

ESTUDIO EPINE-EPPS 2023

Protocolo: Parte I

Organización del estudio y encuesta de hospital

Versión 6.2 (24 de marzo de 2023)

Cita sugerida: Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria. Estudio de Prevalencia de Infecciones Nosocomiales en España 2023 (EPINE-EPPS 2023). Protocolo versión 1.0. Madrid: EPINE; 2023.

Centro Coordinador del estudio EPINE 2023

Director del estudio:

- Dr. Ángel Asensio Vegas

Miembros del centro de coordinación del estudio:

- Dra. Mireia Cantero Caballero
- Dra. Lina Parra Ramírez
- Dr. Alberto Vallejo Plaza
- Dra. Raquel Escuredo Campos
- Dr. Ulises Alfredo López González

Junta Directiva de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria (SEMPSPGS)

- Presidente: Dr. Rafael Manuel Ortí Lucas
- Vicepresidenta: Dra. Inmaculada Salcedo Leal
- Vicepresidenta segunda: Dña. Ana Belén Arredondo Provecho
- Secretario: Dr. Jesús Molina Cabrillana

Índice

1	Características del estudio	5
1.1	Introducción	5
1.2	Principales cambios en el protocolo	5
1.3	Objetivos del estudio	6
1.4	Criterios de inclusión y exclusión	6
1.4.1	Hospitales	6
1.4.2	Plantas/unidades asistenciales	7
1.4.3	Pacientes	7
1.5	Recogida de datos	7
1.5.1	¿Quién?	7
1.5.2	¿Cuándo?	7
1.5.3	¿Cómo?	8
1.6	Aspectos Organizativos	8
1.6.1	Centro de coordinación del estudio en España (CCE)	8
1.6.2	Investigador Coordinador	8
1.6.3	Documentación	9
1.6.4	Formación de los Investigadores	9
1.6.5	Plataforma EPINE	10
1.6.6	Control de calidad	11
1.6.7	Validación interna de los datos recogidos	11
1.6.8	Validación externa de los datos recogidos	11
1.6.9	Obtención de informes de resultados	12
1.6.10	Estrategia de Trabajo y Calendario	12
1.7	Ética de la investigación	12
2	Encuesta de Hospital	13
2.1	Características del hospital	13
2.2	Actividad y recursos humanos (RRHH)	14
2.3	Programas de Prevención y Control de Infecciones, y Vigilancia	17
2.4	Estructura	19
2.5	Preparados de base alcohólica y programas de optimización de antimicrobianos (PBA y PROA)	20
2.6	Finalización	21
3	Encuesta IPCAF	26
4	Bibliografía	38
4.1	Bibliografía General	38
4.2	Bibliografía IPCAF	38

Índice de Figuras

Figura 1.	Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 1/4)	22
Figura 2.	Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 2/4)	23
Figura 3.	Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 3/4)	24
Figura 4.	Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 4/4)	25

Abreviaturas utilizadas

BCM: Bacteriemia Confirmada por Microbiología

CDC: Centers for Disease Control and Prevention (Atlanta, Estados Unidos)

CCE: Centro de Coordinación del Estudio en España

CDC: European Centre for Disease Prevention and Control (Estocolmo, Suecia)

ECDC: European Centre for Disease Prevention and Control

EPINE: Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España

EPPS: European Point Prevalence Survey

ETC: Equivalente a Tiempo Completo

HELICS: Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance project

IRAS: Infección relacionada con la Asistencia Sanitaria

NHSN: National Healthcare Safety Network (CDC, Atlanta)

OMS: Organización Mundial de la Salud (WHO)

PBAHM: Preparados de base alcohólica para la higiene de manos

PPCI: Programa de prevención y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

1 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

1.1 Introducción

La encuesta anual EPINE (*Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España*) es actualmente el principal sistema de recogida de datos de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) que se desarrolla en España, en razón al notable número de centros participantes y a su larga permanencia en el tiempo (1990-2023). El presente estudio será el número 33 de la serie.

En el año 2023, el *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) ha lanzado la 3ª edición de la *European Point Prevalence Survey* (EPPS) y España participará en este estudio a través del estudio EPINE realizando las respectivas modificaciones necesarias para ajustarse al protocolo europeo, como ya hiciera en la 1ª y 2ª edición (2012 y 2017).

El EPINE-EPPS se define y organiza como un sistema de vigilancia de IRAS y otras infecciones de los pacientes hospitalizados, con un calendario y una metodología rigurosa. Las fechas previstas se deben respetar en lo posible, y las fases de formación del personal, desarrollo de la encuesta (recogida de datos) y validación de los datos, se han de realizar con plena adhesión al protocolo. El EPINE-EPPS tiene una programación definida, que es amplia para admitir la adaptación y variaciones de los centros, pero no debe realizarse fuera de esta previsión.

1.2 Principales cambios en el protocolo

Para este año se han realizado modificaciones importantes respecto al protocolo EPINE 2022 para adaptar el estudio **a la tercera edición del EPPS del ECDC.**

Los cambios del protocolo 2023 respecto al de 2022 son:

1. Encuesta Hospital:

Inclusión de dos preguntas relacionadas con la vigilancia automatizada de IRAS y su viabilidad.

2. Encuesta IPCAF:

Inclusión de la encuesta del marco de evaluación de prevención y control de infecciones al nivel de establecimientos de atención de salud (Infection prevention and control assessment framework at the facility level - IPCAF), de la OMS.


3. Encuesta de pacientes:

- a. Datos básicos: La cama pasa a ser un dato de uso interno.
- b. Vacunación COVID: La vacunación COVID debe registrarse para **todos** los pacientes incluidos en el estudio (no solo para aquellos con infección por SARS-CoV-2).
- c. Factores de riesgo asociados:
 - Eliminación de algunos factores intrínsecos: coma, hipoalbuminemia.
 - Se elimina la variable neutropenia que pasa a estar incluida dentro de la variable inmunodeficiencia.
 - Se especifica la definición y ejemplos de algunos factores de riesgo (Enfermedad pulmonar crónica).
 - Eliminación de algunas variables relacionadas con Cirugía: ASA, duración de la intervención y grado de contaminación.
- d. Infecciones:
 - Cambio en la definición de IRAS activa: incluye las IRAS asociadas a hospitales de larga estancia. Se añade como Tipo de infección activa: IRAS adquirida en hospital de larga estancia (HLE).

- Se incluye el tratamiento vasopresor en los pacientes con IRAS como marcador de shock séptico.
- Cambio en el nombre de *Klebsiella pneumoniae* por *Klebsiella pneumoniae* complex, manteniendo el mismo código.

1.3 Objetivos del estudio

- Determinar la carga total (prevalencia) de las IRAS y del uso de antimicrobianos en cada uno de los hospitales participantes, así como en el conjunto de los hospitales españoles.
- Describir los pacientes, procedimientos invasivos, infecciones (localizaciones, microorganismos incluidos los marcadores de resistencia antimicrobiana) y antimicrobianos prescritos (nombre genérico, indicaciones):
 - según el tipo de pacientes, especialidad, tamaño y tipología de centros
 - para España, para cada Comunidad Autónoma (CCAA) y de cada hospital; de forma global y estratificada.
- Estimar la mortalidad y los costes directos (exceso de estancia) atribuibles a las infecciones.
- Describir estructuras y procesos clave para la prevención y control de las IRAS y de las resistencias a los antibióticos.
- Difundir los resultados a aquellos que los deban conocer a nivel local, de la CCAA y nacional, con objeto de:
 - Aumentar la sensibilización.
 - Adiestrar y perfeccionar las estructuras y la capacidad de vigilancia.
 - Identificar problemas comunes y definir prioridades.
 - Evaluar el efecto de las estrategias y guías de actuación de cara al futuro a nivel local, regional y nacional.
- Proporcionar a cada hospital participante unos resultados como instrumento estandarizado que le permita valorar su situación, compararse con otros centros e identificar oportunidades de mejora.

 **NOTA:** Los resultados a nivel local deben ser interpretados con prudencia. Se debe tener en cuenta que los intervalos de confianza dependen del tamaño del hospital (nº de pacientes) y de la frecuencia del evento (IC más amplio para eventos más raros). Aunque se incluyan todos los pacientes de un hospital se debe considerar que el día de la encuesta es solo una muestra de todos los posibles días del periodo.

1.4 Criterios de inclusión y exclusión

1.4.1 Hospitales

Pueden ser incluidos en el estudio todos los hospitales de agudos de España que deseen participar, formen parte o no de otras redes, y tanto si dependen de instituciones públicas como privadas.

De forma excepcional también pueden participar en el estudio los hospitales de crónicos y de media-larga estancia. Estos hospitales deben especificar en la variable Tipo de hospital la opción “Larga Estancia” en la Encuesta de Hospital.

La participación de los hospitales en este estudio es voluntaria y sin coste. No se ha fijado ningún tamaño mínimo del hospital (nº de camas) para participar.

DEFINICIÓN:


- Hospital de agudos: En España, el Real Decreto 1277/2003 estableció que un *Hospital de agudos* es un “centro sanitario destinado a la asistencia especializada y continuada de pacientes en régimen de internamiento (como mínimo una noche), cuya finalidad principal es el diagnóstico o tratamiento de los enfermos ingresados en éstos, sin perjuicio de que también presten atención de forma ambulatoria”.

- Hospital de media y larga estancia: son aquellos hospitales destinados a la atención de pacientes que precisan cuidados sanitarios, en general de baja complejidad, por procesos crónicos o por tener reducido su grado de independencia funcional para la actividad cotidiana, pero que no pueden proporcionarse en su domicilio, y requieren un periodo prolongado de internamiento.

1.4.2 Plantas/unidades asistenciales

Deben ser incluidas TODAS las plantas, servicios o unidades de hospitalización, incluyendo unidades de crónicos y cuidados de larga estancia, de psiquiatría de agudos y las UCIs de neonatos.

1. Se excluyen los departamentos de urgencias (excepto las salas anexas donde los pacientes son monitorizados durante más de 24 horas).
2. Se excluyen aquellas salas en las que los pacientes son sometidos a observación, tratamiento o cirugía sin ingreso convencional (p.e. tratamiento en hospital de día, cirugía ambulatoria), servicios o unidades de asistencia ambulatoria, y unidades de diálisis.

 **NOTA:** Siempre debe recogerse la especialidad de la planta/unidad, de manera que los resultados puedan ser estratificados y estandarizados.

1.4.3 Pacientes

Los criterios de inclusión y exclusión de pacientes se detallan en el Protocolo: Parte II. Encuesta de pacientes, apartado 2.1 “Criterios de inclusión de Pacientes”.

1.5 Recogida de datos

1.5.1 ¿Quién?

La composición del equipo responsable para la recogida de los datos puede variar de un hospital a otro. Se recomienda la plena implicación del personal del equipo de vigilancia y control de la infección del hospital.

Es fundamental que la recogida de datos se realice por personal formado, que entienda las características del estudio EPINE, y conozca y siga las definiciones descritas en el protocolo.

1.5.2 ¿Cuándo?

El marco temporal para la recogida de datos en el conjunto de plantas/unidades de un hospital no debería exceder las 2-3 semanas.

Los datos deberían ser recogidos preferiblemente en un solo día por planta. Si esto no es posible, la evaluación de las camas restantes se hará a partir de la última cama revisada. Cada cama entrará una única vez en la encuesta.

Debido a que algunas unidades admiten a más pacientes los lunes para procedimientos electivos, se recomienda realizar la encuesta de pacientes entre el martes y el viernes, si es posible.

1.5.3 ¿Cómo?

Los datos del estudio se recogen en las siguientes encuestas:

- **Encuesta del Hospital (formulario H):**
 - El coordinador es el responsable de cumplimentar la encuesta de hospital.
 - Se cumplimentará un formulario por hospital.
 - El formulario del hospital se estructura en 6 apartados.
 - Los datos se describen en el apartado 2 Encuesta de Hospital.
- **Encuesta IPCAF (formulario I):**
 - El coordinador es el responsable de cumplimentar la encuesta IPCAF.
 - Se cumplimentará un formulario por hospital.
 - El formulario IPCAF se estructura en 8 apartados.
 - Los datos se describen en el apartado 3 Encuesta IPCAF.
- **Encuesta del Paciente (formulario P):**
 - Se cumplimentará un formulario por paciente.
 - El formulario del paciente consta de dos caras.
 - Los datos se describen en el Protocolo: Parte II. Encuesta de pacientes.

1.6 Aspectos Organizativos

1.6.1 Centro de coordinación del estudio en España (CCE)

El Centro de Coordinación del estudio en España (CCE) radica en el Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda (HUPHM) (Madrid).

Datos de contacto:

- Web: www.epine.es
- Correo electrónico: info@epine.es o epinepps@gmail.com

1.6.2 Investigador Coordinador

En cada hospital debe existir un investigador coordinador o responsable del estudio que dirija el desarrollo del estudio en su centro. Se recomienda que esta persona posea una elevada experiencia en materia de vigilancia y control de las infecciones. Se considera que aquellas personas que hasta ahora han desempeñado esta función la seguirán realizando en el nuevo estudio EPINE-EPPS.

