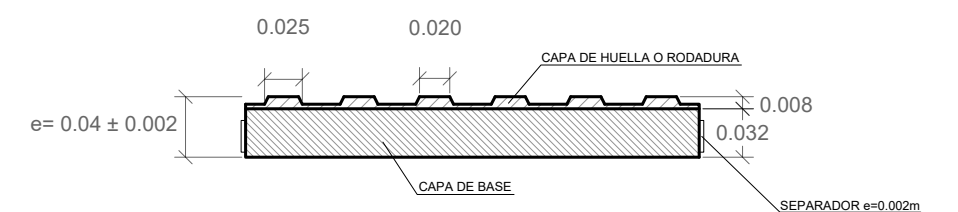
FIRME EN APARCAMIENTO E: 1/25



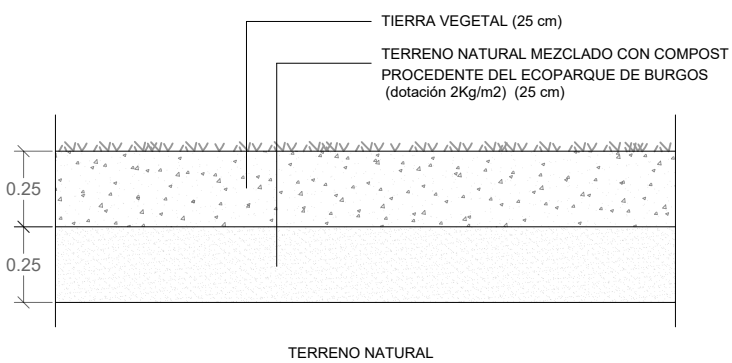
BALDOSA DE TERRAZO TIPO BOTÓN E: 1/5



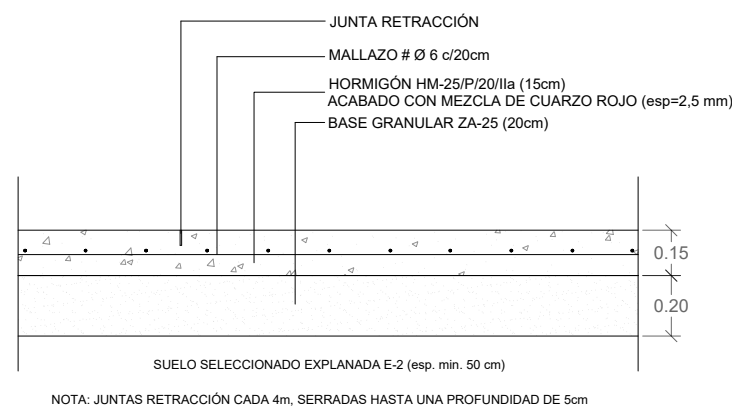
PLANTA



FIRME EN JARDÍN E: 1/25



FIRME EN PISTAS DEPORTIVAS E: 1/25



## **DOCUMENTO 5. NORMATIVA URBANÍSTICA**



## NORMATIVA URBANÍSTICA

### ÍNDICE

1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL.....	3
2. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO .....	5
3. GESTIÓN Y DESARROLLO.....	6
4. CONDICIONES DE PARCELACIÓN.....	9
5. CONDICIONES DE URBANIZACIÓN Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD.....	10
5.1. DETERMINACIONES GENERALES DE URBANIZACIÓN.....	10
5.2. CONDICIONES GENERALES DE URBANIZACIÓN .....	11
6. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES.....	22
6.1. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA.....	22
6.2. AGUAS RESIDUALES .....	22
6.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS VERTIDOS.....	22
6.3.1. VERTIDOS INDUSTRIALES .....	22
6.3.2. RECOGIDA DE RESIDUOS.....	25
6.3.3. RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS.....	25
6.3.4. DESCARGAS ACCIDENTALES.....	25
6.3.5. ACCIONES REGLAMENTARIAS.....	25
6.4. RUIDOS Y VIBRACIONES.....	26
6.4.1. OBJETIVO.....	26
6.4.2. DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES ACÚSTICOS Y EVALUACIÓN ACÚSTICA .....	26
6.4.3. VALORES LÍMITE DE EMISIÓN SONORA EN ACTIVIDADES.....	26
6.4.4. VALORES LÍMITE DE INMISIÓN Y EMISIÓN .....	27
6.4.5. SITUACIÓN NUEVA ÍNDICES DE RUIDO DB CLASIFICACIÓN (A).....	27
6.4.6. AISLAMIENTO ACÚSTICO DE ACTIVIDADES .....	27
6.4.7. INSPECCIONES .....	27
6.4.8. INFRACCIONES CLASIFICACIÓN .....	27
6.4.9. VIBRACIONES .....	28
6.4.10. APLICACIÓN GENERAL DE NORMAS HIGIÉNICAS Y DE SEGURIDAD.....	28
7. CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN .....	29



7.1. TERMINOLOGÍA .....	29
7.2. CONDICIONES DE LA PARCELA .....	33
7.3. CONDICIONES DE OCUPACIÓN DE LA PARCELA.....	34
7.4. CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD Y APROVECHAMIENTO.....	35
7.5. CONDICIONES DE VOLUMEN Y FORMA DE LOS EDIFICIOS .....	36
8. CONDICIONES ESTÉTICAS.....	39
9. CONDICIONES DE USO.....	42
10. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS EDIFICIOS .....	44
11. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA EDIFICACIÓN .....	46



## 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-12, 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

#### DOCUMENTO 2. PLANOS DE INFORMACIÓN

#### DOCUMENTO 3. MEMORIA VINCULANTE

Evaluación Ambiental Estratégica

Anejo 1. Plan de etapas

Anejo 2. Estudio de alternativas

#### DOCUMENTO 4. PLANOS DE ORDENACIÓN

#### DOCUMENTO 5. NORMATIVA URBANÍSTICA

#### DOCUMENTO 6. ESTUDIO ECONÓMICO



#### **Artículo 6. Normativa subsidiaria y complementaria**

Las competencias sobre la interpretación del contenido del presente plan parcial corresponden al Ayuntamiento de Burgos, a través de sus servicios técnicos.

En todo lo no previsto en la presente Normativa Urbanística regirá lo estipulado en las Normas Urbanísticas del PGOU de Burgos que, en todo caso, serán de aplicación con carácter complementario y subsidiario en las situaciones no expresamente reguladas por este plan parcial, y siempre que no supongan contradicción con las determinaciones positivas de ésta.

En lo que a interpretación de los documentos propios del presente plan parcial se refiere y en caso de existir disparidad de criterios primará la documentación normativa escrita sobre la gráfica, los planos de mayor escala (menor cifra absoluta) sobre los de menor y en todo caso las disposiciones más restrictivas.

En todo caso se resolverán las dudas a favor de la interpretación que suponga mayor interés para el común 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-12 del Plan General de Burgos. En aplicación de la Disposición Transitoria Tercera de la vigente Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de medidas sobre urbanismo y suelo, de Castilla y León, al sector se le 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.





### 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 imprescindible 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

#### Método de compensación

Se define como sistema de actuación para la ejecución urbanística de un sector, polígono, unidad de ejecución o de actuación (actuación de transformación urbanística), por el que los propietarios aportan los terrenos de entrega o cesión obligatoria y gratuita, realizan a su costa la urbanización en los términos y condiciones que se determinen en el Plan y se constituyen en Junta de Compensación, salvo que los terrenos pertenezcan a un titular.

De conformidad con la definición apuntada, pueden esbozarse los siguientes caracteres:

a) Es un sistema de actuación que comprende, desde el punto de vista de su ámbito territorial, un sector, polígono, unidad de ejecución o unidad de actuación, atendiendo a la diversidad nominal implantada por el Derecho urbanístico autonómico. Por consiguiente, entra dentro de las actuaciones sistemáticas o integradas.

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 actividad 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 (por sí o mediante la incorporación de un agente urbanizador o por la contratación de las mismas).

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**

En desarrollo del presente Plan Parcial será necesaria la elaboración y aprobación del Proyecto de Actuación. Su contenido se ajustará a lo establecido en el artículo 75.3 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León.

En lo relativo a la definición de las obras de urbanización, el Proyecto de Actuación podrá limitarse a la definición de sus bases, conforme al apartado 4 del mencionado artículo 75 de la Ley 5/1999, remitiendo su definición precisa a un posterior 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.”*

#### **Artículo 12. Proyectos de urbanización**

Con la finalidad de ejecutar los servicios y dotaciones establecidos en el planeamiento. Su contenido se ajustará a lo establecido en los artículos 95 de la Ley de Urbanismo 5/1999 y 243.c del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.



Deberán garantizar el libre acceso y utilización de las vías públicas y demás espacios de uso común a las personas con limitaciones en su movilidad o en su percepción sensorial del entorno urbano con arreglo a lo dispuesto 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 el reglamento que desarrolla la anterior.

Los proyectos de urbanización se entenderán como el instrumento de diseño integral del espacio libre urbano, sin perjuicio de cumplir su inicial objetivo técnico en materia de viabilidad, infraestructuras básicas, etc. Además de la documentación mínima exigida por el Reglamento de Urbanismo y de lo prescrito en esta normativa urbanística, los proyectos que se redacten deberán incluir en su memoria una justificación ambiental, estética y funcional de la solución adoptada. En todos los casos la previsión de elementos de enlace con las redes generales de servicios se deberá prever en el interior de las parcelas privadas, garantizando que la manipulación privada de elementos pertenecientes a las redes públicas de servicios del ámbito no se realizará, sin la expresa autorización de los servicios municipales, siendo en todos los casos los gastos que se ocasionasen imputables al beneficiario o propietario de la parcela.

#### **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.

#### **Artículo 14. Proyectos de reparcelación**

Se considera parcelación urbanística toda división simultánea o sucesiva de terrenos en dos o más lotes con el fin de su urbanización y edificación.

El proyecto de parcelación cumplirá las condiciones de indivisibilidad de parcelas establecidas en el artículo 310 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

La parcelación de terrenos requerirá la redacción de un proyecto de parcelación, salvo en los siguientes casos: que haya sido aprobado un Proyecto de Actuación o de Reparcelación que contenga la división o segregación de 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 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.*

*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.”*



## 4. CONDICIONES DE PARCELACIÓN

### Artículo 16. 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

### Artículo 17. 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 18. 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.



## 5. CONDICIONES DE URBANIZACIÓN Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

### 5.1. DETERMINACIONES GENERALES DE URBANIZACIÓN

#### Artículo 19. 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 20. Determinaciones del proyecto de urbanización

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 del mismo en proporción al aprovechamiento correspondiente a los propietarios. 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:

1. Memoria descriptiva y justificativa de las obras de urbanización.
2. Planos de urbanización que definan los contenidos técnicos de las obras.
3. Pliego de condiciones técnicas.
4. Mediciones.
5. Cuadro de precios.
6. Presupuesto.

#### Artículo 21. 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 22. 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**

#### APARTADO PRIMERO. RED VIARIA

##### **Artículo 23. 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 60°, 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 60°, 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 discurren por los suelos rústicos, estarán sometidos a las limitaciones que determina la legislación sectorial. Cuando discurren 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 24. 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 25. 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 reglamento 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 26. Condiciones para las calles con separación de tránsito o de reparto**

- 1) El desnivel entre calzada y acera será de catorce centímetros (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 las aceras será antideslizante, con un ancho mínimo de dos metros (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 terrazas o cursos de agua próximos.
- 11) Los materiales y elementos a incorporar en la red viaria, tendrán en cuenta la normativa de accesibilidad y la ordenanza de normalización de elementos constructivos.

#### **Artículo 27. 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. 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.
- 2) La sección tipo será preferentemente de firme flexible. En los puntos de cruce con vados o itinerarios de vehículos se deberá dimensionar adecuadamente.

- 3) Se normalizarán los sistemas de señalización a escala del término municipal. Igualmente, se utilizará el modelo normalizado de aparcamiento de bicicletas.

#### **Artículo 28. Aparcamientos públicos no anexos al viario**

Son los espacios en contacto con la red viaria destinados al almacenamiento temporal de vehículos. La implantación de aparcamientos públicos en suelo dotacional público se regula en el Artículo 54 y el Artículo 77, del documento Normativa Urbanística incluido en el PGOU de Burgos, y la implantación de aparcamientos públicos en suelo privado en el Artículo 85, siempre supeditada a las condiciones del uso.

#### **Artículo 29. 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. 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.
- 2) 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.
- 3) 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. 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 30. 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) Serán de aplicación en todo caso las condiciones del Artículo 207, del documento Normativa Urbanística incluido en el PGOU de Burgos, a la protección del arbolado urbano.

#### **Artículo 31. 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 terrazas continuas. La anchura mínima libre entre alcorque o borde de área terraza y fachada será de dos metros, el alcorque tendrá un diámetro de 1 metro y si se dispone en área terraza corrida esta tendrá un metro de ancho. La separación entre el alcorque o área terraza corrida y la arista exterior del bordillo será de 50 cm.
- 2) 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 (1 m), manteniendo una separación en planta entre eje de alcorque comprendida entre cinco (5 m) y siete metros y cincuenta centímetros (7,50 m), armonizando los vados y accesos existentes o proyectados, con la estética y ordenación regular.
- 3) 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.

### APARTADO SEGUNDO. ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS

#### **Artículo 32. 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 33. 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 "UN PGOU".
- 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 34. Arbolado**

- 1) El arbolado se podrá plantar en alineaciones, masas vegetales, áreas terrazas 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 (1 m<sup>3</sup>). Si el árbol se planta en alcorques, la superficie de éste último no será inferior a un metro cuadrado (1 m<sup>2</sup>). La profundidad mínima de la excavación será de un metro (1 m).
- 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 35. 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 36. Conservación de la biodiversidad vegetal**

- 1) 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.
- 2) 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 37. 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 permables 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 38. 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 39. 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 mulch 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 40. 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 41. 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 42. 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. La vegetación de ribera de los espacios libres públicos ribereños del Arlanzón se incorporará al diseño de las zonas verdes salvo justificación de necesidad de su alteración.

#### **Artículo 43. 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 las mismas 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.

#### **APARTADO TERCERO. PAISAJE URBANO**

#### **Artículo 44. 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.

#### **APARTADO CUARTO. REDES DE SERVICIOS**

#### **Artículo 45. Suministro de energía eléctrica**

- 1) Los suelos sobre los que se localizan las infraestructuras energética 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 la 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, del documento Normativa Urbanística incluido en el PGOU de Burgos.
- 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 medio-ambientales 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 señalen 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 46. 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 47. 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 dejara 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) En suelo rústico no se concederán acometidas a la red general, con la excepción de las parcelas consideradas SR-P Infraestructuras o aquellas en que se desarrollen equipamientos o infraestructuras de interés general, en estos casos, si fuera necesario, el promotor ampliara la red general por viario público



- hasta el punto de la acometida. Por tanto no se concederán acometidas si el elemento o parcela suministrada se encuentra en suelo rústico, aunque el punto de conexión de la acometida con la red general se encuentre en suelo urbano.
- 9) En suelo rústico las instalaciones deberán ser autosuficientes de cara a su suministro de agua, para lo cual previamente a la tramitación del expediente de licencia, deberán tramitar la correspondiente obtención desde el Organismo de Cuenca, Confederación Hidrográfica del Duero, de su posible concesión de aprovechamiento de agua.
  - 10) 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.
  - 11) 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.
  - 12) 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.
  - 13) 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.
  - 14) ) Los diseños, dimensiones y calidad de materiales a instalar en los cuartos de contadores, que se consideraran 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.
  - 15) 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.
  - 16) El cuarto/armario de contadores se encontrara 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.
  - 17) 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.
  - 18) ) 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.
  - 19) 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, bombes, reductoras, materiales de montantes, etc.) deberán contar con el visto bueno por parte de Aguas de Burgos previamente a su puesta en funcionamiento.
  - 20) 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.
  - 21) 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.).



