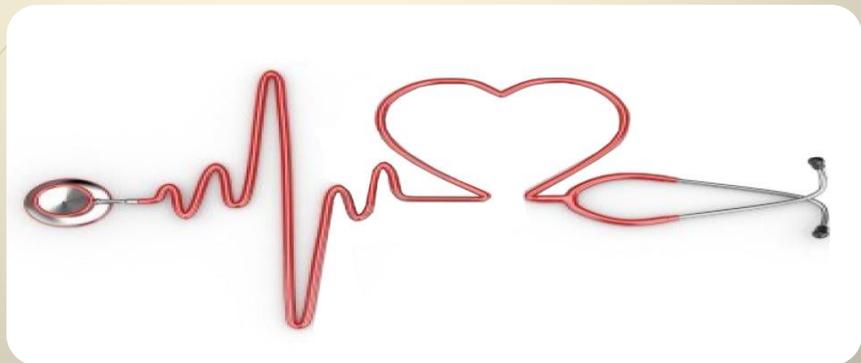




UNIVERSIDAD  
DE BURGOS

# Unidad de Dolor Torácico (HUBU)

Elaboración de un programa para el  
análisis de la calidad.



**Directora:** Dra. M<sup>a</sup> Consuelo  
Saiz Manzanares

**Grado en Enfermería. Facultad  
de Ciencias de la Salud de  
Burgos**

**AUTORES:**

Amaia Álvarez Marquinez

Ester Francés López

Bruno Martín Gómez

Maialen Pérez Urquijo

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	7
<b>3. EL DOLOR TORÁCICO</b> .....	8
<b>3.1 Etiología del dolor torácico</b> .....	9
<b>3.2 Perfiles clínicos del dolor torácico</b> .....	10
<b>4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO: UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO</b> .....	11
<b>4.1 Recursos de la unidad</b> .....	11
<b>4.2 Protocolo de actuación en el Servicio de Urgencias</b> .....	13
<b>4.3 Delimitación de responsabilidades</b> .....	18
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	19
<b>5.1 Objetivo general:</b> .....	19
<b>5.2 Objetivos específicos, acciones, fases y planificación temporal para desarrollar los objetivos:</b> .....	19
<b>6. EVALUACIÓN: Medición</b> .....	24
<b>6.1 Instrumentos de evaluación</b> .....	24
<b>6.2 Fases de evaluación</b> .....	29
<b>7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	31
<b>8. PLAN DE MEJORA: ACCIONES DE MEJORA</b> .....	37
<b>9. CONCLUSIÓN</b> .....	40
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	42
<b>ANEXO I: ENCUESTA PARA LOS PROFESIONALES DEL SERVICIO DE URGENCIAS</b> .....	44
<b>ANEXO II: ENCUESTA PARA LOS PROFESIONALES DEL UDT</b> .....	45
<b>ANEXO III: ENCUESTA PARA LOS USUARIOS</b> .....	46
<b>ANEXO IV: SOLICITUD AL COMITÉ DE ÉTICA DEL HUBU</b> .....	47

## 1. INTRODUCCIÓN

La Enfermería debe de estar íntimamente ligada al término calidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la atención sanitaria de calidad como *“Aquella que identifica las necesidades de salud de los individuos o de la población, de una forma total y precisa, y destina los recursos necesarios a estas necesidades, de forma oportuna y tan efectiva como el estado actual del conocimiento lo permite”*.

Por ello, los cuidados de Enfermería tienen un compromiso directo con la calidad asistencial que se proporciona, debido a que es a través de ellos, mediante los que se intenta satisfacer las necesidades de los pacientes.

Pero la calidad no sólo debe estar presente en la asistencia, sino que se debe asegurar en todos los ámbitos que abarca la Enfermería, es decir, en la asistencia, docencia, investigación y gestión.

En este último punto, para garantizar una calidad en la gestión sanitaria, son necesarios unos adecuados programas de gestión de la calidad.

Dentro del concepto de calidad se pueden diferenciar *tres niveles*:

- **Calidad en general:** La cual estaría definida como la satisfacción de las necesidades y expectativas de aquellos a quienes van dirigidos los productos y servicios.
- **Calidad de los servicios de salud:** Definida por accesibilidad, satisfacción, calidad científico técnica, etc.
- **Calidad de un servicio para un problema de salud concreto:** Donde se incluye el tema que nos abarca: la calidad de la atención de Enfermería, lo cual según Virginia

Henderson es la *“consecución del conjunto de características y acciones que posibilitan la restauración en cada paciente de su nivel de salud”*

En salud, el concepto de calidad es general, abstracto y complejo, pues no lo define ni el centro sanitario ni las normas, sino que es el cliente el que marca el significado del mismo, por eso es importante que nuestros objetivos abarquen las necesidades y expectativas del paciente.

De una forma sencilla podría definirse como, *“una correcta asistencia que satisfaga las necesidades de los usuarios y asegure la continuidad de los cuidados”*.

Al ser un término tan abstracto existen varias **dimensiones** dentro del mismo:

- **Calidad directa:** Cambios objetivos en el estado de salud de los pacientes, demostrados con la curación o mejoría de la situación y mediante comprobación clínica.
- **Calidad indirecta:** Cuestiones significativas que influyen o condicionan la posibilidad de obtener un mejor estado de salud, entre ellas la dotación de los servicios, los tratamientos, la disminución de los costes, etc.
- **Calidad percibida:** Percibida por el usuario de los servicios de salud, en la valoración que éste o su familia hacen de la atención y sus circunstancias.

Es la más difícil de definir, ya que para cada persona tiene su propio significado, el cual está influenciado por tres aspectos: el trabajo técnico, la relación interpersonal, y las comodidades entorno al cuidado.

- **Calidad demostrada:** Estudio comparativo entre los parámetros previamente establecidos y la percepción de la realidad de los distintos agentes implicados.

La calidad sanitaria no es un término nuevo, ya que desde el siglo IX, **Florence Nightingale** habla de calidad en la salud, aunque el enfoque de este concepto ha ido variando a lo largo del tiempo (*Tabla I*):

ANTES	AHORA
<b>Cumplir estándares y procedimientos definidos.</b>	Satisfacer expectativas del cliente.
<b>Invertir tiempo y dinero.</b>	Ahorrar tiempo y dinero.
<b>La calidad es responsabilidad de unos pocos.</b>	La calidad es responsabilidad de todos.
<b>Detectar los errores.</b>	Evitar los errores.

*Tabla I: Variación del concepto de calidad a lo largo del tiempo.*

Debido a que conseguir una calidad total, es decir, conseguir la satisfacción plena de los requisitos de los clientes al menor coste posible para el servicio, con la participación de todo el equipo humano, es muy difícil, ya que siempre existen aspectos mejorables. El objetivo de un buen sistema de calidad será la mejora continua de un servicio, para lo cual es necesario tanto un buen sistema de gestión de la calidad en la práctica sanitaria, como de la calidad de la gestión llevada a cabo en la organización sanitaria.

Alcanzar un nivel de calidad satisfactorio se vincula a desarrollar una atención efectiva, eficaz, basada en la actualización científica adaptada a la práctica asistencial y que sea evaluada como positiva por los distintos agentes implicados, es decir, el sistema, los profesionales sanitarios y los usuarios.

Actualmente se trata de una obligación en cualquier sistema sanitario ya que, por un lado, es un elemento esencial para evaluar la eficacia, eficiencia y efectividad de la atención sanitaria y por otro, en la **Ley 16/2003 de 28 de mayo, de cohesión y calidad**

**del Sistema Nacional de Salud**, en su artículo 59 se expone que: *“La mejora de la calidad en el sistema sanitario debe presidir las actuaciones de las instituciones sanitarias tanto públicas como privadas”*

Así mismo esta Ley indica que: *“La infraestructura para la mejora de la calidad del Sistema Nacional de Salud estará constituida por los elementos siguientes”*:

- a) Normas de calidad y seguridad.
- b) Indicadores.
- c) Guías de práctica clínica y guías de práctica asistencial.
- d) El registro de buenas prácticas.
- e) El registro de acontecimientos adversos.

Centrándonos en nuestra Comunidad Autónoma, la **Ley 8/2010 de 30 de agosto, de Ordenación del Sistema de Salud de Castilla y León**, en su artículo 55 de la Calidad expone que:

1. El Sistema de Salud orientará su política sanitaria hacia la excelencia y la mejora continua en los servicios sanitarios, en la gestión, en los planes y en las estrategias.
2. La Consejería competente en materia de sanidad establecerá las directrices de calidad que deberán guiar la prestación de servicios del Sistema Público de Salud de Castilla y León. Estas directrices serán también aplicables a los centros privados que concierten sus servicios con el Sistema Público.
3. La gestión y la evaluación de la calidad son elementos claves para la mejora de la calidad de la atención y servicios que reciben los usuarios. La Consejería competente en materia de sanidad establecerá los métodos y herramientas que

ayuden a la mejora continua, y definirá criterios, estándares e indicadores de evaluación de la calidad asistencial.

