

# Unidades Asistenciales: estándares y recomendaciones de calidad y seguridad

Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud

Madrid, diciembre de 2011

**Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud.**  
Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad  
**Estándares y recomendaciones de unidades asistenciales.**

Objetivo dentro del Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud.

Liderado por la Oficina de Planificación Sanitaria y Calidad.

Desarrollado en colaboración con sociedades científicas, expertos asistenciales y de gestión.

# Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud

**Estrategia 7. Establecer... garantías de calidad y seguridad de centros y servicios sanitarios en el SNS. Ley 16/2003, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud**

**Estrategia 8. Mejorar la seguridad del paciente atendido en centros sanitarios**

**Capítulo específico en todos los documentos**

**Estrategia 9. Mejorar la atención del paciente con determinadas patologías.**

**Unidad de cuidados paliativos y estrategia de cuidados paliativos**

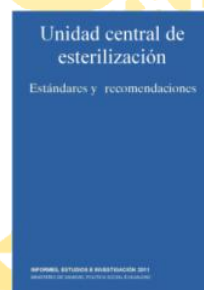
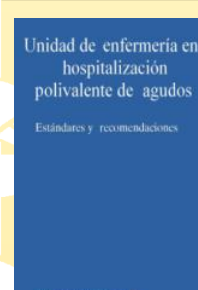
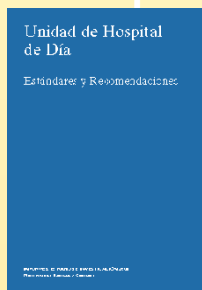
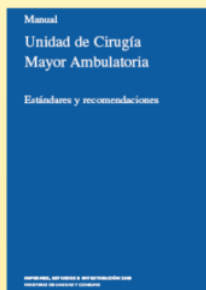
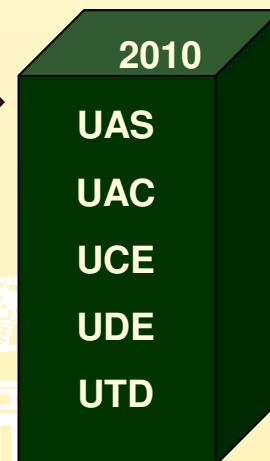
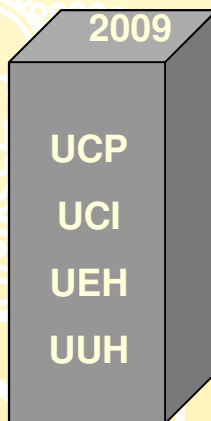
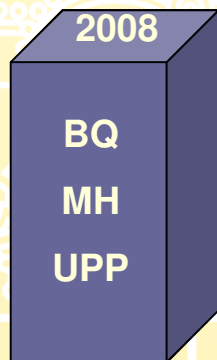
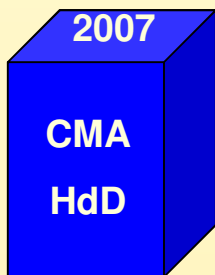
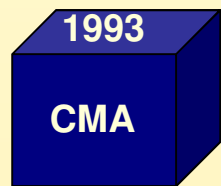
**Maternidad hospitalaria y estrategia del parto normal**

## **Estándares y recomendaciones de unidades asistenciales**

**No tienen un carácter normativo para la autorización de apertura y/o el funcionamiento de este tipo de unidades.**

**El objetivo es poner a disposición de las administraciones y gestores :**

- criterios de seguridad y calidad**
- criterios de organización y gestión de las unidades**
- criterios de diseño y equipamiento**



# 2011

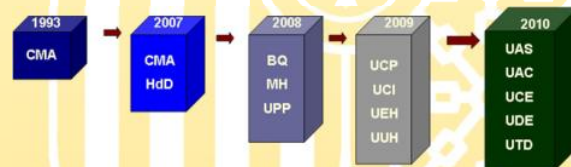
- **Laboratorio central**
- **Diagnóstico y tratamiento por la imagen**
- **Área del aparato digestivo**
- **Área del cáncer**
- **Área de las neurociencias**

## Participación: grupo de expertos

**Sociedades científicas, con notable implicación de sus directivas y asociados 36**

**Profesionales asistenciales y de gestión 220**

**Hospitales y otros centros sanitarios 87**



1993

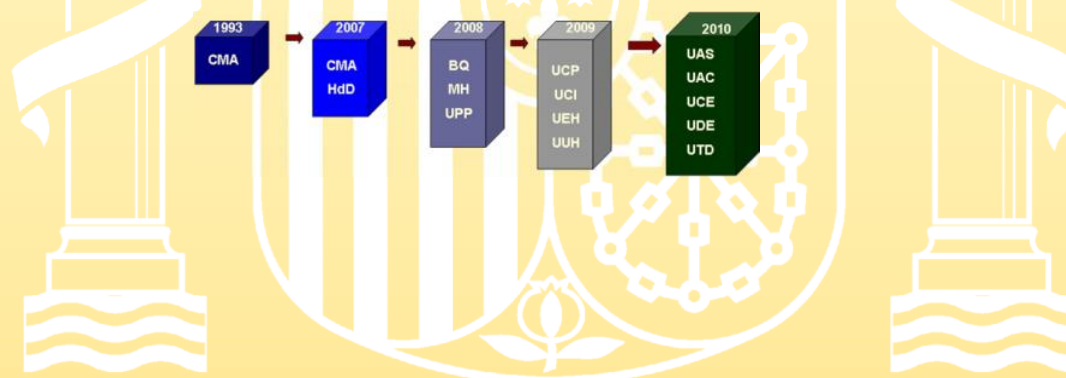
CMA

**Coordinación técnica e institucional y comité de redacción**

**Unidad de acreditación de la AC-SNS**

**Expertos en planificación y gestión**

**Coordinador científico**





## **Metodología de trabajo: fases de elaboración**

**Selección de la unidad.**

**Elaboración de un Informe Análisis de Situación de la unidad**

**Constitución del grupo de expertos**

**Análisis y discusión en panel de expertos**

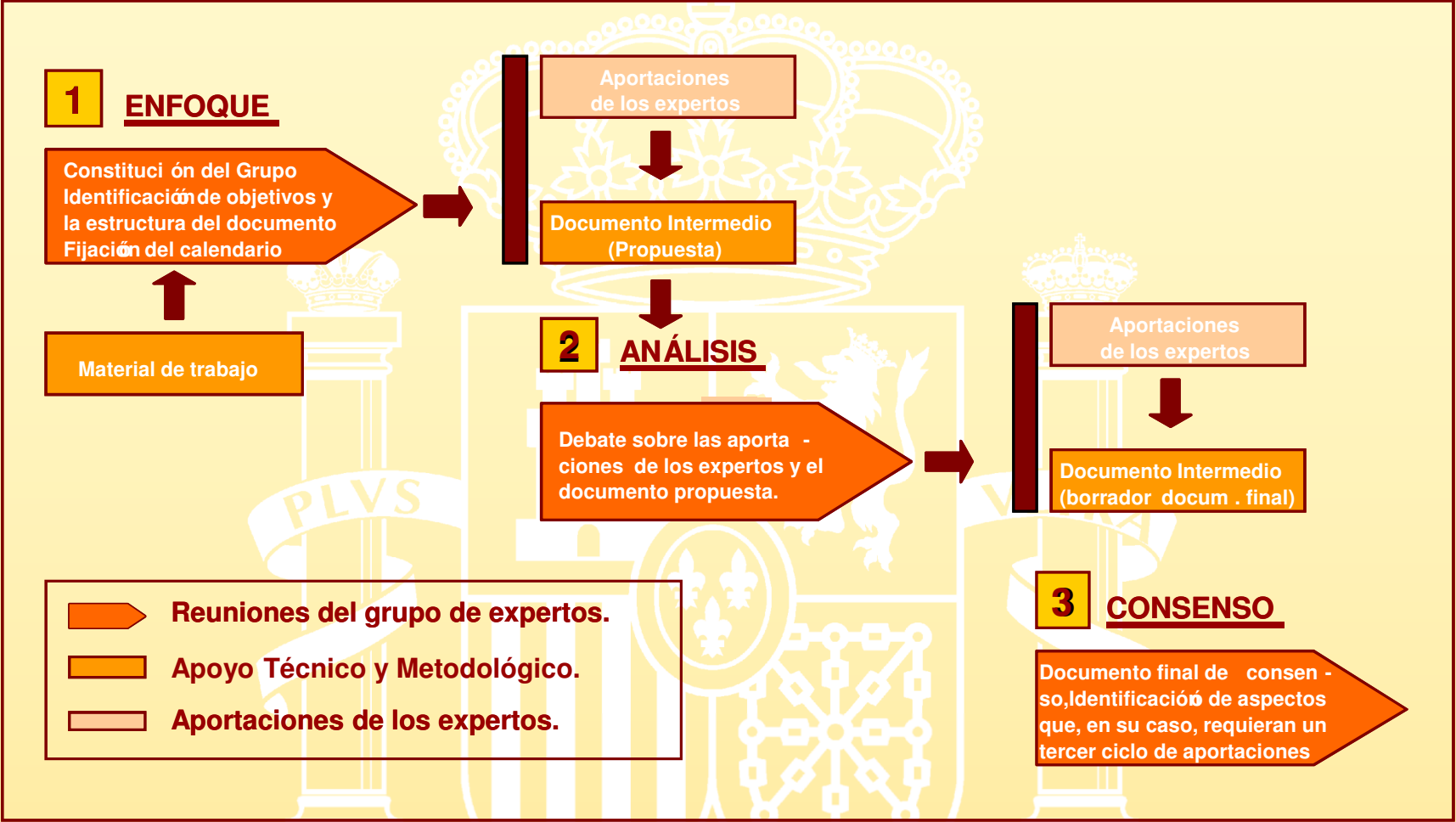
**Redacción del documento final**

**Edición, presentación y difusión del documento**

## Selección de la unidad

- **Unidades relacionadas con las estrategias del SNS:** Seguridad del paciente; Maternidad hospitalaria; Cuidados Paliativos; Área del corazón; Área del cáncer; Área de neurociencias.
- **Unidades relacionadas con problemas emergentes:** Pacientes pluripatológicos; cuidados paliativos; dolor; y sueño
- **Cambio de modelo asistencial:** CMA; hospital de día; pacientes pluripatológicos
- **Unidades con procesos complejos, asistenciales o de apoyo:** Bloque quirúrgico; cuidados intensivos; unidad de hospitalización; urgencias; esterilización; Laboratorio clínico central; Imagen; Área del aparato digestivo

# Metodología de trabajo: fases de elaboración



## **Criterios de trabajo**

**Búsqueda de consenso**

**Voluntad de integración de diferentes modelos**

**Referencia a la evidencia científica que sustente los estándares definidos. En caso de no encontrar publicaciones científicas se analiza el nivel de consenso existente.**

**Identificación de aspectos en los que es necesario promover el conocimiento**

**Identificación de necesidad de nuevas herramientas**

## Índice

**Introducción y análisis de situación**

**Derechos y garantías del paciente**

**Seguridad del paciente**

**Organización y gestión de la unidad**

**Estructura física y recursos**

**Recursos humanos**

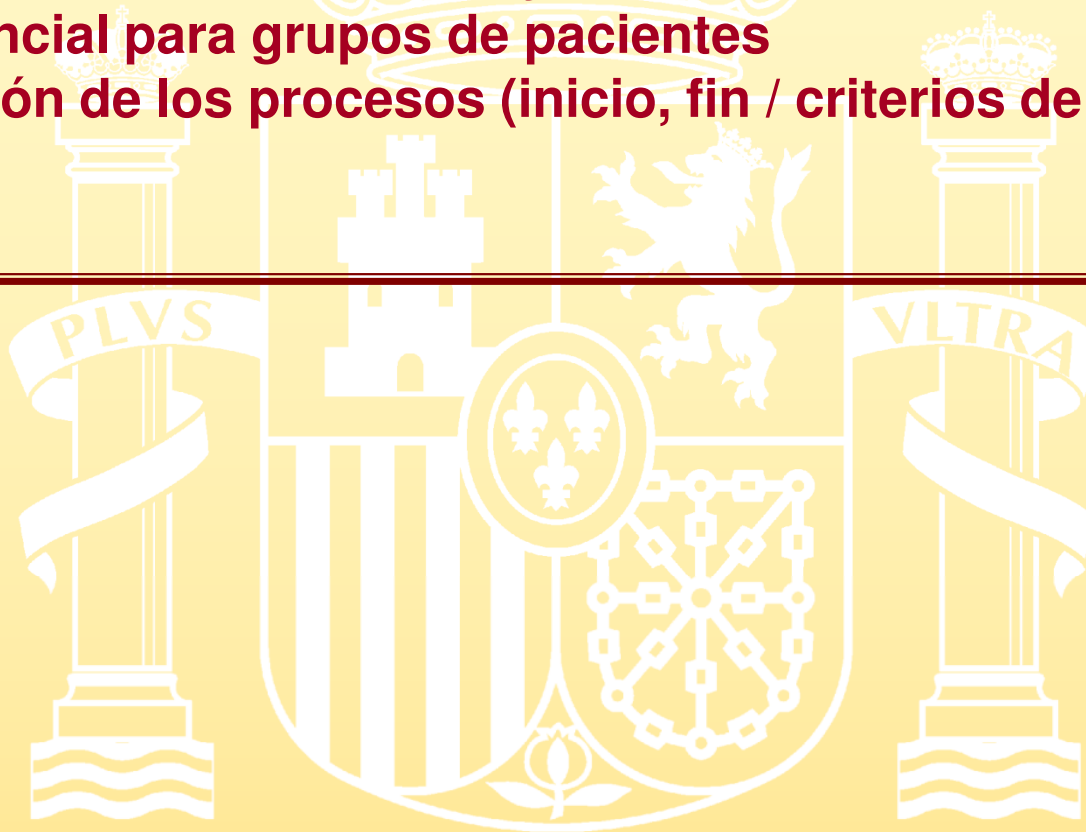
**Calidad asistencial**

**Criterios de revisión y seguimiento**

## Aportaciones

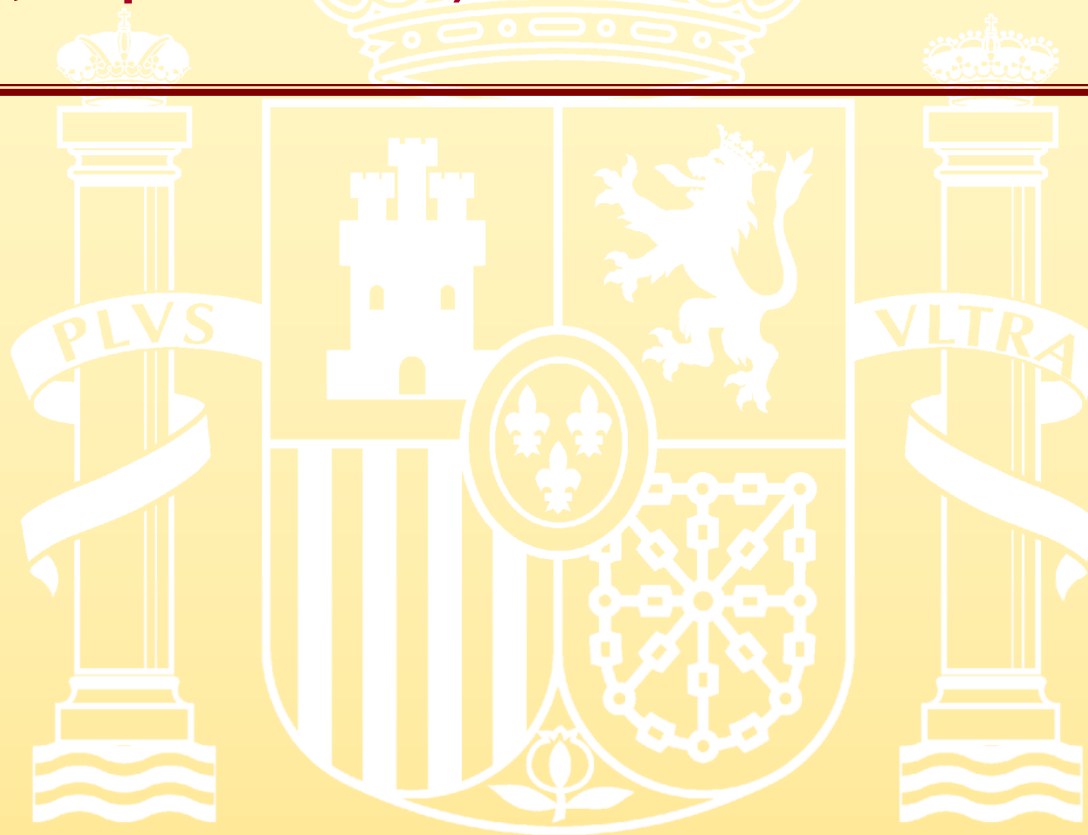
### Definición de las unidades:

- Cartera de servicios
- Relaciones con otros servicios y límites
- Red asistencial para grupos de pacientes
- Identificación de los procesos (inicio, fin / criterios de admisión o alta)



## Aportaciones

**Sistematización de la atención: paciente agudo y gravemente enfermo; paciente crónico (pluripatológico; paliativos; diálisis; cardiológico; hospital de día...).**



## Aportaciones

**Requisitos de estructura: modelo centrado en el paciente, por ejemplo unidades de trabajo, parto y recuperación de la Maternidad Hospitalaria**

**Criterios de dimensionamiento de recursos**





# TIPOLOGÍA DE LAS UNIDADES: CMA

- Dependencia y Responsable de la unidad y equipo de profesionales
- Vinculación con el hospital
- Características de la estructura

Tipo	Organización	Estructura
<b>Unidad Integrada</b>		
Tipo I	Dependencia de servicios quirúrgicos. Responsable o Coordinador	Totalmente compartida con recursos hospitalarios. Admisión diferenciada.
Tipo II	Organización independiente. Doble dependencia Unidad-Servicios Quirúrgicos.	Quirófanos dentro del bloque general, pero con asignación específica a CMA. Admisión diferenciada. Zona de readaptación al medio diferenciada.
<b>Autónoma</b>	Similar a II.	Propia y delimitada arquitectónicamente en el diseño del hospital.
<b>Satélite</b>	Similar a II.	Separada físicamente del hospital.
<b>Independiente</b>	Organización propia. Ninguna relación orgánica con el hospital.	Propia, integrada en un centro de asistencia sanitaria sin internamiento o centro de CMA

# TIPOLOGÍA DE LAS UNIDADES: INTERVENCIONISMO CARDÍACO

- Cartera de servicios
- Responsable de la unidad
- Vinculación con el servicio de CCV
- Disponibilidad

	Cartera de servicios	Responsable de la unidad	Servicio / Unidad de CCV	Disponibilidad 24/7/365
<b>Unidad de intervencionismo de referencia para la red</b>	Completa (dependiendo de las competencias profesionales y equipamiento)	Sí	Sí	Sí
<b>Unidad de hemodinámica (UHD) sin servicio / unidad de cirugía cardiovascular</b>	Restricciones clínicas y por tipo de procedimientos	Sí	No	No
<b>UHD satélite</b>	Restricciones clínicas y por tipo de procedimientos	No	No	No

## Ejemplo de tipología de unidades HOSPITAL DE DÍA

- Dependencia y Responsable de la unidad
- Tipo de pacientes

Tabla 1.1. Tipología de los Hospitales de Día.

	Polivalentes	Especializados
<b>Unidades de HdD</b>	Unidades de HdD Unidad de Hospital de Día Médico-Quirúrgico.	Unidad de Hospital de Día Onco-Hematológico.
	Unidad de Hospital de Día Médico.	Hospital de Día para pacientes con infección VIH/SIDA.
<b>Puestos de HdD integrados en otras unidades</b>	Puestos de Hospital de Día Vinculados a Unidades de Pluripatológicos, Paliativos, Dependientes.	Hospital de Día Quirúrgico (Readaptación al Medio de la CMA). Hospitales de Día asociados a gabinetes de diagnóstico y tratamiento (Endoscopias, Hemodinámica, Polisomnografía, Radiología Vasculor Intervencionista, etc.).

# DESARROLLO DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL HOSPITAL

Objetivo del Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud (SNS)

Estrategia en Seguridad de Pacientes

<http://www.seguridaddelpaciente.es/>



Técnica de Higiene de Manos utilizando un preparado con alcohol



# DESARROLLO DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL HOSPITAL: PRÁCTICAS SEGURAS EN ESPAÑA PC-SNS

## - Prevenir:

Efectos adversos de la anestesia en cirugía electiva.  
Fracturas de cadera en pacientes post quirúrgicos.  
Ulceras por presión en pacientes en riesgo.  
Trombo-embolismo pulmonar (TEP) y la trombosis venosa profunda (TVP) en pacientes sometidos a cirugía.  
Infección nosocomial y las infecciones quirúrgicas.  
Cirugía en lugar erróneo.  
Errores debidos a medicación

## - Asegurar:

Implantación y correcta aplicación del consentimiento informado.  
Cumplimiento de las últimas voluntades de los pacientes.

# CULTURA DE SEGURIDAD: COMPLEJIDAD DE LAS PRÁCTICAS SEGURAS

Objetivo de prevención	Práctica segura	Complejidad
Tromboembolismo venoso profundo	Profilaxis adecuada	Baja
Complicaciones cardíacas en cirugía	Uso perioperatorio de beta bloqueantes	Baja
Infecciones asociadas al uso de catéteres venosos centrales	Uso de barreras estériles durante la colocación de catéteres venosos centrales	Baja
Infecciones del sitio quirúrgico	Profilaxis antibiótica perioperatoria adecuada	Baja
Pérdidas y falta de comprensión del documento de consentimiento informado	Preguntar a los pacientes si revocan o reiteran lo señalado en el documento	Baja
Neumonía asociada a ventilación mecánica	Aspiración continua de secreciones subglóticas	Media
Ulceras por presión	Uso de colchones especiales	Media
Morbilidad debida al proceso de inserción	Uso de ultrasonidos como guía durante la inserción de líneas centrales	Alta
Efectos debidos al uso continuado de anticoagulantes orales	Autocontrol por el paciente ambulatorio	Alta
Morbimortalidad en pacientes críticos y quirúrgicos	Aporte nutricional adecuado, con énfasis en la nutrición enteral	Media
Infecciones asociadas al uso de catéteres venosos centrales	Uso de catéteres venosos centrales impregnados de antibióticos	Baja

# **CULTURA DE SEGURIDAD: SISTEMA DE NOTIFICACIÓN Y REGISTRO DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS**

**El objetivo del SiNASP es mejorar la seguridad de los pacientes a partir del análisis de situaciones, problemas e incidentes que produjeron, o podrían haber producido, daño a los pacientes.**

**El énfasis principal del sistema está en el aprendizaje para la mejora. Notificación voluntaria.**

**La información introducida en el SiNASP es confidencial y está protegida por los más avanzados sistemas de seguridad.**

**Está disponible para hospitales. Sólo los profesionales de los hospitales que están dados de alta en el sistema podrán notificar incidentes en el SiNASP.**

**Se valora su extensión a otros dispositivos asistenciales.**



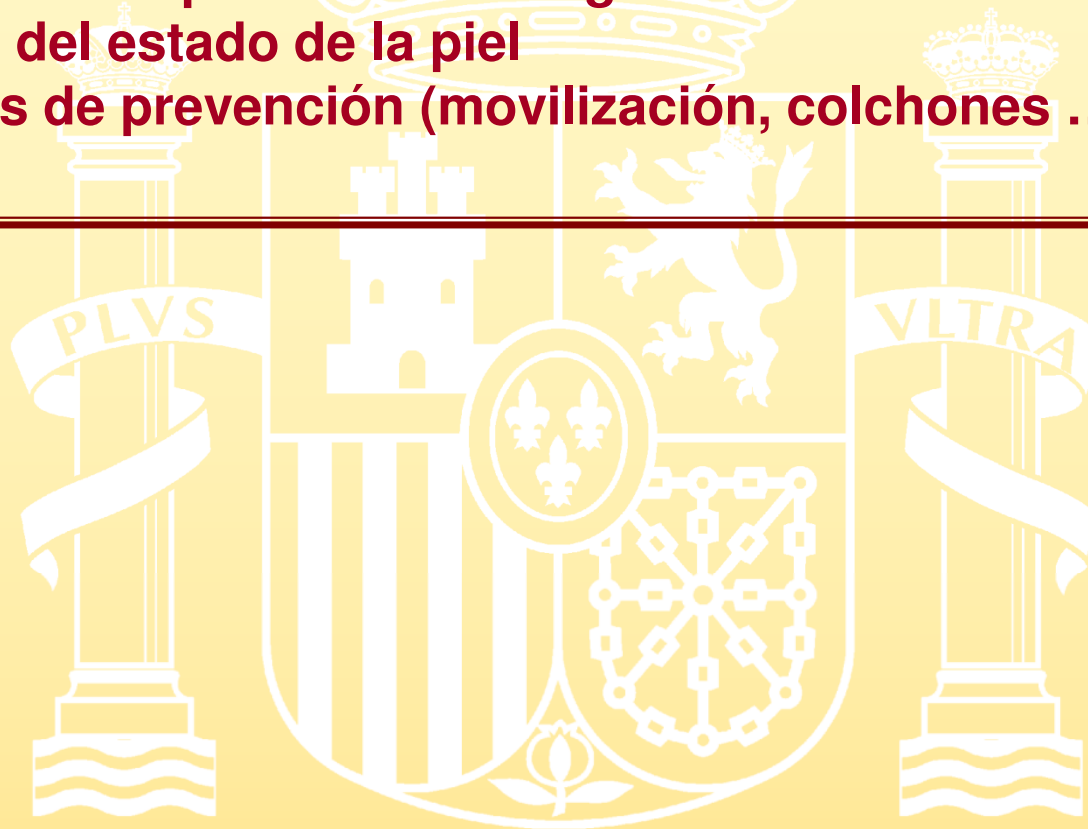
## **DESARROLLO DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL HOSPITAL: IDENTIFICACIÓN INEQUÍVOCA DEL PACIENTE**

- **Nunca debe identificarse por la cama o habitación**
- **Debe utilizarse siempre el nombre/apellido/fotos**
- **Antes de procedimientos invasivos (en quirófanos, gabinetes, urgencias,...)**
- **Automatización (etiquetas nombre/código de barras...)**
- **Formación del personal (urgencias...)**



## **DESARROLLO DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL HOSPITAL: PREVENCIÓN DE ÚLCERAS DE DECÚBITO**

- **Identificación del paciente en riesgo**
- **Valoración del estado de la piel**
- **Actividades de prevención (movilización, colchones ...)**



# DESARROLLO DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL HOSPITAL: MEDICAMENTOS

Tabla 4.2. Errores más frecuentemente cometidos en la prescripción de medicamentos en insuficiencia renal

## Errores más frecuentemente cometidos en la prescripción de medicamentos en insuficiencia renal.

Desconocimiento de la función renal.

Estimación equivocada del filtrado glomerular.

Ignorancia de las vías de metabolización y eliminación del medicamento.

Dosificación inadecuada.

Falta de monitorización de la terapéutica y de los efectos adversos.

Inducción de mayor deterioro de la función renal por el medicamento mal ajustado, con incremento progresivo de sus niveles y mayor efecto tóxico.

# DESARROLLO DE UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL HOSPITAL; MEDICAMENTOS

Tabla 4.3. Reglas prácticas generales ante la prescripción de medicamentos en insuficiencia renal

Reglas prácticas generales ante la prescripción de medicamentos en insuficiencia renal	
Determinar si es necesario modificar la dosis de un medicamento.	Si su metabolización es extra-renal o la disminución del filtrado glomerular no es muy grande ( $> 50$ ml/min) no será necesaria. Son excepciones a esta regla fármacos como los aminoglucósidos, muy tóxicos y con metabolización renal pura.
Descartar fármacos que no pueden acceder al sitio de acción.	Como los antisépticos urinarios, que actúan a través de conseguir concentraciones efectivas en orina, lo cual no es posible en insuficiencia renal.
Conocer si la insuficiencia renal impide el efecto del medicamento.	Los diuréticos osmóticos y los tiazídicos son poco efectivos en esta situación.
Saber si el medicamento será efectivo.	En ocasiones el efecto del medicamento depende de alguna transformación metabólica alterada en la insuficiencia renal, como la hidroxilación 1 alfa del colecalciferol.
Valorar correctamente las concentraciones del fármaco en plasma.	La fenitoína tiene la fracción libre de proteínas en plasma aumentada, por lo que para un mismo efecto es necesaria la mitad de concentración.
Observar la respuesta del paciente al fármaco.	Diferenciando los efectos adversos de la sintomatología propia de la uremia.
Vigilar las interacciones de medicamentos.	Con potenciación o disminución de sus efectos, terapéuticos e indeseables. Como la interacción entre la eritromicina y la ciclosporina.
Vigilar la aparición de efectos adversos de difícil diagnóstico o lejanos.	Como la interferencia de los quelantes del fósforo con una función digestiva adecuada, que puede coadyuvar en la desnutrición del insuficiente renal.
Potenciación de efectos adversos por la insuficiencia renal.	Riesgo de hiperpotasemia con diuréticos distales con creatinina plasmática superior a 2 mg/dl.
Toxicidad o sobrecarga por algún componente del medicamento o excipiente.	Por ejemplo el Na de la penicilina o ticarcilina.

## ESTANDARIZACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LOS PROFESIONALES: TRASPASO DE PACIENTES

- **Los cambios de turno:** sistemática de revisión de incidentes y de situación del paciente
- **Trasferencia del paciente a otra unidad:** evitar realizar la transferencia en turno nocturno
- **Criterios** para decisiones compartidas de traspaso de pacientes entre unidad de hospitalización convencional y UCI.
- **Informe de alta** para transferencia del paciente a atención primaria.
- **Conciliación de medicamentos.**

## ESTANDARIZACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LOS PROFESIONALES: URGENCIAS Y BLOQUE QUIRÚRGICO

- **El mayor riesgo de muertes peri-operatorias en pacientes intervenidos a partir de las 21:00 horas, recomendando -si es posible- diferir la cirugía para realizarla dentro de las primeras 24 horas (cirugía urgente).**
- **Concentración de los servicios de urgencia quirúrgicos para disponer de un servicio de referencia con quirófanos dedicados las 24 horas a operaciones de urgencia,** con la recomendación de programar en sesiones de mañana y de tarde aquellas intervenciones diferibles dentro de las 24-36 horas (la mayoría).
- **El 80% de las urgencias quirúrgicas pueden ser atendidas durante el día laboral normal,** siempre que se provea de sesiones quirúrgicas especialmente dedicadas a esta actividad, adecuadamente dotados de recursos humanos y de equipamiento.
- **Se recomienda realizar en las primeras 24-36 horas las intervenciones de cirugía traumatológica en pacientes ancianos,** no debiendo demorarse por causas que no sean clínicas.

## SEGURIDAD Y VOLUMEN DE ACTIVIDAD: REGIONALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

La calidad, seguridad y eficiencia en el uso de los recursos requiere la concentración de tecnología y experiencia, que es también necesaria para garantizar la equidad (acceso a la misma calidad de las prestaciones para la misma necesidad).

Algunos servicios deben estar centralizados y otros deben ser provistos en los hospitales locales, e incluso en ámbitos más próximos al entorno del paciente.

**La relación entre regionalización de la asistencia especializada y el desarrollo de recursos hospitalarios a nivel local no son alternativas contradictorias.**

La creación de redes integrales de asistencia debe permitir el apoyo de hospitales locales / áreas de salud de pequeño tamaño poblacional desde unidades/hospitales que tengan un ámbito poblacional suficiente para garantizar su calidad, seguridad y eficiencia.



## SEGURIDAD Y VOLUMEN DE ACTIVIDAD: REGIONALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

Procedimiento	Institución	Requisito
Coronariografía	National Service Framework for Coronary Heart Disease. Department of Health, 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>= &gt; 500 estudios / año, por hospital</li> <li>= &gt; dos médicos especialistas</li> <li>= &gt; 100 cateterismos cardíacos / año / médico especialista</li> </ul>
	ECI-SNS, 2006	= > 100 coronariografías / año / cardiólogo
ICP	Agency for Healthcare Research and Quality, 2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>= &gt; 200 ICP / hospital / año (umbral 1)</li> <li>= &gt; 400 ICP / hospital / año (umbral 2)</li> </ul>
	National Service Framework for Coronary Heart Disease. Department of Health, 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>= &gt; 200 procedimientos / hospital / año</li> <li>= &gt; dos médicos especialistas</li> <li>= &gt; 75 angioplastias / año / médico especialista</li> </ul> <p>La ICP sólo debe realizarse con cobertura quirúrgica y en hospitales donde se pueda realizar circulación extracorpórea en 90 minutos tras la decisión de derivación quirúrgica.</p> <p>Si el servicio quirúrgico está en otro centro el tiempo de traslado no debe exceder de 30 minutos.</p>
	ECI-SNS, 2006	= > 75 procedimientos / año / cardiólogo
Procedimientos de ablación	ACC/AHA/ACP clinical competente statement <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= &gt; 2 electrofisiólogos / laboratorio</li> <li>= &gt; participar en 100 estudios electrofisiológicos / año / electrofisiólogo</li> <li>= &gt; realizar 50 procedimientos de ablación / año / electrofisiólogo</li> </ul>
Implante dispositivos MP-DAI-CRT	<a href="http://www.marcapasossec.org">www.marcapasossec.org</a> (requisitos para acreditación )	<ul style="list-style-type: none"> <li>= &lt; dos especialistas en electrofisiología</li> <li>= &gt; 40 MP monocamerales + 20 bicamerales / año / facultativo</li> <li>= &gt; 10 DAI / año / facultativo</li> <li>= &gt; 6 CRT / año / facultativo</li> </ul>



## SEGURIDAD Y VOLUMEN DE ACTIVIDAD: REGIONALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

<b>By-pass aortocoronario</b>	Agency for Healthcare Research and Quality, 2007	= > 100 / hospital / año (umbral 1) = > 200 / hospital / año (umbral 2)
	National Service Framework for Coronary Heart Disease. Department of Health, 2000	= > 400 intervenciones / año / hospital = > tres cirujanos entrenados = > 50 intervenciones de by-pass / cirujano
	ECI-SNS, 2006	= > 50 procedimientos / año / cirujano cardiovascular
<b>Cardiopatía congénita del adulto</b>	CI-SNS, 2009	= > 40 procedimientos en adultos en cardiopatías congénitas (intervenciones quirúrgicas e intervencionismo percutáneo) / año. = > 450 intervenciones de cirugía cardíaca / año / hospital
<b>Cirugía reparadora compleja de la válvula mitral</b>	CI-SNS, 2009	= > 45 reparaciones de válvula mitral / año. Al menos 20 de ellas, reparaciones complejas. = > 450 intervenciones de cirugía cardíaca / año / hospital
<b>Cirugía reparadora del ventrículo izquierdo</b>	CI-SNS, 2009	= > 10 procedimientos remodelado ventricular izquierdo / año. = > 450 intervenciones de cirugía cardíaca / año / hospital
<b>Referencia para la atención de cardiopatías familiares</b>	CI-SNS, 2009	= > 75 nuevos pacientes diagnosticados con cardiopatías familiares / año



## SEGURIDAD Y VOLUMEN DE ACTIVIDAD: REGIONALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

Recurso	Autor	Requisito
Sala de hemodinámica	Hacket, 2003	1 sala por cada 400.000 o 600.000 habitantes
Sala para la implantación de marcapasos y desfibriladores	Hacket, 2003	1 sala por cada 1,3- 1,5 millones de habitantes
Sala combinada para la hemodinámica e implantación de marcapasos y desfibriladores	Hacket, 2003	1 sala por 350.000-400.000 habitantes
Unidad de cirugía cardiovascular	Wright, 2002 <sup>(1)</sup>	1 unidad por cada 1,2 millones habitantes Mínimo de 1.200 intervenciones cardiotorácicas mayores al año

# SEGURIDAD Y VOLUMEN DE ACTIVIDAD: REGIONALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

Nivel	Actividad / Observaciones	
<b>Atención primaria</b>	<p>PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA Control y manejo clínico de la HTA, hiperlipidemia, diabetes y enfermedad renal. Seguimiento y gestión de algunas enfermedades crónicas (por ejemplo: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca). ECG de reposo. Rehabilitación cardiaca.</p>	
<b>Hospital local / comarcal &lt; 100.000 habitantes</b>	<p>Dolor torácico (prueba de esfuerzo). Algunas actividades de exploración y tratamiento de la insuficiencia cardiaca (ecocardiografía). Monitorización ambulatoria de la presión arterial y el ECG. Rehabilitación cardiaca.</p>	<p>Apoyo desde las UAAC del área de salud</p>
<b>Hospital de área de salud ≅ 250.000 hab.</b>	<p>Atención aguda y de emergencia. UICC Seguimiento y apoyo a la atención primaria en la cardiopatía isquémica estable. Seguimiento de los pacientes con determinados trastornos de las válvulas, cardiomiopatías, pericardiopatías y arritmias. Seguimiento de algunos adultos con cardiopatía congénita. Ecocardiografía, incluyendo la ecocardiografía transtorácica, transesofágica y, en algunos casos, de estrés. Test de esfuerzo. Cardiología nuclear. Monitorización ambulatoria del ECG y la presión arterial. Implantación de marcapasos temporal e implantación, renovación y seguimiento de marcapasos permanentes. Implante y seguimiento de holter insertable. Rehabilitación cardiaca (durante ingreso y entrenamiento para hacerla en el ámbito comunitario).</p>	

# SEGURIDAD Y VOLUMEN DE ACTIVIDAD: REGIONALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

<b>Regional ≥ 1 millón de hab.</b>	<p>Hemodinámica, coronariografía. Intervencionismo cardíaco. PCTA. PCTA primaria en síndrome coronario agudo con elevación del ST (sistema integral de urgencias; 24/365). Electrofisiología, ablación. Implantación, renovación y seguimiento de DAI. Arritmias cardíacas raras (pe: síndrome QT largo congénito; síndrome de Brugada, displasia arritmogénica del ventrículo derecho, arritmias ventriculares asociadas con miocardiopatía familiar). Estudio de las familias afectadas por la muerte cardíaca súbita. Gestión clínica de algunas miocardiopatías. Extracción de marcapasos con equipo especial. Implantación, renovación y seguimiento de dispositivos de terapia de resincronización (CRT): marcapasos CRT; DAI-CRT. Cirugía cardíaca. Implantación de dispositivos complejos. Resonancia nuclear magnética cardíaca. Rehabilitación cardíaca (durante ingreso y entrenamiento para hacerla en el ámbito comunitario).</p>
<b>Suprarregional</b>	<p>Asistencia integral del neonato con cardiopatía congénita y del niño con cardiopatía congénita compleja (Aristóteles &gt;3) (CSUR-SNS). Arritmología y electrofisiología pediátrica (CSUR-SNS). Asistencia integral del adulto con cardiopatía congénita (CSUR-SNS). Cardiopatía familiar (incluye miocardiopatía hipertrófica) (CSUR-SNS). Cirugía reparadora compleja de válvula mitral (CSUR-SNS). Cirugía reparadora del ventrículo izquierdo (CSUR-SNS). Hipertensión pulmonar. Implantación de dispositivos de asistencia ventricular izquierda. Trasplante cardíaco. Trasplante cardiopulmonar.</p>

## SEGURIDAD Y VOLUMEN DE ACTIVIDAD: REGIONALIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

### Unidades asistenciales del área del corazón

- Eliminar los programas de cirugía cardíaca con un volumen muy bajo (menos de 100) intervenciones (incluyendo by-pass aortocoronario y otra cirugía cardíaca del adulto a cielo abierto).
- En el hospital con actividad de cirugía cardíaca por encima de 100 casos anuales, se debe evaluar la tasa de mortalidad ajustada a riesgo.
- En el hospital con actividad de cirugía cardíaca entre 100-250 casos anuales, se debe derivar al paciente de alto riesgo (personas mayores -65 años- o procedimientos complejos como el reemplazo de la válvula concomitante)
- Desarrollar un sistema nacional obligatorio de recogida de datos para obtener información sobre calidad y resultados de los hospitales donde se realiza cirugía cardíaca.

## SISTEMATIZACIÓN DE LA ATENCIÓN

**Paciente crónico (pluripatológico; paliativos; diálisis; cardiológico; hospital de día...)**

- Identificar al paciente (criterios)
- Consulta externa específica para su seguimiento. Accesibilidad
- Coordinación con primaria. Información y continuidad asistencial.
- Coordinación con Urgencias y otras unidades hospitalarias: evitar estancias innecesarias; evitar atención en el servicio de urgencias; interconsultas.

# SISTEMATIZACIÓN DE LA ATENCIÓN

## Paciente agudo (Servicio de urgencias)

- Clasificar al paciente (criterios/procedimientos)
- Protocolos de atención.
- Coordinación con otras unidades hospitalarias: evitar ingresos innecesarios; UCI; unidades de atención de pacientes crónicos complejos (paliativos; pluripatológicos; dolor).

# SISTEMATIZACIÓN DE LA ATENCIÓN: Unidad de arritmias y electrofisiología

Procedimiento	Tiempo estimado
Implantación marcapasos bicameral	2 horas
Implantación marcapasos unicameral	1,5 horas
Cambio de generador	1 hora
Revisión del marcapasos	15 minutos
Desfibrilador implantable	2 horas
Revisión de desfibrilador	20 minutos
Cambio generador desfibrilador	1,5 horas
Resincronización	3,75 horas
Revisión resincronizador	30 minutos
Cambio generador resincronizador	1,5 horas



# DESARROLLO DE REDES ASISTENCIALES PARA LA ATENCIÓN DE GRUPOS DE PACIENTES

**Unidad de depuración extrarrenal**

**Unidad asistencial del sueño**

**Unidades asistenciales del área del corazón**

**Unidad de dolor**

- Identificación de dispositivos
- Cartera de servicios
- Criterios de derivación / atención en cada unidad
- Protocolos asistenciales comunes



#### **Tabla A.14.4. Ejemplo 4. Cálculo del número de quirófanos (con cirugía programada en turnos de mañana y tarde)**

*Para los mismos 8.400 procedimientos de CMA del ejemplo anterior, y considerando:*

- *Sesiones quirúrgicas de 7 horas en turno de mañana y de 4 horas en turno de tarde (o dos sesiones de 6 horas cada una)*
- *5 sesiones por semana, de lunes a viernes, en turno de mañana, y, otras 4 sesiones en turno de tarde*
- *247 días al año,*
- *70% de ocupación de quirófano, y*
- *45' de tiempo medio de duración de los procedimientos de CMA. Resulta un número necesario de quirófanos de 2,9 a 3-4*

*El resultado introduce la siguiente reflexión:*

*La frecuentación quirúrgica en España es sensiblemente inferior a la de otros países desarrollados, incluso con Servicios Nacionales de Salud, y que el índice de sustitución en España está aún lejos del que tienen EE UU o Canadá y otros países (Cap. 2); asimismo la evolución futura de las técnicas quirúrgicas y anestésicas, así como el desarrollo de los modelos de gestión clínica, posiblemente permitirán un aumento significativo de los procedimientos susceptibles de CMA y, en definitiva, del número total de intervenciones realizadas bajo esta modalidad asistencial.*

*Desde este punto de vista y bajo condiciones análogas a las mostradas en este ejemplo, conviene recordar que la experiencia (Guía 1993) ha demostrado que las previsiones pueden ser cortas, y analizar la posibilidad de diseñar la Unidad de CMA que incluyera espacios disponibles como margen de seguridad de forma que, si resultara necesario, pudiesen acometerse ampliaciones futuras.*

*En este caso, debería considerarse, pues, siempre que exista disponibilidad de espacio (por ejemplo, en el programa funcional de nuevos hospitales) la posibilidad —en el ejemplo— de un cuarto quirófano, además de todos aquellos otros recursos básicos y auxiliares que correspondan a este incremento de la capacidad productiva, calculados según los criterios que se desarrollan en el siguiente punto.*

### **CMA:**

### **Ejemplo de dimensionado de recursos**

Nº de procedimientos CMA

Tiempo medio de duración

% de ocupación

Nº de horas por sesión

Nº de sesiones semanales

Nº de sesiones anuales

# DIMENSIONAMIENTO DE RECURSOS EN HOSPITALIZACIÓN

**Criterios para el cálculo del nº de camas**

**Criterios para el cálculo del nº de unidades de enfermería**

**Criterios para el cálculo del nº de habitaciones**



## DIMENSIONAMIENTO DE RECURSOS EN HOSPITALIZACIÓN

Población proyectada para el área de salud: 250.000 habitantes.

Frecuentación médico quirúrgica proyectada: 90 / 1000 habitantes / año.

Atracción: 90% (10% de los potenciales ingresos de la población del área son derivados recursos externos al hospital(\*)).

Número de ingresos/año 20.250 ingresos/ año.

$[(250.000 * 90 * 90\%) / 1.000]$

Estancia media 6 días.

Índice de ocupación: 85%

Número de camas 392 camas de hospitalización polivalente

$[(20.250 * 6) / (365 * 85\%)]$

Ratio de 1.58 camas/1000 habitantes

## DIMENSIONAMIENTO DE RECURSOS EN HOSPITALIZACIÓN

La estimación del número de UEH necesarias para la hospitalización polivalente en un hospital general de agudos de 392 camas puede realizarse:

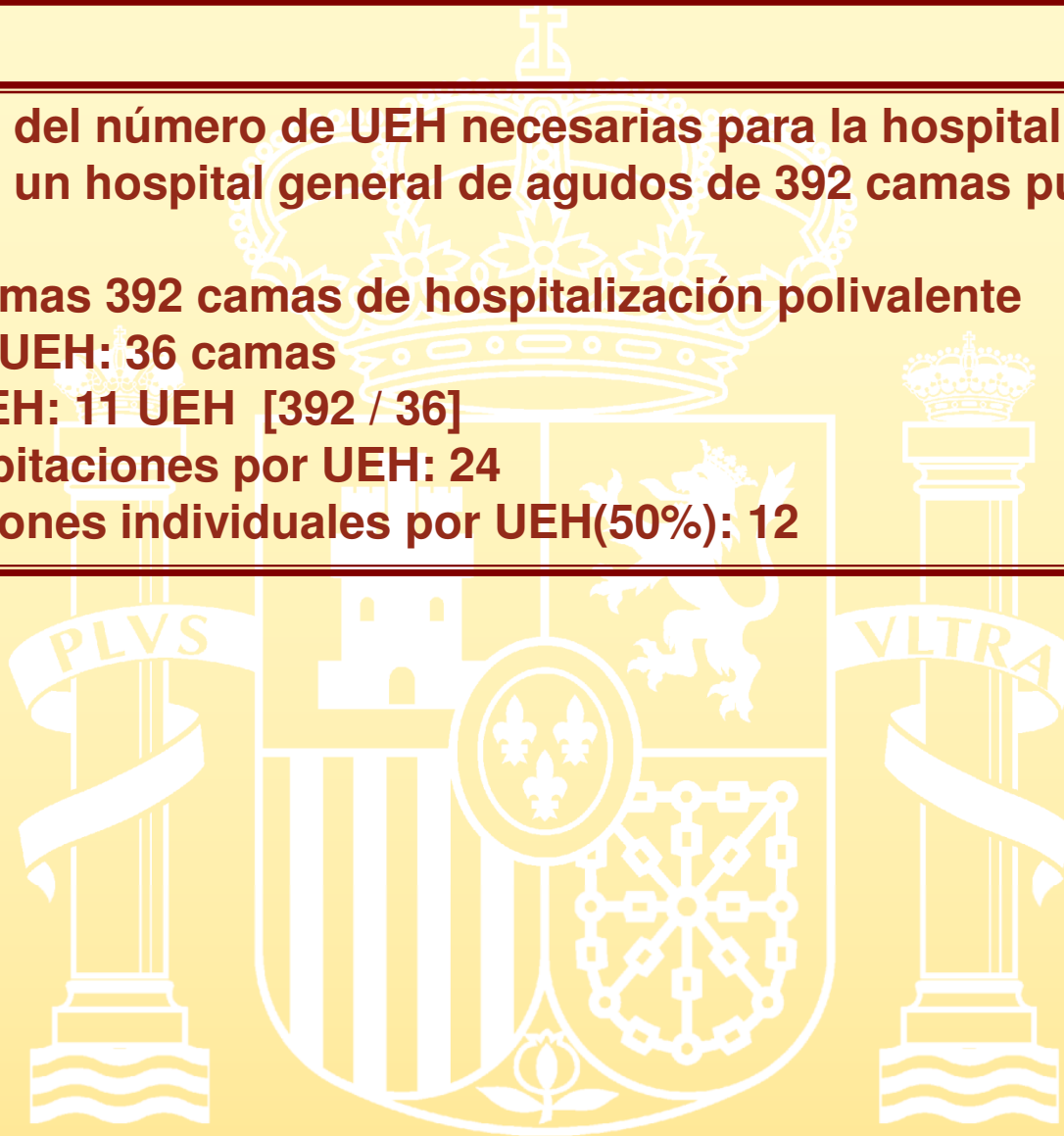
Número de camas 392 camas de hospitalización polivalente

Tamaño de la UEH: 36 camas

Número de UEH: 11 UEH  $[392 / 36]$

Nº total de habitaciones por UEH: 24

Nº de habitaciones individuales por UEH(50%): 12



## ESTRUCTURA FÍSICA

- Recursos específicos de un área / servicio / unidad
- Recursos no específicos: urgencias, hospitalización polivalente, hospital de día, cuidados críticos/intensivos, bloque quirúrgico, rehabilitación...
- Algunos recursos de los denominados no específicos pueden serlo en función del volumen de actividad o de determinadas características del hospital.
- Programa funcional: análisis de recursos, criterios de organización, proceso asistencial, regionalización de servicios, dimensionado, locales, ubicación, relaciones.
- Relación espacial de las unidades.

## ESTRUCTURA FÍSICA: UNIDADES ASISTENCIALES DEL ÁREA DEL CORAZÓN

- **Recursos específicos del área:** acceso y recepción; consultas externas; gabinetes de exploraciones funcionales; zona de hemodinámica, intervencionismo; hospital de día médico; personal.
- **Recursos no específicos:** urgencias, hospitalización polivalente, cuidados críticos/intensivos, bloque quirúrgico, rehabilitación...
- **Relación espacial de las unidades:** proximidad entre zona de hemodinámica y bloque quirúrgico y UCI. Proximidad con urgencias, radiodiagnóstico, hospitalización, farmacia y rehabilitación.
- **Localización:** integración de las distintas zonas entre las circulaciones externas e internas.

## ESTRUCTURA FÍSICA: UNIDADES ASISTENCIALES DEL ÁREA DEL CORAZÓN

Zona	Función	Características estructurales
<b>ACCESO Y RECEPCIÓN</b>	<p>Entrada y vestíbulo. Estar de pacientes y familiares con aseos Estar de pacientes pediátricos Información a pacientes y familiares.</p>	<p>Relacionado con la circulación externa vinculada al área ambulatoria del hospital. Punto de recepción y control del acceso, relacionado con la zona de trabajo administrativo de la unidad. La sala de estar de familiares debe disponer de 0,5 cómodos asientos por paciente ingresado. Junto a la sala de estar de familiares se deben localizar aseos públicos y/o un aseo adaptado, que pueden ser compartidos para otros recursos de carácter ambulatorio. Sala de información a pacientes y familiares asociada a la sala de estar de los mismos.</p>



## ESTRUCTURA FÍSICA: UNIDADES ASISTENCIALES DEL ÁREA DEL CORAZÓN

Zona	Función	Características estructurales
<b>CONSULTA EXTERNA</b>	<p>Consulta de exploración y diagnóstico.</p> <p>Exploración polivalente: cardiología, cirugía cardíaca, marcapasos.</p> <p>Exploración de pacientes pediátricos.</p> <p>Atención de enfermería.</p>	<p>Se recomienda que esté asociada a la zona de gabinetes de exploraciones funcionales centrales Relacionado con la circulación externa vinculada al Área ambulatoria del Hospital.</p> <p>Locales de consulta polivalentes con unas dimensiones mínimas de 3,30 x 5,50 metros. Locales adaptados para la atención de pacientes pediátricos.</p> <p>Ambientes diferenciados para despacho – consulta y exploración.</p> <p>Dotación de gases medicinales: oxígeno y vacío.</p> <p>Espacio para lavado de manos y para almacenamiento de material.</p> <p>Infraestructura de voz y datos.</p> <p>Zona asociada a la de recepción y acceso, en la que se localiza la recepción, trabajo administrativo, salas de espera de pacientes, aseos y despacho de información para pacientes y familiares.</p>

## ESTRUCTURA FÍSICA: UNIDADES ASISTENCIALES DEL ÁREA DEL CORAZÓN

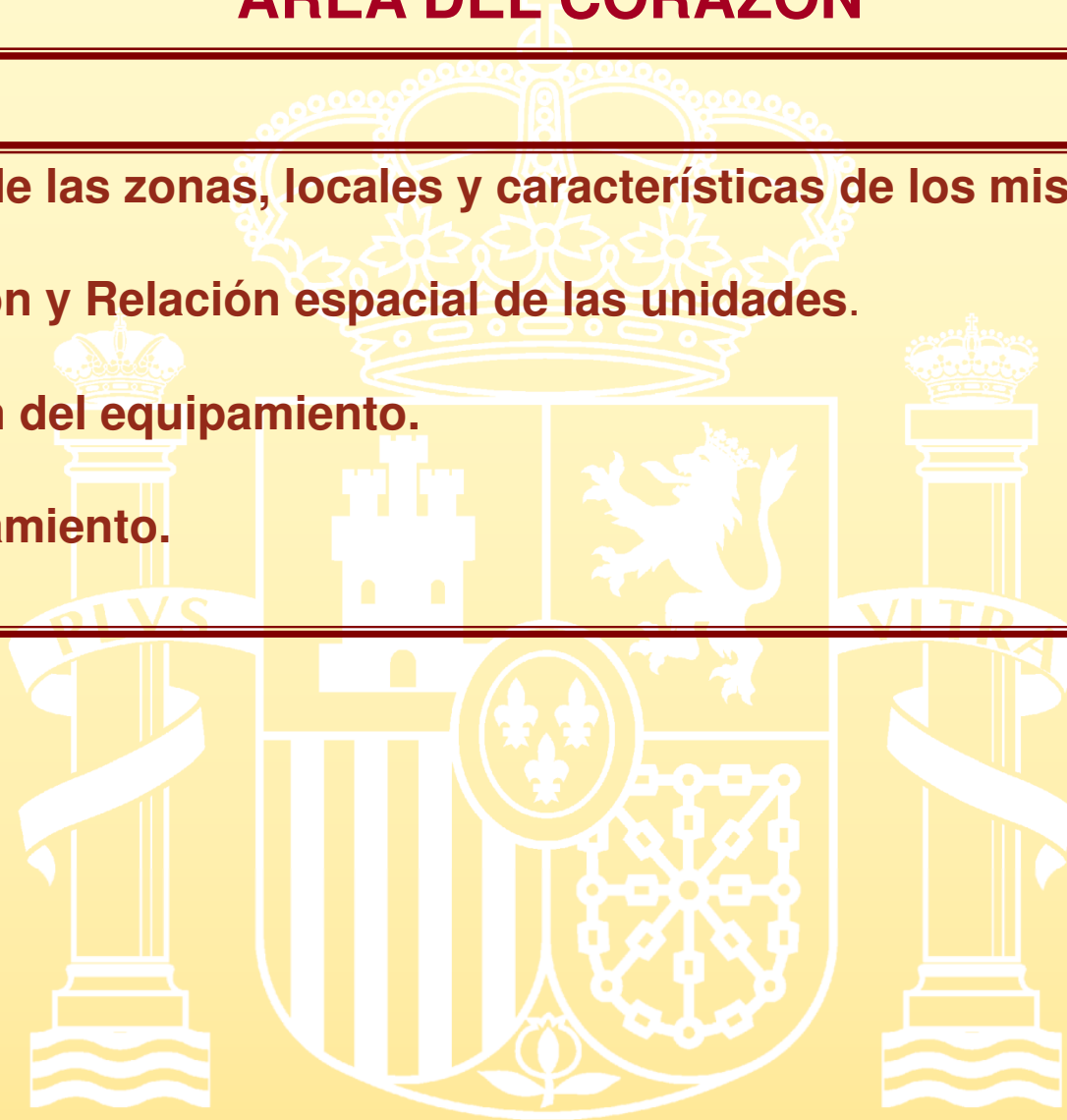
<b>3. Zona de gabinetes de exploraciones especiales centrales (Posibilidad de encontrarse asociada a la zona de consultas externas, con zona común de acceso y recepción)</b>	Ecocardiografía	Con dos cabinas por sala. Con espacio para la recuperación del paciente sedado en el caso de ecocardiografía transesofágica.
	Ergometría	Realización de pruebas de esfuerzo.
	ECG	Electrocardiogramas; Sala común para varios puestos (camillas), manteniendo privacidad; cabina/vestidor.
	Holter	
	Sala de Informes	
	Sala de análisis de los dispositivos implantables	
	Enfermería	Mostrador de trabajo.
	Oficio limpio	Espacio para farmacia y material fungible.
	Almacenes	(2) Lencería y equipos grandes.
	Oficio de limpieza	
	Oficio sucio	Incluye vertedero y espacio para clasificación de residuos.
	Sala de espera de pacientes hospitalizados	Con tomas de oxígeno y vacío

## ESTRUCTURA FÍSICA: UNIDADES ASISTENCIALES DEL ÁREA DEL CORAZÓN

Zona	Función	Características estructurales
<b>PERSONAL</b>	<p>Organización del trabajo del personal vinculado a las diferentes zonas de la unidad del corazón.</p>	<p>Local de trabajo polivalente (sesiones clínicas, docencia, reuniones, residentes, etc.)</p> <p>Sala de descanso del personal, con espacio equipado para el refrigerio del personal.</p> <p>Espacios (despacho, sala de trabajo médico, sala de reuniones,...) para el trabajo clínico.</p> <p>Espacios para la organización del trabajo (supervisión de enfermería, trabajo administrativo y secretaría) de la unidad.</p> <p>Espacio trabajo administrativo con superficie de trabajo para reprografía y archivo.</p> <p>Aseos y vestuarios del personal.</p>

## **ESTRUCTURA FÍSICA: UNIDADES ASISTENCIALES DEL ÁREA DEL CORAZÓN**

- **Definición de las zonas, locales y características de los mismos.**
- **Localización y Relación espacial de las unidades.**
- **Descripción del equipamiento.**
- **Dimensionamiento.**



UNIDAD DE BLOQUE QUIRÚRGICO GENERAL (12 quirófanos)					
Zona	Local	Superficie útil	nº	S. Útil total	Observaciones: características funcionales y técnicas
ZONA QUIRÚRGICA	Preparación equipo quirúrgico: lavado de manos	8	12	96	<p>Desinfección y colocación mascarillas. Contigua al quirófano, estará separada de la circulación general de pacientes de la unidad de bloque quirúrgico.</p> <p>Contará, como mínimo, con dos puntos de agua por quirófano, provistos de grifo quirúrgico de accionamiento no manual, dispensadores antisépticos, un secador de manos automático y reloj.</p> <p>Espacio con posibilidad de compartirse por cada dos quirófanos. Visión del quirófano desde esta zona de lavado de manos quirúrgico.</p> <p>Estanterías con material (gorros, máscaras) y dispensador, así como recogida de envoltorios de papel.</p>
	Quirófano	42	12	504	<p>La superficie útil mínima de cada quirófano será de 40 m<sup>2</sup>, con una altura libre (suelo – falso techo) mínima de 3 m y con unas dimensiones que permitirán trazar un círculo de 6 m de diámetro alrededor de la mesa del quirófano. Las paredes y techos serán de materiales duros, no porosos, impermeables, lavables e ignífugos, sin grietas, continuos y sin brillos; no habrá rieles ni elementos susceptibles de acumular suciedad y los elementos de pared serán empotrados</p> <p>El quirófano dispondrá de un acceso (puertas automáticas estancas) desde la zona de preparación del personal comunicada con la circulación de personal (vestuarios), pacientes (recuperación postanestésica), y otro para la salida de sucio de la sala.</p> <p>Las características técnicas de las instalaciones se encuentran descritas con carácter general en el apartado correspondiente de esta Guía.</p> <p>Se utilizarán, preferentemente, brazos articulados móviles para anestesia y cirugía. Anclajes para lámpara y otros equipos, mediante placas en forjado superior, ubicados en esquinas del rectángulo asociado a la mesa quirúrgica.</p> <p>Conexiones informáticas y telefónicas.</p>
	<b>Total zona</b>				<b>452</b>

## Bloque quirúrgico: Programa de locales

### Descripción de zonas y locales

Superficie útil

Nº de locales

Características funcionales y técnicas





Ámbito	Función	Características Estructurales
UTPR	Asistencia a la parturienta a lo largo de todos los periodos del proceso de parto vaginal (dilatación, expulsivo, alumbramiento y recuperación), y al RN sano que no precisa ingreso en la unidad de neonatología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ubicadas en el bloque obstétrico con fácil acceso al área quirúrgica para que el traslado de la parturienta, en caso de complicación, sea lo más rápido posible.</li> <li>▪ Diseñadas como dormitorios domésticos, con mobiliario acogedor y decoración adecuada a este ambiente. Con el panel de servicios en la cabecera de la cama oculto detrás de mamparas o cuadros, y ventanas dispuestas para facilitar vistas al exterior e iluminación natural.</li> <li>▪ Iluminación artificial con dos circuitos: indirecta y graduable para que pueda ser regulada según los deseos de la mujer, y, luz artificial de trabajo, según los estándares de necesidades lumínicas de habitación de hospital, en caso de complicaciones. La temperatura ambiente será regulable, en función de las necesidades de la mujer.</li> <li>▪ La cama de partos debe permitir a la parturienta colocarse en la posición más cómoda y tener ruedas para facilitar el traslado al quirófano en caso de cesárea. Pueden también utilizarse sillas obstétricas para los partos en posición vertical.</li> <li>▪ Adecuadas para parto normal o instrumental bajo anestesia local o epidural, debiendo contarse con espacio disponible realizar para procedimientos de reanimación, si resultan necesarios, así como el uso de equipos de ecografía, monitorización fetal y materna con telemetría y terapia intravenosa, que deben almacenarse en las inmediaciones de la habitación y trasladarse a la misma cuando sean necesarios.</li> <li>▪ Dispondrán de lavabo para lavado de manos, aislamiento acústico, sistema de ventilación para el control de polución de gases, protección contra riesgos eléctricos y los sistemas de seguridad antiincendio previstos en la normativa vigente.</li> <li>▪ Con un aseo dotado de lavabo, inodoro, bidet y ducha para que la mujer de parto pueda beneficiarse del efecto calmante del agua caliente durante la dilatación. La puerta del aseo debe abrir siempre hacia la habitación.</li> <li>▪ Medios y recursos necesarios para la atención inicial y reanimación neonatal si fuese necesario.</li> <li>▪ Espacio para material y fármacos.</li> </ul>

## UTPR:

### Descripción de las características del local

#### Ubicación y relaciones

#### Equipamiento, características y posición

#### Instalaciones



## HdD: Equipamiento



Local	Equipamiento
<p>Box de Hospital de Día (en sala común)</p> <p><i>Puestos para la administración de tratamientos y, en su caso recuperación de los mismos. En sala diáfana, distribuidos de forma que sea posible la visión directa de todos los puestos desde el control de enfermería, con posibilidad de cierre para mantener la privacidad (compatible con la seguridad del paciente). Dotados de sillón de tratamiento o cama. Ventanas con posibilidad de bloqueo y postura para limpieza y ventilación. Cabeceros con tomas eléctricas y de oxígeno y vacío.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sillones de tratamiento.</li><li>• Aspirador con filtro para administrar medicación inhalada.</li><li>• Camas eléctricas con accesorios.</li><li>• Balones de resucitación autoinflables.</li><li>• Carro de parada.</li><li>• Camilla de transporte.</li><li>• Caudalímetro.</li><li>• Desfibrilador con palas de adulto y recién nacidos.</li><li>• Estaciones de trabajo/ordenadores.</li><li>• Material vario (pies gotero, ganchos techo, etc.).</li><li>• Mesa cigüeña para comer.</li><li>• Monitor multiparamétrico.</li><li>• Carro medicación urgencia.</li></ul>





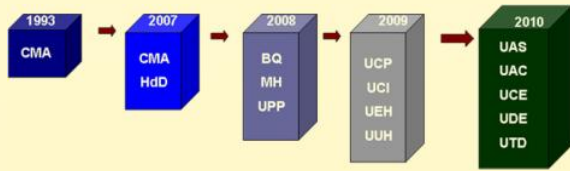
# Difusión y utilización de los documentos



**Página web del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.**

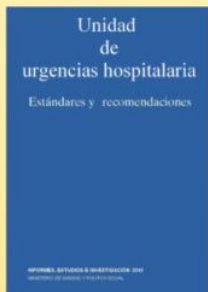
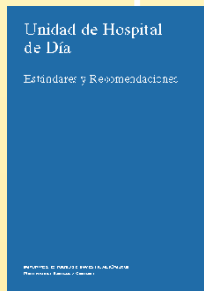
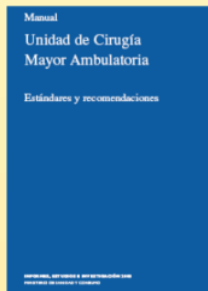
**Sociedades científicas**

**Criterios de acreditación de CSUR y centros docentes**



**2011**

**Unidades asistenciales del área del cáncer**  
**Unidades asistenciales del área de las neurociencias**  
**Laboratorios**  
**Área de diagnóstico por imagen**  
**Digestivo**



## **Estándares y recomendaciones de unidades asistenciales**

**Este trabajo permite configurar una nueva imagen del hospital, centrada en el paciente y orientada hacia la gestión de calidad del proceso asistencial, a través de la identificación de criterios organizativos y de estructura de la unidad.**

**Requiere revisión cuya periodicidad estará en función de los cambios que se produzcan en las unidades.**