- 22) Los sistemas de riego en el espacio libre público 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.
- 23) 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.
- 24) El riego se diseñará para un 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/m<sup>2</sup>. 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)
- 25) Los jardines y otras zonas verdes de anchura inferior a 3 metros no podrán dotarse de riego para evitar afecciones al viario público.

#### **Artículo 48. 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 tendrán que 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 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 realizara de las solicitudes de conexión a la red de saneamiento y/o pluviales será el mismo que en el suelo rústico.
- 14) En suelo rústico, deberán construirse instalaciones autosuficientes para la depuración y el tratamiento de las aguas residuales y pluviales. Los inmuebles o instalaciones no podrán contar con conexión a las infraestructuras de la red general de saneamiento y deberán por tanto obtener, anteriormente a la tramitación



del expediente de licencia, la autorización previa del organismo competente, Confederación Hidrográfica, sobre el tratamiento de las aguas de saneamiento y pluviales, así como del vertido final de las mismas.

#### **Artículo 49. 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 50. 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 51. 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 52. Alumbrado público**

- 1) En razón del 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 metro y ochenta centímetros (1,80 m) de las fachadas, permitiendo una altura libre mínima de cuatro metros (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 LUMÍNICA

Los niveles lumínicos se adecuarán a lo establecido en la ordenanza municipal de alumbrado público y a la normativa sectorial correspondiente.

La contaminación lumínica viene controlada en la ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR (PUBLICO O PRIVADO) EN LA CIUDAD DE BURGOS en la que se establece lo siguiente:

- 1) Las luminarias tendrán un diseño tal que no lancen hacia el cielo más de un 8% del flujo luminoso.
- 2) En las luminarias artísticas se permitirá una mayor dispersión.
- 3) Los reflectores serán de aluminio pulido o materiales aluminizados, excluyéndose los formados por superficies pintadas.
- 4) Los modelos a instalar serán exclusivamente los aprobados por el Ayuntamiento de Burgos para cada zona.  
En el anexo figura una lista con los citados modelos. La ampliación, modificación o reducción de esta lista se hará mediante Decreto a propuesta del Ingeniero Industrial.

### 6.2. AGUAS RESIDUALES

Con el fin de proteger las instalaciones de saneamiento y los recursos hidráulicos, se establecen una serie de condiciones particulares para los vertidos de las empresas que desarrollen su actividad dentro del nuevo sector S-12.

Los vertidos industriales y comerciales, para el vertido a la red de colectores deberán cumplir con los condicionantes de vertido que establecer el PGOU de Burgos; además de someterse a las prohibiciones y limitaciones establecidas en el vigente Reglamento de Vertidos No Domésticos a la Red de Alcantarillado y como mínimo se justificará la compatibilidad de sus índices contaminantes con los definidos por el Reglamento de Dominio Público Hidráulico (Art.251).

## 6.3. CARACTERÍSTICAS 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 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 tendrán que 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 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 desatascos 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 doscientos milímetros.
- 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.

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 0° y 40° 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. 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.

- 3) 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.
- 4) Materiales nocivos: Sólidos, líquidos o gases malolientes o nocivos, que ya sea por sí 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.
- 5) 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 plásticas, 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.
- 6) 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.
- 7) Materiales coloreados: Materiales con coloraciones, no eliminables con el proceso de tratamiento empleado en las Estaciones Depuradoras, como lacas, pinturas, barniz, tintas, etc.
- 8) Materiales calientes: La temperatura global del vertido no superará los 40°.
- 9) 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.
- 10) 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: 40°C
- 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/l
- 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.

12) 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 18°C.
- 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 a varias escalas:

- 1) Primera selección en parcelas individuales previsto en las correspondientes ordenanzas, excepto la 16 de industria nido para la que la primera selección se realiza en contenedores localizados en los espacios comunes centrales de carga y descarga

- 2) Segunda selección, en contenedores o islas ecológicas localizadas en los espacios correspondientes para residuos específicos.
- 3) Selección y valorización de escala sector. Localizadas en la parcela de equipamiento comunitario público que habrá de integrarse en los programas municipales de tratamiento de residuos industriales.

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. RECOGIDA NEUMÁTICA DE RESIDUOS

En el PGOU de Burgos se especifica lo siguiente:

*“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 “vacíasbasuras” 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.”*

### 6.3.4. 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. A continuación, remitirá un informe completo detallando el volumen, duración, características del vertido producido y las medidas adoptadas en previsión de que se produzcan de nuevo.

### 6.3.5. 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 y la transmisión de vibraciones deberá adecuarse a lo establecido por el vigente Plan General de Burgos y la Ley 5/2009, de 4 de junio, de Castilla y León por la que se aprueba las condiciones a cumplir por niveles sonoros o de vibraciones, la norma básica de la edificación NBE-CA-88 (Norma Básica de edificación sobre Condición Acústica), el RAMINP.

##### 6.4.1. OBJETIVO

Esta ordenanza tiene por objeto regular el ejercicio de las competencias que en materia de protección del medio ambiente y la salud pública corresponde al Ayuntamiento Burgos en orden a prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica en sus manifestaciones más representativas (ruidos y vibraciones).

En tal sentido, el Título I de la Ley autonómica establece una distribución de competencias en materia de contaminación acústica, disponiendo su artículo 6 de forma expresa que corresponde a los Ayuntamientos la elaboración y aprobación de las ordenanzas municipales necesarias para el desarrollo y aplicación de la ley.

La ley 5/2009, De 4 de junio tiene por objeto regular el ejercicio de las competencias que en materia de protección del medio ambiente y la salud pública corresponde al Ayuntamiento Burgos en orden a prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica en sus manifestaciones más representativas (ruidos y vibraciones).

##### 6.4.2. DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES ACÚSTICOS Y EVALUACIÓN ACÚSTICA

- 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 ( $L_{Aeq} 5s$ ) 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 ( $L_{K_{eq},T}$ ) 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  $L_d$ ,  $L_e$ ,  $L_n$ , y  $L_{Amax}$  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 ( $L_d$ ,  $L_e$ ,  $L_n$  y  $L_{den}$ ) 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,  $D_{nT,A} dB(A)$ , 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,  $D_{2m,nT,A} dB(A)$ , 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.

El aislamiento acústico a ruido de impacto se determinará mediante el cálculo del nivel de presión de ruido de impacto estandarizado,  $L'_{nT} (dB)$ , 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, el límite máximo de emisión a 1,5m de distancia altavoces, será:

- 1) En Cafeterías, café-bares o bares: 50 dBA en horario diurno y de 40 dBA en horario nocturno.
- 2) En pizzerías, hamburgueserías, bocaterías y similares: 40 dBA en horario diurno y 30 en horario nocturno.
- 3) En discotecas, salas de fiestas, salas de exhibiciones especiales, Bar especial, pub, karaoke, bar musical, café teatro y café cantante: 95 Dba



#### 6.4.4. VALORES LÍMITE DE INMISIÓN Y EMISIÓN

- 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 la misma.  
 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

#### 6.4.5. SITUACIÓN NUEVA ÍNDICES DE RUIDO DB CLASIFICACIÓN (A)

Área receptora Situación nueva	Índices de ruido dB(A)			
	$L_d$	$L_e$	$L_n$	$L_{den}$
	7 h – 19 h	19 h – 23 h	23 h – 7 h	
Tipo 1. Área de silencio	55	55	45	56
Tipo 2. Área levemente ruidosa	60	60	50	61
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 4. Área ruidosa	70	70	60	71
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	sin determinar			

Imagen 1 Valores límite de niveles sonoros ambientales (Anexo II. Ley 5/2009)

#### 6.4.6. AISLAMIENTO ACÚSTICO DE ACTIVIDADES

Los aislamientos acústicos de actividades ruidosas que se encuentren ubicadas en edificios habitables, evaluados según se indica en el Anexo V de la Ley del ruido de Castilla y León serán los siguientes:

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).

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

Imagen 2 Aislamiento acústicos de actividades (Anexo III. Ley 5/2009)

#### 6.4.7. INSPECCIONES

Corresponde al Ayuntamiento de Burgos ejercer de oficio o a instancia de parte el control del cumplimiento de esta Ordenanza, exigir la adopción de las medidas correctoras necesarias, señalar limitaciones y prohibiciones, ordenar cuantas inspecciones sean precisas y aplicar las sanciones correspondientes.

Los funcionarios que realicen labores de inspección y las actuaciones que lleven a cabo se ajustarán a lo establecido en el Título IV de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.

#### 6.4.8. INFRACCIONES CLASIFICACIÓN

Se consideran infracciones las acciones y omisiones que vulneren las prescripciones de esta Ordenanza. Sin perjuicio de las establecidas por las Leyes estatal y autonómica del Ruido, las infracciones tipificadas en esta Ordenanza se clasifican en leves, graves y muy graves.

- 1) Infracciones Leves:
  - a) El incumplimiento de la limitación de horario de funcionamiento de una actividad, cuando éste se haya impuesto por resolución en un expediente administrativo.
  - b) Ejercer cualquier actividad que pueda causar molestias por ruidos, con las puertas o ventanas abiertas.
  - c) La realización de cualquier actividad u obra que cause contaminación acústica fuera del horario permitido.
  - d) La realización de denuncias reiteradamente infundadas.
  - e) No presentar la copia actualizada de la renovación del contrato del servicio de mantenimiento de los limitadores-controladores.
  - f) Explosionar, sin autorización municipal, artefactos pirotécnicos de categoría 2 o superior, según la categorización establecida por el Real Decreto 563/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería que puedan producir ruidos.
  - g) Cualquier acción u omisión que vulnere lo dispuesto en esta Ordenanza y no esté tipificada expresamente como una infracción grave o muy grave.
- 2) Infracciones Graves:
  - a) La superación de los valores límite hasta los 10 dBA.
  - b) No comparecer de forma injustificada a una inspección, precintado de instalaciones o clausura de la actividad que se le haya notificado previamente.
  - c) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica, en la autorización ambiental y en la autorización de inicio de actividad, en la licencia ambiental y en la licencia de apertura, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental,

en la licencia de primera ocupación de un edificio o en otras figuras de intervención administrativa, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

- d) La realización de las funciones que se atribuyen en esta ley a las Entidades de Evaluación Acústica sin cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 5/2009 del ruido de Castilla y León.
- e) La superación, por parte de los vehículos a motor en más de 4 dB(A) el valor límite establecido en su proceso de homologación. En estos supuestos será considerado responsable el propietario, o en su caso, el usuario del vehículo.
- f) La sustitución, manipulación, o incremento en número de los equipos que componen las instalaciones musicales de un local, salvo los que pueda haber antes de la mesa de mezclas, sin comunicarlo previamente al Ayuntamiento.
- g) Carecer de contrato del servicio de mantenimiento, o no transmitir los datos almacenados del limitador controlador de acuerdo con lo establecido en los artículos 41 y 42.
- h) La comisión de dos o más infracciones leves en el plazo de un año.

### 3) Infracciones Muy Graves:

- a) La superación de los valores límite en más de 10 dBA, aunque no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o no se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.
- b) La superación de los valores límite de vibraciones en más de 10 dB, aunque no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o no se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.
- c) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica, en la autorización ambiental y en la autorización de inicio de actividad, en la licencia ambiental y en la licencia de apertura, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, en la licencia de primera ocupación de un edificio o en otras figuras de intervención administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.
- d) El incumplimiento de las sanciones accesorias impuestas por resolución administrativa firme.
- e) El incumplimiento de las medidas restauradoras de la legalidad impuestas por resolución administrativa firme.
- f) La manipulación de los limitadores-controladores o del sistema de transmisión de los datos almacenados, no autorizada por la Administración pública competente.

### 6.4.9. VIBRACIONES

El parámetro que se utilizará como indicativo del grado de vibración existente en los edificios será el valor eficaz de la aceleración vertical en  $m/s^2$  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.

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

Imagen 3 Valores límite de vibraciones (Anexo IV. Ley 5/1999)

### 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) Ordenanza General de Higiene y Seguridad del Trabajo, de 9 de marzo de 1971 (BOE de 16 marzo de 1971) y demás disposiciones complementarias.
- 2) Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, de 30 de noviembre de 1961 (Decreto 2114/1961).
- 3) Reglamento de Policía de Aguas y Cauces y demás disposiciones complementarias.
- 4) Ordenanzas del PGOU de Burgos.



## 7. 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.

### 7.1. TERMINOLOGÍA

A los efectos de este Plan Parcial y de los proyectos que lo desarrollen, cuantas veces se empleen los términos definidos en este artículo, tendrán el exacto significado que se expresa a continuación.

- 1) **Sistemas Generales:** Conjunto de dotaciones urbanísticas públicas (vías públicas, servicios urbanos, espacios libres públicos, equipamientos y espacios protegidos) que pueden considerarse al servicio de toda la población del término municipal.
- 2) **Sistemas Locales:** Conjunto de dotaciones urbanísticas públicas que no tengan carácter de sistema general.
- 3) **Sector:** Ámbito de suelo urbano no consolidado o de suelo urbanizable que se utiliza como referencia para establecer las determinaciones de ordenación detallada.
- 4) **Zona de Ordenanza:** Recinto espacial en suelo urbano o suelo urbanizable con ordenación pormenorizada, caracterizado porque en todas las parcelas es de aplicación el mismo régimen normativo, en especial en lo relativo a las condiciones de edificación y uso.
- 5) **Manzana:** Unidad de división del suelo delimitada por alineaciones oficiales de vías o espacios públicos.
- 6) **Manzana Cerrada:** Tipología urbana en la que la edificación ocupa totalmente el frente de las alineaciones de las calles que delimitan la manzana. Puede ser de dos tipos:
  - a) **Manzana cerrada compacta,** en la que la edificación ocupa la totalidad de la manzana, exceptuando los patios de parcela.
  - b) **Manzana cerrada con patio de manzana,** en la que la edificación ocupa el espacio delimitado por las alineaciones exterior e interior, formando un patio en el interior que debe estar libre de edificación en planta baja.
- 7) **Bloque Abierto:** Tipología en la que la edificación se dispone en bloques aislados entre sí, separados por espacios libres privados o públicos.
- 8) **Parcela:** 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. La unidad de parcela resultante del planeamiento no habrá de ser necesariamente coincidente con la unidad de propiedad.