4. La gestión de la calidad, las evaluaciones internas y las autoevaluaciones, corresponderán a todos los departamentos y unidades del sistema, y participarán en ella los distintos profesionales de cada centro, servicio o unidad.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Creemos que es de vital importancia una actuación asistencial rápida y efectiva de los pacientes que acuden a los Servicios de Urgencias con dolor torácico indicativo de una insuficiencia coronaria aguda, así como de los que ingresan en la Unidad de Dolor Torácico (UDT).

En primer lugar, cabe destacar que a los Servicios de Urgencias de un hospital, acuden anualmente por dolor torácico entre un 5% y un 20% de pacientes, por ello es importante el diagnóstico correcto y rápido.

En segundo lugar, se ha demostrado que un 8% de los pacientes que acuden a la UDT son dados de alta con Síndrome Coronario Agudo (SCA) no diagnosticado.

Existen protocolos y actuaciones para mejorar el diagnóstico del dolor torácico en los Servicios de Urgencias y la UDT, pero debido a la alta frecuentación de estas unidades, y la importancia de llevar a cabo un diagnóstico correcto mediante una atención asistencial adecuada con todos los medios disponibles, hemos considerado importante realizar un programa de gestión de la calidad de la UDT del HUBU (Hospital Universitario de Burgos), ya que en este tipo de servicios, la mejora continua es indispensable para brindar unos cuidados de calidad.

### 3. EL DOLOR TORÁCICO

El *dolor torácico* (DT) es una de las causas más frecuentes de consulta en los Servicios de Urgencias, con una prevalencia de entre un 5 y un 20% del total de las visitas. Está definido como *cualquier sensación álgida en la zona situada entre el diafragma y la base del cuello, de instauración reciente*.

Las posibilidades diagnósticas son múltiples, y van desde patologías banales hasta emergencias sanitarias, por ello es necesario un diagnóstico rápido y preciso, orientando las actuaciones a descartar y tratar las causas del dolor torácico potencialmente mortales en breve plazo. (*Tabla II*)<sup>(1,2)</sup>

CAUSAS POTENCIALES DE DOLOR TORÁCICO	
Angor inestable	Neumotórax a tensión
Infarto agudo de miocardio	Perforación esofágica
Tromboembolismo pulmonar	Mediastinitis
Diseccción aórtica	Taponamiento cardiaco

**Tabla II:** Causas potencialmente mortales de dolor torácico

Tanto las sensaciones dolorosas en la pared torácica, como los impulsos nerviosos de las vísceras torácicas, confluyen a nivel de las astas posteriores de la médula, por ello, dolores torácicos de origen distinto tienen una misma localización. La proyección medular de dicho estímulo es muy amplia, desde C2 a D6, lo que justifica que las estructuras torácicas puedan presentar, además, dolor referido a mandíbula, hombros, brazos, espalda y abdomen. <sup>(1,3)</sup>

### 3.1 Etiología del dolor torácico (Tabla III)

ETIOLOGÍA DEL DOLOR TORÁCICO	
Cardiovascular	
Isquémico	No isquémico
<p>Angina e infarto del miocardio (IAM).</p> <p>Espasmo coronario.</p> <p>Hipertensión pulmonar o sistémica grave.</p> <p>Anemia e hipoxias graves.</p>	<p>Disección aórtica</p> <p>Pericarditis.</p> <p>Prolapso mitral.</p> <p>Rotura de cuerdas tendinosas.</p> <p>Aneurisma del seno de Valsalva.</p> <p>Cardiomiopatía hipertrófica.</p>
No cardiológicas	
<b>Pleuropulmonar</b>	<p>TEP.</p> <p>Neumotórax.</p> <p>Neumonías.</p> <p>Pleuresías.</p> <p>Neumomediastino.</p>
<b>Gastrointestinal</b>	<p>Espasmo esófago.</p> <p>Hernia hiatal.</p> <p>Rotura esofágica.</p> <p>Úlcera péptica.</p> <p>Colescistipatía.</p>
<b>Neuromusculoesquelético</b>	<p>Costocondritis.</p> <p>Herpes zoster.</p> <p>Fracturas costales.</p> <p>Espondilartrosis cervical.</p>
<b>Psicógeno</b>	<p>Depresión.</p> <p>Simulación.</p> <p>Ansiedad e hiperventilación.</p> <p>Ataque de pánico.</p>

*Tabla III: Etiología del dolor torácico*

## 3.2 Perfiles clínicos del dolor torácico

### Perfil isquémico

- Dolor opresivo, retroesternal, de intensidad creciente y de, al menos, 1-2 minutos de duración. Irradiado frecuentemente a cuello, mandíbula, hombro y brazo izquierdo.
- Síntomas asociados: náuseas, vómitos y diaforesis (cuadro vegetativo).

### Perfil pleuropericárdico

- Dolor punzante de localización variable. Aumenta con la tos y la inspiración profunda.

### Perfil osteomuscular

- Aparece con los movimientos y cede con la inmovilización.

### Perfil neurogénico

- Dolor punzante. Sigue el recorrido de un nervio, especialmente un trayecto intercostal.

### Perfil digestivo

- Punzante o quemante. Se localiza también en epigastrio o hipocondrio derecho.
- Frecuentemente acompañado de vómitos.

### Perfil psicógeno

- Se acompaña de estado de ansiedad y síntomas de hiperventilación: opresión torácica generalizada, disnea, parestesias, mareo, etc. <sup>(3,4)</sup>

## 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO: UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO

Servicio interdisciplinario entre personal de emergencia, unidad coronaria y laboratorio de análisis clínicos, destinado a mejorar el manejo de pacientes que concurren a emergencia con dolor precordial.

La necesidad de su creación se apoya en diversas razones de carácter clínico, práctico y económico. Los pacientes que acuden al servicio de urgencias con dolor torácico suponen una proporción significativa del volumen de urgencias y su atención aún dista de ser óptima:

- El 8% son dados de alta sin que se diagnostique el síndrome coronario agudo que en realidad padecen.
- En un 60% de los ingresos hospitalarios por dolor torácico finalmente se demuestra que no tenían un síndrome coronario agudo. (4,5)

### 4.1 Recursos de la unidad

**Requisitos funcionales:** la organización de las UDT varía según los objetivos y las características de los hospitales donde están ubicadas. No obstante, parecen fundamentales para su eficacia y correcto funcionamiento de los siguientes elementos:

### ➤ **Espacio físico**

Las UDT pueden organizarse de dos formas:

- Como entidades únicas y separadas del Servicio de Urgencias.
- Como dependencia de la unidad de observación dentro del propio Servicio de Urgencias.

### ➤ **Dotación de material sanitario**

La UDT debe estar dotada de **monitorización** de la *presión arterial* incontinua para cada paciente y monitorización *electrocardiográfica* continua con detección automática de arritmias y *pulsioximetría* (un ECG, pulsioxímetro y tensiómetro por cama), así como disponer de *desfibrilador* (mínimo 2 en la UDT) y *material de reanimación* cardiopulmonar, sin que sea imprescindible una estación central de monitorización.

Por otro lado, la UDT **debe contar con:**

- Laboratorio de hemodinámica.
- Cardiología intervencionista.
- Medicina nuclear las 24 horas.
- Eco Doppler.
- Diagnóstico por imagen.

### ➤ **Dotación de personal sanitario**

El equipo de atención directa al paciente debe estar formado por médicos del área de urgencias y cardiólogos, así como por enfermeras que hayan recibido el entrenamiento oportuno en el reconocimiento del dolor coronario, los conceptos básicos del ECG, los fundamentos de la terapéutica cardiovascular y la reanimación cardiopulmonar.

Se necesitará como mínimo **un cardiólogo** que integre la información, planifique e interprete las pruebas de provocación de isquemia miocárdica y decida el destino final de los enfermos. Se calcula como número de **enfermeras** adecuado **una por cada 6 camas**. El resto de personal auxiliar y administrativo puede ser específico de la UDT o compartido con el SU, dependiendo del tamaño de aquélla. (6,7)

## **4.2 Protocolo de actuación en el Servicio de Urgencias**

Según las recomendaciones de la *Sociedad Española de Cardiología*, la actuación ante un dolor torácico puede estratificarse en tres fases:

### **1ª FASE: Clasificación rápida de los pacientes con dolor torácico agudo.**

Para ello se emplearán los datos obtenidos en la anamnesis, datos clínicos (toma de constantes) y ECG, el cual se debe realizar en los primeros diez minutos. (7,8,9)

**Anamnesis y exploración física:** la existencia de alguna de las siguientes circunstancias aumenta la probabilidad de etiología isquémica:

- Dolor de características típicas o manifestaciones de estímulo vegetativo.
- Síntomas asociados, como disnea, arritmias o síncope. Ciertos antecedentes, como la edad, factores de riesgo cardiovascular, historia de cardiopatía isquémica o afectación de otros territorios vasculares.