En caso de nueva participación o cambio de coordinador se debe remitir el formulario de solicitud (disponible en www.epine.es, apartado documentación) al CCE por correo electrónico (epinepps@gmail.com o info@epine.es) para actualizar la información.

Las principales tareas que debe realizar el investigador coordinador son:

1. Mantener contactos con el CCE
2. Dar de alta a los investigadores colaboradores y emitir los certificados de participación
3. Organizar e impartir la formación de los investigadores colaboradores
4. Programar, dirigir y ejecutar la recogida de datos
5. Cumplimentar la encuesta de hospital y la encuesta IPCAF
6. Introducir o supervisar la introducción de los datos al sistema informático
7. Intervenir en la validación de los datos recogidos
8. Descargar los informes
9. Interpretar los resultados
10. Comunicar y presentar los resultados a nivel local

1.6.3 Documentación

La documentación disponible para la realización y organización de estudio incluye:

- **Protocolo:**
 - o Parte I: dirigida a los coordinadores del hospital, en la que se describe la organización del estudio y se detalla cómo cumplimentar la encuesta de hospital.
 - o Parte II: dirigida a los investigadores colaboradores, en se detalla cómo cumplimentar la encuesta de pacientes.
- Formulario Hospital
- **Formulario IPCAF**
- Formulario Paciente
- **Relación de Procedimiento NHSN y códigos CIE-9-MC y CIE-10**
- **Registro de pacientes (únicamente es necesaria su cumplimentación si no se emplea el formulario de paciente y la introducción de datos en el sistema web se realiza de forma simultánea (directa) con la recogida de datos).**

1.6.4 Formación de los Investigadores

Es importante que en cada centro se organice una formación específica sobre el estudio EPINE, dirigida al equipo de recogida de datos, en especial a las personas que se incorporen por primera vez al mismo.

El objetivo esencial de la formación es que entre los encuestadores exista una elevada concordancia en la recogida de los datos de las infecciones y no existan diferencias de criterio. Las sesiones de formación deben celebrarse poco antes de realizar la recogida de datos.

En estas sesiones todos los participantes deberán conocer:

- Los criterios de inclusión de los pacientes en el estudio
- Las características del estudio EPINE-EPPS (formularios, protocolo y códigos, introducción de datos al sistema Web)
- Los criterios que determinan si un paciente está recibiendo antimicrobianos, las características y los motivos de su uso
- Los criterios que ha de cumplir una infección para considerarla activa y como clasificarla (IRAS o comunitaria), las definiciones de las localizaciones de infección y el concepto de dispositivo relevante
- Los criterios de recogida de resultados microbiológicos

Para la formación en cada uno de los hospitales el investigador coordinador dispondrá de los siguientes recursos:

1. Documentación disponible en la web:
 - Set de diapositivas para la formación de los investigadores.
 - Casos clínicos
 - Documentos de preguntas frecuentes tanto en español como en inglés (tomado de las FAQ del ECDC).
 - Hoja de ayuda para la recogida de datos
2. Sesiones grabadas:
 - a. **Para Investigadores Coordinadores:**
 - **Generalidades y organización del estudio**
 - **Encuesta de hospital**
 - **Encuesta IPCAF**
 - b. **Para Investigadores Colaboradores**
 - **Generalidades y datos básicos de pacientes**
 - **Antimicrobianos**
 - **Infecciones**
 - **Seguimiento**

3. Sesiones en directo:

- 1 sesión para coordinadores
- 2 sesiones para colaboradores

1.6.5 Plataforma EPINE

a) Web EPINE

El estudio EPINE cuenta con una página web (www.epine.es) en la que se puede consultar la información del estudio.

Dispone de:

- **Área pública** de acceso libre en la que se puede consultar la información básica del estudio, el protocolo y los principales resultados.
- **Área Privada** con acceso restringido para investigadores coordinadores y colaboradores. En esta sección se puede consultar todo el material del estudio, se realiza la introducción de datos, se tiene acceso a los informes y la descarga de la base de datos. Existen diferentes niveles de permisos para coordinadores y colaboradores.



NOTA: Existe un “Manual Web” a disposición de los usuarios en el Área Privada→Documentación→Formación, en el que se detalla las funcionalidades de la página web.

b) Investigadores

El registro y la información de los investigadores se cumplimenta en el sistema Web en el apartado “Gestión de Usuarios”

- **Investigador coordinador**
 - El coordinador del estudio en cada centro dispone de un nombre de usuario y contraseña para acceder al área privada.
 - La identificación del coordinador ya se encuentra incluida por defecto en el Sistema Web. No obstante, se debe revisar que estos datos estén actualizados.
- **Investigadores colaboradores**
 - Deben ser dados de alta en la aplicación por el investigador coordinador en cada edición del estudio.
 - Se solicita nombre, apellidos, servicio, categoría profesional, dirección de correo electrónico y teléfono de contacto.
 - El perfil de los investigadores debe ser definido por el investigador coordinador. De esta forma los investigadores colaboradores “con acceso a datos” recibirán las claves de acceso para poder acceder a la web privada.



IMPORTANTE: El registro de los investigadores es imprescindible para poder obtener el diploma acreditativo de participación en el estudio, que se puede descargar automáticamente desde la plataforma.

c) Introducción de datos

Los datos de las encuestas (Hospital, **IPCAF** y Pacientes) se introducirán en la plataforma EPINE (www.epine.es).

Cada hospital dispone de un **Código de hospital**. Se trata de un código o identificador asignado al Hospital por el Centro de Coordinación del Estudio. Es un código único establecido a efectos de la identificación y participación de cada centro en el estudio. Este código va ligado a los usuarios por lo que no es necesario introducirlo en el sistema Web al registrar la información de las encuestas.

La información introducida queda registrada directamente en la base de datos de EPINE en la que se garantiza la completa preservación de la confidencialidad de los datos de cada centro.

Existe un plazo concreto para la introducción de los datos. Finalizado el período de recolección de datos, se dará un corto plazo para la corrección y revisión de errores, pero ya no se podrá introducir nuevos pacientes. Cuando se cierre definitivamente el estudio del año en curso no se podrá modificar la base de datos ni incluir investigadores.

1.6.6 Control de calidad

La introducción de datos del EPINE-EPPS al sistema Web cuenta con unos controles de calidad que impiden el registro de información incongruente (como, por ejemplo, que la fecha de nacimiento sea posterior a la fecha de ingreso en el hospital) y la notificación de infecciones que no cumplan los criterios del protocolo como:

- que se declare una Bronquitis (VRB-BRON) sin aislamiento de microorganismo en muestra de esputo, ni ningún resultado positivo de antígenos en secreciones respiratorias.
- que se declare una Neumonía de tipos NEU1, NEU2, NEU3 o NEU4, sin ningún resultado microbiológico positivo.
- que una Infección Quirúrgica sea declarada como Comunitaria.
- que en toda Bacteriemia (BCM) no se declare su origen ni el microorganismo.

1.6.7 Validación interna de los datos recogidos

El coordinador del estudio en cada centro debe realizar una validación interna del estudio, lo cual comporta:

1. La comprobación de que en todas las IRAS detectadas existe una certeza firme de infección activa para la localización declarada.
2. La comprobación de la no existencia de criterios de infección activa en una muestra al azar de pacientes en los que no se haya detectado ninguna infección; esta muestra debe ser equivalente al nº de infecciones detectadas y, en todo caso y como mínimo, de 30 pacientes.
3. La comprobación de la calidad general de los datos recogidos; p.e., si faltan datos o si la codificación es correcta.

Los errores detectados deben ser corregidos en el formulario electrónico del sistema Web.

Además, una vez finalizada la introducción de datos, el CCE elaborará para cada hospital un informe de control de calidad de los datos, con los errores identificados para su subsanación.

1.6.8 Validación externa de los datos recogidos

En el presente estudio europeo EPPS 2023, el ECDC requiere la validación de los datos recogidos en los hospitales en todos los países participantes en el estudio. Ello implica que, de forma simultánea a la realización del estudio en España, como en el resto de los países de la UE, se realizará una validación externa de los datos recogidos en una muestra de 6 hospitales.

1.6.9 Obtención de informes de resultados

Con los datos introducidos, el Centro de Coordinación del Estudio, preparará el informe de resultados de cada hospital participante, y una serie de informes agregados que podrán consultarse en la Web:

- Informe global de España
- Informe de cada Comunidad Autónoma
- Informe de los hospitales según tamaño
- Informe de los hospitales según tipo
- Informe de cada hospital

1.6.10 Estrategia de Trabajo y Calendario

La estrategia recomendada para la recogida de datos y su introducción al sistema Web es la siguiente:

a) Fase preparatoria: 3ª semana marzo y 1ª quincena abril 2023

- Formación de investigadores
- Alta de los investigadores colaboradores en la web previa al inicio del estudio
- Reparto y asignación de unidades/plantas entre el equipo investigador

b) Fase I: 17 abril al 17 mayo 2023

- Recogida de datos de los pacientes (formulario P)
- Recogida de datos de las Encuesta de hospital (formulario H) e IPCAF (formulario I)

c) Fase II: 17 mayo al 17 junio

- Recogida de datos de seguimiento de los pacientes: a los 30 días de la primera fase.

d) Fase III: 17 al 30 de junio

- Revisión exhaustiva de los datos recogidos y validación
- Introducción de los datos al sistema web

e) Fase V: julio 2023

- Revisión de datos con informe de calidad

f) Fase VI: septiembre 2023

- Entrega de informes

1.7 Ética de la investigación

El Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital Universitario Vall d'Hebron aprobó el protocolo del primer estudio EPPS (versión original en inglés) y las modificaciones sucesivas del EPINE-EPPS. En el año 2018, debido al cambio de CCE, el Comité de Ética de Investigación con medicamentos del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda revisó y aprobó la versión del protocolo.

En el año 2023, con motivo de la actualización del protocolo a la última versión del EPPS y la inclusión de otras actualizaciones, el Comité de Ética de Investigación con medicamentos del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda ha revisado y aprobado la última versión del protocolo.

2 ENCUESTA DE HOSPITAL

Las variables de hospital se recogen con objeto de describir los resultados por tipo y tamaño de la institución sanitaria, dado que estas variables influyen las cifras de prevalencia.

El cuestionario incluye indicadores de estructura y proceso a nivel de hospital en el contexto de la Recomendación del Consejo Europeo (CR 2009, de 1 de junio de 2009) sobre seguridad del paciente, la prevención y el control de las IRAS, que son fundamentales para valorar las estructuras, recursos e intervenciones en relación a las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria, y poder realizar comparaciones.

Compete al coordinador del estudio en el hospital la cumplimentación de los datos del hospital. La recogida de los datos del formulario de Hospital debe iniciarse ya en los primeros días del estudio, pero su introducción al sistema Web es mejor hacerla de forma completa cuando se posea toda la información.

A continuación, se describen los datos a recoger en la Encuesta de Hospital (formulario H), que se estructuran en 6 apartados (Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4).

2.1 Características del hospital

- **Tamaño del hospital.** – Número total de camas del hospital. Se deben incluir todas las camas del hospital que puedan generar estancias (capacidad total del hospital), incluidas camas que estén en este momento deshabilitadas ya sea por obras o disminución de la actividad asistencial.
- **Número de camas de agudos.** – Número total de camas de agudos del hospital (esta cifra se encuentra incluida en la anterior).
- **Número de camas de UCI.** – Número total de camas de cuidados intensivos en el hospital. Si no existe ninguna cama de esta especialidad se señalará 0 camas (0 indica: No hay UCI).
- **Plantas/unidades excluidas.** – Anotar si se excluye o no alguna planta/unidad asistencial del estudio. En el caso de responder “SÍ” debe especificarse las plantas/unidades excluidas, para ello se dispone de un espacio para especificarlo en texto libre, aunque se ruega se utilice el código de especialidades según la Tabla 2 (consultar Protocolo: Parte II. Encuesta de pacientes). Las plantas/unidades que se excluyan no deben afectar las características básicas del centro en cuanto a riesgos de infección; es decir, es importante que el centro mantenga el porcentaje habitual en cuanto a distribución de camas de UCI, Cirugía, Medicina Interna o General, etc. (servicios esenciales).
- **Número total de camas en las plantas/unidades incluidas.** – Número de camas de las plantas/unidades que han sido incluidas en el estudio.
- **Número total de pacientes incluidos en el estudio.** – Número total de pacientes incluidos en el estudio. Este campo se cumplimenta automáticamente por la aplicación según el nº de pacientes incluidos en la Plataforma Web.
- **Tipo de hospital.** – Categorías: Primario, Secundario, Terciario, Larga estancia, y Especializado. Si se trata de un hospital especializado, por favor, indique la especialización en la pregunta correspondiente.

Categorías: Tipo de hospital:

1. Hospital Primario:

- a menudo referido como “de primer nivel”.
- tiene pocas especialidades (principalmente medicina interna, obstetricia-ginecología, pediatría, cirugía general, o sólo medicina general).