- 9) **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.
- 10) **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.
- 11) **Solar:** Tendrán la consideración de solar los terrenos clasificados como suelo urbano consolidado, legalmente divididos y aptos para su uso inmediato conforme a las determinaciones del planeamiento urbanístico vigente y que cuenten con:
  - a) **Acceso por vía urbana que cumpla las siguientes condiciones:**
    - i) Estar abierta sobre terrenos de uso y dominio público
    - ii) Estar señalada como vía pública en algún instrumento de planeamiento urbanístico.
    - iii) Ser transitable por vehículos automóviles, sin perjuicio de las limitaciones de regulación del tráfico.
    - iv) Estar pavimentada y urbanizada con arreglo a las alineaciones, rasantes y normas técnicas establecidas en el planeamiento urbanístico.
  - b) **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:**
    - i) Abastecimiento de agua potable mediante red municipal de distribución.
    - ii) Saneamiento mediante red municipal de evacuación de aguas residuales.
    - iii) Suministro de energía eléctrica mediante red de baja tensión.
    - iv) Alumbrado público.
    - v) **Telecomunicaciones** Los terrenos incluidos en el suelo urbano no consolidado y en el suelo urbanizable sólo pueden alcanzar la condición de solar una vez que se hayan ejecutado y recibido conforme al planeamiento urbanístico las obras de urbanización exigibles, incluidas las necesarias para:
      - (1) 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.





(2) 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.

12) Linderos: Líneas perimetrales que delimitan una parcela y la distinguen de sus colindantes.

- a) Lindero Frontal: El que delimita la parcela con la vía o espacio libre al que dé frente.
- b) Linderos Laterales: Los restantes, llamándose testero al lindero opuesto al frontal.

13) 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:

- a) 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.
- b) Índice de Edificabilidad Neta: Cuando el índice de edificabilidad se expresa como relación entre la superficie total edificable y la superficie neta edificable, entendiéndose por tal la de la parcela edificable.

14) 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.

15) 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 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) Vivienda Unifamiliar (RVU): 1 plaza por vivienda.
- b) Vivienda Colectiva (RVC): 1 plaza por vivienda y 1 plaza adicional por cada 100 m<sup>2</sup> construidos de cualquier otro uso diferente del de vivienda.
- c) Residencia Comunitaria: 1 plaza por cada 100 m<sup>2</sup> construidos.
- d) Residencia Hotelera: 1 plaza por cada 2 habitaciones.

En razón de su relación con la parcela, se consideran exclusivamente las siguientes tipologías de vivienda:

1) 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 plantas.

Corresponde a las áreas grafiadas con el código RUF en el plano PO4 de Ordenación Detallada del PGOU, aplicado a áreas de uso residencial acordes con la definición del uso residencial en su tipo unifamiliar, que es el característico.

Se establecen tres grados en función de la tipología edificatoria:

- i) Grado 1.º. Vivienda Unifamiliar Aislada: Corresponde a zonas de manzanas parceladas interiormente y construidas con edificación exenta con retranqueo respecto de los linderos.
- ii) 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.
- iii) 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.

Obras admisibles:

Se consideran admisibles todos los tipos de obras en los edificios, así como las de demolición y las de nueva edificación reguladas en estas normas.



#### Condiciones comunes de la edificación

- i) Las alineaciones y rasantes serán las fijadas en el plano PO4 del Plan General o en su caso las resultantes de los instrumentos de planeamiento que lo desarrollen. Las condiciones de posición de la edificación serán las derivadas de los retranqueos, salvo que en el PO4 aparezca un área de movimiento o línea de edificación obligatoria.
- ii) Se consideran conformes con el planeamiento las edificaciones existentes no declaradas fuera de ordenación.
- iii) Se entenderá por retranqueo uniforme aquel en el que 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.
- iv) Se permite agregar parcelas. Las segregaciones no podrán dar como resultado parcelas de superficie inferior a la mínima, ni un número impar de parcelas en el grado 2º.
- v) Altura máxima: 2 plantas (planta baja +1).
- vi) 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.
- vii) Ocupación máxima:
  - (1) 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.
  - (2) 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<sup>2</sup>, donde será posible la ocupación del 100% de la superficie de la parcela bajo rasante.
- viii) En los ámbitos en los que se representan áreas de movimiento o líneas de edificación obligatoria en el PO4, serán de aplicación en lugar de las condiciones específicas del grado.
- ix) Construcciones auxiliares: Se permiten dentro de la superficie ocupable sobre rasante, incluyéndose en el cómputo de la superficie edificable.
- x) Las parcelas podrán cerrarse, debiendo aplicarse lo establecido en el Artículo 132.

#### Condiciones específicas del Grado 2º: Vivienda Pareada

- i) Tipología: Edificación pareada.
- ii) Condiciones de parcela:
  - (1) Superficie mínima sin alteración de la parcelación: la existente.
  - (2) Superficie mínima a efectos de parcelación: 250m<sup>2</sup>
  - (3) Frente mínimo a efectos de parcelación: 12m.
  - (4) Diámetro mínimo del círculo inscrito en nueva parcelación: 12m.
- iii) Condiciones de forma y posición para la nueva edificación:
  - (1) Retranqueo mínimo a la alineación: 5m.
  - (2) Retranqueo mínimo a linderos laterales y de fondo (salvo reflejo en plano PO4): 3m, salvo en el lindero medianero, donde no habrá.
  - (3) Coeficiente de edificabilidad: 0,5m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

#### Condiciones específicas del Grado 3º Vivienda adosada en hilera o adosada

- i) Tipología: Edificación en hilera.
- ii) Condiciones de parcela:
  - (1) Superficie mínima sin alteración de la parcelación: la existente.
  - (2) Superficie mínima a efectos de parcelación: 150m<sup>2</sup>.
  - (3) Frente mínimo a efectos de parcelación: 6m
  - (4) Diámetro mínimo del círculo inscrito en nueva parcelación: 6m.
- iii) Condiciones de forma y posición para la nueva edificación
  - (1) Coeficiente de edificabilidad: 1m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
  - (2) Retranqueo mínimo a la alineación: 3m.
  - (3) Retranqueo mínimo a linderos de fondo (salvo reflejo en plano PO4): 3 metros únicamente a lindero de fondo, salvo en el caso de finales de hilera en los que se aplicará la solución del apartado siguiente.
  - (4) 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 ocho viviendas como máximo. En actuaciones unitarias con más de ocho viviendas en hilera se dispondrá al menos una interrupción. En actuaciones con más de dieciséis al menos dos; en este caso las hileras, de no alcanzar una esquina de la manzana, se rematarán con un retranqueo al lindero lateral con configuración de fachada, aplicándose en la hilera consecutiva una solución simétrica respecto al lindero lateral común.



- En caso de alcanzar la esquina de la manzana, la solución de la vivienda en esquina aplicará a ambos frentes el mismo retranqueo utilizado en el frente de la hilera y evitará la configuración de un testero ciego como fachada
- iv) Alternativamente podrán aplicarse las condiciones relacionadas a continuación en lugar de las anteriores siempre que el frente mínimo a viarios (uno o varios diferentes) del ámbito sea el resultante de multiplicar el número de viviendas por tres metros:
  - (1) Es obligatoria la tramitación de un Estudio de Detalle.
  - (2) El número máximo de viviendas posibles en la parcela será el resultante de considerar para cada una la cuantía de 150m<sup>2</sup> de suelo sobre el ámbito del estudio de detalle, con independencia del modo de agrupación elegido y de la definición o no de linderos interiores al estudio de detalle entre las diferentes viviendas.
  - (3) Las viviendas podrán contar con acceso a través de viarios de uso peatonal y rodado de titularidad privada. En este supuesto no se permiten los vados individuales a la vía pública. Dichos viarios garantizarán el cumplimiento de la condición de espacio exterior accesible. Por cada treinta viviendas o fracción se contará con un acceso rodado a la vía pública con un carril para cada sentido de circulación, y en el caso de que haya más de dos accesos de esta naturaleza se dispondrá al menos uno sobre una calle diferente a la de los otros. Se acepta la configuración del viario interior para la coexistencia de peatones y vehículos, salvo en los accesos al ámbito, en donde deberán disponerse accesos que serán independientes para peatones y para vehículos.
  - (4) La solución de aparcamientos podrá ser por combinación de los siguientes modos hasta alcanzar o rebasar la dotación mínima obligatoria resultante del número mínimo de viviendas:
    - Agrupados bajo rasante en un recinto común o en las propias viviendas.
    - Un máximo de una plaza por cada dos viviendas sobre los viarios interiores.
- v) Se dispondrán para uso común de los habitantes del ámbito espacios libres ajardinados o destinados a usos deportivos y recreativos en una cuantía mínima de 20m<sup>2</sup> por vivienda, agrupados en paquetes mínimos de 200m<sup>2</sup> en los cuales sea inscribible un círculo con un radio mínimo de 15m, que no podrá ser computado a los efectos del cumplimiento de la condición de espacio exterior accesible en cuanto a paso de vehículos de emergencia. Se les dará preferentemente una localización central en el ámbito.
- vi) Las condiciones de ocupación máxima serán las generales de la ordenanza entendiéndose que las proporciones se aplican al ámbito del estudio de detalle.

vii) Los espacios no ocupados por la edificación, por los espacios comunes deportivos o recreativos o por los viarios de acceso rodado interiores deberán ajardinarse.

viii) Condiciones de forma y posición de la edificación:

- (1) Tipología: edificación agrupada organizada en torno a accesos viarios y espacios libres y recreativos comunes.
- (2) Retranqueo mínimo a todos los linderos del ámbito del estudio de detalle: 3m.
- (3) Separación mínima entre cuerpos edificados: la altura del paramento más alto de los enfrentados.
- (4) Coeficiente de edificabilidad sobre el conjunto del ámbito del Estudio de Detalle: 1m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>. i) Condiciones estéticas: Se dará un tratamiento uniforme al cerramiento del conjunto de los frentes a viario y a sus puertas.

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.

En razón del régimen jurídico de su promoción se distingue:

- i) 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.
- ii) 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.

Elementos Computables: Son computables dentro de la superficie total máxima edificable:

- i) 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.
- ii) 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: Quedan excluidos del cómputo del conjunto edificable las siguientes superficies y elementos:

- iii) En el cómputo de la superficie máxima edificable no computará la planta bajo rasante, cuando ésta esté permitida en la zona de ordenación, siempre que su uso sea el de garaje, aparcamiento o cuartos de servicio de las instalaciones del edificio.
- iv) Los soportales y plantas diáfnas porticadas, que en ningún caso podrán ser objeto de cerramiento posterior si ello supone rebasar el límite de edificabilidad máxima.
- v) Los patios interiores, siempre y cuando no estén cerrados.
- vi) Los elementos ornamentales de remate de cubierta y los que correspondan a escaleras de seguridad, aparatos elevadores o elementos propios de las instalaciones del edificio (depósitos de almacenamiento, paneles solares, chimeneas, instalaciones en general, etc.).

Toda nueva edificación residencial de vivienda colectiva deberá contar con un espacio de aparcamiento de bicicletas y de almacenamiento de vehículos no motorizados. Las dimensiones de dicho espacio deberán ser como mínimo de 1,5m<sup>2</sup> por vivienda, teniendo una longitud mínima de un metro con setenta centímetros (1,7m) por dos (2m.) y una altura mínima de 2,0m. El acceso a dicho espacio habrá de ser lo más directo posible desde el exterior y adecuado para vehículos no motorizados.

- 16) Superficie Útil: Se entiende por superficie útil de un local o vivienda la comprendida en el interior de sus paramentos verticales y que es de directa utilización para el uso a que se destine. La medición de la superficie útil se hará siempre a cara interior de paramentos terminados.
- 17) Superficie Construida: Es la superficie delimitada por el perímetro exterior del edificio en cada planta, definido por los paramentos exteriores de las fachadas de la edificación y, en su caso, de los muros del patio, incluidos balcones y cuerpos volados.
- 18) Superficie Máxima Edificable: Es la resultante de la suma de las superficies construidas de todas las plantas que componen la edificación, por encima de la rasante oficial de la acera o, en su defecto, del terreno en contacto con la edificación. Viene expresada en metros cuadrados.
- 19) Aprovechamiento Lucrativo: Cantidad de metros cuadrados de techo edificables destinados a uso privado que asigna el planeamiento urbanístico sobre un ámbito determinado.
- 20) Densidad: Número de viviendas permitidas por el Plan General sobre un sector, expresadas por hectárea de suelo del ámbito en que se sitúan.

- 21) Cibercentros: Centros públicos de acceso a Internet dotados de varios ordenadores donde cualquier persona puede disponer de acceso gratuito a Internet de Banda Ancha además de correo electrónico, videoconferencia, fotografía digital y en general, disfrutar de todos los contenidos y servicios de la Sociedad Digital y del Conocimiento.
- 22) Baburril o Tronera: Ventanal emplazado sobre un plano vertical que se inserta a media altura en el faldón de cubierta inclinada, con cerramientos laterales perpendiculares en el plano en que se ubica el hueco y con una cubierta cuyas superficies son perpendiculares a las del hueco.
- 23) Alineación: Es el límite que separa el sistema viario público del resto de sistemas o usos, incluidos los espacios libres públicos y zonas verdes.
- 24) 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.
- 25) Rasante: Es el nivel del acerado en la alineación correspondiente
- 26) 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.
- 27) Área de Movimiento de la Edificación: Parte de la parcela que puede ser ocupada por la edificación atendiendo a los retranqueos obligatorios que se fijan en cada área de ordenanza.
- 28) Número de plantas: El número de plantas de la edificación sobre rasante.
- 29) 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.

## 7.2. CONDICIONES DE LA PARCELA

### Artículo 53. 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 54. 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 55. 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.

### **7.3. CONDICIONES DE OCUPACIÓN DE LA PARCELA**

#### **Artículo 56. Definición y aplicación**

Las condiciones de ocupación de la parcela son las que establecen la superficie de la misma que puede ser ocupada. Son de aplicación para las obras de nueva edificación y para las que supongan nuevas ocupaciones de suelo.

#### **Artículo 57. Conceptos relativos a la ocupación de la parcela**

- 1) 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.

- 2) 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.
- 3) Espacio libre privado es aquel de la parcela neta que no está incluido en la ocupación.
- 4) 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 58. Espacios privados libres de edificación sobre rasante**

- 1) Los terrenos calificados por el planeamiento como espacios privados libres de edificación podrá 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 de 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 59. 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 (2) y tres (3) 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 (250) 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 (50) 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 (250) centímetros.
  - b) Por medio de cerramientos, que no formen frentes opacos continuos de longitud superior a veinte (20) metros, ni rebasen una altura de dos (2) metros.
- 3) Aquellos edificios que por su uso o características del entorno requieran especiales medidas de seguridad o 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.

#### 7.4. CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD Y APROVECHAMIENTO

##### Artículo 60. 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 son de aplicación 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.

##### Artículo 61. Conceptos relativos a la edificabilidad y el aprovechamiento

- 1) La superficie construida de un edificio 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.
  - a) La superficie construida sobre rasante es la suma de las superficies construidas de las plantas sobre rasante.