**ECG:** tiene mayor valor diagnóstico si es registrado durante el dolor. Respecto al valor de estos hay que señalar:

- El ECG normal o inespecífico define un grupo de bajo riesgo, pero no excluye el diagnóstico de isquemia miocárdica.
- La elevación transitoria o descenso transitorio o mantenido de ST sugiere mayor probabilidad de isquemia miocárdica.
- Tienen menor significado las alteraciones de la onda T.

En esta primera fase, lo prioritario es descartar las causas potencialmente mortales de dolor torácico, nombradas anteriormente (*Tabla I*). Tras la evaluación, los pacientes quedarán agrupados según se indica en la *Tabla IV*.

GRUPO	CLÍNICA SCA	ECG	ACTITUD
1	Sí	Elevación ST o BRI.	Iniciar medidas terapéuticas.
2	Sí	Descenso ST o T negativa.	Iniciar medidas terapéuticas. Completar estudio.
3	Sí	Normal o no diagnóstico.	Observación. Completar estudio.
4	No	Normal o no diagnóstico.	Completar estudio.

**Tabla IV:** Clasificación rápida de los pacientes con dolor torácico

## **2ª FASE: Evaluación diagnóstica inicial**

Encaminada a una mayor aproximación diagnóstica, incorporando los marcadores biológicos a los datos clínicos y el ECG.

### ***Marcadores de daño miocárdico:***

Cuando los miocitos se necrosan, pierden la integridad de la membrana y permiten el paso de macromoléculas al tejido intersticial, desde donde son absorbidas por los capilares y el sistema linfático, alcanzando finalmente la circulación sistémica. Estas macromoléculas liberadas de los miocitos reciben el nombre de marcadores biológicos de daño miocárdico, los cuales han adquirido gran relevancia en la práctica clínica, y son de gran utilidad cuando el ECG no ha proporcionado diagnóstico alguno.

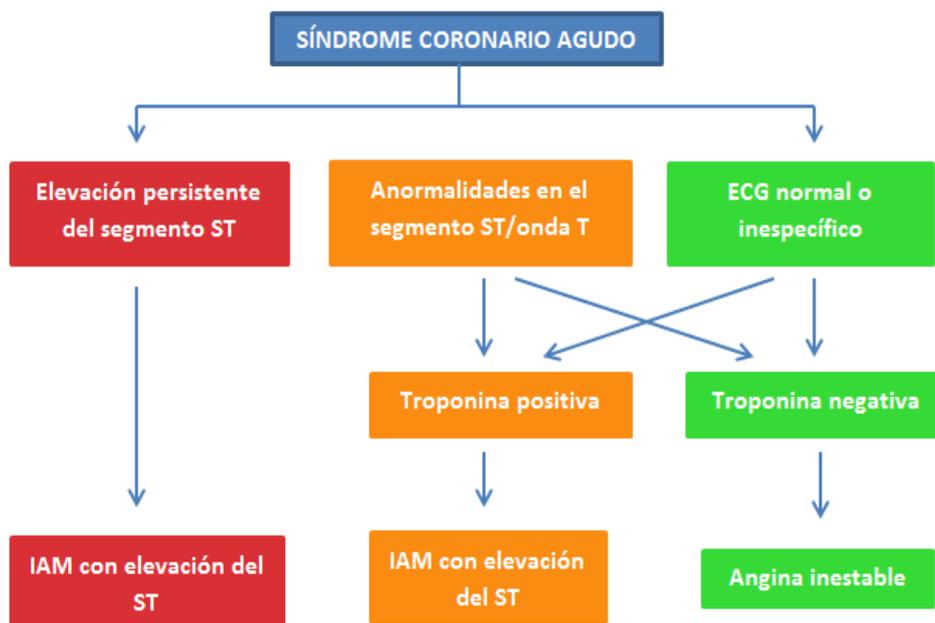
- Mioglobina: es el más precoz. Muy sensible y poco específico. Su negatividad durante las primeras 4-6 horas descarta necrosis miocárdica.
- Troponina I: comienza a elevarse a las 4-6 horas. Es muy específica de daño miocárdico y tiene valor pronóstico.

Según las recomendaciones de la *Sociedad española de Cardiología*, el tiempo de realización de las pruebas para determinar los marcadores de daño miocárdico no debe ser inferior a tres horas.

En esta segunda fase, se puede **clasificar a los pacientes en tres grupos diagnósticos:**

**1. Pacientes con SCA: (Figura I)**

- Con elevación del ST: deben ser tratados cuanto antes con una estrategia de reperfusión coronaria.
- Sin elevación del ST y marcadores de daño miocárdico positivos: deben ser ingresados para tratamiento específico en UMI/cardiología.



*Figura I: Clasificación del Síndrome Coronario Agudo*

- 2. Pacientes con dolor no coronario:** estos enfermos se manejarán según la etiología.
- 3. Pacientes con dolor torácico de etiología incierta:** se trata de la población susceptible de seguimiento en la zona de observación de Urgencias, donde se repetirán el ECG y los marcadores de necrosis.

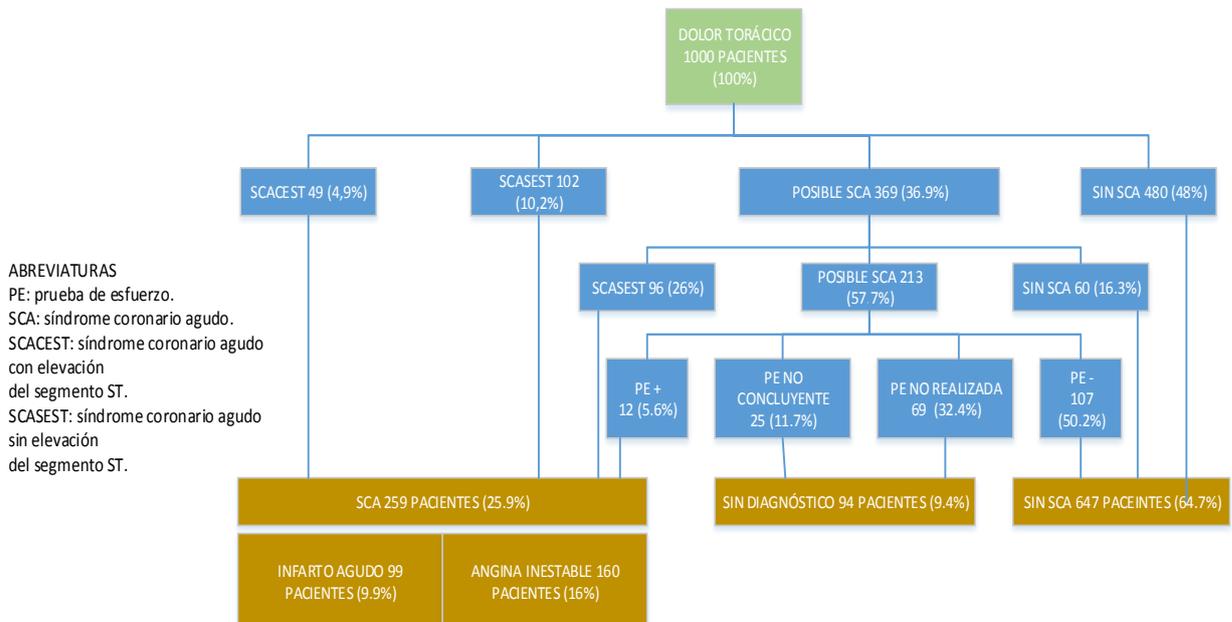
### 3º FASE: Evaluación final en UDT

Indicada para aquellos pacientes que presenten marcadores de necrosis negativos, no muestren cambios en el ECG ni signos de inestabilidad hemodinámica, pero que precisen un periodo más prolongado de observación por sospecha de SCA.

En la UDT se deberá repetir un ECG y una determinación de marcadores de daño miocárdico en un intervalo de tiempo inferior al de seis horas.

En función de los **resultados**, se derivará a los pacientes:

- Si alguno de los resultados es **patológico**, el paciente ingresará en el **Servicio de Cardiología** del hospital, y recibirá el tratamiento oportuno.
- Si **no** existe **alteración**, se realizará un **test de provocación de isquemia**, generalmente una prueba de esfuerzo, antes del alta de la UDT para descartar la presencia de cardiopatía isquémica en los pacientes con marcadores bioquímicos negativos y electrocardiogramas no diagnósticos.



**Figura II:** Ejemplo de clasificación de los tipos de dolor torácico.

### **4.3 Delimitación de responsabilidades**

Como ocurre en cualquier equipo multidisciplinario, y con el fin de evitar conflictos, las competencias y responsabilidades de cada miembro del equipo deben estar bien definidas y figurar en un manual de funcionamiento previamente acordado entre los diferentes servicios.

Un cardiólogo del servicio o sección de cardiología debe tener la responsabilidad final y dirigir el equipo. Sus funciones principales serían la coordinación entre los distintos grupos de profesionales implicados en la UDT, la revisión y puesta al día de los protocolos y guías clínicas de la UDT (para lo cual se recomienda la formación de un comité interdisciplinar que se reúna periódicamente) y la selección y entrenamiento del personal de la UDT. <sup>(10)</sup>

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo general:

“Valorar el grado de eficacia de la intervención de los profesionales en las Unidades de Dolor Torácico (UDT) del Hospital Universitario de Burgos (HUBU)”.