- tiene limitados servicios de laboratorio; los servicios son accesibles para un diagnóstico general y no para estudios especializados, p.e., de anatomía patológica.
2. Hospital Secundario:
 - con frecuencia referido como “hospital provincial”.
 - es un hospital con un elevado grado de diferenciación en cuanto a funciones; puede tener de cinco a diez especialidades clínicas, como hematología, oncología, nefrología, UCI
 - recibe pacientes referidos desde otros hospitales (primarios).
 3. Hospital Terciario:
 - a menudo referido como hospital “central”, “regional” o “de tercer nivel”
 - cuenta con personal y equipos técnicos muy especializados, como hematología, trasplantes, cirugía cardiotorácica, neurocirugía.
 - los servicios clínicos son altamente diferenciados en cuanto a funciones.
 - cuenta con equipos especializados de imagen.
 - proporciona servicios regionales y de forma regular recibe pacientes referidos desde otros hospitales (primarios y secundarios).
 4. Hospital de Media y Larga estancia:
 - ofrece una amplia gama de servicios y asistencia a personas que tienen, durante un periodo de tiempo prolongado, una capacidad funcional limitada (por ejemplo, no pueden realizar de manera independiente las actividades básicas de la vida diaria).
 - adicionalmente, proporciona servicios médicos básicos (vendaje de heridas, control del dolor, medicación, seguimiento del estado de salud, prevención, rehabilitación o cuidados paliativos).
 - los pacientes necesitan supervisión 24 horas, están clínicamente estables, sin necesidad de atención especializada constante ni procedimientos médicos invasivos.
 5. Hospital Especializado:
 - con una especialidad clínica definida y posibles subespecialidades.
 - cuenta con personal y equipo técnico especializado.
- **Tipo de especialización del hospital.** – Solo especificar el tipo de especialización en caso que la variable “Tipo de hospital” sea “Hospital Especializado”. Indicar la especialización utilizando los códigos de especialidades según la Tabla 2 (consultar Protocolo: Parte II. Encuesta de pacientes).
 - **Propietario del hospital.** – Propietario del hospital según dependencia patrimonial.

Categorías: Propietario del hospital (OMS):

- Público. Hospitales de propiedad o controlados por una unidad del gobierno o una corporación pública (donde control se define como la capacidad de determinar las políticas corporativas generales).
- Privado, sin ánimo de lucro. Entidades legales con objeto de producir servicios y cuyo estatus no les permite generar beneficios para la propia entidad.
- Privado con lucro. Entidades legales con objeto de producir servicios capaces de generar beneficios para sus propietarios.
- Otros o desconocido.


2.2 Actividad y recursos humanos (RRHH)

- **Número de altas/ingresos.** – Número de altas hospitalarias en el último año. Si no se puede disponer del número de altas, use el número total de ingresos. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.


- **Número de estancias anuales.** – Número total de estancias realizadas en el hospital en el último año. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.
- **Consumo de preparados de base alcohólica para la higiene de manos (litros/año).** – Número total de litros de preparados de base alcohólica para higiene de manos. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.
- **Número de oportunidades de higiene de manos observadas, por año.** – **Número de oportunidades de higiene de manos observadas.** Informar del número total de oportunidades de higiene de manos observadas, no solamente de las realizadas. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.
- **Número de hemocultivos realizado por año.** – Número de sets de hemocultivos de pacientes hospitalizados recibidos e incubados por el laboratorio de microbiología del hospital durante un año. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.


 **NOTA:**

- Si no se dispone del número de sets de hemocultivos, realizar una estimación dividiendo el [número total de frascos de hemocultivo procesados] por el [número total de frascos requerido por set de hemocultivo].
 - Contabilizar todos los sets de hemocultivo por paciente, no el número de pacientes por los que se procesó uno o más frascos.
 - Contabilizar el número de sets de hemocultivos recibidos e incubados, no la cantidad enviada al laboratorio para su análisis.
- **Número de estudios de heces para la detección de *C. difficile* por año.** – Número de pruebas para heces realizadas para la detección de infecciones por *Clostridioides difficile* por año en pacientes hospitalizados. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.

 **NOTA:**

- Contabilizar todas las muestras de heces procesadas por el laboratorio (en la que al menos se realizó una prueba para *Clostridioides difficile* en la muestra), no la cantidad enviada al laboratorio para su análisis.
 - Contar todas las muestras de heces, no el número de pacientes por los que se procesó una o más muestras.
- **Número de personal de enfermería de control de la infección expresado en ETC*.** – Número de ETC (Equivalente a Tiempo Completo) de personal de enfermería dedicado al control de la infección en el hospital en la actualidad. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.

 **DEFINICIÓN - Personal de enfermería de control de la infección:** Profesional de enfermería con formación especializada en el control de la infección e higiene hospitalaria. Usualmente se responsabiliza de múltiples tareas de control de la infección e higiene en el hospital, como la formación del personal sobre control de la infección, la elaboración e implantación de procedimientos para el control de las infecciones, la gestión del plan y los proyectos de control (implantación, seguimiento, evaluación), la realización de auditorías y evaluación de resultados, la preparación de procedimientos para la desinfección de equipos médicos, etc. (ejemplos del proyecto TRICE: Training Infection Control in Europe).

 **NOTA:** No se debe contabilizar como tiempo dedicado a la prevención y control de infecciones, el tiempo que estos profesionales dediquen a vacunación, calidad, seguridad de pacientes, etc.

- **Número de personal médico de control de la infección expresado en ETC***. – Número de ETC (Equivalente a Tiempo Completo) de personal médico dedicado al control de la infección en el hospital en la actualidad. Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.



DEFINICIÓN - Personal médico de control de la infección: Es un profesional médico con formación especializada en el control de la infección e higiene hospitalaria. Estrictamente dedicado a prevención y control de la infección. Usualmente se responsabiliza de diversas tareas de control de la infección e higiene en el hospital, como la identificación e investigación de brotes, el análisis y feedback de los resultados del control de la infección, la elaboración del plan y proyectos de trabajo sobre control de la infección, el diseño y gestión de los sistemas de vigilancia, la elaboración de los procedimientos de control, etc. (ejemplos del proyecto TRICE: Training Infection Control in Europe).




NOTA: No se debe contabilizar como tiempo dedicado a la prevención y control de infecciones, el tiempo que estos profesionales dediquen a vacunación, calidad, seguridad de pacientes, etc.

- **Número de profesionales (consultores infectólogos, farmacéuticos, preventivistas) dedicados a programas de optimización de antimicrobianos, expresado en ETC***. – Número de ETC de profesionales de “Programas de optimización de antimicrobianos” (PROA). Se refiere al tiempo dedicado por un consultor empleado por el hospital y específicamente pagado para tareas de los PROA (tareas incluidas en la descripción de su trabajo). Si es posible incluya preferentemente el dato del año previo y de las plantas incluidas en el estudio. Registre el año y si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.



NOTA:

- No incluye el tiempo dedicado por cualquier profesional médico prescriptor en actividades de los PROA (p.e., revisión post-prescripción) como parte de su propia práctica diaria.
- En caso de que las actividades de los PROA sean una parte integral de las actividades diarias del personal médico de control de la infección, el estimado del ETC (proporción de su tiempo de trabajo) dedicado a programas de optimización de antimicrobianos, debe deducirse de su ETC como personal médico de control de la infección.

- *  **DEFINICIÓN - Un Equivalente a Tiempo Completo (ETC) o de jornada completa:** Indica la carga de trabajo de una persona en un período laboral completo. El equivalente a tiempo completo de una plantilla laboral o fuerza de trabajo indica el número de trabajadores a tiempo completo que proporcionarían los mismos servicios en un período de tiempo igual. Se obtiene dividiendo las horas de trabajo de varios trabajadores o empleados a tiempo completo o parcial por la cantidad de horas de un período laboral completo. En nuestro entorno la jornada laboral completa es de 8 horas.


Ejemplo 1: Un hospital cuenta con 2 profesionales de enfermería a tiempo completo (8 horas) y uno a media dedicación (4 horas), el ETC del personal de enfermería sería = $(8+8+4) / 8 = 2,5$.

- **Número de casos COVID-19 hospitalizados en el año anterior.** – Número de casos COVID-19 hospitalizados en el hospital el año anterior (dato del año previo si es posible; en todo caso especifique el año en la segunda columna) incluidos casos de origen comunitario y asociado a la asistencia.
- **Número de brotes hospitalarios de COVID-19 en el año anterior** – Número de brotes o “clusters” de COVID-19 en el hospital el año anterior (dato del año previo si es posible; en todo caso especifique el año en la segunda columna). Se considerará brote o “cluster” a una agrupación de 2 ó más casos confirmados de COVID-19 (pacientes y/o trabajadores) vinculados temporo-espacialmente y cuyo origen está asociado a la atención sanitaria.
- **Número de casos COVID-19 hospitalizados en el momento del estudio.** – Número de casos de COVID-19 ingresados en el hospital en el momento de la encuesta, incluidos los casos de origen comunitario y los casos relacionados con la asistencia sanitaria. Se recomienda recoger este dato el último día de la encuesta.

- **Número de casos COVID-19 hospitalizados en UCI al momento del estudio.** – Número de casos de COVID-19 ingresados en cuidados intensivos (UCI) en el momento de la encuesta. Se recomienda recoger este dato el último día de la encuesta.
- **Porcentaje de trabajadores sanitarios vacunados frente a COVID-19 (%).** – Porcentaje actual de trabajadores sanitarios completamente vacunados frente COVID-19. Se considera vacunación completa en profesionales sanitarios haber recibido 4 dosis o más (mínimo: 2 dosis + 2 dosis de recuerdo) independientemente de su estado inmunológico.
- **Porcentaje de trabajadores sanitarios vacunados frente a GRIPE (%).** – Porcentaje de trabajadores sanitarios vacunados frente a la gripe durante la última campaña de vacunación antigripal. Especificar el año de vacunación.
- **Número de habitaciones de aislamiento para la prevención de la transmisión por vía aérea (tuberculosis, sarampión, varicela...).** – Número de habitaciones de aislamiento para la prevención de la transmisión por vía aérea en el hospital. Una habitación de aislamiento para la prevención de la transmisión por vía aérea se define como una habitación provista de presión negativa con una antesala o esclusa.

2.3 Programas de Prevención y Control de Infecciones, y Vigilancia

- **Programa anual de prevención y control de IRAS (PPCI) aprobado por la Gerencia o Dirección.** – ¿Existe un programa de PPCI aprobado por la Gerencia o Dirección? Categorías: Sí/No.
- **Informe anual sobre el PPCI.** – ¿El hospital ha realizado un informe anual sobre la ejecución del PPCI que ha sido aprobado por la Gerencia o Dirección? Categorías: Sí/No.
- **Participación en redes de vigilancia de las IRAS.** – Indicar (Sí/No) si su hospital participa en una red de vigilancia regional o nacional para cada uno de los módulos de vigilancia siguientes:
 - Infecciones quirúrgicas
 - Infecciones en cuidados intensivos
 - Vigilancia de resistencias antimicrobianas de acuerdo al protocolo EARS-Net
 - Vigilancia de infecciones por *Clostridioides difficile*
 - Vigilancia del consumo de antimicrobianos en el hospital
 - Otros módulos de in o resistencias antimicrobianas

 **NOTA:** Los sistemas de vigilancia locales sin transmisión de los datos a un centro de coordinación de la vigilancia nacional o regional para análisis comparativos y retroalimentación no son suficientes.

- **Disponibilidad de diagnóstico microbiológico.** – En los fines de semana ¿los clínicos pueden solicitar pruebas microbiológicas rutinarias y recibir los resultados microbiológicos en el tiempo de respuesta habitual? Contestar Sí/No por separado para los sábados, los domingos, y tanto para pruebas clínicas como pruebas de cribado.
- **Prevención frente a COVID-19:** ¿El hospital cuenta con una política de uso universal de mascarillas? Categorías:
 - No: no existe una política de uso universal de mascarillas, las mascarillas sólo son obligatorias durante la atención a pacientes COVID-19 y en otras circunstancias en las que se recomienda su uso.
 - Sí, sólo para la atención sanitaria: el personal sanitario debe utilizar mascarillas para toda la atención sanitaria a todos los pacientes, pero no en otras áreas del hospital.

- Sí, para la atención sanitaria y en todas las áreas comunes del hospital (por ejemplo, la sala de médicos). Todas las personas (personal, pacientes, visitantes, proveedores de servicios y otros) deben llevar mascarilla en todo momento, excepto cuando coman o beban.