- b) La superficie construida bajo rasante es la suma de las superficies de todas las plantas construidas bajo rasante.
  - c) La superficie total construida de un edificio es la suma de las superficies construidas en la totalidad de sus plantas.
- 2) Superficie edificable o edificabilidad es el valor que señala el planeamiento para fijar la superficie total edificada que puede ser construida en una parcela, o en un área, en su caso.
    - a) Superficie edificada de una planta es la superficie construida de la misma restando las deducciones resultantes de la aplicación del Artículo 135.
    - b) Superficie edificada total de un edificio es la suma de las superficies edificadas de cada una de las plantas de un edificio. La superficie edificable total de un ámbito o área es la suma de las superficies edificadas de los edificios autorizables de acuerdo con el planeamiento en dicho ámbito o área.
  - 3) 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.
  - 4) Coeficiente de edificabilidad es la relación entre la superficie edificable total y la superficie de la parcela neta resultante por aplicación de las condiciones establecidas en la norma zonal correspondiente, considerando que esta es la interior a las alineaciones previstas en el Plan General. Tiene carácter máximo, por lo que sí, de la aplicación de las restantes condiciones de posición, ocupación, forma y volumen resultara una edificabilidad menor será esta última la que deba aplicarse.

##### Artículo 62. Cómputo de la superficie edificada

En el cómputo de la superficie edificada de un edificio se restarán de la suma de las superficies construidas de todas las plantas las siguientes superficies:

- 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 m<sup>2</sup> de superficie útil por unidad y de 8 m<sup>2</sup> 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 (2) 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.

## 7.5. CONDICIONES DE VOLUMEN Y FORMA DE LOS EDIFICIOS

### Artículo 63. 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 64. Conceptos relativos al volumen y forma de los edificios

- 1) Sólido capaz es el volumen definido por el planeamiento dentro del cual debe inscribirse la edificación construida sobre rasante excepto los vuelos autorizados.
- 2) 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.

- a) Caso general
  - b) Manzanas con concavidades
  - c) Puntos altos o bajos aislados en las alineaciones
  - d) Manzanas con viarios interiores de rasantes complejas
  - e) Manzanas con frentes situados en rasantes diferentes (puentes, viaductos, escalinatas)
  - f) Manzanas con frentes en transición desde túnel a viaducto
  - g) Manzanas con frentes a vías en rampa descendente desde viaductos
  - h) Manzanas con frente a infraestructuras que no definen rasante (túneles, viaductos)
- 3) 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.
  - 4) 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.
  - 5) 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 .
  - 6) 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.
  - 7) 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.
- 8) Altura de piso es la distancia vertical entre las caras superiores de los forjados de dos plantas consecutivas.
  - 9) 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.
  - 10) Planta es la superficie de un edificio, horizontal y cubierta, acondicionada para desarrollar en ella una actividad.
  - 11) Tipología edificatoria es cada uno de los diversos modos de disponer la edificación en relación con los linderos de la parcela. El Plan General regula las siguientes tipologías.
    - a) Tipologías definidas en relación con la alineación de la calle:
      - i) Edificación entre medianeras es la que constituida sobre una parcela tiene líneas de edificación coincidentes al menos con los linderos laterales.
      - ii) Edificación agrupada, en hilera o adosada es la edificación entre medianeras destinada al uso residencial a razón de una vivienda por parcela.
    - b) Tipologías definidas por edificación aislada:
      - i) Edificación aislada: es la que está exenta en el interior de una parcela sin contacto con ninguno de sus linderos de separación de otras parcelas edificables.
      - ii) Edificación pareada: es aquella que cumple la condición de medianera en uno de sus linderos laterales y la de aislada en los restantes.
    - c) Tipología regulada por definición de la volumetría es aquella en la que el planeamiento establece específicamente las características geométricas del volumen y que no puede englobarse en ninguna de las dos restantes.
- Artículo 65. Tipos de plantas y condiciones de aplicación**
- 1) Sótano. Aquella planta que tiene su techo en más de un cincuenta por ciento (50%) 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 (2,40 m) ni la altura de piso inferior a dos metros setenta centímetros (2,70 m).
  - 2) Semisótano. Es aquella planta que, no reuniendo las características necesarias para ser considerada como sótano, tiene más de un cincuenta por ciento (50%) 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 (1,50 m) por debajo de la cota de la rasante de la acera. La altura libre no será inferior a dos metros cuarenta centímetros (2,40 m) y la altura de piso no podrá ser inferior a dos metros setenta centímetros (2,70 m). Cuando en algún punto la cara superior del forjado se encuentre a más de un metro cuarenta y cinco centímetros (1,45 m) 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 (4) ni la cota del pavimento del sótano más profundo podrá estar a más de quince metros (15 m) 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 (145) centímetros por encima de la rasante de planeamiento. Se considerará Planta Baja Porticada aquella cuya superficie cerrada no supere una tercera parte (1/3) de la superficie ocupada sobre rasante del edificio. Se incluirá en el cómputo del número máximo de plantas. La Planta Baja Porticada solo podrá disponerse en ámbitos calificados con la Norma Zonal REA- Edificación abierta.
  - 5) Entreplanta.
    - a) 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 (50%) 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 (2,50 m); 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.
    - b) 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 30° 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 tres metros (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 doce metros (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 tres metros cincuenta centímetros (3,50 m).
  - b) Su profundidad medida perpendicularmente desde la fachada exterior en que se sitúa será inferior a tres metros cincuenta centímetros (3,50 m).
  - c) Su altura de piso será como máximo de tres metros cincuenta centímetros (3,50 m) y una sola planta.
  - d) La separación mínima entre torreones en cada fachada será superior a tres metros y medio (3,5 m). La distancia mínima desde un plano de medianería a un torreón será de tres metros y medio (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.



## 8. CONDICIONES ESTÉTICAS

### Artículo 66. 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 son de aplicación a todas las actuaciones en el ámbito urbano y en el resto del término municipal sujetas a licencia municipal.

### Artículo 67. 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 68. 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. 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.
- 4) 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. Para la instalación de Gas, tanto en obras de nueva construcción como en edificaciones existentes, si en coherencia con lo establecido en el Artículo 152 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, entendiéndose por tal aquel que dispone de portal común de acceso.

- 5) 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 cajeadado 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 cajeadado del mismo.
- 6) 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 69. 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 lo anterior, 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 70. 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 71. 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.
  - a) Los tipos de vuelos son balcones, balconadas, miradores, galerías, terrazas y cuerpos volados cerrados tal y como se definen a continuación:
    - i) 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 cero con cuarenta y cinco metros (0,45 m) y cuya longitud no supere en más de cero con treinta metros (0,30 m) el ancho del vano que, a su vez, no podrá superar un metro y treinta centímetros (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.
    - ii) Miradores y galerías. Mirador es el vuelo de anchura inferior a dos metros y cincuenta centímetros (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 setenta y cinco centímetros (0,75 m) y que supera en longitud en más de treinta centímetros (0,30 m) a la anchura del vano. A su vez, el ancho del vano no podrá superar la dimensión de un metro y treinta centímetros (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.
    - iii) 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.
    - iv) 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 tipos de vuelos. Pueden estar conformados con elementos de carpintería y acristalados en su totalidad o en parte

- b) 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.
- 2) 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.
- 3) No se permiten vuelos por debajo de la planta primera ni por encima de la última planta computable
- 4) No se permiten entrantes por debajo de la planta primera.
- 5) 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	

- 6) La distancia que define el vuelo y el entrante se contará desde la proyección de la línea de edificación.
- 7) 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. En el ámbito de la norma zonal RCH estas limitaciones quedan supeditadas a las condiciones estéticas de cada categoría y a lo establecido en el catálogo.
- 8) 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.

- 9) 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 sesenta centímetros (0,60 m) del mismo.
- 10) Los entrantes no podrán dar lugar a medianeras vistas
- 11) 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 tres metros y veinte centímetros (3,20 m) medida desde la rasante de la acera en cualquier punto de la fachada.

#### **Artículo 72. Cornisas y aleros**

El saliente máximo de cornisas y aleros no excederá de sesenta centímetros (0,60 m) sobre los vuelos autorizados, salvo prohibición expresa en la norma zonal correspondiente.

#### **Artículo 73. Marquesinas**

Las marquesinas, ya sean comerciales o decorativas, podrán tener un vuelo máximo de un décimo (1/10) 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 tres metros (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 cero con ochenta metros (0,80 m) del borde de la acera, medidos en su proyección en planta. No podrán ser utilizadas como terrazas ni tener barandillas.

#### **Artículo 74. 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 un metro y medio (1,50 m) y en cualquiera de sus posiciones no superará una línea situada a cero con cincuenta metros (0,50 m) del bordillo de la acera medidos en su proyección en planta.
- 2) Ningún elemento de los mismos podrá quedar a altura inferior a dos metros y cincuenta centímetros (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 75. Portadas y escaparates**

Se permiten sin que puedan sobresalir más de cero con diez metros (0,10 m) de la línea de fachada salvo que la calle sea de más de diez metros (10 m) de ancho entre alineaciones en cuyo caso podrán alcanzar el uno por ciento (1%) de dicha dimensión con un máximo de cero con treinta metros (0,30 m).

#### **Artículo 76. 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 metro (1 m) y sobresaliendo un máximo de cero con diez metros (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 diez metros (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 (225) centímetros, con un saliente máximo igual al fijado para los balcones en la correspondiente norma zonal. Su dimensión vertical máxima será de noventa (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 (3) 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 (20) 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.



## 9. 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 cualificadores 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.

A efectos de su relación se consideran los siguientes usos:



- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Usos Prohibidos: Son los usos no admitidos expresamente o que no cumplan con las prescripciones de las normas del presente Plan Parcial.



## 10. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS EDIFICIOS

### Artículo 77. 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. Son de aplicación a las obras definidas en el Artículo 26 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 78. 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 79. 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:

- a) Portales: Deberán tener una anchura mínima de dos metros y cincuenta centímetros (2,50 m) hasta el arranque de la escalera principal y los aparatos elevadores, en el que se pueda inscribir un cubo de dos metros y cincuenta centímetros (2,50 m) de lado.
- b) Distribuidores: Los distribuidores de acceso a viviendas o locales tendrán un ancho superior a un metro y veinte centímetros (1,20 m). La forma y dimensiones de las zonas comunes permitirán el transporte de una persona en camilla, desde cualquier local hasta la vía pública.
- c) Escaleras: Las escaleras de los edificios deberán cumplir las siguientes condiciones:
  - i) Las dimensiones establecidas en función de los usos del mismo, en el Código Técnico de la Edificación
  - ii) La altura libre de las escaleras será en todo caso superior a dos metros y veinte centímetros (2,20 m).
  - iii) 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.
  - iv) En zonas comunes la apertura de puertas a espacios de circulación interior se hará siempre en el sentido de evacuación.
  - v) 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.
  - vi) 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 (1 m.2) y superficie de ventilación de al menos, medio metro cuadrado (0,5 m.2), no permitiéndose que abra a terrazas, balcones o tendederos.
  - vii) 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. 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.
- d) 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 80. 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 peldaños 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 81. 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 82. 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.





## 11. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA EDIFICACIÓN

### Artículo 83. 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 84. 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.

En Burgos, a 8 de Junio de 2023,

Fdo. PAULA GARCÍA NIÑO

## DOCUMENTO 6. ESTUDIO ECONÓMICO



## ESTUDIO ECONÓMICO

### ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ESTUDIO VIABILIDAD ECONÓMICA.....	2
2.1. GASTOS TOTALES DE URBANIZACIÓN .....	2
3. CRITERIOS DE VALORACIÓN.....	2
3.1. ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANÍSTICA .....	2
3.2. EJECUCIÓN DE VIALES, PAVIMENTACIÓN Y ARBOLADO .....	2
3.2.1. SISTEMA VIARIO.....	2
3.2.2. RED DE ABASTECIMIENTO .....	3
3.2.3. RED DE SANEAMIENTO .....	3
3.2.4. RED DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.....	3
3.2.5. RED DE TELECOMUNICACIONES.....	3
3.2.6. RED DE GAS NATURAL.....	3
3.2.7. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES.....	3
3.2.8. ZANJAS PREVISTAS.....	3
3.3. COSTES DE INDEMNIZACIÓN .....	3
4. COSTES ESTIMADOS DE EJECUCIÓN .....	5
5. COSTE TOTAL ESTIMADO .....	5
6. ÍNDICES ECONÓMICOS .....	5
6.1. REPERCUSIÓN POR NÚMERO DE VIVIENDAS.....	5
6.2. REPERCUSIÓN POR M2 DE LA SUPERFICIE BRUTA DE LA ACTUACIÓN .....	5

#### ANEJO 1. ANÁLISIS ECONÓMICO



## 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-12 del PGOU de Burgos mediante su urbanización.

## 2. ESTUDIO VIABILIDAD ECONÓMICA

### 2.1. GASTOS TOTALES DE URBANIZACIÓN

Conforme el artículo 68 de la Ley 5/1999, se entiende como gastos de urbanización todos aquellos que precise la gestión urbanística:

- 1) Elaboración de los instrumentos de planeamiento y gestión urbanística.
- 2) Ejecución de viales, pavimentación y arbolado.
- 3) Costes de indemnización.
- 4) Implementación de infraestructuras urbanas.
- 5) Ejecución de los espacios libres, mobiliario urbano.

Los gastos de urbanización corresponden a los propietarios, a excepción de los gastos de instalación de servicios públicos que no sean exigibles a los usuarios, y que corresponderán a sus entidades titulares o concesionarias. Los gastos de urbanización podrán satisfacerse total o parcialmente mediante la cesión de terrenos edificables de valor urbanístico equivalente.

Las previsiones que a continuación se desarrollan se establecen sobre la base de esquemas que se concretarán con toda precisión con la redacción del correspondiente Proyecto de Urbanización, momento en el que se detallarán los niveles de costos de implantación.

Por lo tanto, la evaluación que aquí se realiza tiene carácter necesariamente global y aproximativo.

La evaluación de coste, se realiza sobre todo el ámbito de gestión (sistemas generales incluidos) considerando las redes de infraestructuras a implantar.

## 3. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Para la valoración de los costes de urbanización se han tenido en cuenta los costes de m<sup>2</sup> de urbanización similares y la base de precios del año 2020 del Ayuntamiento de Burgos donde se recogen los precios utilizados en los proyectos municipales adaptados a la ordenanza de normalización de elementos constructivos. Esta base de precios ha sido adaptada a enero de 2023 (puesto que no existen datos posteriores publicados), mediante la actualización de precios respecto a la variación del índice de precios de consumo IPC (Incremento del 12.9 %). Otros conceptos como gastos de gestión, jurídicos y de administración de la Junta de Compensación se valoran en función de actuaciones similares y por m<sup>2</sup> de suelo.

### 3.1. ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANÍSTICA

Representan los gastos derivados de los honorarios técnicos por redacción del Plan Parcial, Ensayos Geotécnicos, Topografía, Proyecto de Urbanización, Gestión y Proyecto de Reparcelación, así como la evaluación de las correspondientes tasas de obras de Urbanización, etc.

Se estima en 290.693,24 los honorarios de proyectos y gestión.

### 3.2. EJECUCIÓN DE VIALES, PAVIMENTACIÓN Y ARBOLADO

Se indican a continuación la valoración económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización. La evaluación del importe se realiza como costo total ejecución material incluyendo el beneficio industrial de la Contrata, Gastos Generales, pero sin incluir el Impuesto Valor Añadido que puede ser variable en el tiempo. Las valoraciones siguientes se realizan de acuerdo a las superficies según los usos delimitados por el presente Plan Parcial.