### 5.2 Objetivos específicos, acciones, fases y planificación temporal para desarrollar los objetivos:

**OBJETIVO 1:** *“Evaluar si la atención recibida por los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias con dolor torácico no traumático, es adecuada”.*

**Actividad 1.1:** Evaluar la atención recibida por los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias con dolor torácico no traumático.

#### **Fases:**

1. Comprobar que los profesionales del Servicio de Urgencias han realizado de forma pertinente la evaluación inicial de los pacientes: historia clínica, características del dolor y exploración física.
2. Comprobar que el facultativo del Servicio de Urgencias, realiza:
  - Un ECG en menos de diez minutos a todos los pacientes que acudan a dicho servicio con dolor torácico no traumático.
  - Una analítica para la comprobación de marcadores de daño miocárdico (Troponina) en un intervalo de tiempo inferior a veinte minutos.

**Temporalización:** Dicha evaluación se realizará durante el transcurso de los dos meses del estudio.

**OBJETIVO 2:** “*Evaluar si el tiempo de actuación de los profesionales sanitarios es el adecuado en la identificación y tratamiento de los pacientes que acuden a la UDT*”.

**Actividad 2.1:** Valorar si las intervenciones de los profesionales sanitarios de la UDT son eficaces, y se ajustan al protocolo del hospital.

**Fases:**

1. Comprobar la realización de ECG y marcadores miocárdicos, en un plazo inferior a seis horas en la UDT.
2. Comprobar el manejo adecuado del paciente en función de los resultados obtenidos con el ECG y los marcadores bioquímicos:
  - Si alguno de los resultados es patológico, el paciente ingresará en el Servicio de Cardiología del hospital, y recibirá el tratamiento oportuno.
  - Si no existe alteración, se realizarán las pruebas diagnósticas complementarias, como la prueba de provocación de isquemia o ergometría.

**Temporalización:** La evaluación de este objetivo se llevará a cabo al inicio del estudio.

A continuación, hemos realizado un diagrama de flujo donde se explica de manera más esquemática el procedimiento a realizar en los pacientes de la UDT. (*Figura III*)

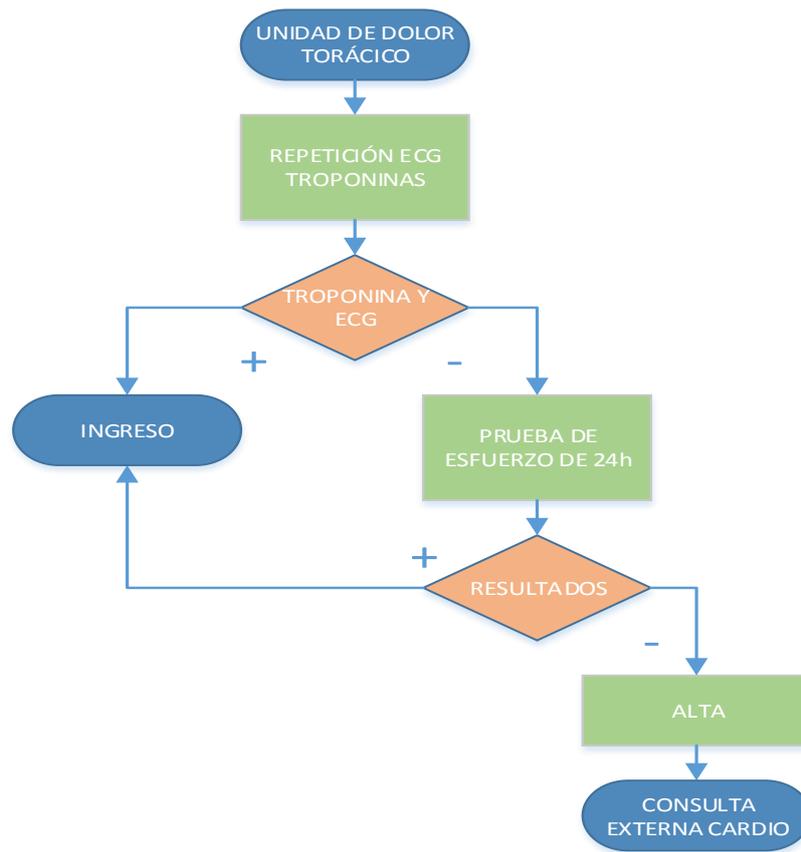


Figura III: Flujo de proceso de actuación en pacientes con SCA en UDT.

**OBJETIVO 3:** “*Evaluar la monitorización de los pacientes que ingresan en la UDT*”.

**Actividad 3.1:** Evaluar si la monitorización de los pacientes en la UDT es la adecuada y se ajusta al protocolo de la UDT.

**Fases:**

1. Monitorización continua de todos los pacientes mediante ECG, tensiómetro y pulsioxímetro.

**Temporalización:** Dicha evaluación se realizará al inicio del estudio.

**OBJETIVO 4: “Evaluar la dotación de material y personal sanitario de la UDT”.**

**Actividad 4.1:** Evaluar si la UDT contiene todo el material necesario reflejado en el protocolo.

**Fases:**

1. Comprobar que la UDT cuenta con todos los materiales necesarios:
  - Monitorización electrocardiográfica continua con detección automática de arritmias de cada paciente.
  - Monitorización de la Tensión Arterial para cada paciente.
  - Desfibrilador y material de reanimación cardiopulmonar.
  - ECG de 12 derivaciones.
  - Ordenador con conexión a la red informática hospitalaria para la codificación de los datos de los pacientes y realización de informes.

**Temporalización:** Dicha evaluación se llevará a cabo al inicio del estudio.

**Actividad 4.2:** Evaluar los conocimientos y dotación del personal acerca del protocolo de actuación de la UDT.

**Fases:**

1. Comprobar los conocimientos de los profesionales acerca de:
  - Reconocimiento de las características del dolor coronario.
  - Conceptos básicos del ECG.
  - Fundamentos de la terapéutica cardiovascular y reanimación cardiopulmonar.

2. Comprobar si el número de profesionales sanitarios son los necesarios para poder atender correctamente a los pacientes.

**Temporalización:** La evaluación se llevará a cabo al inicio del estudio.

**OBJETIVO 5:** *“Evaluación de la calidad de la atención prestada en la atención intrahospitalaria”.*

**Actividad 5.1:** Evaluar la calidad de la atención percibida por los pacientes atendidos en la UDT.

**Fases:**

Los puntos que evaluamos en este objetivo según la opinión de los pacientes son:

1. Conocer su opinión referente a la preparación del personal sanitario.
2. Evaluar el conocimiento de los profesionales sobre el material técnico por parte.
3. Valorar el acogimiento del personal sanitario durante el ingreso.
4. Valorar la rapidez de actuación.
5. Evaluar el trato personal de los profesionales de la UDT según la opinión de los pacientes.
6. Comprobar si el personal sanitario transmite seguridad y confianza.
7. Conocer el confort de los usuarios.
8. Conocer la satisfacción global percibida por el paciente durante el ingreso.

**Temporalización:** La evaluación de dicho objetivo se llevará a cabo tras el alta hospitalaria, en el caso de ingreso en el Servicio de Cardiología, o alta de la UDT, si no ha requerido hospitalización.

## 6. EVALUACIÓN: Medición

### 6.1 Instrumentos de evaluación

Con la finalidad de evaluar si los objetivos y actividades propuestos han sido cumplidos, hemos elaborado una serie de indicadores. Con ellos realizaremos tres encuestas autoadministradas: una de ellas dirigida a los profesionales sanitarios (médicos y enfermeras) que trabajan en el Servicio de Urgencias del HUBU (*Anexo I*), otra a los profesionales sanitarios (médicos y enfermeras) que trabajan en la UDT (*Anexo II*), y una última encuesta de satisfacción a los pacientes que hayan acudido a la UDT durante los meses de enero y febrero del año 2016, es decir, a la población diana (*Anexo III*).

Estos cuestionarios están compuestos por ítems con respuesta tipo Likert del 1 al 5 (1 = Mala, 2 = Regular, 3 =Aceptable, 4 =Buena, 5 =Muy buena), y otros con respuesta dicotómica de opción múltiple (sí, no, a veces).

Por otro lado, solicitaremos al jefe de servicio de la UDT que cumplimente diversos informes para evaluar algunos de los objetivos propuestos.

Para poder realizar el proyecto de calidad en la institución, hemos elaborado una solicitud al Comité de Ética del Hospital Universitario de Burgos (*Ver Anexo IV*).