DEFINICIÓN: Uso universal de mascarilla

- El uso universal de mascarillas se refiere al uso obligatorio de mascarillas dentro del hospital, durante la realización de todas las actividades, ya sean asistenciales y no asistenciales.
 - Sólo la categoría “Sí, para la atención sanitaria y en todas las áreas comunes del hospital” se ajusta a la definición de uso universal de mascarilla de la OMS, mientras que la segunda se denomina "uso sanitario continuo".
- **Grado actual de automatización de la vigilancia de las IRAS.** Indique para las siguientes IRAS el grado de automatización de la vigilancia en su hospital:
 - Infección del sitio quirúrgico
 - Infecciones del torrente sanguíneo asociada a la asistencia sanitaria (Bacteriemias y/o fungemias)
 - Infecciones del torrente sanguíneo asociada a la asistencia sanitaria (Bacteriemias y/o fungemias) asociadas a catéter venoso central (CVC)
 - Infecciones del tracto urinario asociadas a catéter
 - Neumonía asociada a la asistencia sanitaria
 - Neumonía asociada a ventilación mecánica (tubo endotraqueal o traqueotomía)
 - Infecciones por *Clostridioides difficile*

Categorías: Grado de automatización

- **Totalmente manual:** Vigilancia totalmente manual, la selección de los pacientes que deben incluirse en la vigilancia (por ejemplo, en función del uso de dispositivos o procedimientos) y la detección de las IRAS se realiza mediante la revisión manual de las historias clínicas.
- **Recogida automatizada del denominador:** Selección automatizada basada en la identificación de los procedimientos o pacientes-días que se incluirán en la vigilancia, por ejemplo, en función de la admisión en salas específicas, procedimientos quirúrgicos o uso de dispositivos como vías centrales. Los pacientes se seleccionan sin pasos manuales **Y se vinculan directamente** a un registro digital (base de datos) con fines de vigilancia. Posteriormente, se revisan manualmente las historiales para detectar las IRAS en los pacientes seleccionados.
- **Semiautomatizado:** Selección automatizada de pacientes a vigilar (como en “recogida automatizada del denominador”) **Y** un algoritmo automatizado identifica a los pacientes con una alta probabilidad de tener una IRAS. Estos pacientes requieren confirmación manual de la presencia de la IRAS, basada en información extraída de las historias clínicas electrónicas **Y vinculada directamente** a un registro digital (base de datos) con fines de vigilancia.
- **Totalmente automatizada:** Selección automatizada de pacientes en vigilancia (como en “recogida automatizada del denominador”) **Y** algoritmo totalmente automatizado para la detección de IRAS basado en la información extraída de los registros sanitarios electrónicos. Esto significa que no se precisa ninguna selección manual ni de confirmación.
- **Otros:** Las bases de datos disponibles electrónicamente se utilizan para preseleccionar a los pacientes que se incluirán en la vigilancia (recopilación del denominador) y/o preseleccionar a los pacientes que requieren confirmación manual de la presencia de IRAS (por ejemplo, de la base de datos de microbiología) **sin vinculación directa automatizada a un registro digital** (base de datos) de vigilancia (lo que requiere pasos manuales para el proceso de selección).
- **No vigilada:** No se realiza vigilancia para este tipo de IRAS.



NOTA: El término "automatización" en esta pregunta se refiere al proceso de búsqueda de casos de IRAS y selección del denominador. No se refiere a la recogida automatizada de otras variables de case-mix (por ejemplo, edad, puntuación ASA, clase de herida en la vigilancia de las ISQ).

- **Viabilidad de la vigilancia automatizada de las IRAS.** Pretende conocer la viabilidad de la vigilancia automatizada de las IRAS en cada hospital. La vigilancia automatizada requiere la extracción de datos de los historiales médicos electrónicos en un formato estructurado y, preferiblemente, interoperable. Indique para las siguientes fuentes de datos la viabilidad de la vigilancia automatizada:

- Procedimientos quirúrgicos: código de procedimiento como CIE-10, fecha de la cirugía.
- Fechas de ingreso y alta, a nivel de hospital
- Fechas de ingreso y alta, a nivel de unidad
- Uso de vías centrales: fecha de inserción y retirada, tipo*.
- Uso de ventilación mecánica o intubación: fecha de inicio, fecha de finalización
- Uso de catéter urinario: fecha de inserción y retirada*.
- Resultados de cultivos microbiológicos (resultado del cultivo, fecha de la toma de muestras, localización de la muestra)
- Prescripciones de antimicrobianos: nombre o código del antimicrobiano (preferiblemente código ATC 5º nivel), fecha de inicio, fecha de finalización

* Para las vías centrales y los catéteres urinarios, si sólo se conoce la fecha de inserción, pero no la de retirada, indique "Sí".

Categorías: Viabilidad de la automatización

- Se almacenan los datos digitalmente: los datos existen en un subsistema digital.
 - o Sí, en todo el hospital
 - o Sí, sólo en unidades específicas
 - o No
 - o Desconocido
- En caso afirmativo: indique si los datos se almacenan en un formato estructurado (por ejemplo, no como notas de texto libre, sino como información codificada o estandarizada). Entre los ejemplos de datos estructurados y bien definidos se incluyen el campo de fecha en formato estándar (DD-MM-AAAA), los códigos de diagnóstico CIE-10, los códigos ATC para especificar la medicación prescrita; Ejemplo de datos no estructurados es la notificación de la extracción del catéter sólo en campos de texto libre.
 - o Sí
 - o No
 - o No aplicable
 - o Desconocido

2.4 Estructura

- **Número de camas con dispensadores de preparados de base alcohólica para la higiene de manos (PBAHM) en el punto de atención o asistencia.** – Número de camas en el hospital con dispensadores de PBAHM disponibles en el punto de atención tal como recomiendan las “Guidelines on Hand Hygiene in Healthcare, 2009”. Los dispensadores para PBAHM que están solamente situados a la entrada de la habitación del paciente no se consideran como “disponibles en el punto de atención”. Si es posible incluya preferentemente el dato de las plantas incluidas en el estudio. Registre si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.



DEFINICIÓN: El “Punto de atención” es el lugar donde se juntan los tres elementos: el paciente, el trabajador sanitario y el cuidado o tratamiento que incluye contacto con el paciente o su entorno (la zona del paciente). Este concepto comprende la necesidad de realizar la higiene de las manos en los momentos recomendados exactamente, cuando se realizan los cuidados. Esto requiere que un producto de higiene de las manos (p.e., preparado de base alcohólica para manos) sea fácilmente accesible y tan cercano como sea posible (al alcance del brazo extendido desde donde se está dispensando el cuidado o tratamiento al paciente). Los productos en punto de atención deben estar accesibles sin tener que

abandonar la zona del paciente. Los dispensadores de PBAHM que están vacíos en el momento de la encuesta también se incluyen.

- **Número de camas en que las que se ha evaluado la presencia de dispensadores.** – Es el denominador de la variable anterior, p.e., el número total de camas para las cuales se evaluó la presencia de dispensadores de PBAHM. Si se evaluaron todas las camas, en principio esta cifra debería ser la misma que el total de camas del hospital.
- **Número de habitaciones de pacientes en el hospital.** – Número total de habitaciones en las plantas incluidas o el total del hospital. Si es posible incluya preferentemente dato de las plantas incluidas en el estudio. Registre si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.
- **Número de habitaciones individuales.** – Número total de habitaciones individuales en las plantas/unidades incluidas en el estudio o número total del hospital.
- **Número de camas ocupadas a las 00:01 horas del día del estudio.** – Número de camas hospitalarias ocupadas en el minuto uno del día del estudio. Como el estudio para todo el hospital se realiza en varios días esta variable no necesita ser recogida en el momento inicial del periodo de recogida de los datos. Puede ser recogida en otro día. Sin embargo, no debería ser recogida en periodos de fin de semana.
- **Número de camas evaluadas para comprobar la ocupación a las 00:01 hora del día del estudio.** – Número de camas hospitalarias totales con las que cuenta el hospital en el minuto uno del día del estudio. Es el denominador de la variable anterior. Si es posible incluya preferentemente dato de las plantas incluidas en el estudio. Registre si los datos recogidos corresponden a las plantas incluidas o al total del hospital.

2.5 Preparados de base alcohólica y programas de optimización de antimicrobianos (PBA y PROA)

- **¿En su hospital, el personal sanitario lleva consigo dispensadores de PBAHM (p.e., en los bolsillos)?** – Si es así, por favor facilite una estimación del porcentaje:
 - No
 - 1-25% del personal
 - 26-50%
 - 51-75%
 - >75%
 - Sí, pero se desconoce el porcentaje.
- **¿En su hospital existe un procedimiento formal para revisar la adecuación de un antimicrobiano dentro de las 72 horas de su indicación (revisión post-prescripción)?** – Un procedimiento formal de revisión post-prescripción debería estar documentado y adoptado por la Dirección del hospital y debería estar realizado por una persona o equipo diferente al del clínico prescriptor. Este procedimiento debería estar dirigido al menos hacia los antimicrobianos de amplio espectro, o de reserva. Elegir una de las opciones:
 - Sí, en todas las salas o unidades;
 - Sí, sólo en unidades seleccionadas;
 - Sí, sólo en UCI;
 - No.

2.6 Finalización

- **Fechas de inicio y de finalización del estudio en el hospital.** – Fecha de inclusión del primer y último paciente en el estudio. Estas fechas se cumplimentan automáticamente por la aplicación según las fechas del estudio del primer y último paciente incluido.
- **Estudio europeo:** En esta edición el estudio EPINE se realiza de forma simultánea con la realización de la 3ª Edición del estudio europeo “European Point Prevalence Survey (EPPS)” promovida por el ECDC. La participación en el estudio EPINE implica que los datos recogidos puedan ser muestreados por el ECDC para la encuesta europea, salvo que el hospital expresamente no quiera participar. Los hospitales participantes recibirán un informe del ECDC análogo al de otras ediciones en los que se comparan los datos del hospital con los del país.
- **Comentarios/observaciones.** – Texto libre, hasta un máximo de 255 caracteres. Para exponer características especiales del centro, incidencias durante el estudio, o los aspectos que se crea oportuno.

Figura 1. Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 1/4).



ENCUESTA EPINE-EPPS 2023

Encuesta del Hospital - Formulario H

Código del Hospital: _____

1. Características

Tamaño del hospital (número total de camas): Número de camas de agudos:

Número de camas de UCI:

¿Se han excluido plantas o unidades del estudio?
 No
 Sí, por favor especifique qué plantas o unidades se excluyeron (Tabla 2):

Número total de camas de las plantas incluidas:

Número total de pacientes incluidos en el estudio:

Tipo de hospital: Primario Secundario Terciario Larga Estancia
 Especializado, por favor indique el tipo de especialización (Tabla 2):

Propiedad del hospital: Público Privado, sin afán de lucro Privado, con lucro Otro/desconocido

2. Actividad y Recursos humanos

	Número	Año	Datos recogidos de las plantas incluidas o del total del hospital
Número de altas anuales (o ingresos)			<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas
Número de estancias anuales			<input type="radio"/> Total del hospital
Consumo de preparados de base alcohólica para la higiene de manos (litros / año)			<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas <input type="radio"/> Total del hospital
Número de oportunidades de higiene de manos observadas, por año			<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas <input type="radio"/> Total del hospital
Número de hemocultivos realizados, por año			<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas <input type="radio"/> Total del hospital
Número de estudios de heces para la detección de <i>C. difficile</i> , por año			<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas <input type="radio"/> Total del hospital
Número de personal de enfermería de control de la infección expresado en ETC			<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas <input type="radio"/> Total del hospital
Número de personal médico de control de la infección expresado en ETC			
Número de profesionales dedicados a PROA expresado en ETC			

Figura 2. Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 2/4).



ENCUESTA EPINE-EPPS 2023

	Número	Año
Número de casos COVID-19 hospitalizados en el año anterior		
Número de brotes hospitalarios de COVID-19 en el año anterior		
Número de casos COVID-19 hospitalizados en el momento del estudio		
Número de casos COVID-19 hospitalizados en UCI en el momento del estudio		
Porcentaje de trabajadores sanitarios vacunados frente a COVID-19		
Porcentaje de trabajadores sanitarios vacunados frente a GRIPE		
Número de habitaciones de aislamiento para la prevención de la transmisión por vía aérea (Sarampión, Varicela, Tuberculosis, ...)		

3. Programas PCI y vigilancia

Programa de prevención y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (PPCI):

¿El hospital cuenta con un PPCI anual aprobado por la Gerencia o Dirección?

Sí No

¿El hospital cuenta con un informe anual sobre la ejecución del PPCI, aprobado por la Gerencia o Dirección?

Sí No

Participación en redes de vigilancia de las IRAS:

¿En el año anterior, en qué red o redes de vigilancia participó su hospital? (se admiten varias respuestas)

Infecciones quirúrgicas UCI Resistencias antimicrobianas
 Clostridioides difficile Consumo de antimicrobianos Otra (p.e., red de prevalencia)

Disponibilidad de diagnóstico microbiológico

¿Durante los fines de semana los clínicos pueden solicitar pruebas microbiológicas de rutina y recibir a su vez los resultados?

Pruebas clínicas: Sábado Domingo
 Pruebas de cribado: Sábado Domingo

Prevención frente a COVID-19:

¿El hospital cuenta con una política de uso universal de mascarillas?

No
 Sí, sólo durante la asistencia
 Sí, durante la asistencia y en todas las zonas comunes

Figura 3. Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 3/4).

ENCUESTA EPINE-EPPS 2023

Vigilancia automatizada de las infecciones IRAS

Grado de implantación

IRAS	Exclusivamente Manual	Denominador Automatizado	Semi-automatizada	Totalmente automatizada	Otros	No vigilado
Infección del sitio quirúrgico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bacteriemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bacteriemia asociada a catéter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infección urinaria asociada a catéter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neumonía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neumonía asociada a ventilación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infección por <i>C. difficile</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Disponibilidad de datos

Fuente de datos	Almacenamiento digital de los datos	Formato estructurado y bien definido
Procedimiento quirúrgico (código, fecha de la cirugía)	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido
Fecha de ingreso y de alta a nivel de hospital	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido
Fecha de ingreso y de alta a nivel de unidad	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido
Uso de vías centrales (fecha de inserción y retirada, tipo de catéter)	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido
Ventilación mecánica o intubación (fecha de inicio, fecha de finalización)	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido
Uso de catéter urinario (fecha de inserción/retirada)	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido
Resultados de cultivos microbiológicos (resultado, fecha de toma de muestras, tipo de muestra)	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido
Prescripción de antimicrobianos (nombre o código, fecha de inicio, fecha de finalización)	<input type="radio"/> Sí, todo el hospital <input type="radio"/> Sí, en algunas unidades <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocido	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No aplicable <input type="radio"/> Desconocido

Figura 4. Formulario para la recogida de datos del Hospital (formulario H 4/4).

4. Estructura

Otros indicadores recogidos a nivel de todo el hospital	Número	Datos recogidos de las plantas incluidas o del total del hospital
Número de camas con dispensadores de PBAHM* para la higiene de manos, en el punto de atención o asistencia		<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas
Número de camas en que se ha evaluado la presencia de dispensadores de PBAHM		<input type="radio"/> Total del hospital
Número de habitaciones de pacientes en el hospital		<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas
Número de habitaciones individuales		<input type="radio"/> Total del hospital
Número de camas ocupadas a las 00:01 horas en el día del estudio		<input type="radio"/> Sólo de las plantas incluidas
Número de camas en que se ha evaluado la ocupación a las 00:01 horas en el día del estudio		<input type="radio"/> Total del hospital

*PBAHM: Preparados de base alcohólica para la higiene de manos

5. Preparados de base alcohólica (PBA) y Programas de optimización de antimicrobianos (PROA)

¿En su hospital, el personal sanitario lleva consigo dispensadores de PBAHM* para la higiene de manos, (p.e., en los bolsillos)? (en caso afirmativo, por favor, facilite una estimación del porcentaje):

- No
- 1-25% del personal
- 26-50%
- 51-75%;
- >75%
- Si, pero se desconoce el porcentaje.

¿En su hospital existe un procedimiento formal para revisar la adecuación de un antimicrobiano dentro de las 72 horas de su indicación (revisión post-prescripción)?

- Si, en todas las salas o unidades
- Si, sólo en unidades seleccionadas
- Si, sólo en UCI
- No

6. Finalización

Fecha de inicio del estudio:/...../2023 (día/mes/año)

Estudio Europeo: Si No

Fecha de finalización:/...../2023 (día/mes/año)

Estudio finalizado: Si No

Comentarios / observaciones:

.....

.....

3 ENCUESTA IPCAF

El Marco de Evaluación de la Prevención y el Control de Infecciones (IPCAF: Infection Prevention and Control Assessment Framework) es una herramienta de apoyo para la aplicación de las Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre los componentes básicos de los Programas de Prevención y el Control de Infecciones (PCI) en los centros sanitarios.

Se trata de una herramienta sistemática de evaluación cuyo objetivo es evaluar las actividades y recursos de PCI existentes en los establecimientos e identificar fortalezas y debilidades que puedan orientar planes futuros. Puede ser utilizada para realizar un diagnóstico de situación inicial o para realizar evaluaciones continuas del progreso de un Programa de PCI en el tiempo y detectar los problemas o deficiencias relevantes que requieren ser incorporadas en los planes de mejora.

El IPCAF se estructura en ocho secciones que se corresponden con los 8 componentes básicos que las directrices de la OMS recomiendan para los programas de PCI en los centros sanitarios, y reúne un total de 81 indicadores. Estos indicadores se basan en la evidencia y la opinión de expertos y están estructurados como preguntas con respuestas definidas para proporcionar una orientación de la evaluación.

Reconocer honestamente los problemas y deficiencias ayudará a identificar los cambios necesarios para mejorar la PCI. Los resultados pueden usarse para elaborar un plan de acción en el centro sanitario, para fortalecer las medidas existentes y motivar a que se redoblen los esfuerzos donde sea necesario. Al completarlo regularmente, los centros sanitarios pueden monitorizar su progreso en el transcurso del tiempo.

La OMS propone 8 componentes básicos para la implementación adecuada de los Programas de PCI:

1. **Programa de PCI:** Los programas de PCI deben tener objetivos claramente definidos basados en la epidemiología local y la evaluación de riesgos que se alineen y contribuyan a la prevención de las IRAS (infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria) y la propagación de la RAM (resistencia antimicrobiana) en la atención de la salud. El programa debe contar con un equipo dedicado y capacitado en cada centro sanitario.
2. **Guías y directrices de PCI:** Se deben desarrollar e implementar acciones basadas en la evidencia con el fin de reducir las IRAS y la RAM. Se debe considerar la adaptación de las guías a las condiciones locales para una implementación más efectiva. Es esencial monitorizar la adherencia a la implementación de las guías.
3. **Formación y capacitación en PCI:** La formación y la capacitación en PCI deben ser parte de una estrategia formativa general del centro sanitario, incluida la orientación de los nuevos empleados y la disponibilidad de oportunidades de formación continuada para el personal. Las evaluaciones periódicas tanto de la eficacia de los programas de capacitación como de los conocimientos del personal deben realizarse de forma rutinaria.
4. **Vigilancia de las IRAS:** Se debe llevar a cabo una vigilancia de las IRAS en los centros sanitarios para guiar las intervenciones de PCI y detectar brotes, incluida la vigilancia de la RAM. Además se debe realizar retroalimentación oportuna de los resultados a los trabajadores de la salud y partes interesadas, así como a redes nacionales.
5. **Estrategias multimodales implementadas:** Una atención de calidad, una cultura organizacional positiva y un adecuado clima institucional de seguridad del paciente pueden contribuir a una PCI eficaz. La implementación de estrategias multimodales dentro de las instituciones sanitarias debe estar alineada con los objetivos e iniciativas nacionales de calidad asistencial y/o con los organismos de acreditación.
6. **Auditorías, seguimiento y retroalimentación de las prácticas de PCI:** El objetivo principal de la auditoría/supervisión es lograr un cambio de comportamiento u otra modificación del proceso para mejorar la calidad de la atención con el objetivo de reducir el riesgo de propagación de IRAS y RAM. La

monitorización y la retroalimentación también tienen como objetivo involucrar a las partes interesadas, crear asociaciones y desarrollar grupos de trabajo y redes.

7. **Carga de trabajo asistencial:** Algunos de los elementos necesarios para reducir el riesgo de IRAS y la propagación de RAM están relacionados con un adecuado nivel de ocupación de camas y de dotación de personal en relación con la carga de trabajo.
8. **Infraestructura, materiales y equipos:** La atención al paciente debe llevarse a cabo en un entorno limpio y/o higiénico que facilite las prácticas relacionadas con la prevención y el control de las IRAS, así como de la RAM, incluidos todos los elementos en torno a la infraestructura y la disponibilidad de materiales y equipos adecuados.

INTERPRETACIÓN: El IPCAF es un cuestionario estructurado de formato cerrado con un sistema de puntuación asociado. Estos resultados pueden utilizarse para elaborar un plan de acción para mejorar la aplicación de los 8 componentes básicos de la PCI en los centros sanitarios, con el fin de reforzar las medidas existentes y motivar a los establecimientos para que intensifiquen sus esfuerzos cuando sea necesario. En función de la puntuación global obtenida para cada uno de los 8 componentes, el centro sanitario se clasifica en uno de los cuatro niveles de promoción y práctica de la PCI:

1. **Inadecuado:** La ejecución de los componentes básicos de PCI es deficiente. Se requieren acciones de mejora significativas.
2. **Básico:** Algunos aspectos de los componentes básicos de PCI están incorporados, pero no suficientemente implementados. Se debe seguir mejorando.
3. **Intermedio:** La mayoría de los aspectos de los componentes básicos de PCI están implementados. El establecimiento debe seguir mejorando el alcance y la calidad de la implementación PCI, formular planes a largo plazo para profundizar y promover aún más las actividades existentes del programa.
4. **Avanzado:** Los componentes básicos de PCI están plenamente implementados según las recomendaciones de la OMS y son apropiados para las necesidades del establecimiento.

 **NOTA:**

- Este formulario está basado en los recursos creados por la OMS (normas y materiales de aplicación) y dirigido a los profesionales sanitarios que trabajan en el campo de la PCI para realizar un análisis de la situación, seguir los progresos y comprender cómo introducir mejoras en los Programas de PCI a nivel local y nacional. Antes de utilizar esta herramienta, el usuario debe estar familiarizado con el contenido de estas directrices, incluido el Manual práctico provisional de apoyo a la aplicación de los componentes básicos de la PCI en los establecimientos.
- Está fundamentalmente diseñado para ser autoadministrado (es decir, una herramienta de autoevaluación), pero también puede ser usado para evaluaciones conjuntas, mediante discusiones entre asesores externos (por ejemplo, del Ministerio de Salud, OMS u otros grupos de interés) y el personal de los establecimientos de salud. A pesar de que algunos indicadores son sencillos para los países de alto y mediano ingresos, esta es una herramienta global que es válida para la evaluación de las normas de PCI en cualquier país.

Marco de Evaluación de la Prevención y el Control de Infecciones en Hospitales

Infection Prevention and Control Assessment Framework (IPCAF) at the facility level

Código del Hospital: _____

Componente básico 1: Programa de Prevención y Control de Infecciones (PCI)

Pregunta	Respuestas	Puntuación	
1.1: ¿Su hospital dispone de un programa de PCI? (1). <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O No	0	
	O Sí, sin objetivos claramente definidos	5	
	O Sí, con objetivos claramente definidos y un plan de actividades anual	10	
1.2: ¿El programa de PCI cuenta con el apoyo de un equipo formado por profesionales capacitados en PCI? (Personal médico o de enfermería formado en un curso certificado de PCI). <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O No	0	
	O No hay equipo, sólo una persona encargada de la PCI	5	
	O Sí	10	
1.3: ¿Tiene el equipo de PCI al menos un profesional de PCI a tiempo completo o equivalente (enfermero o médico que dedique el 100% de la jornada laboral a PCI)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O No hay profesional de PCI disponible	0	
	O No, sólo se dispone de un profesional de PCI a tiempo parcial	2,5	
	O Sí, uno por cada > 250 camas	5	
	O Sí, uno por cada ≤ 250 camas	10	
1.4: ¿Dispone el equipo o la persona responsable de PCI de tiempo dedicado específicamente para las actividades de PCI?	O No	0	
	O Sí	10	
1.5: ¿El equipo de PCI incluye médicos y personal de enfermería?	O No	0	
	O Sí	10	
1.6: ¿Hay un comité/comisión de PCI que apoye activamente al equipo de PCI? (2).	O No	0	
	O Sí	10	
1.7: ¿Alguno de los siguientes grupos profesionales está representado/incluido en el comité de PCI?	Personal directivo del centro (gerente, director de gestión, director médico, etc.).	O No	0
		O Sí	5
	Profesionales del ámbito clínico (medicina o enfermería).	O No	0
		O Sí	2,5
	Personal de gestión y mantenimiento de las instalaciones (bioseguridad, residuos, red sanitaria de agua, etc.).	O No	0
		O Sí	2,5
1.8: ¿Tiene objetivos de PCI claramente definidos (por ejemplo, en áreas críticas específicas)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O No	0	
	O Sí, sólo objetivos de PCI	2,5	
	O Sí, objetivos de PCI e indicadores de resultados medibles (por ejemplo, medidas de mejora)	5	
	O Sí, objetivos de la PCI, indicadores de resultados medibles y establece objetivos futuros	10	
1.9: ¿Muestra el equipo directivo del centro un claro compromiso y apoyo al programa de PCI?	Mediante un presupuesto asignado específicamente al programa de PCI (cubre las actividades de PCI, incluidos los salarios).	O No	0
		O Sí	5
	Mediante un apoyo constatado a los objetivos e indicadores del programa dentro del establecimiento (reuniones a nivel ejecutivo, participación en reuniones sobre morbilidad y mortalidad, etc.).	O No	0
		O Sí	5
1.10: ¿Cuenta su establecimiento con soporte de laboratorio microbiológico (en el hospital o externo) para el uso rutinario (diario)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O No	0	
	O Sí, pero los resultados no son fiables (con demoras o de calidad insuficiente)	5	
	O Sí, y los resultados son fiables (a tiempo y de calidad suficiente)	10	

(1) **Programa PCI:** Los programas de PCI deben tener objetivos claramente definidos basados en la epidemiología local y prioridades en consonancia con la evaluación de riesgo, funciones y actividades definidas que se alinean y contribuyen a la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud y resistencia antimicrobiana. Debiera además incluir profesionales de PCI entrenados y con tiempo dedicado para estas actividades.

(2) **Comité/comisión de PCI:** Grupo de trabajo multidisciplinar formado por grupos de interés del establecimiento que interactúa con el equipo de PCI y lo asesora.

Componente básico 2: Guías y directrices sobre Prevención y Control de Infecciones (PCI)

Pregunta	Respuestas	Puntuación
2.1: ¿Dispone su centro de la experiencia necesaria (en PCI y/o enfermedades infecciosas) para elaborar o adaptar guías?	O No	0
	O Sí	7,5
2.2: ¿Dispone su centro de guías de PCI para...	Precauciones estándar?	O No 0
		O Sí 2,5
	Higiene de manos?	O No 0
		O Sí 2,5
	Precauciones específicas basadas en la transmisión (contacto, gotas, aéreo)?	O No 0
		O Sí 2,5
	Gestión de brotes epidémicos y planes de respuesta?	O No 0
		O Sí 2,5
	Prevención de la infección del sitio quirúrgico? <i>Si en su centro NO se realizan intervenciones quirúrgicas, marque "Sí"</i>	O No 0
		O Sí 2,5
	Prevención de las infecciones de la sangre asociadas a catéteres vasculares?	O No 0
		O Sí 2,5
	Prevención de la neumonía adquirida en el hospital (todos los tipos, incluyendo no solo la neumonía asociada a ventilación mecánica)?	O No 0
		O Sí 2,5
	Prevención de las infecciones urinarias asociadas a catéter?	O No 0
		O Sí 2,5
	Prevención de la transmisión de microorganismos multirresistentes (3)?	O No 0
		O Sí 2,5
	Desinfección y esterilización?	O No 0
		O Sí 2,5
	Protección y seguridad del personal sanitario (4)?	O No 0
		O Sí 2,5
	Inyecciones seguras?	O No 0
		O Sí 2,5
	Gestión de residuos?	O No 0
		O Sí 2,5
	Programas de optimización del uso de antimicrobianos (5)?	O No 0
		O Sí 2,5
2.3: ¿Las guías/directrices de su centro son coherentes con las guías nacionales o internacionales (si existen)?	O No	0
	O Sí	10
2.4: ¿Se adapta la implementación de las guías a las necesidades y recursos locales, manteniendo los estándares clave de la PCI (6)?	O No	0
	O Sí	10
2.5: Además del personal de PCI, ¿los trabajadores sanitarios de primera línea participan en la planificación e implementación de las guías de PCI (7)?	O No	0
	O Sí	10
2.6: Además del personal de PCI, ¿otros grupos de interés (stakeholders: por ejemplo, médicos y enfermeras jefe, directores de hospitales, gestores de la calidad) participan en el desarrollo y adaptación de las guías de PCI?	O No	0
	O Sí	7,5
2.7: ¿El personal sanitario recibe formación específica relacionada con las guías de PCI al ser introducidas o actualizadas en el centro?	O No	0
	O Sí	10
2.8: ¿Se supervisa regularmente la implementación de al menos alguna de las guías de PCI en su centro?	O No	0
	O Sí	10

- (3) **Microorganismos multirresistentes:** No susceptibles al menos a un agente antibiótico de tres o más categorías de antimicrobianos.
- (4) **Protección y seguridad del equipo de salud:** Incluye aspectos relacionados con la mejora de las condiciones de trabajo, la detección de enfermedades profesionales, la vigilancia de la salud de los trabajadores, el cribado previo a la contratación y las vacunaciones correspondientes.
- (5) **Uso racional de antibióticos:** Se refiere al uso adecuado de los antimicrobianos para mejorar los resultados de los pacientes y reducir al mínimo la aparición y transmisión resistencias antimicrobianas.
- (6) **Adaptación de guías y directrices:** El equipo de PCI realiza una revisión precisa de las guías para priorizar actividades de acuerdo con necesidades y recursos manteniendo los estándares claves para PCI.
- (7) **Trabajadores sanitarios de primera línea:** Trabajadores de la salud que realizan atención directa a pacientes.

Componente básico 3: Formación y capacitación en Prevención y Control de Infecciones		
Pregunta	Respuestas	Puntuación
3.1: ¿Existe personal con experiencia en PCI (y/o enfermedades infecciosas) que lidere la formación en PCI?	<input type="radio"/> No	0
	<input type="radio"/> Sí	10
3.2: ¿Existe personal diferente al equipo de PCI, con habilidades adecuadas para actuar como formadores y mentores (profesionales enfermeros o médicos de enlace, líderes entre compañeros, etc.)?	<input type="radio"/> No	0
	<input type="radio"/> Sí	10
3.3: ¿Con qué frecuencia recibe el personal sanitario entrenamiento en PCI en su centro? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> Nunca o rara vez	0
	<input type="radio"/> Formación sólo para personal sanitario de nueva incorporación	5
	<input type="radio"/> Formación para personal sanitario de nueva incorporación y se ofrece entrenamiento periódica en PCI, al menos anualmente, aunque no sea obligatoria	10
	<input type="radio"/> Formación para todo el personal sanitario de nueva incorporación y entrenamiento periódico en PCI, al menos anualmente	15
3.4: ¿Con qué frecuencia los trabajadores de limpieza y otros trabajadores directamente involucrados en la atención de pacientes reciben formación sobre PCI en su centro? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> Nunca o rara vez	0
	<input type="radio"/> Formación de nueva incorporación	5
	<input type="radio"/> Formación para trabajadores de limpieza y otros trabajadores de nueva incorporación y se ofrece entrenamiento periódica en PCI, al menos anualmente, aunque no sea obligatoria	10
	<input type="radio"/> Formación para todo los trabajadores de limpieza y otros trabajadores de nueva incorporación y entrenamiento periódico en PCI, al menos anualmente	15
3.5: ¿El personal administrativo y directivo recibe formación general sobre PCI en su centro?	<input type="radio"/> No	0
	<input type="radio"/> Sí	5
3.6: ¿Cómo se realiza la formación a los trabajadores sanitarios y otros trabajadores? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No hay formación disponible	0
	<input type="radio"/> Utilizando sólo información escrita y/o verbal y/o e-learning	5
	<input type="radio"/> Incluye adicionalmente sesiones de formación interactiva (por ejemplo, simulación y/o formación práctica al pie de cama)	10
3.7: ¿Se realizan evaluaciones periódicas de la efectividad de los programas de formación (ej. auditorías sobre la higiene de manos u otras comprobaciones de conocimientos)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No	0
	<input type="radio"/> Sí, pero no regularmente	5
	<input type="radio"/> Sí, regularmente (al menos una vez al año)	10
3.8: ¿La formación en PCI está integrada en la práctica clínica y en la formación de otras especialidades (por ejemplo, la formación de cirujanos incluye aspectos de PCI)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No	0
	<input type="radio"/> Sí, en algunas especialidades	5
	<input type="radio"/> Sí, en todas las especialidades	10
3.9: ¿Existe formación en PCI específica para los pacientes o sus familiares con el fin de minimizar el riesgo de las IRAS (por ejemplo, pacientes inmunodeprimidos, con dispositivos invasivos o pacientes con infecciones multirresistentes)?	<input type="radio"/> No	0
	<input type="radio"/> Sí	5
3.10: ¿Dispone el personal de PCI de formación continuada (por ejemplo, asistiendo regularmente a conferencias o cursos)?	<input type="radio"/> No	0
	<input type="radio"/> Sí	10

Componente básico 4: Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria

Pregunta	Respuestas	Puntuación	
Sobre la organización de la vigilancia			
4.1: ¿En su programa de PCI se incluye un componente definido de vigilancia?	O No	0	
	O Sí	5	
4.2: ¿Dispone de personal responsable de las actividades de vigilancia?	O No	0	
	O Sí	5	
4.3: ¿Los profesionales responsables de las actividades de vigilancia han recibido formación en epidemiología básica, vigilancia y PCI (capacidad para supervisar los métodos de vigilancia, gestión e interpretación de datos)?	O No	0	
	O Sí	5	
4.4: ¿Dispone de apoyo informático para llevar a cabo la vigilancia (equipos, tecnologías móviles, historias clínicas electrónicas, apoyo de profesionales informáticos)?	O No	0	
	O Sí	5	
Sobre la priorización de la vigilancia según el ámbito de atención			
4.5: ¿Se realiza una labor de priorización para determinar las IRAS que deben ser objeto de vigilancia de acuerdo con el contexto local (por ejemplo, identificando las infecciones que causan mayor morbilidad y mortalidad en el centro sanitario)? (8) .	O No	0	
	O Sí	5	
4.6: En su centro sanitario se lleva a cabo la vigilancia de:	Infecciones del sitio quirúrgico. <i>Si en su centro NO se realizan intervenciones quirúrgicas, marque la respuesta "Sí".</i>	O No O Sí	0 2,5
	Infecciones asociadas a dispositivos (infecciones del tracto urinario asociadas a catéter, infecciones del torrente sanguíneo asociadas a vía central o periférica, neumonía asociada a ventilación, etc.)	O No O Sí	0 2,5
	Infecciones definidas clínicamente (por ejemplo, basadas en signos o síntomas en ausencia de pruebas microbiológicas)	O No O Sí	0 2,5
	Colonización o infecciones causadas por microorganismos multirresistentes, según su situación epidemiológica local	O No O Sí	0 2,5
	Infecciones con potencial para producir epidemias a nivel local (por ejemplo, norovirus, gripe, tuberculosis, ébola, fiebre de Lassa, etc.)	O No O Sí	0 2,5
	Infecciones en poblaciones vulnerables (por ejemplo, neonatos, unidad de cuidados intensivos, inmunodeprimidos, pacientes quemados). <i>Si en su centro no se trata a poblaciones de pacientes vulnerables, marque la respuesta "Sí".</i>	O No O Sí	0 2,5
	Infecciones que pueden afectar al personal sanitario en entornos clínicos, de laboratorio u otros (por ejemplo, VHB, VHC, VIH, gripe)	O No O Sí	0 2,5
	4.7: ¿Se evalúa periódicamente si la vigilancia realizada se ajusta a las necesidades y prioridades actuales del centro? (8)	O No	0
		O Sí	5

Sobre los métodos de vigilancia		
4.8: ¿Utiliza definiciones estandarizadas de los casos de vigilancia (numerador y denominador según las definiciones internacionales del CDC-NHSN o ECDC), o, si se han adaptado, que haya sido mediante un proceso basado en evidencia y consultas a expertos?	O No	0
	O Sí	5
4.9: ¿Utiliza métodos estandarizados de recopilación de datos (por ejemplo, vigilancia prospectiva activa) de acuerdo con protocolos internacionales de vigilancia (por ejemplo, del CDC-NHSN o ECDC) o, si se han adaptado, que haya sido mediante un proceso basado en evidencia y consultas a expertos?	O No	0
	O Sí	5
4.10: ¿Dispone de procesos estandarizados para revisar periódicamente la calidad de los datos (por ejemplo, evaluación de los formularios de notificación de casos, revisión de los resultados microbiológicos, cálculo de denominadores, etc.)?	O No	0
	O Sí	5
4.11: ¿Tiene en su centro un laboratorio de microbiología con capacidad suficiente para apoyar la vigilancia? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O No	0
	O Sí, puede diferenciar entre cepas gram positivo y gram negativo pero no puede identificar el patógeno	2,5
	O Sí, puede realizar identificación fiable y oportuna del patógeno	5
	O Sí, puede realizar identificación patógeno y patrones de resistencia a fármacos antimicrobianos (sensibilidad) de forma fiable y oportuna	10
Sobre el análisis y gestión de los datos y la difusión de la información de la vigilancia		
4.12: La información obtenida de la vigilancia, ¿se utiliza para elaborar planes adaptados en la unidad/centro para la mejora de las prácticas de PCI?	O No	0
	O Sí	5
4.13: ¿Se analiza los datos de resistencias antimicrobianas de forma periódica (trimestral, semestral o anualmente)?	O No	0
	O Sí	5
4.14: Se proporciona feedback de la información actualizada de vigilancia periódicamente (por ejemplo, trimestral, semestral o anual) a:	Trabajadores sanitarios de primera línea (médicos/enfermeras)	O No 0
		O Sí 2,5
	Directores clínicos o jefes de servicio	O No 0
		O Sí 2,5
	Comité de PCI	O No 0
		O Sí 2,5
Gestión/administración no clínica (director ejecutivo o financiero)	O No	0
	O Sí	2,5
4.15: ¿Cómo se realiza el feedback de la información aportada por la vigilancia (al menos anualmente)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O Sin información	0
	O Sólo mediante información escrita/oral	2,5
	O Mediante presentación y búsqueda interactiva de soluciones orientadas a los problemas	7,5

(8) **Priorización en la vigilancia:** Se realiza un ejercicio de priorización para identificar las IRAS que deben ser objeto de vigilancia de acuerdo con el contexto local (por ejemplo, las principales causas de morbilidad y mortalidad en el establecimiento, áreas y/o pacientes con mayor riesgo, etc.) según los recursos disponibles. Para más detalle, consulte el documento de la OMS "Directrices sobre los componentes básicos de los programas de prevención y control de las infecciones a nivel nacional y en los centros de atención sanitaria de agudos".

Componente básico 5: Estrategias multimodales implementadas en la Prevención y Control de Infecciones

Pregunta	Respuestas	Puntuación																												
5.1: ¿Utiliza estrategias multimodales (9) para llevar a cabo intervenciones de PCI?	O No	0																												
	O Sí	15																												
5.2: ¿Incluyen sus estrategias multimodales alguno o todos de los siguientes elementos... <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> cambio del sistema? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i> </div> <div style="width: 70%; padding-left: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%; padding: 2px;">O Elemento no incluido en estrategias multimodales</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 2px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Intervenciones para garantizar la infraestructura necesaria y la disponibilidad continua de suministros</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Intervenciones para garantizar la infraestructura necesaria, la disponibilidad continua de suministros, y abordar la ergonomía (10) y la accesibilidad (por ejemplo, la mejor ubicación del set de catéteres venosos centrales y la bandeja que los contiene)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">10</td> </tr> </table> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> educación y formación? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i> </div> <div style="width: 70%; padding-left: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%; padding: 2px;">O Elemento no incluido en estrategias multimodales</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 2px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Se ofrece sólo información escrita y/o verbal y/o e-learning</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Se ofrecen adicionalmente sesiones de formación interactiva (incluye simulación y/o formación práctica a pie de cama)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">10</td> </tr> </table> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> monitorización y feedback? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i> </div> <div style="width: 70%; padding-left: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%; padding: 2px;">O Elemento no incluido en estrategias multimodales</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 2px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Monitorización del cumplimiento con indicadores de proceso o resultado (por ejemplo, monitorización de la higiene de manos o de las prácticas de inserción y mantenimiento de catéteres)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Monitorización del cumplimiento y feedback a tiempo de los resultados de la monitorización con el personal sanitario y actores clave</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">10</td> </tr> </table> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> comunicaciones y recordatorios? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i> </div> <div style="width: 70%; padding-left: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%; padding: 2px;">O Elemento no incluido en estrategias multimodales</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 2px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Recordatorios, carteles u otras herramientas de promoción/sensibilización para promover la intervención</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Adicionalmente se realizan métodos/iniciativas para mejorar la comunicación del equipo entre unidades y servicios/especialidades (por ejemplo, estableciendo sesiones periódicas sobre casos o rondas con feedback de la información)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">10</td> </tr> </table> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 25%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> cambio de clima de seguridad y cambio cultural? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i> </div> <div style="width: 70%; padding-left: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%; padding: 2px;">O Elemento no incluido en estrategias multimodales</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 2px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Los gerentes/líderes muestran un apoyo visible y actúan como defensores y modelos de conducta, promoviendo un enfoque adaptativo y reforzando una cultura que apoye la PCI, la seguridad del paciente y la calidad</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O Adicionalmente, los equipos y trabajadores se han empoderado de sus intervenciones, de forma que las perciben como propias (por ejemplo, mediante ruedas de feedback participativas)</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">10</td> </tr> </table> </div> </div>	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0	O Intervenciones para garantizar la infraestructura necesaria y la disponibilidad continua de suministros	5	O Intervenciones para garantizar la infraestructura necesaria, la disponibilidad continua de suministros, y abordar la ergonomía (10) y la accesibilidad (por ejemplo, la mejor ubicación del set de catéteres venosos centrales y la bandeja que los contiene)	10	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0	O Se ofrece sólo información escrita y/o verbal y/o e-learning	5	O Se ofrecen adicionalmente sesiones de formación interactiva (incluye simulación y/o formación práctica a pie de cama)	10	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0	O Monitorización del cumplimiento con indicadores de proceso o resultado (por ejemplo, monitorización de la higiene de manos o de las prácticas de inserción y mantenimiento de catéteres)	5	O Monitorización del cumplimiento y feedback a tiempo de los resultados de la monitorización con el personal sanitario y actores clave	10	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0	O Recordatorios, carteles u otras herramientas de promoción/sensibilización para promover la intervención	5	O Adicionalmente se realizan métodos/iniciativas para mejorar la comunicación del equipo entre unidades y servicios/especialidades (por ejemplo, estableciendo sesiones periódicas sobre casos o rondas con feedback de la información)	10	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0	O Los gerentes/líderes muestran un apoyo visible y actúan como defensores y modelos de conducta, promoviendo un enfoque adaptativo y reforzando una cultura que apoye la PCI, la seguridad del paciente y la calidad	5	O Adicionalmente , los equipos y trabajadores se han empoderado de sus intervenciones, de forma que las perciben como propias (por ejemplo, mediante ruedas de feedback participativas)	10
	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0																												
	O Intervenciones para garantizar la infraestructura necesaria y la disponibilidad continua de suministros	5																												
	O Intervenciones para garantizar la infraestructura necesaria, la disponibilidad continua de suministros, y abordar la ergonomía (10) y la accesibilidad (por ejemplo, la mejor ubicación del set de catéteres venosos centrales y la bandeja que los contiene)	10																												
	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0																												
	O Se ofrece sólo información escrita y/o verbal y/o e-learning	5																												
	O Se ofrecen adicionalmente sesiones de formación interactiva (incluye simulación y/o formación práctica a pie de cama)	10																												
	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0																												
	O Monitorización del cumplimiento con indicadores de proceso o resultado (por ejemplo, monitorización de la higiene de manos o de las prácticas de inserción y mantenimiento de catéteres)	5																												
	O Monitorización del cumplimiento y feedback a tiempo de los resultados de la monitorización con el personal sanitario y actores clave	10																												
	O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0																												
	O Recordatorios, carteles u otras herramientas de promoción/sensibilización para promover la intervención	5																												
O Adicionalmente se realizan métodos/iniciativas para mejorar la comunicación del equipo entre unidades y servicios/especialidades (por ejemplo, estableciendo sesiones periódicas sobre casos o rondas con feedback de la información)	10																													
O Elemento no incluido en estrategias multimodales	0																													
O Los gerentes/líderes muestran un apoyo visible y actúan como defensores y modelos de conducta, promoviendo un enfoque adaptativo y reforzando una cultura que apoye la PCI, la seguridad del paciente y la calidad	5																													
O Adicionalmente , los equipos y trabajadores se han empoderado de sus intervenciones, de forma que las perciben como propias (por ejemplo, mediante ruedas de feedback participativas)	10																													

5.3: ¿Está involucrado un equipo multidisciplinar en la implementación de las estrategias multimodales de PCI?

O No
O Sí

0
15

5.4: ¿Se tiene en cuenta a los profesionales encargados de la calidad y seguridad del paciente para desarrollar y promover estrategias multimodales de PCI?

O No
O Sí

0
10

5.5: ¿Incluyen las estrategias paquetes de acciones (*bundles*) o listas de comprobación (*checklists*)? **(11)**.

O No
O Sí

0
10

(9) **Estrategia multimodal:** 3 ó más componentes implementados de manera integrada para lograr mejoras de un resultado y cambios de conducta (por ejemplo, prácticas de higiene de manos). Los componentes pueden incluir (i) cambio de sistemas (disponibilidad de infraestructura, insumos y recursos humanos), (ii) educación y entrenamiento del personal sanitario y actores clave (por ejemplo, gerentes), (iii) monitorización de infraestructuras, prácticas, procesos y resultados aportando feedback), (iv) recordatorios en el sitio de trabajo/comunicaciones, y (v) cambio cultural en el establecimiento o el fortalecimiento de un clima de seguridad. También incluye herramientas tales como listas de chequeo y bundles, desarrollados por equipos multidisciplinarios que consideren las condiciones locales. Las cinco áreas deben ser consideradas y deben tomarse las medidas necesarias, basadas en el contexto local y la situación identificada por evaluaciones periódicas.

(10) **Ergonomía:** Factores humanos o una comprensión de las interacciones entre los seres humanos y los elementos de un sistema para optimizar el bienestar humano y el rendimiento general del sistema y evitar errores humanos.

(11) **Bundle:** Conjunto de prácticas basadas en la evidencia orientadas a mejorar el proceso de cuidado de una manera estructurada, por ejemplo, mejoría en la inserción de una vía venosa. Se debe tener en cuenta que los "bundles" y las estrategias multimodales no son el mismo concepto; "bundles" son herramientas que pueden utilizarse para facilitar la implementación de medidas de PCI, idealmente en el contexto de estrategias multimodales, que implican un enfoque mucho más amplio.

Componente básico 6: Monitorización, seguimiento y feedback de las prácticas de Protección y Control de la Infección

Pregunta	Respuestas	Puntuación	
6.1: ¿Dispone de personal formado responsable de la monitorización/auditoría de las prácticas y feedback de PCI?	O No	0	
	O Sí	10	
6.2: ¿Dispone de un plan de seguimiento bien definido con objetivos, metas y actividades claras (incluidas herramientas para recopilar datos de forma sistemática)?	O No	0	
	O Sí	7,5	
6.3: ¿Qué procesos e indicadores se monitorizan/auditan en su centro?	Cumplimiento de la higiene de manos (utilizando la herramienta de observación de la OMS o uno equivalente)	O No 0 O Sí 5	
	Inserción y/o mantenimiento de catéteres intravasculares	O No 0 O Sí 5	
	Cambio de apósitos de heridas	O No 0 O Sí 5	
	Precauciones y aislamientos específicas basadas en la transmisión para prevenir la diseminación de microorganismos multirresistentes	O No 0 O Sí 5	
	Limpieza ambiental de las plantas/unidades	O No 0 O Sí 5	
	Desinfección y esterilización de equipos/instrumentos médicos	O No 0 O Sí 5	
	Consumo/uso de preparados de base alcohólica	O No 0 O Sí 5	
	Consumo/uso de antimicrobianos	O No 0 O Sí 5	
	Gestión de residuos	O No 0 O Sí 5	
	6.4: ¿Con qué frecuencia se realiza la Encuesta del Marco de Autoevaluación de la Higiene de Manos de la OMS? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	O Nunca	0
		O Periódicamente, pero sin un calendario regular	2,5
		O Al menos anualmente	5
	6.5: ¿Realiza feedback de los informes de auditoría sobre el estado de las actividades/desempeño de la PCI (por ejemplo, feedback de los datos de cumplimiento de la higiene de manos u otros procesos)?	al equipo de PCI	O No 0 O Sí 2,5
		a los jefes de departamento/servicio y gestores de las áreas auditadas	O No 0 O Sí 2,5
		a los trabajadores sanitarios de primera línea	O No 0 O Sí 2,5
		al comité de PCI, o al comité de calidad asistencial o equivalente	O No 0 O Sí 2,5
a la dirección del hospital y a los altos cargos de la administración		O No 0 O Sí 2,5	
6.6: ¿Se comunican regularmente los datos de monitorización/auditorías (al menos una vez al año)?		O No	0
		O Sí	10
6.7: ¿La monitorización y feedback de los procesos e indicadores de la PCI se realiza dentro de una cultura institucional no punitiva ("blame-free") orientada a la mejora y al cambio de conducta?		O No	0
		O Sí	5
6.8: ¿Evalúa los factores culturales de seguridad en su establecimiento (por ejemplo, utilizando otras encuestas como HSOPSC, SAQ, PSCHO, HSC2)? (12) .		O No	0
	O Sí	5	

(12) **Evaluaciones de la cultura de seguridad:** HSOPSC: Encuesta hospitalaria de cultura de seguridad del paciente; SAQ: Cuestionario de actitudes seguras, PSCHO: Clima de seguridad del paciente en organizaciones de salud; HSC: Escala de clima de seguridad hospitalaria. Una revisión sobre los instrumentos utilizados se encuentra en el siguiente artículo: <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2005.014217>

Componente básico 7: Carga de trabajo, dotación de personal y ocupación de camas		
Pregunta	Respuestas	Puntuación
Sobre la dotación de personal		
7.1: ¿Se evalúa la necesidad de personal de acuerdo a la carga de trabajo en su centro mediante estándares nacionales o una herramienta estandarizada de evaluación de las necesidades de personal? (13).	O No	0
	O Sí	5
7.2: ¿Existe una ratio adecuada de trabajadores sanitarios por paciente (dotación de personal según los estándares nacionales o de la OMS) en su centro? (14). <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O Sí, para el personal de menos del 50% de las unidades	5
	O Sí, para el personal de más del 50% de las unidades	10
	O Sí, para todo el personal sanitario del centro	15
7.3: Cuando se considera que la plantilla de personal es demasiado baja, ¿existe un sistema para adecuar la plantilla en función de los resultados de las evaluaciones de necesidades de dotación?	O No	0
	O Sí	10
Sobre el nivel de ocupación de camas		
7.4: ¿El diseño de las plantas de su centro cumple con los estándares internacionales de acuerdo al tamaño del hospital? (15). <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O Sí, pero sólo en determinados servicios/unidades	5
	O Sí, para todos los servicios/unidades (incluidos urgencias y pediatría)	15
7.5: ¿Se mantiene el ratio paciente-cama en su centro a un paciente por cama? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O Sí, pero sólo en determinados servicios/unidades	5
	O Sí, para todos los servicios/unidades (incluidos urgencias y pediatría)	15
7.6: En su centro, ¿se ubican pacientes encamados en pasillos o fuera de las habitaciones (incluidas las camas del servicio de urgencias)? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	15
	O Sí, menos de dos veces por semana	5
	O Sí, más de dos veces por semana	0
7.7: ¿Se garantiza en su establecimiento un distanciamiento adecuado (> 1 metro) entre las camas de los pacientes? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O Sí, pero sólo en determinados servicios/unidades	5
	O Sí, para todos los servicios/unidades (incluidos urgencias y pediatría)	15
7.8: ¿Existe un sistema establecido para valorar y responder cuando se excede la adecuada ocupación de camas? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O Sí, es responsabilidad del jefe de servicio	5
	O Sí, es responsabilidad de la administración/gestión del hospital	10

(13) **Carga de trabajo y necesidad de personal:** Los indicadores de la carga de trabajo y de necesidad de personal brindan a los gerentes de salud una manera sistemática de determinar cuántos trabajadores de la salud de un tipo en particular son necesarios para hacer frente a la carga de trabajo de un establecimiento de salud determinado y ayudan a la toma de decisiones (Recomendamos consultar el documento de la OMS "Workload indicators of staffing need").

(14) **Dotación de personal:** La dotación de personal se calcula teniendo en cuenta a todos los trabajadores de la salud que participan en la prestación de servicios y la atención al paciente, incluido el personal clínico (médicos, enfermeras, dentistas, asistentes médicos, etc.), técnicos de laboratorio y otros trabajadores de la salud (por ejemplo, limpiadores)

(15) **Diseño de establecimientos sanitarios:** Los estándares esenciales de salud ambiental de la OMS en la orientación de la atención médica brindan orientación sobre las normas requeridas para la atención médica en países de recursos medios y bajos. Estas directrices han sido escritas para ser utilizadas por los administradores y planificadores de salud, arquitectos, planificadores urbanos, personal de agua y saneamiento, personal clínico y de enfermería, cuidadores y otros proveedores de atención médica, y promotores de salud (Recomendamos consultar el documento de la OMS "Essential environmental health standards in health care guidance")

Componente básico 8: Infraestructura, materiales y equipos para la Prevención y Control de Infecciones

Pregunta	Respuestas	Puntuación
Sobre el suministro de agua		
8.1: ¿Se dispone de suministro de agua en todo momento y en cantidad suficiente, para todos los usos (por ejemplo, lavado de manos, bebida, higiene personal, actividades médicas, esterilización, limpieza y lavandería)? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No, disponible de media < 5 días por semana	0
	O Sí, disponible de media ≥ 5 días por semana o todos los días pero no en cantidad suficiente	2,5
	O Sí, todos los días y en cantidad suficiente	7,5
8.2: ¿Hay un suministro de agua potable accesible para el personal, los pacientes y las familias, en todo momento y en todas las ubicaciones? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No, no está disponible	0
	O A veces, o sólo en algunos lugares, o no disponible para todos los usuarios	2,5
	O Sí, accesible en todo momento y para todas las plantas/grupos	7,5
Sobre la realización de la higiene de manos e instalaciones sanitarias		
8.3: ¿Existen puntos de higiene de manos funcionales (es decir, con solución alcohólica o agua, jabón y toallas limpias de un solo uso) en todos los puntos de atención? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No, no existen	0
	O Sí, hay puestos, pero los suministros no están disponibles de forma fiable	2,5
	O Sí, con suministros disponibles de forma fiable	7,5
8.4: En su centro, ¿hay disponibles ≥ 4 inodoros para pacientes ambulatorios o ≥ 1 inodoro por cada 20 pacientes hospitalizados? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O Menos del número requerido de inodoros disponibles y en funcionamiento	0
	O Hay un número suficiente de inodoros pero no todos funcionan	2,5
	O Hay un número suficiente de inodoros y en funcionamiento	7,5
Sobre la fuente de energía, la limpieza y la ventilación		
8.5: En su centro, ¿se dispone de un suministro de energía y potencia durante el día y la noche para todos los usos (por ejemplo, bombeo y ebullición de agua, esterilización y desinfección, incineración o tecnologías de tratamiento alternativas, dispositivos médicos electrónicos, iluminación general de las zonas donde se realizan procedimientos de atención sanitaria e iluminación de los aseos y duchas)? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O Sí, a veces o sólo en algunas de las zonas mencionadas	2,5
	O Sí, siempre y en todas las zonas mencionadas	5
8.6: ¿Existe ventilación ambiental (natural o mecánica) en funcionamiento en las zonas de atención al paciente? (16) .	O No	0
	O Sí	5
8.7: Para suelos y superficies de trabajo horizontales, ¿existe un registro de limpieza disponible y firmado por el personal de limpieza diariamente? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No hay registro de limpieza de suelos y superficies	0
	O Existe un registro, pero no se cumplimenta/firma diariamente o está desactualizado	2,5
	O Sí, existe un registro cumplimentado y firmado diariamente	5
8.8: ¿Se dispone de materiales adecuados y en buen estado para la limpieza (por ejemplo, detergente, fregonas, cubos, etc.)? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No hay materiales disponibles	0
	O Sí, hay materiales disponibles, pero no en buen estado	2,5
	O Sí, hay materiales disponibles y en buen estado	5
Sobre la ubicación de los pacientes y equipos de protección personal		
8.9: ¿Dispone de habitaciones individuales o habitaciones para agrupar pacientes (cohortes) con patógenos similares, si el número de habitaciones de aislamiento es insuficiente (por ejemplo, para tuberculosis, sarampión, cólera, ébola, SARS)? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O No hay habitaciones individuales, pero sí habitaciones adecuadas para cohortes de pacientes	2,5
	O Sí, hay habitaciones individuales disponibles	7,5
8.10: ¿Hay equipos de protección individual (EPI) disponibles en todo momento y en cantidad suficiente para todos los usos y para todos los trabajadores sanitarios? <i>Seleccione solo una respuesta</i>	O No	0
	O Sí, pero no disponible continuamente en cantidades suficientes	2,5
	O Sí, disponible de forma continua y en cantidades suficientes	7,5

Sobre la gestión de los residuos y de agua residuales		
8.11: ¿Dispone de contenedores funcionales para la recogida de residuos no infecciosos (generales), infecciosos y cortopunzantes cerca de todos los puntos de generación de residuos? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No hay contenedores ni eliminación de forma separada de material punzante	0
	<input type="radio"/> Hay contenedores para la eliminación separada de material cortopunzante pero faltan las tapas o están llenos en más de 3/4 partes; <input type="radio"/> sólo hay dos contenedores (en lugar de tres); <input type="radio"/> hay contenedores en solo algunos puntos de generación de residuos (no en todos)	2,5
	<input type="radio"/> Sí	5
8.12: ¿Existe una fosa o vertedero vallado o un servicio de recogida municipal para la eliminación de residuos no infecciosos (no peligrosos/residuos urbanos)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No existe fosa ni vertedero ni otro método de eliminación	0
	<input type="radio"/> Se dispone de fosa/vertedero en las instalaciones, pero de dimensiones insuficientes; fosas/vertederos que exceden su capacidad <input type="radio"/> no vallados/cerrados; <input type="radio"/> recogida municipal de residuos irregular	2,5
	<input type="radio"/> Sí	5
8.13: ¿Existe una incineradora o tecnología alternativa para el tratamiento de residuos infecciosos y cortopunzantes (por ejemplo, autoclave) (dentro o fuera de las instalaciones y gestionada por un servicio autorizado de gestión de residuos), funcional y con capacidad suficiente? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No, no hay ninguno	0
	<input type="radio"/> Sí, pero no funcional	1
	<input type="radio"/> Sí	5
8.14: ¿Existe un sistema de tratamiento de aguas residuales (por ejemplo, una fosa séptica con un pozo de drenaje), dentro o fuera de las instalaciones, y que funciona de forma fiable? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No, no está presente	0
	<input type="radio"/> Sí, pero no funciona de forma fiable	2,5
	<input type="radio"/> Sí y funciona de forma fiable	5
Sobre la desinfección y esterilización		
8.15: ¿Existe en su centro un área específica de desinfección y/o esterilización (dentro o fuera del centro y gestionado por un servicio autorizado) para la desinfección y esterilización de dispositivos médicos y otros artículos/equipos? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No, no está presente	0
	<input type="radio"/> Sí, pero no funciona de forma fiable	2,5
	<input type="radio"/> Sí y funciona de forma fiable	5
8.16: ¿Dispone de forma fiable de equipos estériles y desinfectados listos para su uso? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No, solo están disponibles una media de < 5 días por semana	0
	<input type="radio"/> Sí, disponibles una media de ≥ 5 días por semana o todos los días, pero no en cantidad suficiente	2,5
	<input type="radio"/> Sí, disponibles todos los días y en cantidad suficiente	5
8.17: ¿Se dispone de artículos desechables cuando son necesarios (por ejemplo, dispositivos de seguridad para inyecciones, guantes de exploración)? <i>Seleccione <u>solo una</u> respuesta</i>	<input type="radio"/> No, no están disponibles	0
	<input type="radio"/> Sí, pero sólo algunas veces	2,5
	<input type="radio"/> Sí, y de forma continua	5

(16) **Ventilación natural y mecánica:** La ventilación natural se refiere a la provisión de aire externo impulsado por fuerzas naturales (por ejemplo, el viento) a través de aberturas en la edificación hechas para ese propósito, incluyendo ventanas, puertas, torres de viento y ventiladores. Por el contrario, ventilación mecánica hace referencia al aire impulsado por dispositivos mecánicos instalados directamente en ventanas, paredes o conductos de aire para proveer inyección de aire o extracción de aire en una sala (Para más detalles, recomendamos consultar el documento de la OMS "Natural Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings").

4 BIBLIOGRAFÍA

4.1 Bibliografía General

1. SEMPSPH. Protocolo del Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España. EPINE-2011. Barcelona: HUVH-UAB, marzo de 2011.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocol version 6.1. Stockholm: ECDC; 2022.
3. Council of the European Union. Council Recommendation of 9 June 2009 on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections (2009/C 151/01). Available at: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:151:0001:0006:EN:PDF>
4. Zingg W, Holmes A, Dettenkofer M, Goetting T, Secci F, Clack L, Allegranzi B, Magiorakos AP, Pittet D; for the systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group. Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. *Lancet Infect Dis*. 2015 Feb;15(2):212-24
5. World Health Organization (WHO). Guidelines on core components of IPC programmes¹ at the acute health care facility level. WHO 2016. Available from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>
6. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control assessment framework at the facility level. WHO: 2018. Available from <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2018.9>
7. World Health Organization (WHO). Hand hygiene technical reference manual: to be used by health-care workers, trainers and observers of hand hygiene practices. Available from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44196/9789241598606_eng.pdf;jsessionid=B6F053B1D7FA6003D52FE805BAA71DAB?sequence=1
8. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed. Interim Guidance. 12 July 2021. Available from <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1>
9. European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). New definitions of S, I and R from 2019. Available from <https://www.eucast.org/newsiandr/#:~:text=I%20%2D%20Susceptible%2C%20increased%20exposure%3A,at%20the%20site%20of%20infection>
10. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Case definition for coronavirus disease 2019 (COVID-19), as of 3 December 2020. Available from <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition>
11. Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, Harbarth S, Hindler JF, Kahlmeter G, Olsson-Liljequist B, Paterson DL, Rice LB, Stelling J, Struelens MJ, Vatopoulos A, Weber JT, Monnet DL. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. *Clin Microbiol Infect*. 2012;18:268-81

4.2 Bibliografía IPCAF

12. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>
13. Storr J, Twyman A, Zingg W, Damani N, Kilpatrick C, Reilly J, Price L, Egger M, Grayson ML, Kelley E, Allegranzi B; WHO Guidelines Development Group. Core components for effective infection prevention and control programmes: new WHO evidence-based recommendations. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2017 Jan 10;6:6. doi: 10.1186/s13756-016-0149-9. PMID: 28078082; PMCID: PMC5223492. Disponible en: <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-016-0149-9>
14. Improving infection prevention and control at the health facility: Interim practical manual supporting implementation of the WHO Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes. Geneva: World Health Organization; 2018 (WHO/HIS/SDS/2018.10). Licence: CC BY-

- NC-SA 3.0 IGO. Cataloguing-in-Publication (CIP) data. CIP data are available at <http://apps.who.int/iris>. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/279788>
15. Minimum requirements for infection prevention and control. Geneva: World Health Organization;2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330080>
 16. Infection prevention and control assessment framework at the facility level. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2018.9>
 17. Marco de evaluación de prevención y control de infecciones al nivel de establecimiento de atención de salud. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/core-components/ipcaf-es.pdf?sfvrsn=818ab139_2](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/core-components/ipcaf-es.pdf?sfvrsn=818ab139_2)
 18. Workload indicators of staffing need. Geneva: World Health Organization; 2010. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241500197>
 19. Essential environmental health standards in health care. Geneva: World Health Organization; 2008. Disponible en:<https://www.who.int/publications/i/item/9789241547239>
 20. Natural ventilation for infection control in health care settings. World Health Organization, 2009. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44167>