#### 3.2.1. SISTEMA VIARIO

Durante esta fase se ha tenido en cuenta las siguientes disposiciones: preparación del terreno, pavimentos de tierras, apertura de cajas, compactaciones, transporte a vertedero, etc. en calzadas, cunetas, aceras, incluyendo la formación de bases de zahorra y gravas, pasos sobre los arroyos, terminación de firmes, acabados de acerados y aparcamientos, apertura de cuentas y pasos sobre cuneta, bordillos, vados, señalización y regulación de tráfico mediante señalizaciones verticales y horizontales, según normativa municipal, etc.



### 3.2.2. RED DE ABASTECIMIENTO

Instalación completa de red de abastecimiento de agua, de 4.294,16 metros lineales de instalación formada por canalizaciones en Tubería P.E. 63 mm y P.E. 110 mm, electrosoldada y acometidas en P.E 50 mm, juntas, hidrantes, bocas de riego, llaves de paso y acometida, arquetas, llaves de corte, purga y desagüe, realizada según las normas de la compañía suministradora terminada y funcionando, incluso conexiones con la red existente municipal.

### 3.2.3. RED DE SANEAMIENTO

Instalación completa de red separativa de saneamiento para evacuación de aguas residuales y pluviales de la urbanización formada por:

- Tuberías tendrán un diámetro de 315 mm y 400 mm será de PVC.
- Longitud de los colectores de aguas pluviales es de 2.616,12 m.
- Longitud de los colectores de aguas fecales es de 1.214,29 m.

La instalación completa deberá incluir también, colectores de PVC, pozos de registro, tapas, cámaras de descarga, imbornales, acometidas a parcelas, red de pluviales y aliviadero o conexiones a los arroyos y conexión a la red municipal existente según Plan Parcial, red terminada y funcionando según el diseño del correspondiente Proyecto de urbanización.

### 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 633,32 m en P.E
- Canalización de alumbrado con longitud de 5.778,69 m en P.E

### 3.2.5. RED DE TELECOMUNICACIONES

Instalación completa de telecomunicaciones formado por canalización telefónica enterrada realizada. incluso cámaras y arquetas de registro y cámaras para cajas de derivación, conexión con la red de telefónica existente, etc.; red instalada y servicio funcionando según el diseño del correspondiente Proyecto de urbanización Red de

Telecomunicaciones. Instalación completa de red formada por conducción enterrada incluso conexión con la red existente; red instalada y servicio funcionando según el diseño del Proyecto de urbanización.

Instalación completa de red telecomunicaciones formada por:

- Canalización con longitud de 694,33 m.

### 3.2.6. RED DE GAS NATURAL

Instalación completa de red gas natural formada por conducción enterrada incluso conexión con la red de gas existente; red instalada y servicio funcionando según el diseño del Proyecto de Urbanización.

Instalación completa de red gas natural formada por:

- Canalización con longitud de 633,32 m.

### 3.2.7. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES

Urbanización y jardinería de espacios libres, comprendiendo, movimiento de tierras de préstamo, la ejecución de sendas, parterres, plantación de especies arbóreas, arbustivas y florales, tratamiento de zonas, red de riego, incluso mobiliario urbano, etc. según el diseño del correspondiente Proyecto de Urbanización.

### 3.2.8. ZANJAS PREVISTAS

Se han planteado debido a las características propias del sector, la realización de las siguientes tipologías de zanjas:

Zanja para abastecimiento, zanja para saneamiento, zanja para riego, zanja para telecomunicaciones y electricidad, zanja de alumbrado y zanja para red de gas.

## 3.3. COSTES DE INDEMNIZACIÓN

Este apartado incluye un resumen aproximativo de los costes estimados de indemnización a propietarios y arrendatarios y demás gastos que procedan para la extinción de servidumbres y derechos de arrendamiento, y cese de actividades. Dentro del Plan Parcial, se encuentran las construcciones que se exponen en la siguiente tabla, todas estas edificaciones e instalaciones quedan fuera de ordenación y con el presente plan parcial, por lo que deben ser demolidas. Las construcciones existentes, identificadas por su referencia catastral y su coste de valoración media, se exponen a continuación:



REFERENCIA CATASTRAL	EDIFICIOS A DEMOLER	SUPERFICIE (m2)	ALTURA	VOLUMEN (m3)	COSTE MEDIO (€/m2)	INDEMNIZACIÓN	
8482913VM3888S0001YX	VIVIENDA	55	3.3	181.5	450	24750.00	
	VIVIENDA	55	3.3	181.5	450	24750.00	
	ALMACEN	276	3.3	910.8	45	12420.00	
	ALMACEN	192	3.3	633.6	45	8640.00	
	ALMACEN	12	3.3	39.6	45	540.00	
	ALMACEN	14	3.3	46.2	45	630.00	
	ALMACEN	142	3.3	468.6	45	6390.00	
	ALMACEN	280	3.3	924	45	12600.00	
	ALMACEN	280	3.3	924	45	12600.00	
	ALMACEN	606	3.3	1999.8	45	27270.00	
	ALMACEN	606	3.3	1999.8	45	27270.00	
	OFICINA	45	3.3	148.5	45	2025.00	
	ALMACEN	45	3.3	148.5	45	2025.00	
	ALMACEN	188	3.3	620.4	45	8460.00	
	ALMACEN	8	3.3	26.4	45	360.00	
	8482912VM3888S0001BX	ALMACEN	241	3.3	795.3	45	10845.00
ALMACEN		275	3.3	907.5	45	12375.00	
ALMACEN		275	3.3	907.5	45	12375.00	
ALMACEN		308	3.3	1016.4	45	13860.00	
ALMACEN		57	3.3	188.1	45	2565.00	
ALMACEN		20	3.3	66	45	900.00	
ALMACEN		130	3.3	429	45	5850.00	
ALMACEN		9	3.3	29.7	45	405.00	
ALMACEN		186	3.3	613.8	45	8370.00	
ALMACEN		19	3.3	62.7	45	855.00	
ALMACEN		67	3.3	221.1	45	3015.00	
ALMACEN		18	3.3	59.4	45	810.00	
ALMACEN		15	3.3	49.5	45	675.00	
8482910VM3888S0001WX		VIVIENDA	115	3.3	379.5	450	51750.00
		VIVIENDA	11	3.3	36.3	450	4950.00
		ALMACEN	136	3.3	448.8	45	6120.00
	DEPORTIVO	55	3.3	181.5	45	2475.00	
	ALMACEN	90	3.3	297	45	4050.00	
	ALMACEN	4	3.3	13.2	45	180.00	
	ALMACEN	23	3.3	75.9	45	1035.00	
	ALMACEN	60	3.3	198	45	2700.00	
8482908VM3888S0001AX	ALMACEN	12	3.3	39.6	45	540.00	
	VIVIENDA	75	3.3	247.5	450	33750.00	
	ALMACEN	180	3.3	594	45	8100.00	
	ALMACEN	81	3.3	267.3	45	3645.00	
8482962VM3888S0001DX	ALMACEN	55	3.3	181.5	45	2475.00	
	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482959VM3888S0001DX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482958VM3888S0001RX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482957VM3888S0001KX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	

8482956VM3888S0001OX	VIVIENDA	68	3.3	224.4	450	30600.00	
8482955VM3888S0001MX	VIVIENDA	67	3.3	221.1	450	30150.00	
	ALMACEN	5	3.3	16.5	45	225.00	
8482954VM3888S0001FX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482953VM3888S0001TX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482952VM3888S0001LX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482951VM3888S0001PX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482950VM3888S0001QX	ALMACEN	48	3.3	158.4	45	2160.00	
8482949VM3888S0001LX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482948VM3888S0001PX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482947VM3888S0001QX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482946VM3888S0001GX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482945VM3888S0001YX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482963VM3888S0001XX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482964VM3888S0001IX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482965VM3888S0001JX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482966VM3888S0001EX	VIVIENDA	48	3.3	158.4	450	21600.00	
8482967VM3888S0003FQ	VIVIENDA	136	3.3	448.8	450	61200.00	
8482969VM3888S0001UX	ALMACEN	8	3.3	26.4	45	360.00	
	VIVIENDA	84	3.3	277.2	450	37800.00	
	VIVIENDA	84	3.3	277.2	450	37800.00	
	VIVIENDA	84	3.3	277.2	450	37800.00	
	ALMACEN	334	3.3	1102.2	45	15030.00	
	ALMACEN	334	3.3	1102.2	45	15030.00	
	APARCAMIENTO	47	3.3	155.1	45	2115.00	
	8482901VM3888S0001JX	VIVIENDA	100	3.3	330	450	45000.00
		ALMACEN	172	3.3	567.6	45	7740.00
		ALMACEN	44	3.3	145.2	45	1980.00
		ALMACEN	66	3.3	217.8	45	2970.00
		ALMACEN	42	3.3	138.6	45	1890.00
		ALMACEN	270	3.3	891	45	12150.00
		ALMACEN	17	3.3	56.1	45	765.00
		ALMACEN	151	3.3	498.3	45	6795.00
	8482906VM3888S0001HX	VIVIENDA	151	3.3	498.3	450	67950.00
VIVIENDA		151	3.3	498.3	450	67950.00	
ALMACEN		75	3.3	247.5	45	3375.00	
ALMACEN		300	3.3	990	45	13500.00	
8482905VM3888S0001UX	ALMACEN	701	3.3	2313.3	45	31545.00	
	ALMACEN	89	3.3	293.7	45	4005.00	
	ALMACEN	115	3.3	379.5	45	5175.00	
	ALMACEN	125	3.3	412.5	45	5625.00	
	ALMACEN	57	3.3	188.1	45	2565.00	
	ALMACEN	200	3.3	660	45	9000.00	
8482970VM3888S0001SX	VIVIENDA	200	3.3	660	450	90000.00	
	VIVIENDA	200	3.3	660	450	90000.00	
	ALMACEN	100	3.3	330	45	4500.00	
	ALMACEN	205	3.3	676.5	45	9225.00	
	ALMACEN	45	3.3	148.5	45	2025.00	
	ALMACEN	118	3.3	389.4	45	5310.00	
	ALMACEN	27	3.3	89.1	45	1215.00	
	ALMACEN	78	3.3	257.4	45	3510.00	
ALMACEN	98	3.3	323.4	45	4410.00		
DEPORTIVO	23	3.3	75.9	45	1035.00		
<b>TOTAL</b>					<b>37791.6</b>	<b>1547280.00</b>	



#### 4. COSTES ESTIMADOS DE EJECUCIÓN

A continuación, se exponen el resumen de los costes estimados para materializar el presente Plan Parcial. El análisis de estos se desarrolla en el Anejo 1- Análisis Económico.

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES.....	1.405.236,14	15,19
02	MOVIMIENTOS DE TIERRA.....	1.785.990,27	19,30
03	REDES.....	1.557.571,01	16,83
03.01	ABASTECIMIENTO.....	73.548,81	
03.02	RIEGO.....	67.913,04	
03.03	SANEAMIENTO.....	365.962,20	
03.04	ALUMBRADO.....	889.727,64	
03.05	TELECOMUNICACIONES.....	52.614,60	
03.06	ELECTRICIDAD.....	90.676,72	
03.07	GAS.....	17.128,00	
04	FIRMES Y PAVIMENTOS.....	3.587.976,60	38,77
04.01	BORDILLOS, RIGOLAS, ALCORQUES Y REBAJES.....	122.268,85	
04.02	FIRMES CALZADA.....	961.169,47	
04.02.01	VIALES.....	391.100,30	
04.02.02	APARCAMIENTO.....	570.069,17	
04.03	PAVIMENTOS ACERAS.....	2.193.311,58	
04.03.01	PAVIMENTO DE TERRAZO.....	1.097.206,26	
04.03.02	PAVIMENTO DE SEGURIDAD.....	170.215,50	
04.03.03	PAVIMENTO PODOTÁCTIL.....	103.671,44	
04.03.04	FIRME EN PISTAS DEPORTIVAS.....	33.064,95	
04.03.05	PASEO DE ADOQUÍN.....	789.153,43	
04.04	FIRMES CARRIL BICI.....	298.900,85	
04.04.01	CARRIL BICI.....	298.900,85	
04.05	ROTONDA.....	12.325,85	
05	MOBILIARIO URBANO.....	445.055,86	4,81
06	ZONAS VERDES.....	45.967,46	0,50
06.01	PREPARACION DEL TERRENO Y SIEMBRAS.....	41.332,22	
06.02	ESPECIES ARBUSTIVAS.....	433,46	
06.03	PLANTAS VIVACES, AROMATICAS, Y ANUALES.....	391,35	
06.04	SETOS.....	104,00	
06.05	ESPECIES ARBOREAS.....	3.706,43	
07	SEGURIDAD Y SALUD.....	231.963,31	2,51
08	CONTROL DE CALIDAD.....	96.817,11	1,05
09	GESTION DE RESIDUOS.....	96.817,11	1,05
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>9.253.394,87</b>	
21% IVA.....		1.943.212,92	
		<b>11.196.607,79</b>	

Asciende el análisis económico a la expresada cantidad de ONCE MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

#### 5. COSTE TOTAL ESTIMADO

La suma del importe total correspondiente a la redacción de los proyectos pertinentes, inversión o costes de las obras de urbanización, de implantación de los servicios, refuerzo de las infraestructuras, etc. es de:

Presupuesto total de Ejecución 11.196.607,79 €

El Presupuesto total de ejecución es desglosado en el Anejo I del presente documento. Para la elaboración de dicho presupuesto, se ha utilizado el software Presto.

Para el presupuesto total se deben incluir los siguientes conceptos:

1) Gastos de Proyectos y gestión: 290.693,24 €

2) Gastos de indemnización: 1.547.280,00 €

Total, presupuesto = 11.196.607,79 + 290.693,24 + 1.547.280,00 = 13.034.581 €

**El presupuesto final asciende a TRECE MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN euros.**

#### 6. ÍNDICES ECONÓMICOS

##### 6.1. REPERCUSIÓN POR NÚMERO DE VIVIENDAS

Presupuesto total 13.034.581 €

Número de viviendas =  $\frac{13.034.581}{394} = 33.082,69$  €/vivienda

##### 6.2. REPERCUSIÓN POR M2 DE LA SUPERFICIE BRUTA DE LA ACTUACIÓN

Superficie Bruta de actuación:  $\frac{13.034.581}{140682} = 92,65$ €/m<sup>2</sup>

La distribución de los gastos entre los propietarios se efectuará en función del aprovechamiento PONDERADO que les corresponda. No obstante, si aún no estuviera aprobado el Proyecto de Reparcelación, el reparto debe efectuarse en proporción a la superficie de sus fincas de origen. Acorde con lo descrito en el Artículo 243 Determinaciones completas sobre urbanización, Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.