**OBJETIVO 1:** *“Evaluar si la atención recibida por los pacientes que acuden al servicio de con dolor torácico no traumático, es la más adecuada”.*

Los **profesionales** (médicos y enfermeras) del **Servicio de Urgencias**, un total de 15, (3 cardiólogos y 12 enfermeras), cumplimentarán un cuestionario (*Anexo I*), y para evaluar dicho objetivo, utilizaremos los siguientes indicadores:

- **Ítem 1:** Realización de un ECG en un intervalo de tiempo inferior al de diez minutos, a todos los pacientes que acudan al Servicio de Urgencias con dolor torácico no traumático.
- **Ítem 2:** Determinación de marcadores de daño miocárdico en un intervalo de tiempo inferior a veinte minutos, a todos los pacientes que acudan al Servicio de Urgencias con dolor torácico no traumático.
- **Ítem 3:** Realización de manera adecuada y completa la anamnesis de todos los pacientes que acudan al Servicio de Urgencias con dolor torácico: historia clínica, antecedentes personales, características del dolor y exploración física.

**OBJETIVO 2:** *“Evaluar si el tiempo de actuación de los profesionales sanitarios es el adecuado en la identificación y tratamiento de los pacientes que acuden a la UDT”.*

Para valorar si el segundo objetivo propuesto ha sido cumplido, los **profesionales sanitarios** (3 cardiólogos y 12 enfermeras) **de la UDT** del HUBU, cumplimentarán un cuestionario autoadministrado (*Anexo II*), donde los indicadores empleados serán:

- **Ítem 1:** Realización del ECG a todos los pacientes que acuden a la UDT en un intervalo de tiempo inferior al de seis horas.

- **Ítem 2:** Determinación de marcadores de daño miocárdico a todos los pacientes que acuden a la UDT en un intervalo de tiempo inferior al de seis horas.
- **Ítem 3:** Derivación del paciente, en función de los resultados, actuando según el protocolo.

**OBJETIVO 3:** “*Evaluar la monitorización de los pacientes que ingresan en la UDT*”.

Para la evaluación del objetivo 3, emplearemos el siguiente indicador, incluido en uno de los ítems del cuestionario dirigido a los **profesionales sanitarios de la UDT** (*Anexo II*)

- **Ítem 4:** Monitorización del paciente en la UDT.

**OBJETIVO 4:** “*Evaluar la dotación de material sanitario y de personal de la UDT*”.

Este objetivo cuenta con ***dos actividades:***

**4.1** Para valorar la dotación de material sanitario de la UDT, se recurrirá al Jefe de Servicio de dicha unidad, al cual se le solicitará un informe acerca de la dotación material que posee la misma.

Los datos quedarán reflejados en un documento (*Tabla V*), el cual será comparado con lo exigido en el protocolo.

<b>MATERIAL</b>	<b>EXISTENCIA (sí o no)</b>	<b>NÚMERO (cantidad)</b>
<b>Monitorización electrocardiográfica</b>		
<b>Monitores de Tensión Arterial</b>		
<b>Desfibrilador</b>		
<b>Material de reanimación cardiopulmonar</b>		
<b>Electrocardiogramas de 12 derivaciones</b>		
<b>Ordenador con conexión a la red informática</b>		

*Tabla V: Dotación de material UDT.*

**4.2** La otra actividad comprendida en este objetivo, es la de evaluar los conocimientos y dotación del personal acerca del protocolo de actuación de la UDT:

- Para ello emplearemos el cuestionario autoadministrado, dirigido a médicos y enfermeras que trabajen en la UDT (*Anexo II*), donde valoraremos sus conocimientos acerca del protocolo.

- Por otro lado, del mismo modo que en la primera actividad de este objetivo, solicitaremos al Jefe de Servicio de la UDT, que nos facilite una serie de informes donde podamos evaluar la dotación de personal de dicha unidad. (*Tabla VI*).

PROFESIONALES	NÚMERO
Cardiólogos	
Enfermeras	
Auxiliares	

*Tabla VI: Documento dotación de personal de la UDT*

Por lo tanto, los indicadores empleados en la valoración del cuarto objetivo serán:

- **Ítem 5:** Conocimiento de las características típicas del dolor coronario.
- **Ítem 6:** Conocimiento de los conceptos básicos para la interpretación de un ECG.
- Dotación de material sanitario de la UDT.
- Dotación de personal sanitario de la UDT.

Estos dos últimos puntos serán valorados con el informe facilitado por el jefe de servicio de la UDT.

**OBJETIVO 5:** *“Evaluar la calidad de la atención percibida por los pacientes atendidos en la UDT mediante una encuesta de satisfacción”.*

Para la evaluación del quinto y último objetivo, los pacientes que acudan a la UDT entre los meses de enero y febrero del año 2016, cumplimentarán una encuesta de satisfacción una vez hayan sido dados de alta, siguiendo el procedimiento anteriormente descrito.

Criterios de exclusión: personas con déficit cognitivo, o cualquier alteración que le impida cumplimentar el cuestionario, así como aquellos que no conozcan el idioma.

En este caso, los indicadores empleados serán los siguientes:

- **Ítem 1:** Preparación del personal sanitario.
- **Ítem 2:** Conocimientos del personal sanitario sobre el material técnico.
- **Ítem 3:** Acogimiento del personal sanitario durante el ingreso.
- **Ítem 4:** Rapidez de actuación.
- **Ítem 5:** Trato personal de los profesionales de la UDT.
- **Ítem 6:** Transmisión de seguridad y confianza por parte del personal sanitario.
- **Ítem 7:** Preocupación por el confort.
- **Ítem 8:** Satisfacción global.

## 6.2 Fases de evaluación

Una vez transcurrido el tiempo previsto para el cumplimiento de los objetivos, en este caso dos meses (enero y febrero de 2016), procederemos al análisis de resultados.

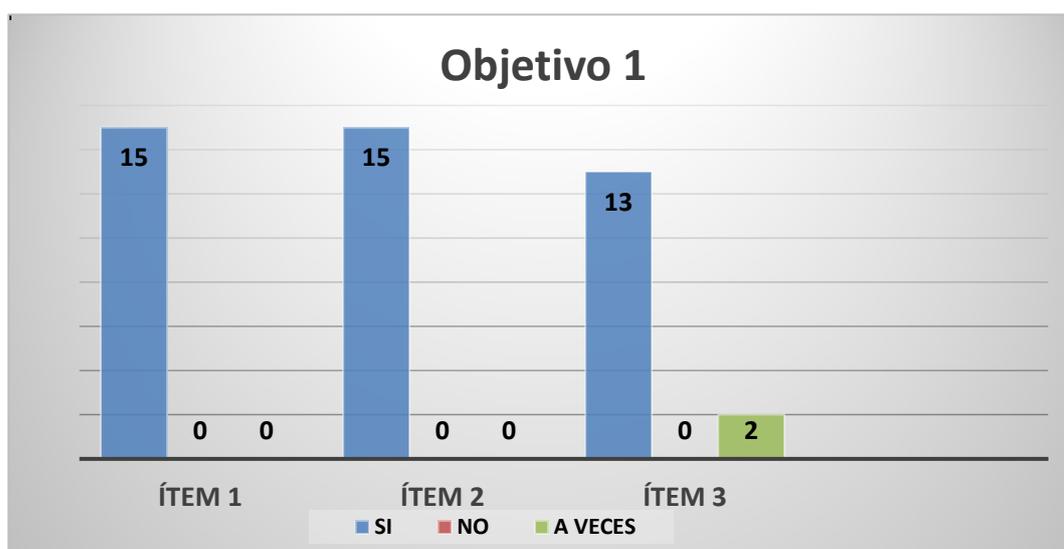
Para la cumplimentación de las encuestas autoadministradas, el cuestionario dirigido al profesional sanitario, tanto de la UDT como del Servicio de Urgencias, será repartido a todos los médicos y enfermeras de la unidad. En el caso de los pacientes, debido a la falta de recursos, no se podrá realizar un muestreo aleatorio, por lo que éste será entregado al equipo del Servicio de Cardiología del HUBU para que las suministre a los pacientes en el momento del alta; en caso de que éstos no hayan sido hospitalizados, serán los profesionales de la UDT quienes se encargarán de repartir los cuestionarios a los pacientes.

Posteriormente las encuestas serán analizadas, informaremos a los profesionales de la UDT de los resultados obtenidos, y procederemos a realizar el plan de mejora de los objetivos que no se hayan cumplido.

## 7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez realizadas las encuestas y recogida toda la información necesaria, procedemos a analizar los resultados obtenidos por cada objetivo:

**Objetivo 1:** “Evaluar si la atención recibida por los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias con dolor torácico no traumático, es adecuada”.



*Gráfica I: Resultados del Objetivo 1.*

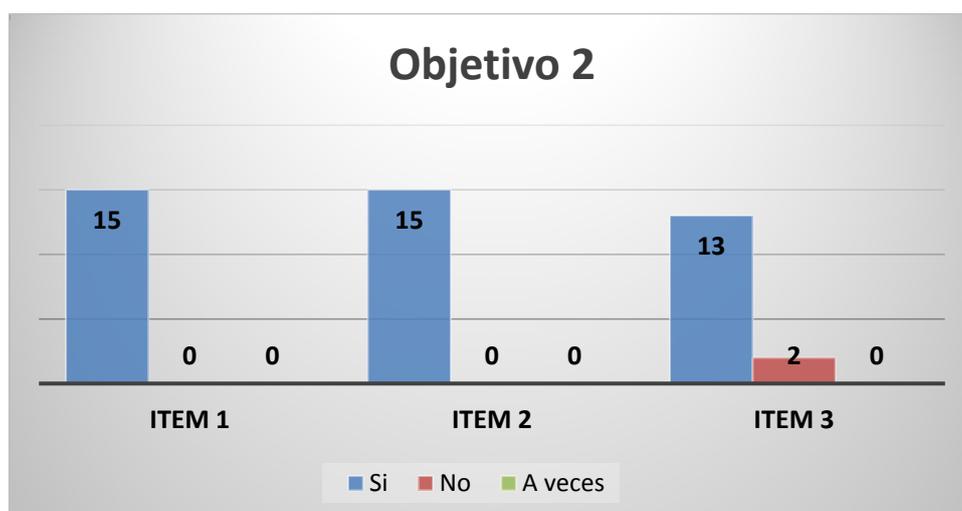
	Si	No	A veces
Item 1	15	0	0
Item 2	15	0	0
Item 3	14	0	1

*Tabla VII: Resultados del Objetivo 1.*

En cuanto a los ítems 1 y 2, es decir, la realización de un ECG en menos de diez minutos y la determinación de marcadores de daño miocárdico en un intervalo de tiempo inferior al de veinte minutos a todos los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias con dolor torácico no traumático, el 100% de los profesionales aseguran que todos ellos cumplen dicho intervalo de tiempo.

En cuanto a la realización de la valoración exhaustiva de los pacientes, 2 profesionales sanitarios, es decir, el 13.4%, afirman que no lo realizan de manera estricta, mientras que el 86.6% restante sí.

**Objetivo 2:** *“Evaluar si el tiempo de actuación de los profesionales sanitarios es el adecuado en la identificación y tratamiento de los pacientes que acuden a la UDT”.*



*Gráfica II: Resultados del Objetivo 2.*

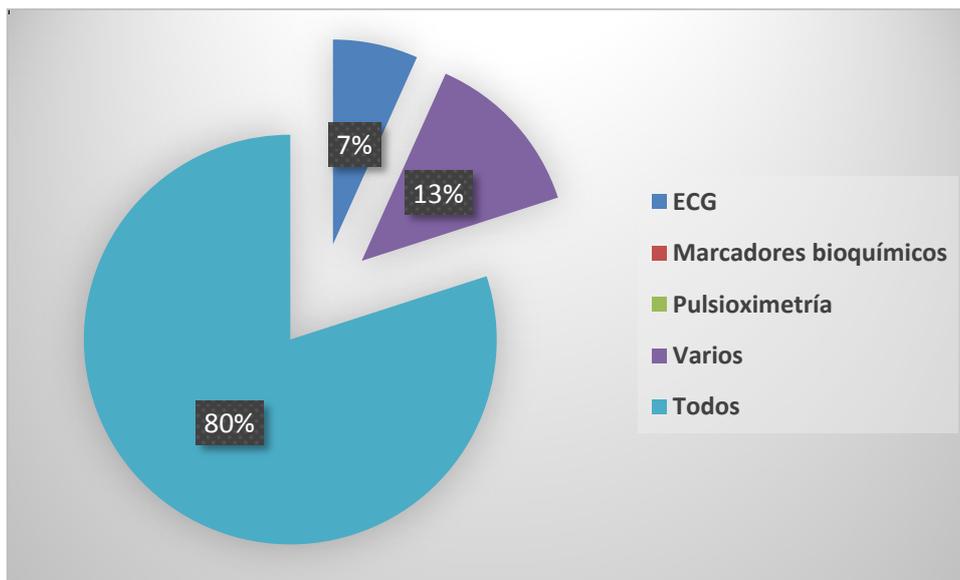
	Si	No	A veces
Item 1	15	0	0
Item 2	15	0	0
Item 3	13	2	0

*Tabla VIII: Resultados del Obietivo 1.*

Tras el análisis de este segundo objetivo, se puede observar que los ítems 1 y 2, es decir, la realización de un ECG y determinación de marcadores miocárdicos en un intervalo de tiempo inferior a seis horas, son cumplidos satisfactoriamente por el 100% de los profesionales.

En cuanto a la derivación de los pacientes en función de los resultados obtenidos en las pruebas (ítem 3), 2 de los profesionales sanitarios de la UDT (13,3%) no deriva a estos pacientes adecuadamente, mientras que el 86,6% restante sí.

**Objetivo 3:** “*Evaluar la monitorización de los pacientes que ingresan en la UDT*”.



**Gráfica III:** *Tipo de monitorización a los pacientes.*

En este gráfico se puede observar que el 80% de los profesionales de la UDT llevan a cabo la monitorización completa de los pacientes, mientras que un 13% afirman que realizan varias de estas técnicas, pero no todas, y un 7% únicamente monitorizan a los pacientes electrocardiográficamente.

Por ello, podemos concluir que el objetivo no ha sido totalmente cumplido, puesto que la monitorización debe ser completa (ECG, marcadores de daño miocárdico y pulsioximetría), pero los resultados tampoco son significativos, por lo que no consideramos que se requiera mejora alguna.

**Objetivo 4:** “*Evaluar la dotación de material sanitario y de personal de la UDT*”.

Este objetivo cuenta con *dos actividades*:

- ✓ **4.1:** Para valorar la dotación de material sanitario de la UDT, el jefe de servicio nos proporcionó un informe, el cual queda clasificado en la siguiente tabla.

Los resultados obtenidos en dicha tabla han sido comparados con los exigidos en el protocolo, y se puede concluir que los resultados de la primera actividad de este objetivo han sido satisfactorios. (*Tabla IX*)

<b>MATERIAL</b>	<b>EXISTENCIA</b> (sí o no)	<b>NÚMERO</b> (cantidad)	<b>PROTOCOLO</b>
<b>Monitorización electrocardiográfica</b>	SÍ	18 (1 por cama)	1 por cama
<b>Monitores de Tensión Arterial</b>	SÍ	18 (1 por cama)	1 por cama
<b>Desfibrilador</b>	SÍ	1	1 ó 2
<b>Material de reanimación cardiopulmonar</b>	SÍ	1	1 ó 2
<b>Electrocardiogramas de 12 derivaciones</b>	SÍ	18 (1 por cama)	1 por cama
<b>Ordenador con conexión a la red informática</b>	SÍ	1	1

*Tabla IX: Informe de dotación de material*

**4.2:** La otra actividad comprendida en este objetivo, es la de evaluar los conocimientos y dotación del personal acerca del protocolo de actuación de la UDT.

Según los resultados obtenidos en el cuestionario, todos los profesionales de la UDT conocen cuáles son las características típicas de dolor coronario y saben cómo interpretar un ECG básico.

Por otro lado, para evaluar la dotación de personal de la UDT, el jefe de servicio cumplimentó un informe, el cual queda reflejado en la siguiente tabla. (*Tabla X*)

<b>PROFESIONALES</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PROTOCOLO</b>
<b>Cardiólogos</b>	1	1
<b>Enfermeras</b>	2 (1 por cada 10 camas, aproximadamente)	1 por cada 6 camas
<b>Auxiliares</b>	2 (1 por cada 10 camas, aproximadamente)	1 por cada 10 camas

*Tabla X: Dotación de personal de UDT*

En esta tabla (*Tabla X*) podemos observar que la dotación de personal sanitario de la UDT no se ciñe al protocolo, por lo que podemos concluir que el objetivo 4 no ha sido cumplido satisfactoriamente.

**Objetivo 5:** “*Evaluar la calidad de la atención percibida por los pacientes atendidos en la UDT mediante una encuesta de satisfacción*”.

Los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción realizada por los pacientes que han acudido a la UDT en el plazo de dos meses, un total de 250 personas (*Anexo III*), no han sido totalmente satisfactorios, por lo que son susceptibles de mejora.

La media de la satisfacción global de la atención del personal de la UDT ha sido de 3, es decir, aceptable. Para conocer cuáles han sido las causas de esta puntuación, hemos revisado el resto de ítems:

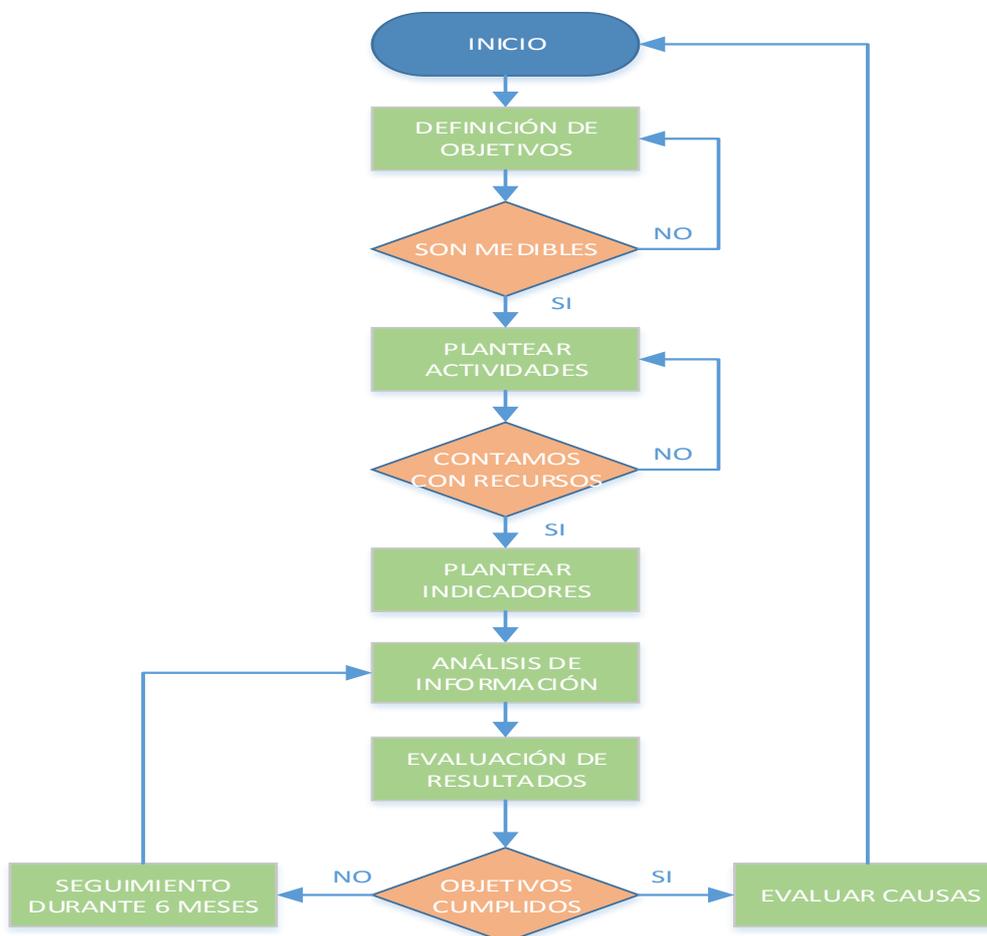
Según los pacientes, la atención recibida por los profesionales sanitarios de la UDT no es la idónea: señalan que no reciben la atención esperada, y que, en ocasiones, la relación profesional-paciente es demasiado “distante”, que solo atienden las necesidades físicas, dejando a un lado el componente psicológico.

Por otro lado, los pacientes también han afirmado en la encuesta de satisfacción que los profesionales sanitarios de la UDT, requieren un incremento de los conocimientos en cuanto al procedimiento de actuación, en algunos casos.

## 8. PLAN DE MEJORA: ACCIONES DE MEJORA

Tras el análisis de los resultados hemos podido comprobar, que dos de los objetivos propuestos al inicio del estudio, pueden ser mejorables, por lo que requieren una revisión exhaustiva para poder realizar un Plan de Mejora.

Para llevar a cabo dicho Plan de Mejora, es necesario buscar las causas por las cuales no se han obtenido los objetivos propuestos, y para ello habrá que tener en cuenta el siguiente diagrama de flujo:



*Figura IV: Diagrama de flujo del Plan de Mejora*

**Objetivo 4:** *“Evaluar la dotación de material sanitario y de personal de la UDT”*. Este objetivo cuenta con dos actividades, y según los resultados obtenidos tras el análisis, la dotación del personal sanitario de la UDT (actividad 2), no cumple los estándares mínimos incluidos en el protocolo.

Según el protocolo de las UDT, ésta debe contar con un cardiólogo, y una enfermera por cada 6 camas. Puesto que la UDT del HUBU cuenta con 18 camas, y el número de enfermeras es únicamente de dos, requiere una revisión y poner en marcha acciones para subsanar el problema.

Como acción de mejora, el jefe de Servicio se pondrá en contacto con la administración del hospital; éste planteará el problema, y barajarán la posibilidad de contratar a una enfermera más.

**Objetivo 5:** *“Evaluar la calidad de la atención percibida por los pacientes atendidos en la UDT mediante una encuesta de satisfacción”*. Tras el análisis de este último objetivo, el cual se ha evaluado mediante una encuesta de satisfacción cumplimentada por los pacientes de la UDT, podemos concluir que diversas acciones son susceptibles de mejora.

Una de las causas por las cuales el nivel de satisfacción de los pacientes no es bueno, es la escasa atención que reciben por parte de los profesionales al ser ingresados en la UDT. Esto es debido a la escasez de personal en esta unidad, lo cual se intentará regular con la acción de mejora establecida en el objetivo 4, contratar a más personal cualificado.

Los pacientes también han afirmado que los profesionales, requieren un incremento de los conocimientos en cuanto al procedimiento de actuación. Para ello se planteará un diagrama de afinidades, técnica grupal que permite identificar ideas o actividades para mejorar y ordenarlas en grupos afines. El diagrama se organizó en las siguientes líneas estratégicas:

- Acciones formativas.
- Rediseño del protocolo.
- Medidas de difusión y comunicación.

Posteriormente, se aplicó una técnica de consenso, tipo grupo nominal, para escoger qué acciones formativas, expuestas anteriormente, iban a ser abordadas. Éstas se elegirán en función de estos criterios:

- Las que mejor difusión tendrían entre los profesionales.
- Las que mejor clasifiquen los tipos de paciente.

Estas sesiones grupales se llevarán a cabo semestralmente entre los meses de febrero y julio de 2016.

Por otro lado, los pacientes afirman que la relación profesional-paciente es demasiado distante, y que tienden a priorizar las necesidades físicas, dejando de lado las psicológicas. Para mejorar esta asistencia en la UDT, se planteará realizar cursos de “habilidades para la comunicación” dos días a la semana. Se les facilitará a los profesionales información sobre el horario y lugar donde se impartirá la charla, haciendo hincapié en que la participación es voluntaria.

## 9. CONCLUSIÓN

Es elemental reconocer la repercusión que un programa de calidad tiene en un servicio hospitalario, debido a que de él va a depender el correcto funcionamiento de la sanidad.

Esta importancia se debe a que está en juego la vida de las personas, y más aún cuando se trata de un Servicio de Urgencias o una Unidad de Dolor Torácico, como es nuestro caso. Anualmente, son muchas las personas que acuden a alguno de estos servicios por dolor torácico no traumático, y debido al riesgo que supone no diagnosticar y tratar a tiempo esta patología, es trascendental la existencia de unos protocolos estandarizados, conocidos por todo el personal sanitario, una adecuada organización interna del equipo interdisciplinar, así como una buena relación equipo-paciente.

Con el trabajo se ha demostrado que con análisis sencillos se pueden elaborar una serie de acciones de mejora, fáciles de aplicar y de bajo coste, transmitidas a los profesionales, lo que supone una mejora en el cumplimiento de los criterios.

La incorporación de Unidades de Dolor Torácico ha supuesto una mejoría en la calidad y rapidez en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias. A pesar de ello, en la elaboración de este programa de análisis de calidad y plan de mejora, hemos podido comprobar que sigue habiendo demasiados falsos negativos, y la atención recibida por los pacientes puede mejorar, en cuanto a la relación equipo-paciente y la adhesión de los profesionales al protocolo.

Por otro lado, la elaboración de este trabajo ha resultado satisfactoria, pero a la vez hemos tenido varias dificultades, como es la elección del tema y de los objetivos, ya que nunca habíamos realizado un trabajo desde el punto de vista de gestión de calidad. Creemos que hemos cumplido los propósitos que se pretendían alcanzar con la

realización de este programa, aunque la carga de trabajo y el tiempo disponible no han sido proporcionales. Otro impedimento ha sido la incompatibilidad de horarios entre los miembros del grupo, debido a motivos laborales y de residencia, pero a pesar de ello, desde nuestro punto de vista, hemos podido seguir adelante y obtener un resultado satisfactorio.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de Trabajo ad hoc de la Sección de Cardiopatía Isquémica y Unidades Coronarias de la Sociedad Española de Cardiología. Unidades de dolor torácico. Organización y protocolo para el diagnóstico de los síndromes coronarios agudos. Rev Esp Cardiol. 2002;55(2):143-54. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/chest-pain-units-organization-and/articulo/13026387/>
2. Martínez Sellés M. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Unidad de dolor torácico. Monocardio. 2005;1(7). Disponible en: <http://www.castellanacardio.es/documentos/monocardio/unidades-de-dolor-toracico.pdf>
3. Sánchez Bermejo R, Fernández Cantero E, Rincón Fraile B, Peña Cuevas S, Sanromán Aguirre PB, Trigueros Fernández I. Dolor torácico no traumático en un Servicio de Urgencias: Eficacia de la intervención de Enfermería Triage. Rev Páginasenferg. 2011;8(3). Disponible en: <http://www.paginasenferg.com/revistas/2010/diciembre/dolortoracico.pdf>
4. Hernandez Hernandez I, Arnaldos Gonzalvez MA, Morales Ruiz C, Sanchez Prieto MA, Garcia Ramirez R, Gimenez Velazquez C, et al. Protocolo de actuación enfermera en una unidad de dolor torácico. Educare21. 2012;10(10). Disponible en: <http://www.enfermeria21.com/publicaciones/educare/>
5. Castellano Ortega MA, Romero de Castilla RJ, Rus Mansillac C, Cortez Quirogac GA, Bayona Gómez AJ, Duran Torralba MC. Mejora de la calidad asistencial a los pacientes de la unidad de dolor torácico de un hospital comarcal. Rev Calid Asist. 2011;26(4):242-250. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-mejora-calidad-asistencial-los-pacientes-90024795>
6. Torre F, Martín Corral J, Callejo A, Gómez Vega C, La Torre S, Esteban I, et al. Calidad de vida relacionada con la salud y estrategias de afrontamiento ante el dolor en

- pacientes atendidos por una unidad de tratamiento del dolor. Rev. Soc Esp Dolor. 2008;2(15):83-93. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v15n2/original3.pdf>
7. Bragulata E, López B, Miró O, Coll Vinenta B, Jiménez S, Aparicio MJ, et al. Análisis de la actividad de una unidad estructural de dolor torácico en un servicio de urgencias hospitalario. Rev Esp Cardiol. 2007;60(3):276-84. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/analisis-actividad-una-unidad-estructural/articulo/13100279/>
  8. Barriales Álvarez V, Játiva Quiroga V, Álvarez García A, Morís de la Tassa C. Servicios de Cardiología y Urgencias. Hospital Universitario Central de Asturias. Organización del trabajo en la unidad de dolor torácico. Disponible en: <http://www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/cardiologia/colgarweb/UDT.pdf>
  9. Fajardo Pérez MI, Pérez Pérez R, Samper Noa JA, Pérez Lemus F, López Sánchez I. Dolor torácico agudo. Rev de la SEMG. 2003;58:607-622 (Habana). Disponible en: [http://www.mgyf.org/medicinageneral/revista\\_58/pdf/607-622.pdf](http://www.mgyf.org/medicinageneral/revista_58/pdf/607-622.pdf)
  10. Gómez-Cadiñanos Sáinz R, Lisa Catón V, Flaño Fernández C, Guallar Sola P, Soriano Barrón R. Servicio de urgencias-UCE. Ingreso de pacientes con Dolor Torácico Agudo No Traumático en la UCE. Rioja Salud. 2005. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/profesionales/urgencias/protocolos-de-urgencias-965/665-ingreso-de-pacientes-con-dolor-toracico-agudo-no-traumatico-en-la-uce>

## ANEXO I: ENCUESTA PARA LOS PROFESIONALES DEL SERVICIO DE URGENCIAS

### ENCUESTA DE LOS PROFESIONALES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

FECHA:.....

En la siguiente encuesta se le van a hacer una serie de preguntas relacionadas con la atención en la Unidad de Urgencias en el HUBU. Hágalo con total libertad y recuerde que la encuesta es totalmente anónima y sus respuestas son de gran utilidad.

Marca con una X en la respectiva casilla

#### PREGUNTAS

- 1) ¿Realizas el ECG en los primeros diez minutos a todos los pacientes que acuden con dolor torácico no traumático al Servicio de Urgencias?  
 Sí  
 No  
 A veces
  
- 2) ¿Realizas una analítica para la determinación de marcadores de daño miocárdico en menos de 20 minutos?  
 Sí  
 No  
 A veces
  
- 3) ¿Recoges todos los datos necesarios para hacer la valoración del paciente (historia clínica, características del dolor, antecedentes...)?  
 Sí  
 No  
 A veces

Muchas gracias por su colaboración.

## ANEXO II: ENCUESTA PARA LOS PROFESIONALES DEL UDT

### ENCUESTA DE LOS PROFESIONALES DE LA UNIDAD DE DOLOR TORACICO

FECHA:.....

En la siguiente encuesta se le van a hacer una serie de preguntas relacionadas con la atención en la Unidad de Dolor Torácico en el HUBU. Hágalo con total libertad y recuerde que la encuesta es totalmente anónima y sus respuestas son de gran utilidad.

Marca con una X en la respectiva casilla



#### PREGUNTAS

- 1) ¿La repetición del ECG la realiza a todos los pacientes que ingresan en la UDT en un intervalo de tiempo inferior a seis horas?  
 Sí                       No                       A veces
- 2) ¿La repetición del análisis de los marcadores de daño miocárdico la realiza a todos los pacientes que ingresan en la UDT en un intervalo de tiempo inferior a seis horas?  
 Sí                       No                       A veces
- 3) ¿Derivas a los pacientes en función de los resultados obtenidos tras la realización del ECG y marcadores de daño miocárdico, siguiendo estrictamente el protocolo?  
 Sí                       No                       A veces
- 4) ¿Tras el ingreso de un paciente en la UDT, con cuál de estas medidas es monitorizado?  
 ECG                       Algunos de ellos, pero no los tres  
 TA                       Todos  
 Pulsioximetría
- 5) ¿Conoce cuáles son las características típicas del dolor coronario?  
 Sí                       No
- 6) ¿Conoce cuáles son los conceptos básicos para la interpretación de un ECG?  
 Sí                       No

Señala el significado del siguiente ECG:

- Bradicardia
- Ritmo Sinusal
- Elevación de ST



Muchas gracias por su colaboración.

## ANEXO III: ENCUESTA PARA LOS USUARIOS

### ENCUESTA DE SATISFACCION DE LOS USUARIOS

FECHA:.....

En la siguiente encuesta se le van a hacer una serie de preguntas relacionadas con la atención percibida en la Unidad de Dolor Torácico en el HUBU. Hágalo con total libertad y recuerde que la encuesta es totalmente anónima y sus respuestas son de gran utilidad.

Marca con una X en la respectiva casilla

#### PREGUNTAS

- 1) ¿Cómo considera que ha sido la preparación del personal sanitario que le atiende durante su estancia?  
 Muy buena                       Regular  
 Buena                                 Deficiente  
 Muy deficiente
- 2) ¿Considera que el personal sanitario tiene conocimientos sobre el material técnico (aparatos) del que disponía para cuidarle?  
 Si     No
- 3) ¿Se sintió en todo momento acompañado durante el ingreso por el equipo sanitario?  
 Si     No     A veces
- 4) Cuando usted tuvo algún problema, dolor, náuseas, mareos... ¿el personal de enfermería lo soluciono con rapidez?  
 Si     No     A veces
- 5) ¿Qué opina sobre el trato personal que recibe por parte del equipo sanitario?  
 Muy bueno                       Regular     Muy deficiente  
 Bueno     Deficiente
- 6) ¿El personal de enfermería le transmite seguridad y confianza?  
 Bastante     Poca     Nada
- 7) ¿El personal de enfermería se preocupa de su confort (frio, calor, luz, TV...)?  
 Si     No     A veces
- 8) Marque con una X la satisfacción global que considera de la atención de los profesionales de la Unidad de Dolor Torácico.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**Nota:** 1= Mala, 2= Regular, 3= Aceptable, 4= Buena, 5= Muy Buena

Muchas gracias por su colaboración.

## ANEXO IV: SOLICITUD AL COMITÉ DE ÉTICA DEL HUBU

Presidente Comité de Ética en  
Investigación

Fecha recepción:

Hospital Universitario de Burgos



UNIVERSIDAD  
DE BURGOS

### REF: Presentación de Nuevo Proyecto de Investigación

Estimado Dr. De Frutos Herranz:

En mi calidad de Investigador Responsable (IR) del Proyecto “*Calidad asistencial de la Unidad de Dolor Torácico del HUBU*”, presento a revisión por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario de Burgos la siguiente documentación.

Dejo a su consideración la documentación relacionada a continuación para su debida revisión y posible aprobación:

- **Declaro** que personalmente conduciré o supervisaré este proyecto.
- Me comprometo a que este protocolo sea realizado dando cumplimiento a las normas institucionales y leyes vigentes relacionadas con la protección de los sujetos participantes.
- Me comprometo a obtener aprobación ética antes de hacer cualquier cambio a este proyecto.
- Me comprometo a hacer llegar un estado de avance del proyecto según sea requerido.
- Me comprometo a informar oportunamente al Comité de Ética de cualquier problema no previsto o de la ocurrencia de eventos adversos serios que impliquen riesgos para los participantes.
- Me comprometo a conducir el proceso de obtención del Consentimiento Informado aprobado por el Comité.
- Me comprometo a informar a todas los colaboradores que participen en este proyecto de investigación, de estas obligaciones.

Adicionalmente como miembros del equipo del Proyecto de Investigación, nos comprometemos a cumplir la normativa vigente nacional en relación a los principios éticos y científicos para llevar a cabo las investigaciones con personas.

---

Nombre y Firma del Investigador Responsable

---

Fecha