En Burgos, a 8 de Junio de 2023,

Fdo. PAULA GARCÍA NIÑO





## ANEJO 1-ANÁLISIS ECONÓMICO

1. ANÁLISIS ECONÓMICO .....	2
2. RESUMEN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO .....	21



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

### 1. ANÁLISIS ECONÓMICO

<b>01</b>	<b>DEMOLICIONES</b>							
<b>01.01</b>	<b>m2 DESBROCE Y EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL</b> Desbroce y excavación de tierra vegetal existente, incluso acopio en obra de material obtenido para su posterior reutilización. Excavación de altura variable hasta 30 cm. Incluso tala de árboles. Según documentación gráfica.							
	SUPERFICIE DEL SECTOR	118.706				118.706,00		
						Subtotal 118.706,00		
<b>01.02</b>	<b>m3 DEMOLICIÓN EDIFICIOS</b> Demolición completa de edificios 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.					118.706,00	0,55	65.288,30
	VIVIENDA	55	3,30			181,50		
	VIVIENDA	55	3,30			181,50		
	ALMACEN	276	3,30			910,80		
	ALMACEN	192	3,30			633,60		
	ALMACEN	12	3,30			39,60		
	ALMACEN	14	3,30			46,20		
	ALMACEN	142	3,30			468,60		
	ALMACEN	280	3,30			924,00		
	ALMACEN	280	3,30			924,00		
	ALMACEN	606	3,30			1.999,80		
	ALMACEN	606	3,30			1.999,80		
	OFICINA	45	3,30			148,50		
	ALMACEN	45	3,30			148,50		
	ALMACEN	188	3,30			620,40		
	ALMACEN	8	3,30			26,40		
	ALMACEN	241	3,30			795,30		
	ALMACEN	275	3,30			907,50		
	ALMACEN	275	3,30			907,50		
	ALMACEN	308	3,30			1.016,40		
	ALMACEN	57	3,30			188,10		
	ALMACEN	20	3,30			66,00		
	ALMACEN	130	3,30			429,00		
	ALMACEN	9	3,30			29,70		
	ALMACEN	186	3,30			613,80		
	ALMACEN	19	3,30			62,70		
	ALMACEN	67	3,30			221,10		
	ALMACEN	18	3,30			59,40		
	ALMACEN	15	3,30			49,50		
	VIVIENDA	115	3,30			379,50		
	VIVIENDA	11	3,30			36,30		

ALMACEN	136	3,30	448,80
DEPORTIVO	55	3,30	181,50
ALMACEN	90	3,30	297,00
ALMACEN	4	3,30	13,20
ALMACEN	23	3,30	75,90
ALMACEN	60	3,30	198,00
ALMACEN	12	3,30	39,60
VIVIENDA	75	3,30	247,50
ALMACEN	180	3,30	594,00
ALMACEN	81	3,30	267,30
ALMACEN	55	3,30	181,50
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	68	3,30	224,40
VIVIENDA	67	3,30	221,10
ALMACEN	5	3,30	16,50
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
ALMACEN	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	48	3,30	158,40
VIVIENDA	136	3,30	448,80
ALMACEN	8	3,30	26,40
VIVIENDA	84	3,30	277,20
VIVIENDA	84	3,30	277,20
VIVIENDA	84	3,30	277,20
VIVIENDA	84	3,30	277,20
ALMACEN	334	3,30	1.102,20
ALMACEN	334	3,30	1.102,20
APARCAMIENTO	47	3,30	155,10
VIVIENDA	100	3,30	330,00
ALMACEN	172	3,30	567,60
ALMACEN	44	3,30	145,20
ALMACEN	66	3,30	217,80
ALMACEN	42	3,30	138,60
ALMACEN	270	3,30	891,00
ALMACEN	17	3,30	56,10
ALMACEN	151	3,30	498,30
VIVIENDA	151	3,30	498,30





CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01.08</b>	<b>m DESMONTAJE LINEA BT SUBTERRANEA</b> Desmontaje red de baja tensión eléctrica subterránea, consistente en la retirada de los tubos y cableado. Incluye la excavación en cualquier tipo de terreno, hasta 2,5 m de altura, por medios mecánicos y manuales, incluso entibación, limpieza, retirada de escombros y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado. Según documentación gráfica.							
		1	293,51			293,51		
		1	6,56			6,56		
		1	6,66			6,66		
		1	8,72			8,72		
		1	3,85			3,85		
		1	6,52			6,52		
		1	6,49			6,49		
		1	4,69			4,69		
		1	3,49			3,49		
		1	2,75			2,75		
		1	2,13			2,13		
		1	19,81			19,81		
		1	6,66			6,66		
		Subtotal				371,84		
						371,84	10,51	3.908,04
<b>01.09</b>	<b>m DEMOLICIÓN TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO</b> Demolición de tubería de abastecimiento existente de diámetro de 32 a 63 mm, de polietileno, realizada por medios manuales con compresor y amoladora, incluido parte proporcional de desmontaje de válvulas y piezas especiales, entibación, limpieza, retirada de escombros y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado. Según documentación gráfica.							
	ACOMETIDAS	1	301,53			301,53		
		1	9,11			9,11		
		1	16,19			16,19		
		1	25,32			25,32		
		1	14,46			14,46		
		1	8,04			8,04		
	ARTERIA	1	267,27			267,27		
		-1	201,30			-201,30		
		Subtotal				440,62		
						440,62	16,25	7.160,08
<b>TOTAL 01.....</b>						<b>1.405.236,14</b>		
<b>02</b>	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>							
<b>02.01</b>	<b>m3 TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN A VERTEDERO</b> Transporte, con camión de 10 Tn, de material procedente de las excavación a vertedero autorizado en zonas de difícil acceso, incluso canon de vertido.							
	EXCESO DE EXCAVACIÓN	1,15				229,43		
		1,15				21.523,48		
		-1,21				-241,40		
	EXCESO DE TIERRA VEGETAL	1,15				136.511,90		
		-1,21				-2.965,14		
		Subtotal				155.058,27		
						155.058,27	6,75	1.046.643,32
<b>02.02</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN PARA VIALES</b> Excavación en la traza, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos y acopio de materiales resultantes de este proceso para su reutilización en rellenos en el propio sector y carga a camión del material sobrante. Acorde con documentación gráfica.							
		0,5	28,50	7,00	2,00	199,50		
		Subtotal				199,50		
						199,50	2,76	550,62
<b>02.03</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN PARA ZANJAS</b> Excavación en zanjas o pozos, en cualquier tipo de terreno y profundidad, incluso entibación, compactación del fondo y acopio de materiales resultantes de la excavación para su posterior empleo en relleno de zanjas y carga a camión del material sobrante. Según documentación gráfica.							
	RED DE ABASTECIMIENTO	1	0,71	1,60		752,02		
	RED DE ABASTECIMIENTO	1	0,66	1,60		3.835,57		
	RED DE SANEAMIENTO	1	0,92	3,00		10.210,37		
	RED DE SANEAMIENTO	1	1,23	3,00		3,69		
	RED DE GAS	1	0,69	0,71		595,83		
	RED DE RIEGO	1	0,68	1,50		1.240,54		
	RED ELECTRICA Y TELECOMUNICACIONES	1	766,70	0,60	1,00	460,02		
	RED DE ALUMBRADO	1	0,50	0,56		1.618,03		
		Subtotal				18.716,07		
						18.716,07	4,32	80.853,42



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02.04</b>	<b>m3 RELLENO MATERIAL DE OBRA</b> Relleno, extensión, humectación y compactación con suelo seleccionado procedentes de excavaciones, con medios mecánicos. Según documentación gráfica.							
	VIALES	0,5	28,50	7,00	2,00	199,50		
						Subtotal	199,50	
							199,50	3,40 678,30
<b>02.05</b>	<b>m3 RELLENOS CON TIERRAS DE PRESTAMO</b> Relleno, con suelo seleccionado procedentes de préstamos, incluso canon de adquisición, excavación y carga del material, transporte a obra, extensión, humectación y compactación. Según documentación gráfica.							
	NIVELACIÓN CONTRA INUNDACIONES	61.541,63			2,00	123.083,26		
						Subtotal	123.083,26	
							123.083,26	5,34 657.264,61
	<b>TOTAL 02.....</b>							<b>1.785.990,27</b>

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03</b>	<b>REDES</b>							
<b>03.01</b>	<b>ABASTECIMIENTO</b>							
<b>03.01.01</b>	<b>m TUBERÍA PE 110 mm</b> tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, 110 mm de diámetro de 10 atm de presión de trabajo, incluso p.p. de manguito de unión para sistema electrosoldado, banda señalizadora, instalación en zanja sobre lecho de arena, montaje, soldaduras, limpieza y pruebas. Incluso material de relleno. Según documentación gráfica.							
	RED DE DISTRIBUCIÓN					661,99		661,99
						Subtotal	661,99	
							661,99	14,35 9.499,56
<b>03.01.02</b>	<b>m TUBERÍA PE 63 mm</b> Tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, 63 mm de diámetro de 10 atm de presión de trabajo, incluso p.p. de manguito de unión para sistema electrosoldado, banda señalizadora, instalación en zanja sobre lecho de arena, montaje, soldaduras, limpieza y pruebas. Incluso material de relleno. Según documentación gráfica.							
	RED DE DISTRIBUCIÓN					3.632,17		3.632,17
						Subtotal	3.632,17	
							3.632,17	8,61 31.272,98
<b>03.01.03</b>	<b>Ud CODO ELECTROSOLDABLE 45° o 90° P.E. 63 mm</b> Codo electro soldable de 45° o 90° para tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, 63 mm 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. Según documentación gráfica.							
						8		8,00
						Subtotal	8,00	
							8,00	26,86 214,88
<b>03.01.04</b>	<b>ud ARQUETA</b> Arqueta de 40x40 cm, en fábrica de ladrillo macizo a media asta, incluso marco y tapa de fundición C-250 con cierre. Enfoscada y terminada.							
						95		95,00
						Subtotal	95,00	
							95,00	173,83 16.513,85



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
<b>03.01.05</b>	<b>ud ACOMETIDA A LA RED</b> Acometida a la red general existente. Terminada y probada. Según documentación gráfica.	3				3,00				
						Subtotal	3,00			
						3,00	52,18	156,54		
<b>03.01.06</b>	<b>ud HIDRANTE DE INCENDIOS</b> Hidrante de incendios subterráneo, con válvula antiheladas, de dos bocas de 70 y 45 mm de diámetro, incluso válvula VCBL-100, codos, Tes, empalmes, piezas especiales y anclajes para su completa instalación y conexión a la red de agua potable. Totalmente terminado y probado.	10				10,00				
						Subtotal	10,00			
						10,00	1.589,10	15.891,00		
<b>TOTAL 03.01 .....</b>							<b>73.548,81</b>			
<b>03.02</b>	<b>RIEGO</b>									
<b>03.02.01</b>	<b>ud ARQUETA</b> Arqueta de 40x40 cm, en fábrica de ladrillo macizo a media asta, incluso marco y tapa de fundición con cierre pintada en color verde. Enfoscada y terminada.	128				128,00				
						Subtotal	128,00			
						128,00	157,70	20.185,60		
<b>03.02.02</b>	<b>ud CONEXIÓN A RED DE ABASTECIMIENTO</b> Conexión a red de abastecimiento de diámetro 63/50 mm. con pieza en "T", válvula de compuerta de cierre elástico precintable tipo belgicast DN-100 PN-16, filtro desmontable DN-100 de apertura superior protegido con pintura Epoxi, contador DN-50, carretes y adaptadores, válvula antirretorno DN-100 PN-16, desagüe a red de saneamiento incluso arqueta semienterrada, construida con fábrica de ladrillo de 1/2 asta con aislamiento térmico de 4cm. de poliuretano en paredes, techo y puertas, garantizando una temperatura mínima de 5°, instalando un radiador si fuera necesario, colocado sobre solera de HM-20/P/20/XC3, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, tapa de fundición según normalización del ayuntamiento, incluso excavación de la misma, y transporte de los materiales sobrantes a vertedero. Totalmente terminado, instalado y probado.	2						2,00		
								Subtotal		
								2,00	1.309,64	2.619,28
<b>03.02.03</b>	<b>ud ASPERSOR</b> Aspersor emergente de turbina 1/2" de 4,6 a 10,7m de alcance, tipo Serie 3500 de Rain Bird o similar, sector de riego de 40° a 360°. Conexión a la red de de 75 mm de diámetro, incluso piezas precisas para su conexión a la red de riego. Instalado y regulado.	73						73,00		
								Subtotal	73,00	
								73,00	26,19	1.911,87
<b>03.02.04</b>	<b>m TUBERÍA PE</b> Tubería de polietileno para red general de riego, de 75 mm de diámetro, 6 atm de presión de trabajo, colocada en zanja sobre cama de arena. Incluso material de relleno y p.p. de piezas especiales, limpieza y pruebas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.	1	5.815,47					5.815,47		
								Subtotal	5.815,47	
								5.815,47	7,37	42.860,01



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.02.05</b>	<b>ud ENTRONQUE A ALUMBRADO PÚBLICO</b> Entronque a la red de Alumbrado Público para conexionado de electroválvulas de riego, totalmente instalado y funcionando.					2		2,00
								Subtotal 2,00
						2,00	168,14	336,28
<b>TOTAL 03.02 .....</b>								<b>67.913,04</b>
<b>03.03</b>	<b>SANEAMIENTO</b>							
<b>03.03.01</b>	<b>m TUBERÍA 315 mm</b> Tubería de PVC de 315 mm de diámetro, con junta elástica, según Norma 1452 PN-6, incluso cama y relleno de arena de origen calizo. Instalación en zanja sobre lecho de arena, montaje, limpieza, comprobación y puesta en servicio. Incluso material de relleno. Según documentación gráfica.							
								Subtotal 1.284,00
								1.284,00 81,10 104.132,40
	RED DE RESIDUALES					1.083,29		1.083,29
	RED DE PLUVIALES					2.616,12		2.616,12
								Subtotal 3.699,41
						3.699,41	34,36	127.111,73
<b>03.03.02</b>	<b>m TUBERÍA 400 mm</b> Tubería de PVC de 400 m. de diámetro, con junta elástica, según Norma 1452 PN-6, incluso cama y relleno de arena de origen calizo. Instalación en zanja sobre lecho de arena, montaje, limpieza, comprobación y puesta en servicio. Incluso material de relleno. Según documentación gráfica.							
								Subtotal 131,00
						131,00		131,00
								Subtotal 131,00
						131,00	50,82	6.657,42
<b>03.03.03</b>	<b>ud SUMIDERO DE BORDILLO</b> Sumidero sifónico en bordillo hormigón prefabricado, según normalización municipal, cajón prefabricado 40 N/mm <sup>2</sup> de dimensiones 92/92/63 y 62/59/58, la rejilla y la arqueta serán monobloque, articulada de fundición dúctil de 250 KN (C-250) Y 51 Kg y piezas especiales de conexión. Incluso enfoscado mortero cp. 1:3 de 15 mm. de espesor y solera de hormigón H-20. Totalmente terminado.							
						82		82,00
								Subtotal 82,00
						82,00	426,10	34.940,20

<b>03.03.04</b>	<b>m CANALETA</b> Canaleta de drenaje superficial, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 1000x250x300 mm de medidas exteriores, el canal viene con una pendiente lineal incorporada del 1%. Seguridad antilevantamiento y antirruído, 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. Según documentación gráfica.							
								PARKINGS PEQUEÑOS 2 234,00 468,00
								PARKINGS GRANDES 2 408,00 816,00
								Subtotal 1.284,00
								1.284,00 81,10 104.132,40
<b>03.03.05</b>	<b>ud ENTRONQUE COLECTOR-RED</b> Entronque del colector a pozo de la red existente, incluso preparación del colector.							
								Subtotal 2,00
								2,00 42,05 84,10
<b>03.03.06</b>	<b>ud POZO DE REGISTRO</b> Pozo de registro, hasta 2 m de profundidad realizado con anillos prefabricados de hormigón fck 40 N/mm <sup>2</sup> de 1,10m de diámetro interior y 0,40 m de altura, cono superior de hormigón prefabricado de 1,10m con unión mediante junta rígida machihembrada, incluso solera de hormigón HM-20/P/20/XC3, 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, con dispositivo de cierre y apertura controlada s/ Modelo Servicio de Aguas de Burgos.							
								Subtotal 145,00
								145,00 641,63 93.036,35
<b>TOTAL 03.03.....</b>								<b>365.962,20</b>



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.04</b>	<b>ALUMBRADO</b>							
<b>03.04.01</b>	<b>ud CIMENTACIÓN DE COLUMNAS</b> Cimentación de columnas de 80x80x120, en hormigón en masa de 20 N/mm <sup>2</sup> de fck con T.M. de árido 30 mm, incluso excavación, transporte de materiales sobrantes a vertedero, tubo de acometida y pernos de anclaje.	352				352,00		
	Subtotal					352,00		
						352,00	133,58	47.020,16
<b>03.04.02</b>	<b>ud COLUMNA Y LUMINARIA 8 METROS</b> Suministro y montaje de COLUMNA VENUS modelo PRO o similar 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 y tornillería de acero inoxidable. Todos los componentes sometidos a procesos de desengrase y granallado de corindón. Incluso: Pernos anclaje cincados M24x500mmy escudo de Burgos. LUMINARIA VENUS PRO o similar, 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) y portalámparas cerámico E-40. Terminado. Según documentación gráfica.	197				197,00		
	Subtotal					197,00		
						197,00	2.198,21	433.047,37
<b>03.04.03</b>	<b>ud COLUMNA Y LUMINARIA 4,5 METROS</b> Suministro e instalación de columnas tipo METRO ZGP-560, homologados por el Ayto de Burgos, con una altura de 4,5 m y fabricadas en aluminio. La unión entre la placa base y la cimentación se realizará mediante cuatro pernos de acero, ocho tuercas y ocho arandelas todo incluido. Suministro e instalación de luminaria decorativa urbana METRONOMIS BERLIN CDS570, para lámpara de 150 W. Su estructura está compuesta de carcasa de aluminio inyectado alta presión, difusores y cierres de policarbonato, con difusor transparente, reflector simétrico rotacional. Color gris ultra oscuro. Posee índice de protección IP-65 y clase II. Incluso equipo eléctrico. Totalmente montado. Acorde a documentación gráfica.	78					78,00	
	Subtotal						78,00	
							78,00	3.198,00 249.444,00
<b>03.04.04</b>	<b>m CANALIZACIÓN</b> Canalización formada por dos tubos de P.E. de doble capa, la exterior corrugada y la interior lisa, de 110 mm de diámetro, colocación de tubos, protección con hormigón de HM-20/P/20/XC3 y alambre guía. Incluso cable de tierra 32mm <sup>2</sup> de cobre. Incluso material de relleno y cableado acorde con las indicaciones realizadas por la compañía competente. Según documentación gráfica.	1				5.778,69		
	Subtotal					5.778,69		
							5.778,69	22,84 131.985,28
<b>03.04.05</b>	<b>ud ARQUETA</b> Arqueta prefabricada para alumbrado, formada por cajón arqueta de 40x40 cm, marco y tapa de fundición dúctil C-250 y hueco libre 30x30 cm. Fabricada de HM-20/P/20/XC3 con cierre estanco mediante junta elástica encastrada en marco. Totalmente instalada y rematada.							
								127,00 222,29 28.230,83
<b>TOTAL 03.04.....</b>								<b>889.727,64</b>





CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.05</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>							
<b>03.05.01</b>	<b>m CANALIZACIÓN</b> Canalización de telecomunicaciones, formada por 4 tubos de P.E. de 110 mm. de diámetro y 4 tubos de diámetro 63, protección con hormigón HM-20/P/20/XC3, montaje, limpieza y pruebas. Incluso material de relleno y cableado acorde con las indicaciones realizadas por la compañía competente. Según documentación gráfica.							
		633,32				633,32		
								Subtotal
						633,32		38,00
								38,00
								Subtotal
						633,32	53,18	33.679,96
<b>03.05.02</b>	<b>ud ARQUETA</b> Arqueta para la red de telecomunicaciones municipal de 60x60 cm, realizada con hormigón HM-20/P/30/XC3 con marco y tapa de fundición dúctil de C-250 cm, incluso excavación, transporte de materiales a vertedero. Totalmente terminado.							
		38						38,00
								Subtotal
								38,00
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28
								18.934,64
								Subtotal
								38,00
								498,28



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.07.02	<b>m TUBERÍA PE</b> Tubería de polietileno alta densidad PE-100 banda azul, 90 mm 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. Incluso material de relleno. Según documentación gráfica.					1.216,22		1.216,22
								Subtotal 1.216,22
						1.216,22	8,20	9.973,00
	<b>TOTAL 03.07 .....</b>							<b>17.128,00</b>
	<b>TOTAL 03.....</b>							<b>1.557.571,01</b>

<b>04</b>	<b>FIRMES Y PAVIMENTOS</b>							
<b>04.01</b>	<b>BORDILLOS, RIGOLAS, ALCORQUES Y REBAJES</b>							
<b>04.01.01</b>	<b>m BORDILLO DE CALZADA</b> Bordillo prefabricado de hormigón para calzada, tipo C-5, de 25x15x100 cm, incluso excavación manual, cimienta, mortero de asiento y rejuntado. Incluso rebaje de bordillo en pasos peatonales y de bicicletas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	VIALES	2	1.654,06					3.308,12
								Subtotal 3.308,12
								3.308,12
							17,58	58.156,75
<b>04.01.02</b>	<b>m RIGOLA</b> Rigola de hormigón fabricada in situ, junto a bordillo, de hormigón HM-20/P/20/XC3 vibrado, incluso excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Según documentación gráfica.							
	VIALES	2	1.729,06					3.458,12
								Subtotal 3.458,12
								3.458,12
							16,50	57.058,98
<b>04.01.03</b>	<b>ud ALCORQUE</b> Alcorque cuadrado de 1,40 m de lado, formado por perfil de acero en "L" de 10x10 cm, incluso galvanizado, imprimación y dos manos de pintura dos manos de pintura. Totalmente terminado.							
	ÁRBOLES	31						31,00
								Subtotal 31,00
								31,00
							227,52	7.053,12
	<b>TOTAL 04.01.....</b>							<b>122.268,85</b>
<b>04.02</b>	<b>FIRMES CALZADA</b>							
<b>04.02.01</b>	<b>VIALES</b>							
<b>04.02.01.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b> Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	VIALES	1	1.729,06	7,00	0,40			4.841,37
								Subtotal 4.841,37
								4.841,37
							22,57	109.269,72



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04.02.01.02</b>	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b> Riego de imprimación con una dotación de 1 Kg por m <sup>2</sup> de emulsión C50BF4 IMP, incluso barrido previo, preparación de la superficie y protección de bordillos. Terminado. Según documentación gráfica.							
	VIALES	1	1.729,06	7,00		12.103,42		
						Subtotal	12.103,42	
							12.103,42	0,43 5.204,47
<b>04.02.01.03</b>	<b>t MEZCLA BITUM. AC22</b> Mezcla bituminosa en caliente, huso AC 22 base G (G-20), con árido calizo, incluso corte de juntas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	VIALES	1	1.729,06	7,00	0,26	3.146,89		
						Subtotal	3.146,89	
							3.146,89	56,86 178.932,17
<b>04.02.01.04</b>	<b>m2 RIEGO DE ADHERENCIA</b> Riego de adherencia con una dotación de 0,5 Kg por m <sup>2</sup> de emulsión C60B3 ADH, incluso protección de bordillos. Terminado. Según documentación gráfica.							
	VIALES	1	1.729,06	7,00		12.103,42		
						Subtotal	12.103,42	
							12.103,42	0,37 4.478,27
<b>04.02.01.05</b>	<b>t MEZCLA BITUM. AC16</b> 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.							
	VIALES	1	1.729,06	7,00	0,12	1.452,41		
						Subtotal	1.452,41	
							1.452,41	64,18 93.215,67
<b>TOTAL 04.02.01.....</b>							<b>391.100,30</b>	

<b>04.02.02 APARCAMIENTO</b>			
<b>04.02.02.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b> Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.		
	PARKINGS	2	4.223,50 0,20 1.689,40
		2	2.231,08 0,20 892,43
	APARCAMIENTOS EN LINEA	1	1.089,20 0,20 217,84
			Subtotal 2.799,67
			2.799,67 22,57 63.188,55
<b>04.02.02.02</b>	<b>m2 BASE SOLERA</b> Base formada por solera de hormigón en masa de 20 N/mm <sup>2</sup> de fck con tamaño de árido de 30mm de 15 cm de espesor, incluso encofrados, vibrado del hormigón, regleado y juntas. Según documentación gráfica.		
	PARKINGS	2	4.223,50 8.447,00
		2	2.231,08 4.462,16
	APARCAMIENTOS EN LINEA	1	1.089,20 1.089,20
			Subtotal 13.998,36
			13.998,36 15,16 212.215,14
<b>04.02.02.03</b>	<b>m2 PASEO DE ADOQUÍN</b> Pavimento de adoquín formado por adoquín prefabricado recto, 20x10x8 cm, 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. Incluso piezas especiales como ríoglas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.		
	PARKINGS	2	4.223,50 8.447,00
		2	2.231,08 4.462,16
	APARCAMIENTOS EN LINEA	1	1.089,20 1.089,20
			Subtotal 13.998,36
			13.998,36 21,05 294.665,48
<b>TOTAL 04.02.02.....</b>			<b>570.069,17</b>
<b>TOTAL 04.02.....</b>			<b>961.169,47</b>



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04.03</b>	<b>PAVIMENTOS ACERAS</b>							
<b>04.03.01</b>	<b>PAVIMENTO DE TERRAZO</b>							
<b>04.03.01.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b>							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	ACERA		27.128,02		0,15	4.069,20		
						Subtotal	4.069,20	
							4.069,20	22,57 91.841,84
<b>04.03.01.02</b>	<b>m2 BASE SOLERA</b>							
	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. Según documentación gráfica.							
	ACERA		27.128,02			27.128,02		
						Subtotal	27.128,02	
							27.128,02	12,69 344.254,57
<b>04.03.01.03</b>	<b>m2 PAVIM. BALDOSA TERRAZO</b>							
	Pavimento formado por baldosa de terrazo de 30x30x4,0 cm, acabado abujardado, asentada sobre mortero de cemento M-5 de consistencia plástica de 3 cm de espesor, incluso aplicación de lechada en la cara oculta de la losa justo antes de su colocación, relleno cuidadoso de juntas y juntas de dilatación cada 25m2, rellenas con mortero cementoso elástico. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	ACERA		27.128,02			27.128,02		
						Subtotal	27.128,02	
							27.128,02	24,37 661.109,85
	<b>TOTAL 04.03.01.....</b>							<b>1.097.206,26</b>

<b>04.03.02</b>	<b>PAVIMENTO DE SEGURIDAD</b>							
<b>04.03.02.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b>							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	PARQUES INFANTILES	2	500,00		0,15	150,00		
						Subtotal	150,00	
							150,00	22,57 3.385,50
<b>04.03.02.02</b>	<b>m2 BASE SOLERA</b>							
	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.							
	PARQUES INFANTILES	2	500,00			1.000,00		
						Subtotal	1.000,00	
							1.000,00	15,16 15.160,00
<b>04.03.02.03</b>	<b>m2 PAVIM. DE SEGURIDAD</b>							
	Pavimento continuo de caucho en colores amarillo tierra, turquesa, lila, rojo, y azul, para una altura libre de caída entre 0,60 y 3,00m, sobre revestimiento de superficie de zonas de juegos absorbentes al impacto incluso. Totalmente terminado.							
	PARQUES INFANTILES	2	500,00			1.000,00		
						Subtotal	1.000,00	
							1.000,00	151,67 151.670,00
	<b>TOTAL 04.03.02.....</b>							<b>170.215,50</b>

<b>04.03.03</b>	<b>PAVIMENTO PODOTÁCTIL</b>							
<b>04.03.03.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b>							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	PASO DE PEATONES	1.538,94			0,15	230,84		
						Subtotal	230,84	
							230,84	22,57 5.210,06



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04.03.03.02</b>	<b>m2 BASE SOLERA</b> 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.							
	PASO DE PEATONES					1.538,94		
								1.538,94
								Subtotal 1.538,94
								1.538,94
							15,16	23.330,33
<b>04.03.03.03</b>	<b>m2 PAVIM. TÁCTIL</b> Pavimento formado por baldosa podotáctil para invidentes con círculos de terrazo de 30x30x4,0 cm, asentada sobre mortero de cemento de consistencia plástica, incluso aplicación de lechada en la cara oculta de la losa justo antes de su colocación, rellenado cuidadoso de juntas y juntas de dilatación cada 25m2, rellenas con mortero cementoso elástico. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	PASO DE PEATONES					1.538,94		
								1.538,94
								Subtotal 1.538,94
								1.538,94
							48,82	75.131,05
	<b>TOTAL 04.03.03.....</b>							<b>103.671,44</b>
<b>04.03.04</b>	<b>FIRME EN PISTAS DEPORTIVAS</b>							
<b>04.03.04.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b> Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	ZONAS DEPORTIVA					0,20	336,13	
								336,13
								Subtotal 336,13
								336,13
							22,57	7.586,45

<b>04.03.04.02</b>	<b>m2 BASE SOLERA</b> 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.							
	ZONAS DEPORTIVA					1.680,64		
								1.680,64
								Subtotal 1.680,64
								1.680,64
							15,16	25.478,50
	<b>TOTAL 04.03.04.....</b>							<b>33.064,95</b>
<b>04.03.05</b>	<b>PASEO DE ADOQUÍN</b>							
<b>04.03.05.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b> Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	EL-A					7.366,58	0,15	1.104,99
	EL-B					9.923,31	0,15	1.488,50
	EL-F					893,96	0,15	134,09
	EL-G					1.746,53	0,15	261,98
								Subtotal 2.989,56
								2.989,56
							22,57	67.474,37
<b>04.03.05.02</b>	<b>m2 BASE SOLERA</b> 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.							
	EL-A					7.366,58		7.366,58
	EL-B					9.923,31		9.923,31
	EL-F					893,96		893,96
	EL-G					1.746,53		1.746,53
								Subtotal 19.930,38
								19.930,38
							15,16	302.144,56



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04.03.05.03</b>	<b>m2 PASEO DE ADOQUÍN</b>							
	Pavimento de adoquín formado por adoquín prefabricado recto, 20x10x8 cm, 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. Incluso piezas especiales como ríoglas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
	EL-A					7.366,58		7.366,58
	EL-B					9.923,31		9.923,31
	EL-F					893,96		893,96
	EL-G					1.746,53		1.746,53
								Subtotal 19.930,38
								19.930,38
							21,05	419.534,50
	<b>TOTAL 04.03.05.....</b>							<b>789.153,43</b>
	<b>TOTAL 04.03 .....</b>							<b>2.193.311,58</b>
<b>04.04</b>	<b>FIRMES CARRIL BICI</b>							
<b>04.04.01</b>	<b>CARRIL BICI</b>							
<b>04.04.01.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b>							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
						1 2.040,45	3,00	1.530,34
						1 51,80	1,50	77,70
						1 10,26	2,64	27,09
								Subtotal 1.635,13
								1.635,13
							22,57	36.904,88

<b>04.04.01.02</b>	<b>m2 PAVIM. SURF COLOREADO</b>							
	Suministro y puesta en obra de Mezcla Bituminosa en Caliente, coloreada en rojo, 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 o similar. Totalmente acabado. Según documentación gráfica.							
						1 2.040,45	3,00	6.121,35
						1 51,80	1,50	77,70
						1 10,26	2,64	27,09
								Subtotal 6.226,14
								6.226,14
							42,08	261.995,97
	<b>TOTAL 04.04.01.....</b>							<b>298.900,85</b>
	<b>TOTAL 04.04.....</b>							<b>298.900,85</b>
<b>04.05</b>	<b>ROTONDA</b>							
<b>04.05.01</b>	<b>m3 BASE GRANULAR</b>							
	Base granular de zahorra artificial tipo ZA 25 según PG3, extendida, humectada y compactada, utilizando la maquinaria precisa para el tajo a ejecutar, evitando posibles deterioros en las infraestructuras existentes. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.							
								132,41
								132,41
								Subtotal 132,41
								132,41
							22,57	2.988,49
<b>04.05.02</b>	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>							
	Riego de imprimación con una dotación de 1 Kg por m <sup>2</sup> de emulsión C50BF4 IMP, incluso barrido previo, preparación de la superficie y protección de bordillos. Terminado. Según documentación gráfica.							
								329,86
								329,86
								Subtotal 329,86
								329,86
							0,43	141,84
<b>04.05.03</b>	<b>m2 RIEGO DE ADHERENCIA</b>							
	Riego de adherencia con una dotación de 0,5 Kg por m <sup>2</sup> de emulsión C60B3 ADH, incluso protección de bordillos. Terminado. Según documentación gráfica.							
								329,86
								329,86
								Subtotal 329,86
								329,86
							0,37	122,05



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.05.04	<b>t MEZCLA BITUM. AC22</b> Mezcla bituminosa en caliente, huso AC 22 base G (G-20), con árido calizo, incluso corte de juntas. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.	85,76				85,76		
						Subtotal	85,76	
							85,76	56,86 4.876,31
04.05.05	<b>t MEZCLA BITUM. AC16</b> 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.	39,58				39,58		
						Subtotal	39,58	
							39,58	64,18 2.540,24
04.05.06	<b>m BORDILLO DE CALZADA</b> Bordillo prefabricado de hormigón para calzada, tipo C-5, de 25x15x100 cm, incluso excavación manual, cimienta, mortero de asiento y rejuntado. Totalmente terminado. Según documentación gráfica.	1	25,13			25,13		
		1	69,12			69,12		
						Subtotal	94,25	
							94,25	17,58 1.656,92
<b>TOTAL 04.05 .....</b>							<b>12.325,85</b>	
<b>TOTAL 04.....</b>							<b>3.587.976,60</b>	

**05 MOBILIARIO URBANO**

05.01	<b>ud BANCO</b> Banco tipo "BRETAÑA", de 2 m de longitud, con estructura en fundición para los soportes pintada con una mano de imprimación y dos manos de oxirón, asiento y respaldo formados por listones de madera tropical tratada de 40x37 mm, acabado con imprimación y dos manos de barniz, incluso anclajes. Incluso colocación y medios auxiliares. Totalmente terminado.							105,00 313,45 32.912,25
05.02	<b>ud PAPELERA</b> Papelerera 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.							78,00 1.022,02 79.717,56
05.03	<b>ud CONTENEDOR SOTERRADO ORGÁNICA/PAPEL/ENVASES</b> Contenedor soterrado de carga lateral, con marcado CE, para orgánica/papel/envases modelo "HELISEZ" o similar, compuesto por cubo de hormigón prefabricado, para soterrar contenedor de 3200 l, buzón biselado de 600 mm de llenado en acero, dos cilindros para abatir con tapa con inscripción del residuo, mediante enchufe rápido, latiguillos, racores y sistema de paracaídas incluido.							
	ORGÁNICA	4						4,00
	PAPEL	4						4,00
	ENVASES	4						4,00
								Subtotal 12,00
								12,00 13.996,30 167.955,60
05.04	<b>ud CONTENEDOR SOTERRADO VIDRIO</b> Contenedor soterrado de carga lateral, marcado CE, para vidrio, modelo "HELISEZ" o similar, compuesto por cubo de hormigón prefabricado, para soterrar un contenedor de 3000 l, buzón biselado de 400 mm de llenado en acero, 2 cilindros para abatir la tapa con inscripción del tipo de residuo mediante enchufe, latiguillo, racores y sistema paracaídas incluido.							
	VIDRIO	4						4,00
								Subtotal 4,00
								4,00 14.233,53 56.934,12



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>05.05</b>	<b>ud FOSO DE CONTENEDORES</b> Ejecución del foso de contenedores, excavación por medios mecánicos y manuales, entibación y apuntalamiento del foso para contenedores de entre 3000 y 3200 l , 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 tablonos y puntales metálicos para posibles desprendimientos y posterior relleno.								
	CONTENEDORES	16				16,00			
						Subtotal	16,00		
						16,00	564,50	9.032,00	
<b>05.06</b>	<b>ud JARDINERA</b> 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								
		8				8,00			
						Subtotal	8,00		
						8,00	6.414,98	51.319,84	
<b>05.07</b>	<b>ud FUENTE</b> Fuente modelo ciudad, compuesta por base de hormigón prefabricado en el que se apoya y une mediante tuercas ciegas el cuerpo de fundición dúctil, con pila del mismo material y rejilla en acero inox., con grifo de latón antivandálico conectado a la arqueta de mecanismos mediante latiguillo inox. Ø1/2" 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. Montado, probado, conectada a la red de abastecimiento y saneamiento y en servicio.								
						11,00	1.634,86	17.983,46	
<b>05.08</b>	<b>ud APARCAMIENTO DE BICIS</b> Suministro y montaje de aparcamiento de bicis formado por cinco unidades en acero inoxidable de tubo de diámetro 60,3 y 2 mm de espesor, de dimensiones aproximadas 1,06 m de ancho y 1,15 m de altura, incluso embellecedores para juntas, colocación y anclaje del tubo al pavimento mediante perforación y posterior relleno con mortero.								
							9,00	2.039,02	18.351,18
<b>05.09</b>	<b>ud CANASTAS</b> Juego de dos canastas de baloncesto fijas, formado por dos tableros de 1,80x1,05 m y 20mm de espesor, de poliéster blanco con marco, aro y estructura de acero. Incluso anclajes y cimentación. Totalmente colocadas.								
						1	1,00		
						Subtotal	1,00		
						1,00	2.351,07	2.351,07	
<b>05.10</b>	<b>ud MUELLE DE MOTO</b> Juego de muelle modelo moto en color rojo, de la marca Kompan o similar. Incluso anclajes. Totalmente instalado.								
						2	2,00		
						Subtotal	2,00		
						2,00	984,72	1.969,44	
<b>05.11</b>	<b>ud MUELLE EL DRAGÓN</b> Juego de muelle modelo El Dragón, de la marca Kompan o similar. Incluso anclajes. Totalmente instalado.								
						2	2,00		
						Subtotal	2,00		
						2,00	1.044,02	2.088,04	
<b>05.12</b>	<b>ud COLUMPIO</b> Columpio de postes galvanizados de Kompan o similar, con dos asientos, incluso anclajes. Totalmente montado.								
						2	2,00		
						Subtotal	2,00		
						2,00	2.220,65	4.441,30	
<b>TOTAL 05.....</b>								<b>445.055,86</b>	





CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>06</b>	<b>ZONAS VERDES</b>							
<b>06.01</b>	<b>PREPARACION DEL TERRENO Y SIEMBRAS</b>							
<b>06.01.01</b>	<b>m2 SIEMBRA DE CESPED</b> Siembra de césped 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.							
	AJARDINAMIENTOS	8.168,42				8.168,42		
								Subtotal 8.168,42
						8.168,42	4,04	33.000,42
<b>06.01.02</b>	<b>m3 RELLENO CON MATERIAL DE OBRA</b> Relleno de ajardinamientos con tierra vegetal, procedente de excavación de obra, con un contenido en materia orgánica superior al 8%, extendido, refino manual, y retirada de piedras. Incluso preparación de la superficie existente mezclando compost procedente del ecoparque de Burgos (2kg/m2 en 25cm). Según documentación gráfica.							
	AJARDINAMIENTOS	8.168,42			0,25	2.042,11		
								Subtotal 2.450,53
						2.450,53	3,40	8.331,80
	<b>TOTAL 06.01 .....</b>							<b>41.332,22</b>
<b>06.02</b>	<b>ESPECIES ARBUSTIVAS</b>							
<b>06.02.01</b>	<b>ud CALLICARPA BODINIERI PROFUSION</b> 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 manuales, abonado y primer riego.							
						7,00	13,58	95,06
<b>06.02.02</b>	<b>ud NERIUM OLEANDER</b> Nerium oleander (Adelfa) de 1 a 1,25 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 y primer riego.							
								Subtotal 45,00
						45,00	3,15	141,75
						10,00	20,40	204,00

<b>06.02.03</b>	<b>ud JUNIPERUS HORIZ.GLAUCA</b> Juniperus horizontalis glauca (Junipero Horizontal) de 0,6 a 0,8 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m con los medios manuales, abonado y primer riego.							
								Subtotal 134,40
						5,00	26,88	134,40
	<b>TOTAL 06.02.....</b>							<b>433,46</b>
<b>06.03</b>	<b>PLANTAS VIVACES, AROMATICAS, Y ANUALES</b>							
<b>06.03.01</b>	<b>ud ERINUS ALPINUS</b> Erinus Alpinus de 0,2 a 0,3 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m, incluso apertura del mismo con los medios manuales, abonado y primer riego.							
						40		40,00
								Subtotal 40,00
								40,00
<b>06.03.02</b>	<b>ud LAVANDULA</b> 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 y primer riego.							
						30		30,00
								Subtotal 30,00
								30,00
<b>06.03.03</b>	<b>ud ROSMARINUS OFFICINALIS</b> Rosmarinus officinalis (Romero) de 0,20 a 0,30 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m, incluso apertura manual, abonado y primer riego.							
						45		45,00
								Subtotal 45,00
								45,00
	<b>TOTAL 06.03.....</b>							<b>391,35</b>



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>06.04</b>	<b>SETOS</b>							
<b>06.04.01</b>	<b>ud BUXUS SEMPERVIRENS</b>							
	Buxus sempervirens (Boj) de 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 manuales, abonado, y primer riego.							
		10					10,00	
							Subtotal	10,00
							10,00	10,40
								104,00
	<b>TOTAL 06.04 .....</b>							<b>104,00</b>

<b>06.05</b>	<b>ESPECIES ARBOREAS</b>							
<b>06.05.01</b>	<b>ud MAGNOLIA SOULANGEIANA ROSEA</b>							
	Magnolia soulangeiana (Magnolio Chino) de 1,5 a 2 m de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios manuales, abonado, formación de alcorque y primer riego.							
		27					27,00	
							Subtotal	27,00
							27,00	71,05
								1.918,35
<b>06.05.02</b>	<b>ud AMELANCHIER CANADIENSIS</b>							
	Amelanchier canadensis de 125/150 cm de altura, suministrado en contenedor y plantación de hoyo de 1x1x1m, incluso apertura del mismo con los medios manuales, abonado y primer riego.							
		31					31,00	
							Subtotal	31,00
							31,00	57,68
								1.788,08
	<b>TOTAL 06.05.....</b>							<b>3.706,43</b>
	<b>TOTAL 06.....</b>							<b>45.967,46</b>



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>07</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
07.01	ud SEGURIDAD Y SALUD	1				1,00		
						Subtotal	1,00	
							1,00	231.963,31
								231.963,31
	<b>TOTAL 07.....</b>							<b>231.963,31</b>

<b>08</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>							
08.01	Ud CONTROL DE CALIDAD							
								1,00 96.817,11 96.817,11
	<b>TOTAL 08.....</b>							<b>96.817,11</b>



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>09</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>							
09.01	ud GESTIÓN DE RESIDUOS Coste de gestión de residuos según anejo.							
						1,00	92.785,33	92.785,33
	<b>TOTAL 09.....</b>							<b>96.817,11</b>
	<b>TOTAL .....</b>							<b>9.253.394,87</b>



## 2. RESUMEN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	<b>DEMOLICIONES</b> .....	<b>1.405.236,14</b>	<b>15,19</b>
02	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b> .....	<b>1.785.990,27</b>	<b>19,30</b>
03	<b>REDES</b> .....	<b>1.557.571,01</b>	<b>16,83</b>
03.01	ABASTECIMIENTO.....	73.548,81	
03.02	RIEGO.....	67.913,04	
03.03	SANEAMIENTO.....	365.962,20	
03.04	ALUMBRADO.....	889.727,64	
03.05	TELECOMUNICACIONES.....	52.614,60	
03.06	ELECTRICIDAD.....	90.676,72	
03.07	GAS.....	17.128,00	
04	<b>FIRMES Y PAVIMENTOS</b> .....	<b>3.587.976,60</b>	<b>38,77</b>
04.01	BORDILLOS, RIGOLAS, ALCORQUES Y REBAJES.....	122.268,85	
04.02	FIRMES CALZADA.....	961.169,47	
04.02.01	VIALES.....	391.100,30	
04.02.02	APARCAMIENTO.....	570.069,17	
04.03	PAVIMENTOS ACERAS.....	2.193.311,58	
04.03.01	PAVIMENTO DE TERRAZO.....	1.097.206,26	
04.03.02	PAVIMENTO DE SEGURIDAD.....	170.215,50	
04.03.03	PAVIMENTO PODOTÁCTIL.....	103.671,44	
04.03.04	FIRME EN PISTAS DEPORTIVAS.....	33.064,95	
04.03.05	PASEO DE ADOQUÍN.....	789.153,43	
04.04	FIRMES CARRIL BICI.....	298.900,85	
04.04.01	CARRIL BICI.....	298.900,85	
04.05	ROTONDA.....	12.325,85	
05	<b>MOBILIARIO URBANO</b> .....	<b>445.055,86</b>	<b>4,81</b>
06	<b>ZONAS VERDES</b> .....	<b>45.967,46</b>	<b>0,50</b>
06.01	PREPARACION DEL TERRENO Y SIEMBRAS.....	41.332,22	
06.02	ESPECIES ARBUSTIVAS.....	433,46	
06.03	PLANTAS VIVACES, AROMATICAS, Y ANUALES.....	391,35	
06.04	SETOS.....	104,00	
06.05	ESPECIES ARBOREAS.....	3.706,43	
07	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b> .....	<b>231.963,31</b>	<b>2,51</b>
08	<b>CONTROL DE CALIDAD</b> .....	<b>96.817,11</b>	<b>1,05</b>
09	<b>GESTION DE RESIDUOS</b> .....	<b>96.817,11</b>	<b>1,05</b>
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>9.253.394,87</b>	
21% IVA.....		1.943.212,92	
		<b>11.196.607,79</b>	

Asciende el análisis económico a la expresada cantidad de ONCE MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS