



World Health
Organization



Requisitos mínimos para iniciar la implementación de los componentes esenciales de la OMS para los programas de prevención y control de infecciones: un nuevo enfoque

Prof. Benedetta Allegranzi (IPC/WHO HQ)



Agradecimientos Contribución de Expertos

Fahmi Ahmed (WHO Country Office for Ethiopia); Romella Abovyan (National Center for Disease Prevention and Control, Armenia); Anucha Apisarnthanarak (Thammasat University Hospital, Thailand); Batyrbek Aslanov (North-Western State Medical University, Russia); Sofonias Asrat (WHO Country Office for Ethiopia); Mekdim Ayana (WHO Regional Office for Africa); Gertrude Avortri (WHO Regional Office for Africa); Anjana Bhushan (WHO Regional Office for South-East Asia); Roderick Chen Camano (Caja Seguro Social Hospital, Panama); Christiana Agnes Conteh (Ministry of Health and Sanitation, Sierra Leone); Ana Paula Coutinho-Rehse (WHO Regional Office for Europe); Nizam Damani (IPC consultant, United Kingdom); Nino Dayanghirang (WHO Regional Office for Africa); Lamine Dhidah (Sahloul University Hospital, Tunisia); Molla Godif Fisehatsion (Ministry of Health, Ethiopia); Corey Forde (Queen Elizabeth Hospital, Barbados); Ghada Abdelwahed Ismail (Supreme Council of University Hospitals, Egypt); Nordiah Awang Jalil (Hospital Universiti Kebangsaan, Malaysia); Kushlani Jayatileke (Sri Jayewardenapura General Hospital, Sri Lanka); Ejaz Khan (Shifa International Hospital, Pakistan); Amy Kolwalte (CDC international IPC team, USA); Thabang Masangane (Ministry of Health, Eswatini); Guy Mbayo (WHO Regional Office for Africa); Huynh Tuan Minh (University Medical Center, Viet Nam); Awa Ndir (WHO Regional Office for Africa); Babacar Ndoeye (WHO Regional Office for Africa); Fernando Otaiza (Ministry of Health, Chile); Atika Swar (Federal Ministry of Health, Sudan); Maha Talaat (WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean); Shaheen Mehtar (Infection Control Network Africa, South Africa); Benjamin Park (CDC international IPC team, USA); Molly Patrick (CDC international IPC team, USA); Lul Raka (University of Prishtina, Kosovo); Julie Storr (IPC consultant, United Kingdom); Lekilay G. Tehmeh (Ministry of Health, Liberia); Le Thi Anh Thu (Infection Control Society, Viet Nam); Roselyne M.E. Toby (Hôpital Central de Yaoundé, Cameroon); Sarah Tomczyk (Robert Koch Institute, Germany); Winifrey Ukponu (Nigeria Centre for Disease Control, Nigeria); Jay Varma (Africa CDC, Ethiopia); Daiva Yee (CDC international IPC team, USA).

Reconocimientos: revisores externos



Emine Alp (Ministry of Health, Turkey); April Baller (World Health Emergencies, WHO); Richard Gelting (CDC, USA); Margaret Montgomery (Water, Sanitation, Hygiene and Health Unit, WHO); Rob Quick (CDC, USA); Wing Hong Seto (University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China); Nalini Singh (George Washington University Schools of Medicine and Health Sciences and Public Health and Children's National, USA); João Toledo (Pan American Health Organization).

Agradecimiento especial

US CDC and Africa CDC

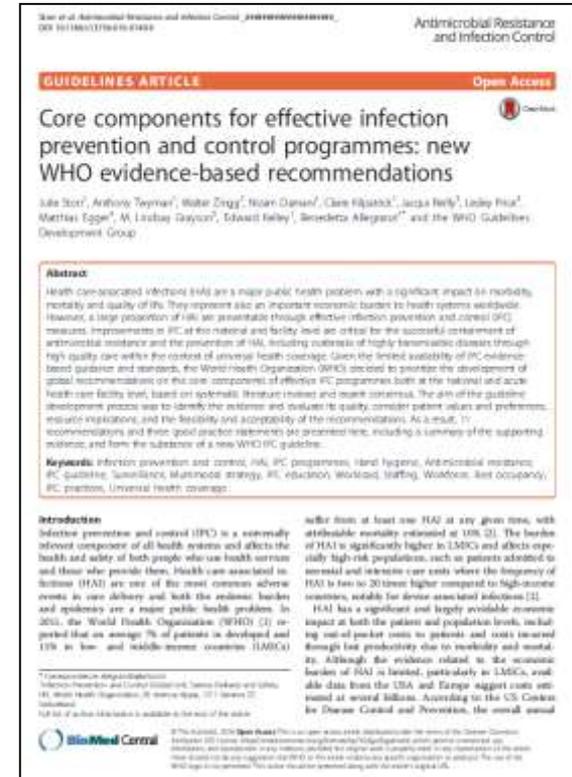
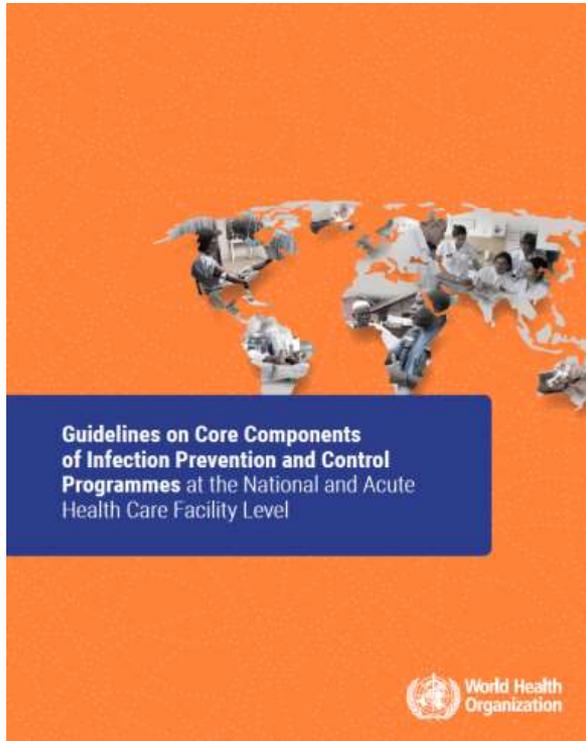
Anthony Twyman, Alessandro Cassini, Molly Patrick, Joost Hopman, Julie Storr e Alice Simniceanu

La importancia de la PCI



- La prevención de daños a pacientes, trabajadores sanitarios y visitantes debido a la infección en los centros de salud es fundamental para lograr una atención de calidad, la seguridad del paciente, la seguridad de la salud y la reducción de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) y la resistencia a los antimicrobianos (RAM).
- Del mismo modo, es primordial prevenir y reducir la transmisión de enfermedades infecciosas que plantean amenazas mundiales (por ejemplo, gripe pandémica, enfermedad por el virus del Ébola y otras fiebres hemorrágicas virales).
- La atención limpia y segura es un derecho de los pacientes y también debe ser el deber y el orgullo de todos los que trabajan en el sector de la atención de la salud.

Componentes básicos de los programas de PCI de la OMS – la base de pruebas



- <http://www.who.int/infection-prevention/publications/ipc-components-guidelines/en/>
- Zingg W et al. *TLID* 2015
- Storr J et al. *ARIC* 2017
- Presley L et al. *TLID* 2017

Indicadores de PCI en salud humana World Health Organization

Global Database for Antimicrobial Resistance Country Self Assessment

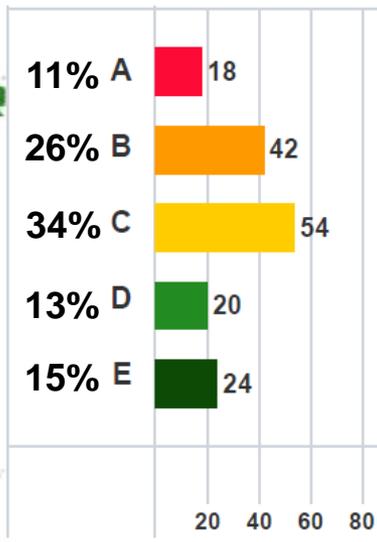
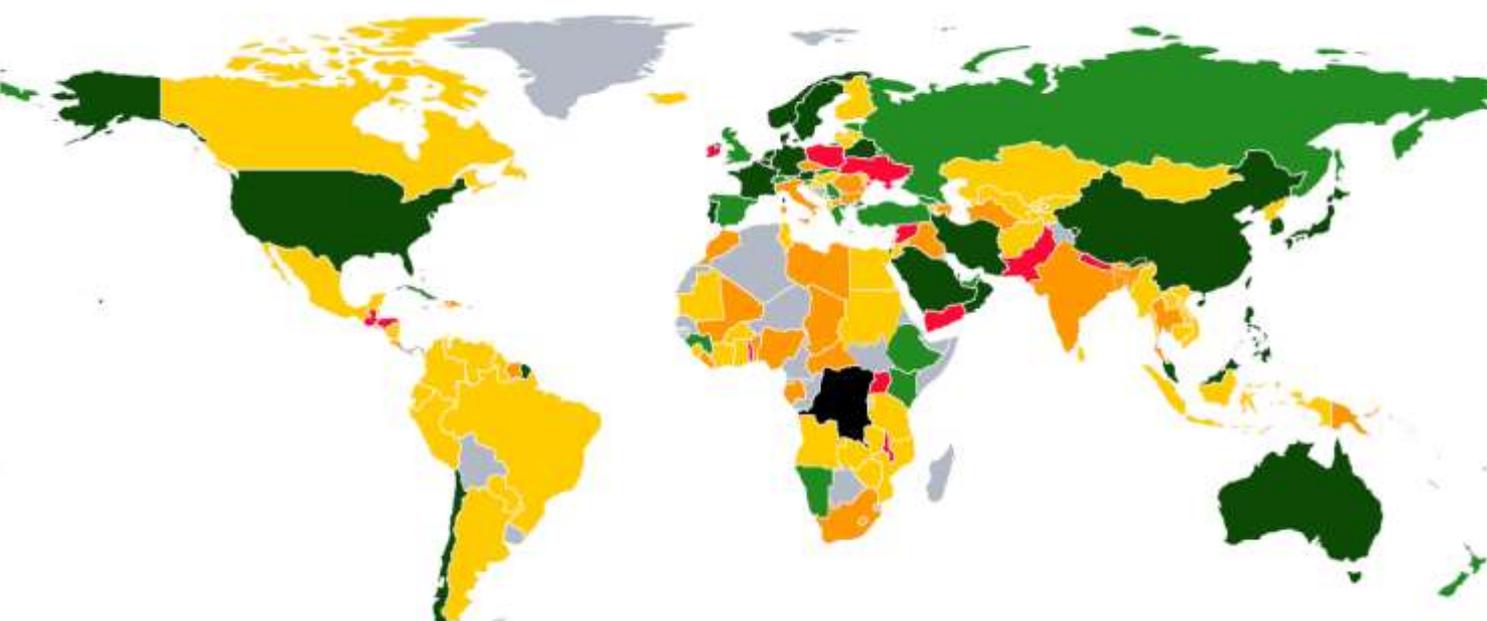


Global Database for Antimicrobial Resistance Country Self Assessment

-  A - No national IPC programme or operational plan is available.
-  B - A national IPC programme or operational plan is available. National IPC and water, sanitation and hygiene (WASH) and environmental health standards exist but are not fully implemented.
-  C - A national IPC programme and operational plan are available and national guidelines for health care IPC are available and disseminated. Selected health facilities are implementing the guidelines, with monitoring and feedback in place.
-  D - National IPC programme available according to the WHO IPC core components guidelines and IPC plans and guidelines implemented nationwide. All health care facilities have a functional built environment (including water and sanitation), and necessary materials and equipment to perform IPC, per national standards.
-  E - IPC programmes are in place and functioning at national and health facility levels according to the WHO IPC core components guidelines. Compliance and effectiveness are regularly evaluated and published. Plans and guidance are updated in response to monitoring.

<https://amrcountryprogress.org/>

Situación mundial de PCI, 2018-2019

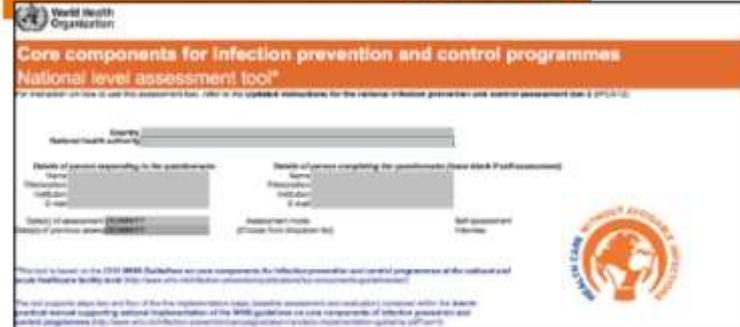
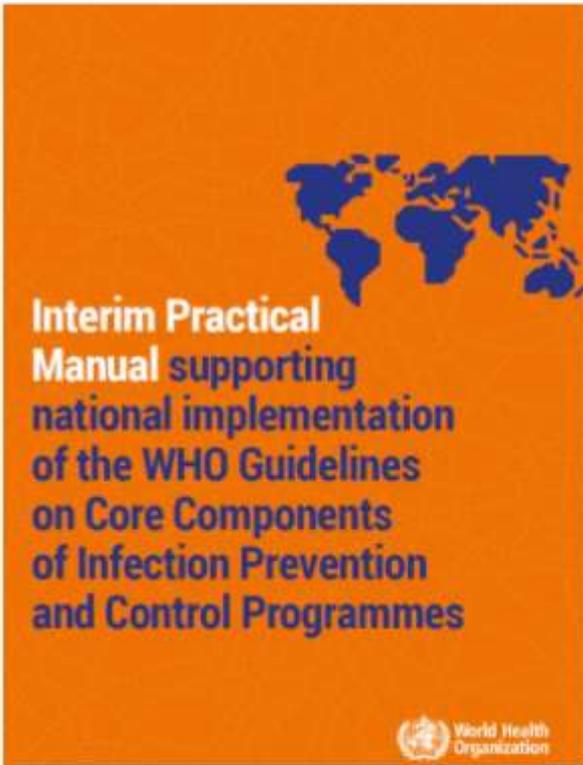


8.1	World	AFR	AMER	EMR	EUR	SEAR	WPR
A	18	4	4	4	4	1	1
B	42	10	8	4	8	6	6
C	54	12	13	5	15	4	5
D	20	4	2	2	11	0	1
E	24	0	2	3	12	0	7

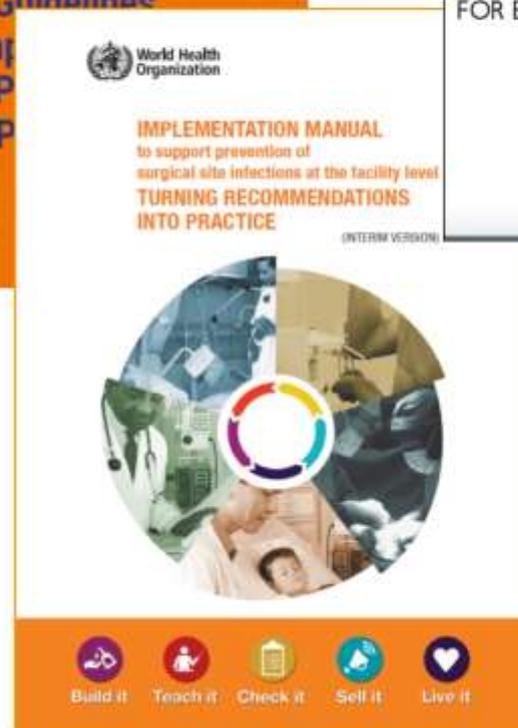
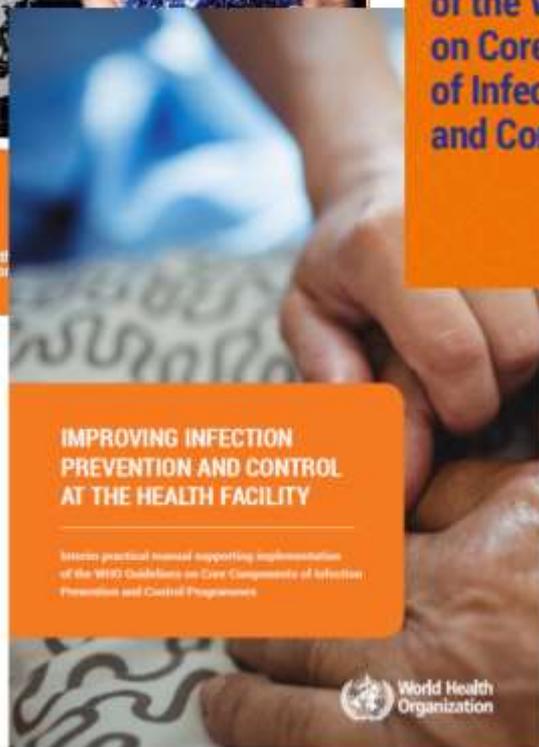
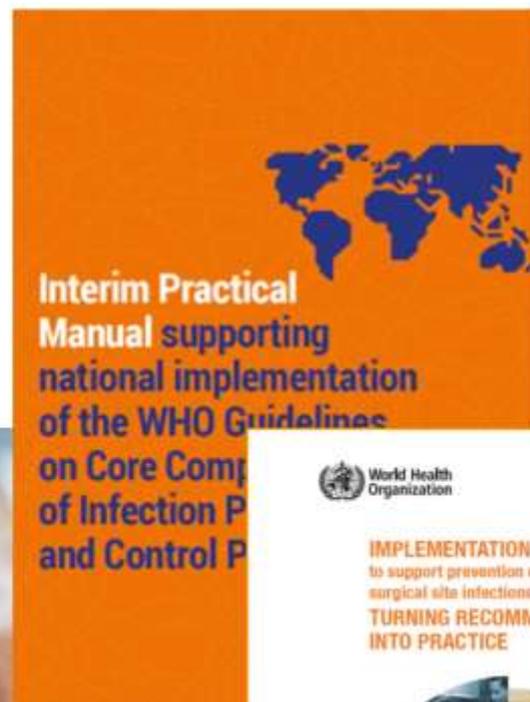
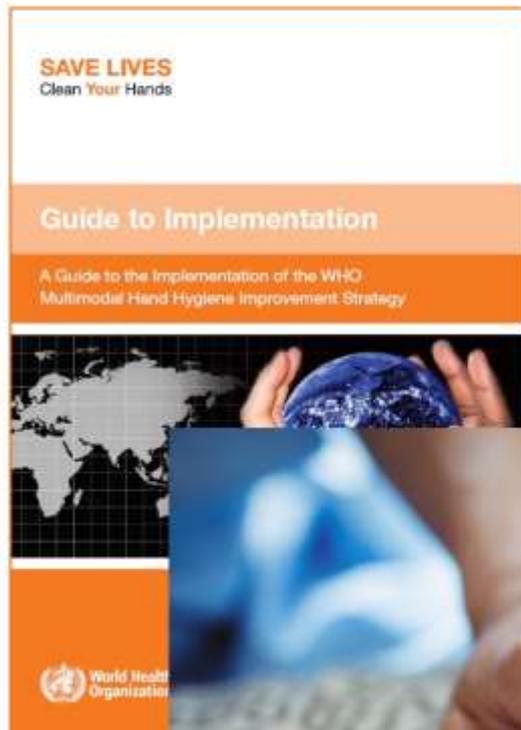
Traducir las directrices en acción



Recursos para implementación y herramientas de evaluación para los niveles nacionales y de establecimientos de salud



Manuales para implementación



Objetivo final



- Para todos los países: lograr la aplicación/mejora de todos los requisitos de todos los componentes principales para reducir eficazmente las IAAS y la RAM.
- Los 8 componentes principales de PCI son las "ruedas del carro" que garantizarán a los pacientes un viaje seguro mientras están en un servicio de atención médica.
- Especialmente para los países donde la PCI es limitada o no existe, es fundamental comenzar este viaje asegurándose de que se apongán al menos los requisitos mínimos para la PCI.

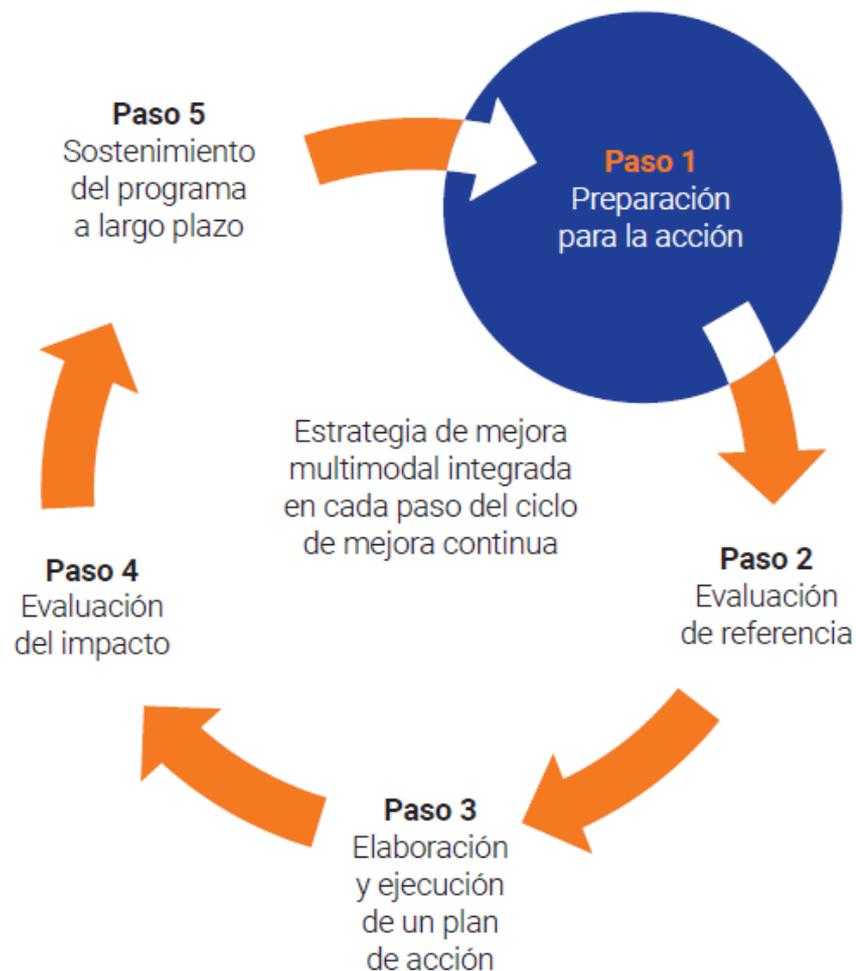
**¿Cuales son los requisitos
mínimos?**

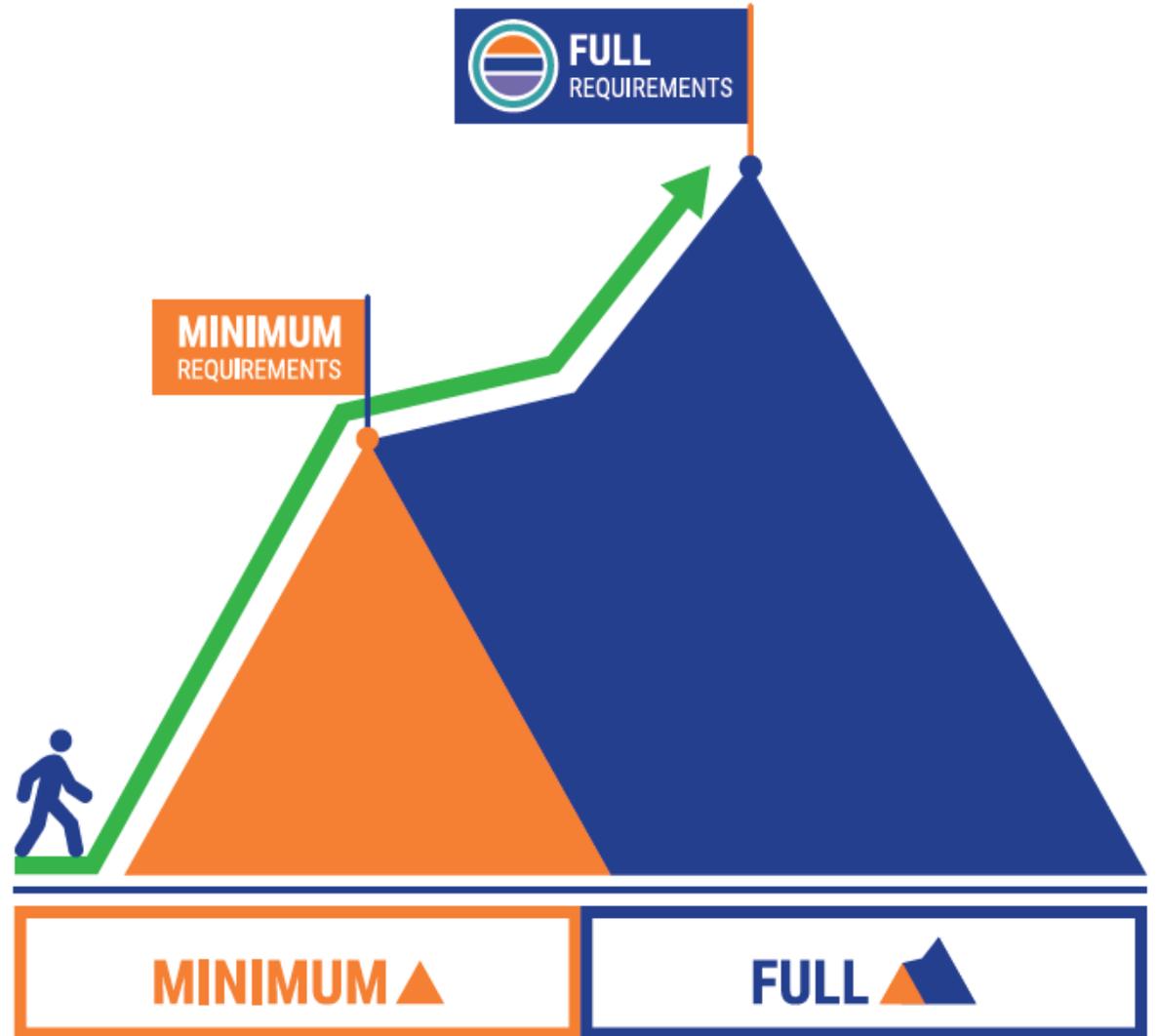
Por lo tanto, los requisitos mínimos representan el punto de partida para emprender el camino para construir programas de PCI sólidos y eficaces a nivel nacional e de establecimiento de salud (Fig. 2) y DEBEN estar en vigor para que todos los países y centros de salud apoyen hacia la plena aplicación de todos los componentes esenciales.

Los requisitos mínimos se definen como:

normas de PCI que deben estar en vigor a nivel nacional y en establecimientos de salud para proporcionar una protección y seguridad mínimas a los pacientes, trabajadores de salud y visitantes, sobre la base de los componentes esenciales de la OMS para los programas de PCI

Un enfoque escalonado





Nuestro enfoque para el desarrollo de requisitos mínimos

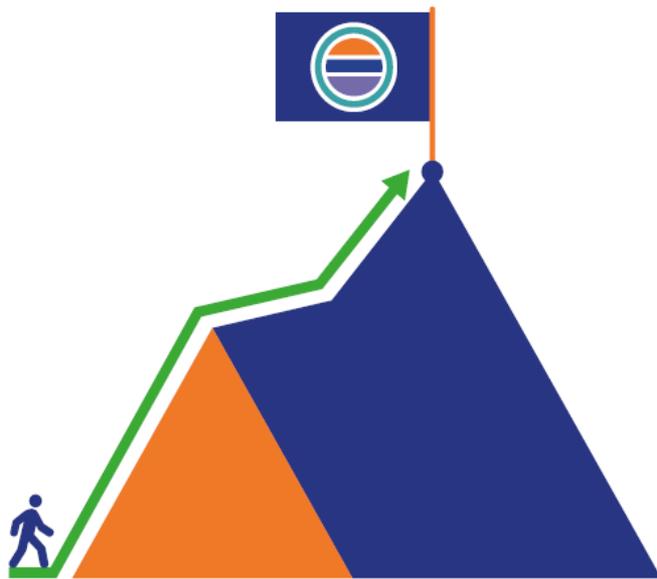


- **Objetivo:** Identificar los requisitos mínimos de PCI según los niveles nacionales y de las instalaciones (terciarios, secundarios y primarios).
- **Material de base** = directrices de los componentes esenciales
- **Enfoque de 3 puntas:**
- **Inventario global** de las normas disponibles sobre las normas mínimas de PCI
 - 21 países específicos, 1 panregional (OPS) y 1 iniciativa regional
 - **Revisión sistemática de la literatura científica y gris**
 - 7871 títulos evaluados, 164 manuscritos completos, 47 incluidos
 - Consenso internacional de expertos

¡Nuevo, ¡lanzado el 19 de noviembre de 2019!



MINIMUM REQUIREMENTS for infection prevention and control programmes



The starting point for implementing the World Health Organization core components of infection prevention and control programmes at the national and health care facility level



Cualquier persona interesada en comprender y aplicar los requisitos mínimos debe leer las Directrices de la OMS sobre los componentes esenciales de los programas de PCI (1) y los manuales que apoyan su implementación aplicación a nivel nacional y de los establecimientos de salud (2, 3).

El público objetivo principal de este documento son los coordinadores/líderes de PCI y de la RAM, los encargados de formular políticas, los altos directivos y otros profesionales, con el mandato o interesados en desarrollar o fortalecer los programas de PCI a nivel nacional, subnacional y de establecimientos de salud.

<https://www.who.int/infection-prevention/publications/core-components/en/>

CUADRO 1 ESTRUCTURA DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS (PARTE 3)

QUÉ	QUIÉN	CÓMO	POR QUÉ	REQUISITOS COMPLETOS
<i>Requisitos mínimos</i>	Es responsable por la acción	Mensurar el progreso	Racional y detalles adicionales sobre los requisitos mínimos	Requisitos completos para los componentes esenciales
<p>Texto de requisitos mínimos requisitos cada Componente esencial de PCI identificado por consenso de experto según a la salud nacional y sanitaria nivel de instalaciones de atención y sobre la base de los IPC y WASH Recomendaciones y estándares.</p>	<p>Identificación de aquellos que tienen el mandato para asegurar que los requisitos mínimos sean establecidos o que pueden desempeñar un rol</p>	<p>Indicadores a ser utilizado para rastrear implementación y progreso para cada requisito mínimo están disponibles en diferentes herramientas de monitoreo de la OMS.</p>	<p>Explicaciones sobre las razones para seleccionar el requisito mínimo acordado (racional) y detalles adicionales explicando su contenido e Importancia</p>	<p>Lista de acciones y requisitos* para lograr implementación de cada componente básico de PCI. Tener en cuenta que estos existen sólo para establecimientos de atención agudos porque los componentes esenciales de la OMS para PCI se aplican a estas instalaciones y no a servicios de atención primaria de salud.</p>

* Tenga en cuenta que, en algunos casos, no hay diferencias importantes en comparación con los *requisitos mínimos*.

Clasificación de los establecimientos de salud utilizados en el documento



Centros de atención primaria de salud: Instalaciones que prestan servicios ambulatorios, planificación familiar, atención prenatal, servicios de salud materna, neonatal e infantil (incluido el parto), por ejemplo, centros de salud, puestos de salud y pequeños hospitales de distrito. Fuente: OMS. Herramienta de mejora de instalaciones de agua y saneamiento para instalaciones sanitarias (WASH FIT). 2017

(<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254910/9789241511698-eng.pdf;jsessionid=0A60107AA8F5A27C5FD16B0823D3F4FA?sequence=1>)

Los establecimientos de atención médica secundaria incluyeron:

Hospital de nivel primario: Pocas especialidades, principalmente medicina interna, obstetricia y ginecología, pediatría y cirugía general, o simplemente práctica general; servicios de laboratorio limitados disponibles para el análisis patológico general, pero no especializado.

Hospital de nivel secundario: Altamente diferenciado por su función con 5 a 10 especialidades clínicas; tamaño oscila entre 200 y 800 camas; a menudo se conoce como un hospital provincial o de distrito.

Centros de salud terciarios: Personal y equipos técnicos altamente especializados, por ejemplo, cardiología, unidad de cuidados intensivos y unidades especializadas de imágenes; servicios clínicos altamente diferenciados por función; pueden tener actividades didácticas; tamaño oscila entre 300 y 1500 camas; a menudo se conoce como una enseñanza o universidad o hospital regional. Fuente: OMS. Prioridades de control de enfermedades en los países en desarrollo. 2008 (<https://www.who.int/management/facility/ReferralDefinitions.pdf>).

C1: Programas de PCI



Nivel de instalación: Debería haber un programa de PCI con un equipo capacitado y dedicado en cada centro de atención de salud aguda (fuerte)

Nivel nacional: Programa nacional independiente de PCI nacional con accesorios, funciones y actividades claramente definidos, así como vinculado con los programas nacionales pertinentes (DBP)

- Objetivos, funciones y planes de acción anuales claramente definidos
- Profesionales dedicados y capacitados de PCI (1PCI/250 camas) y equipo multidisciplinar y vínculos con otros programas
- Presupuesto y apoyo de los altos directivos
- Laboratorio microbiológico de buena calidad

Requisitos mínimos: C1

REQUISITOS MÍNIMOS

NÍVEL NACIONAL LEVEL



Debería haber un programa funcional de la CIP, que incluya al menos:

- un punto focal de tiempo completo entrenado en PCI.
- un presupuesto específico para la implementación de estrategias/planes de PCI.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD



■ ATENCIÓN PRIMARIA:

Oficial de atención médica capacitado en PCI

- Persona de enlace de PCI capacitada, con tiempo dedicado (parcial) en cada centro de atención primaria de salud.
- Un oficial de atención de salud capacitado en PCI en el nivel administrativo siguiente (por ejemplo, distrito) para supervisar a los profesionales de enlaces de PCI en los centros de atención primaria de salud.

ATENCIÓN SECUNDARIA:

Programa de PCI funcional

- Punto focal de PCI capacitado (un oficial de PCI [enfermera o médico]) según la proporción recomendada de 1:250 camas con tiempo dedicado para llevar a cabo actividades de PCI en todas las instalaciones (por ejemplo, si la instalación tiene 120 camas, un 50% de oficial dedicado equivalente a tiempo completo).
- Presupuesto específico para la implementación de PCI.

ATENCIÓN TERCIARIA:

Programa de PCI funcional

- Al menos un punto focal de PCI capacitado a tiempo completo (enfermera o médico) con tiempo dedicado por 250 camas.
- Programa de PCI alineado con el programa nacional y con un presupuesto específico.
- Comité/equipo multidisciplinario.
- Acceso al laboratorio de microbiología.

C2: Directrices de PCI



Deben elaborarse e implementarse directrices basadas en la evidencia con el fin de reducir la IAAS y la RAM. Debe llevarse a cabo la educación y la formación de los trabajadores de salud pertinentes sobre las recomendaciones orientativas y el seguimiento de la adhesión.

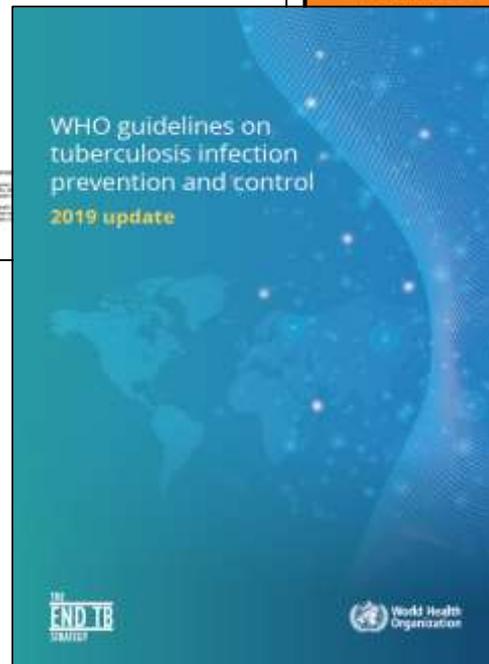
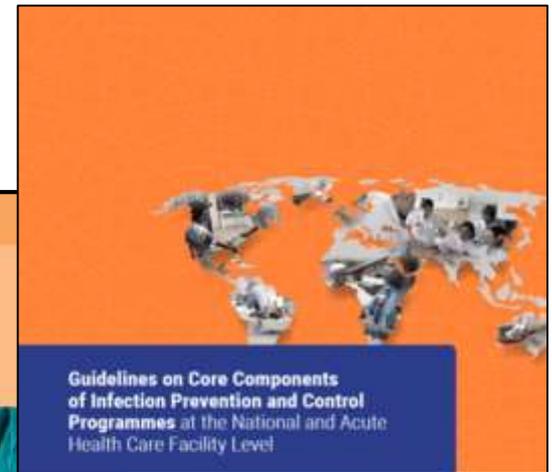
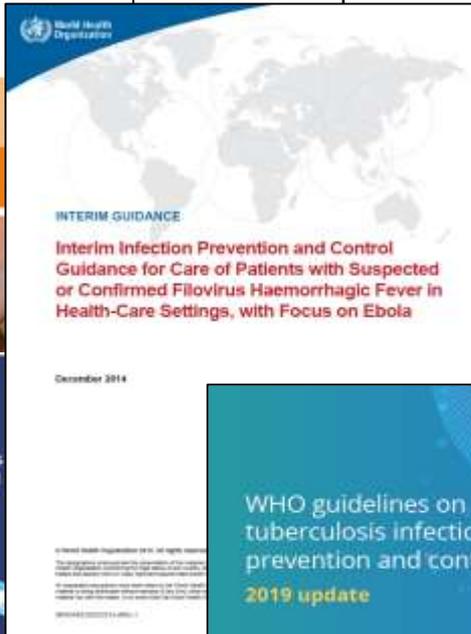
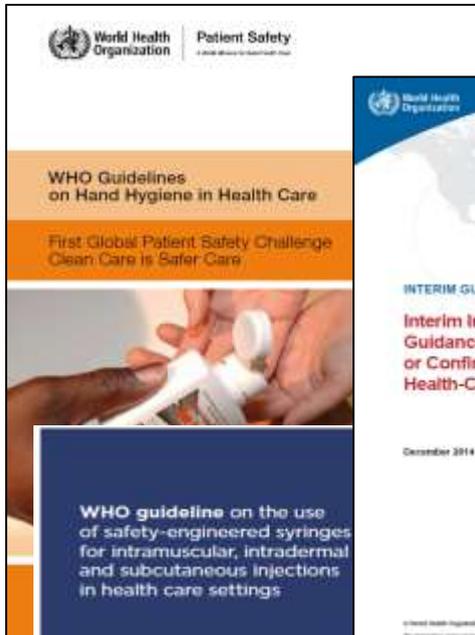
- Fuerte recomendación (combinado nacional & facilidad)
- Se requiere experiencia
- Priorización local
- Proporcionar recursos para la implementación
- Educación de trabajadores de salud sobre prácticas recomendadas
- Supervisión de la implementación

Directrices de PCI

- El conjunto básico de directrices de PCI debe incluir lo siguiente:
- **Precauciones estándar (véase el componente principal 1)**
- **Precauciones basadas en la transmisión, incluida la identificación del paciente, la colocación y el uso de equipos de protección personal.**
- **Técnica aséptica para procedimientos invasivos (incluida la cirugía) y gestión de dispositivos para procedimientos clínicos, de acuerdo con el alcance y el tipo de atención prestada a nivel de la instalación.**
- **Directrices específicas para prevenir los IHA más frecuentes (por ejemplo, infección del tracto urinario asociada al catéter, SSI, infección del torrente sanguíneo asociada a la línea central, neumonía asociada al respirador) dependiendo del contexto y la complejidad de la atención.**

2. Directrices e implementación

Directrices mundiales de PCI de la OMS





Requisitos mínimos: C2

NÍVEL NACIONAL



REQUISITOS MÍNIMOS

Directrices nacionales de PCI

- Directrices basadas en evidencia, aprobadas por el Ministerio de Salud, adaptadas al contexto local y revisadas a casa cinco años.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD



World Health
Organization

ATENCIÓN PRIMARIA:

Procedimientos Operacionales Estandarizados (POE) y su monitoreo

- **POEs** basados en evidencias y adaptados al nivel de los establecimientos, según las guías nacionales de PCI.
- Como mínimo, los POE de las instalaciones deben incluir:
 - higiene de las manos
 - descontaminación de dispositivos médicos y equipos de atención al paciente
 - limpieza ambiental
 - gestión de residuos sanitarios
 - seguridad de la inyección
 - salud ocupacional (por ejemplo, profilaxis **post-exposición**, vacunas)
 - técnicas asépticas
 - triaje de pacientes infecciosos
 - principios básicos de las precauciones estándares y basadas en la transmisión.
- Seguimiento rutinario de la aplicación de al menos algunas de las directrices/POE de PCI.

ATENCIÓN SECUNDARIA Y TERCIARIA:

Todos los requisitos de atención primara, con POE adicionales:

- precauciones estándar y basadas en transmisión (ej, POE para la prevención de la transmisión de patógenos en el aire);
- técnica aséptica para procedimientos invasivos, incluida la cirugía;
- POE específicos para prevenir los IAI más frecuentes basados en el contexto local/epidemiología;
- salud ocupacional (especifico detallado
- SOP).

C3: Educación y formación de PCI



Nivel de las instalaciones: La educación de PCI debe estar en vigor para todos los trabajadores de la salud mediante la utilización de estrategias basadas en equipos y tareas que sean participativas e incluyan capacitación en la cabecera y simulación para reducir el riesgo de IAAS y RAM. (fuerte)

Nivel nacional: El programa nacional de PCI debería apoyar la educación y la formación del personal sanitario como una de sus funciones básicas (DBP)

- **Pregrado, posgrado, entrenamiento en servicio**
Evaluaciones del impacto de la formación
- **Colaboración** con instituciones académicas locales y organizaciones profesionales

Requisitos mínimos: C3

REQUISITOS MÍNIMOS

NÍVEL NACIONAL



Política nacional de entrenamiento y currículo

- Política nacional de que todos los trabajadores de la salud reciban capacitación en PCI (formación en servicio).
- Un plan de estudios nacional aprobado de PCI alineado con las directrices nacionales y respaldado por el órgano apropiado.
- Sistema nacional y calendario de seguimiento y evaluación para comprobar la eficacia de la formación y la educación de la PCI (al menos anualmente).

ESTABLECIMIENTO DE SALUD



■ ATENCION PRIMARIA:

Capacitación de PCI para todo el personal clínico de primera línea y los limpiadores al contratar

- Todo el personal clínico de primera línea y los limpiadores deben recibir educación y capacitación sobre las directrices de PCI/POE de las instalaciones en el momento del empleo.
- Todas las personas que vinculan a PCI en los centros de atención primaria y los funcionarios de PCI a nivel de distrito (u otro nivel administrativo) necesitan recibir capacitación específica de PCI.

■ ATENCION SECUNDARIA:

Capacitación de PCI para todo el personal clínico de primera línea y los limpiadores al momento de contratar

- Todo el personal clínico de primera línea y los limpiadores deben recibir educación y capacitación sobre las directrices de PCI/POE de las instalaciones en el momento del empleo.
- Todo el personal de la CIP debe recibir capacitación específica de PCI.

■ ATENCION TERCIARIA:

Capacitación de PCI para todo el personal clínico de primera línea y limpiadores en el momento de la contratación y anualmente

- Todo el personal clínico de primera línea y los limpiadores deben recibir educación y capacitación sobre las directrices de la PCI/POE de las instalaciones sobre el empleo y anualmente.
- Todo el personal de PCI debe recibir capacitación específica de PCI.

C4: Vigilancia de IAAS



Nivel de las instalaciones: La vigilancia de IAAS basada en las instalaciones debe realizarse para guiar las intervenciones de PCI y detectar brotes con retroalimentación oportuna de los resultados (fuerte)

Nivel nacional: Programas y redes nacionales de vigilancia de IAAS que incluyen mecanismos para la retroalimentación oportuna de los datos y con el potencial de ser utilizados para la evaluación comparativa (fuerte)

- **Presupuesto, apoyo al liderazgo y vínculos** a otras vigilancias y sistemas de información sanitaria necesarios
- **Definiciones estandarizadas**, métodos apropiados, **soporte de laboratorio de buena calidad**, control de calidad necesario
- **Capacitación y experiencia** necesarias
- **Informes oportunos** y retroalimentación

Requisitos mínimos: C4

REQUISITOS MÍNIMOS

NÍVEL NACIONAL



Grupo técnico de vigilancia y monitoreo de PCI

- Establecimiento por el centro nacional de coordinación de PCI de un grupo técnico para la vigilancia de IAAS y el seguimiento de PCI que:
 - sea multidisciplinaria;
 - elabora un plan estratégico nacional para la vigilancia de IAAS (centrado en las infecciones prioritarias basadas en el contexto local) y la vigilancia de PCI.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD



■ ATENCION PRIMARIA

- La vigilancia de IAAS no es necesaria como requisito mínimo a nivel de instalaciones primarias, pero debe seguir los planes nacionales o subnacionales, si están disponibles (por ejemplo, la detección y notificación de brotes que afectan a la comunidad generalmente se incluye en planes).

■ ATENCION SECUNDARIA

- Vigilancia de IAAS debe seguir los planes nacionales o subnacionales.

ATENCION TERCARIA

Vigilancia de IAAS funcional

- Se debe llevar a cabo una vigilancia activa de IAAS e incluir información sobre la RAM:
 - es necesario establecer estructuras de habilitación y recursos de apoyo (por ejemplo, laboratorios fiables, registros médicos, personal capacitado), dirigidos por un método adecuado de vigilancia;
 - el método de vigilancia debe estar dirigido por las prioridades/planes de la instalación y/o país.
- Es necesario proporcionar retroalimentación oportuna y periódica a las partes interesadas clave para dar lugar a una acción adecuada, en particular a la administración del hospital.

C5: Estrategias multimodales



Nivel de la instalación: A nivel de instalaciones, las actividades de PCI deben implementarse utilizando estrategias multimodales para mejorar las prácticas y reducir las IAAS y la RAM. (fuerte)

Nivel nacional: Los programas nacionales de PCI deben coordinar y facilitar la ejecución de las actividades de PCI mediante estrategias multimodales a nivel nacional o subnacional. (fuerte)

Una estrategia multimodal comprende varios elementos o componentes (3 o más; por lo general 5) implementados de forma integrada con el objetivo de mejorar un resultado y cambiar el comportamiento. Incluye herramientas, como paquetes y listas de verificación, desarrolladas por equipos multidisciplinarios que tienen en cuenta las condiciones locales.

¿Qué es una estrategia multimodal?



- ***Es "LA" forma moderna de implementar las intervenciones de PCI***
- para lograr el cambio de sistema, ambiente y comportamiento que apoya el progreso de PCI y, en última instancia, el impacto mensurable que beneficia a los pacientes y a los trabajadores de salud (resultado)
- El **pensamiento multimodal** significa que los profesionales de PCI no se centran únicamente en estrategias únicas para cambiar las prácticas (por ejemplo, la formación y la educación), sino que consideran una serie de estrategias dirigidas a diferentes influenciadores del comportamiento humano, por ejemplo, la adquisición, seguimiento y retroalimentación, infraestructuras o cultura organizacional.
- Todos los (cinco) elementos deben ser considerados y las medidas necesarias, sobre la base del contexto local y la situación basada según las evaluaciones periódicas. Es menos probable que las “estrategias unimodales” resulten en mejoras y sean efímeras y no sostenibles.

Estrategia de mejora de PCI: pensamiento multimodal

Figure 5.1 The five components of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy

- 1a. System change – alcohol-based handrub at point of care
- +
- 1b. System change – access to safe, continuous water supply, soap and towels
- +
- 2. Training and education
- +
- 3. Evaluation and feedback
- +
- 4. Reminders in the workplace
- +
- 5. Institutional safety climate

In other words, the WHO multimodal improvement strategy addresses these five areas:

2. Teach it (training & education)



Who needs to be trained? What type of training should be used to ensure that the intervention will be implemented in line with evidence-based policies and how frequently?

Does the facility have trainers, training aids, and the necessary equipment?

Practical example: when implementing injection safety interventions, timely training of those responsible for administering safe injections, including carers and community workers, are important considerations, as well as adequate disposal methods.

4. Sell it (reminders & communications)



How are you promoting an intervention to ensure that there are cues to action at the point of care and messages are reinforced to health workers and patients?

Do you have capacity/funding to develop promotional messages and materials?

Practical example: when implementing interventions to reduce catheter-associated bloodstream infection, the use of visual cues to action, promotional/reinforcing messages, and planning for periodic campaigns are important considerations.

1. Build it (system change)



What infrastructures, equipment, supplies and other resources (including human) are required to implement the intervention?

Does the physical environment influence health worker behaviour? How can ergonomics and human factors approaches facilitate adoption of the intervention?

Are certain types of health workers needed to implement the intervention?

Practical example: when implementing hand hygiene interventions, ease of access to handrubs at the point of care and the availability of WASH infrastructures (including water and soap) are important considerations. Are these available, affordable and easily accessible in the workplace? If not, action is needed.

3. Check it (monitoring & feedback)



How can you identify the gaps in IPC practices or other indicators in your setting to allow you to prioritize your intervention?

How can you be sure that the intervention is being implemented correctly and safely, including at the bedside? For example, are there methods in place to observe or track practices?

How and when will feedback be given to the target audience and managers? How can patients also be informed?

Practical example: when implementing surgical site infection interventions, the use of key tools are important considerations, such as surveillance data collection forms and the WHO checklist (adapted to local conditions).

5. Live it (culture change)



Is there demonstrable support for the intervention at every level of the health system? For example, do senior managers provide funding for equipment and other resources? Are they willing to be champions and role models for IPC improvement?

Are teams involved in co-developing or adapting the intervention? Are they empowered and do they feel ownership and the need for accountability?

Practical example: when implementing hand hygiene interventions, the way that a health facility approaches this as part of safety and quality improvement and the value placed on hand hygiene improvement as part of the clinical workflow are important considerations.

Requisitos mínimos: C5

REQUISITOS MÍNIMOS

NÍVEL NACIONAL



Estrategias de mejora multimodal para las intervenciones de la CIP

- Utilización de estrategias multimodales para implementar intervenciones de PCI según las directrices nacionales/POE bajo la coordinación del centro nacional de coordinación (o equipo, si existe).

ESTABLECIMIENTO DE SALUD



■ ATENCION PRIMARIA: estrategias multimodales para intervenciones prioritarias de la CIP

- Uso de estrategias multimodales – como mínimo para implementar intervenciones para mejorar la higiene de las manos, prácticas de inyección seguras, descontaminación de instrumentos médicos, dispositivos y limpieza ambiental.

■ ATENCION SECUNDARIA: estrategias multimodales para intervenciones prioritarias de la CIP

- Uso de estrategias multimodales – como mínimo para implementar intervenciones para mejorar cada una de las precauciones estándar y basadas en la transmisión, y el triaje.

■ ATENCION TERCIARIA: estrategias multimodales para toda la CIP Intervenciones

- Uso de estrategias multimodales para implementar intervenciones para mejorar cada una de las precauciones estándar y basadas en la transmisión, el triaje y las dirigidas a la reducción de infecciones específicas (por ejemplo, infecciones en el sitio quirúrgico o infecciones asociadas al catéter) en áreas de alto riesgo/grupos de pacientes, de acuerdo con las prioridades locales.

C6: Seguimiento/auditoría de indicadores IPC y retroalimentación



Nivel de las instalaciones: El seguimiento/auditoría regular y la retroalimentación oportuna de las prácticas de atención de la salud deben llevarse a cabo de conformidad con las normas de PCI. Se deben proporcionar comentarios a todas las personas y al personal auditados. (fuerte)

Nivel nacional: Debería establecerse un programa nacional de seguimiento y evaluación de PCI para evaluar en qué medida se cumplen las normas y las actividades realizadas. El monitoreo de la higiene de las manos con retroalimentación debe ser un indicador clave de rendimiento. (fuerte)

- Para lograr un cambio de comportamiento u otras mejoras
- Documentar el progreso y el impacto
- Esencial: retroalimentación oportuna e interpretación de datos para la acción
- Integración/alineación con otros sistemas de monitoreo necesarios
- Higiene de manos: KPI nacional

Requisitos mínimos: C6

REQUISITOS MINIMOS

NÍVEL NACIONAL



Grupo técnico de vigilancia y monitoreo de PCI

- Establecimiento por el centro nacional de coordinación de PCI de un grupo técnico para la vigilancia de IAAS y el seguimiento de PCI que:
 - es multidisciplinaria;
 - elabora un plan estratégico nacional para la vigilancia de IAAS y el seguimiento de PCI y, para el seguimiento de los indicadores de PCI:
 - elabora recomendaciones para indicadores mínimos (por ejemplo, higiene de las manos);
 - desarrolla un sistema integrado para la recopilación y análisis de datos (por ejemplo, protocolos, herramientas)
 - proporciona capacitación a nivel de instalaciones para recopilar y analizar estos datos.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD



■ ATENCION PRIMARIA

- El seguimiento de los indicadores estructurales y de procesos de PCI debe establecerse a nivel de atención primaria, sobre la base de las prioridades de PCI identificadas en los demás componentes. Esto requiere decisiones a nivel nacional y apoyo a la aplicación a nivel subnacional.

■ ATENCION SECUNDARIA Y TERCIARIA

- Una persona responsable de la realización del seguimiento periódico o continuo de los indicadores seleccionados de proceso y estructura, informado por las prioridades de la instalación o del país.
- La higiene de las manos es un indicador esencial del proceso a monitorear.
- Es necesario proporcionar retroalimentación oportuna y regular a las partes interesadas clave para dar lugar a una acción adecuada, en particular a la administración del hospital.

C7: Carga de trabajo, personal y ocupación de camas (nivel de instalación)



Sólo a nivel de instalación: Con el fin de reducir el riesgo de IAAS y la propagación de la RAM, debe abordarse lo siguiente: 1) la ocupación de los lechos no debe exceder la capacidad estándar; (2) Los niveles de personal de los trabajadores sanitarios deben asignarse adecuadamente de acuerdo con la carga de trabajo del paciente. (fuerte)

- **Hacinamiento** reconocido como un **problema de salud pública** que puede conducir a la **transmisión de enfermedades**
- Las normas para la ocupación de la cama deben ser un paciente por cama con un espacio adecuado entre camas (al menos 1 metro)
- Los niveles de personal de los trabajadores de salud deben asignarse adecuadamente de acuerdo con la carga de trabajo del paciente

WHO Workload Indicators of Staffing Need (WISN) method

http://www.who.int/hrh/resources/wisn_user_manual/en/

Requisitos mínimos: C7 (establecimientos de salud)



ESTABLECIMIENTO DE SALUD

REQUISITO MÍNIMO

■ ATENCION PRIMARIA

- **Para reducir el hacinamiento: debe establecerse un sistema para el flujo de pacientes,** un sistema de triaje (incluido el sistema de derivación) y un sistema para la gestión de las consultas de acuerdo con las directrices existentes, si están disponibles.
- **Optimizar los niveles de personal:** evaluación de los niveles adecuados de dotación de personal, en función de las categorías identificadas al utilizar los instrumentos nacionales/de la OMS (normas nacionales sobre la relación paciente/personal) y la elaboración de un plan adecuado.

■ ATENCION SECUNDARIA Y TERCIARIA

- **Para estandarizar la ocupación de las camas:**
 - establecer un sistema para gestionar el uso del espacio en las instalaciones y establecer la capacidad estándar de cama para la instalación;
 - la aplicación de la administración hospitalaria del sistema desarrollado;
 - no más de un paciente por cama;
 - espaciado de al menos un metro entre los bordes de las camas;
 - la ocupación total no debe exceder la capacidad total de cama diseñada de la instalación.
- **Reducir el hacinamiento y optimizar los niveles de personal:** los mismos *requisitos mínimos* que para la atención primaria de salud.

* El sistema nacional de salud, el programa de PCI y cualquier otro organismo pertinente deben coordinar y apoyar la aplicación de este componente básico a nivel de las instalaciones.

Requisito mínimo: C8 ambiente, insumos y equipamientos para PCI (establecimientos de salud)



A nivel de la instalación, las actividades de atención al paciente deben llevarse a cabo en un entorno limpio y/o higiénico que facilite las prácticas relacionadas con la prevención y el control de IAAS, así como la RAM, incluidos todos los elementos relacionados con la infraestructura y los servicios de WASH y la disponibilidad de materiales y equipos apropiados para la PCI (DBP)

A nivel de la instalación, los materiales y equipos para llevar a cabo una higiene adecuada de las manos deben estar disponibles en el punto de atención. (fuerte)

- Todos los requisitos para lograr un entorno **limpio e higiénico adecuado, servicios de WASH y materiales y equipos** para PCI, en para trabajadores de salud

Requisito mínimo: C8 (establecimiento de salud*)



ESTABLECIMIENTO DE SALUD

REQUISITOS MINIMOS

■ ATENCION PRIMARIA:

- El agua siempre debe estar disponible de una fuente en las instalaciones (como un pozo profundo o un suministro de agua canalizada tratado y administrado de forma segura) para realizar medidas básicas de PCI, incluyendo higiene de manos, limpieza ambiental, lavandería, descontaminación de dispositivos médicos y gestión de los residuos sanitarios de acuerdo con las directrices nacionales.
- Deberían estar disponibles un mínimo de dos instalaciones de saneamiento funcionales y mejoradas en el lugar, una para los pacientes y otra para el personal; ambos deben estar equipados con instalaciones de higiene menstrual.
- Las instalaciones funcionales de higiene de manos siempre deben estar disponibles en los puntos de cuidado/aseos e incluir jabón, agua y toallas de un solo uso (o si no están disponibles, toallas reutilizables limpias) o solución a base de alcohol) en puntos de cuidado y jabón, agua y toallas de un solo uso (o si no están disponibles, toallas reutilizables limpias) dentro de los 5 metros de los inodoros.
- Deben estar disponibles y utilizarse contenedores suficientes y debidamente etiquetados para permitir la segregación de residuos sanitarios (a menos de 5 metros del punto de generación); los residuos deben tratarse y eliminarse de forma segura mediante autoclave, incineración a alta temperatura y/o enterrados en un pozo forrado y protegido.
- El diseño de la instalación debe permitir una ventilación natural adecuada, la descontaminación de dispositivos médicos reutilizables, el triaje y el espacio para la cohorte/aislamiento/separación física temporal si es necesario.
- Los suministros y equipos adecuados y apropiados de la PCI (por ejemplo, trapeadores, detergentes, desinfectantes, equipos de protección personal (EPP) y esterilización) y energía (por ejemplo, combustible) deben estar disponibles para realizar todas las medidas básicas de la PCI de acuerdo con *los requisitos mínimos / POE*, incluidas todas las precauciones estándar, según corresponda; la iluminación debe estar disponible durante las horas de trabajo para proporcionar atención. |

* El sistema nacional de salud, el programa de la CIP y cualquier otro organismo pertinente deben coordinar y apoyar la aplicación de este componente básico a nivel de las instalaciones.

- WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene. Joint Monitoring Programme definitions of improved water/sanitation. 2019;
- WHO. Guidelines on [sanitation and health](#). 2018;
- WHO. [Essential environmental health standards in health care](#). 2008;
- WHO. Safe management of wastes from health care. 2014;

Requisito mínimo: C8 (establecimiento de salud*)



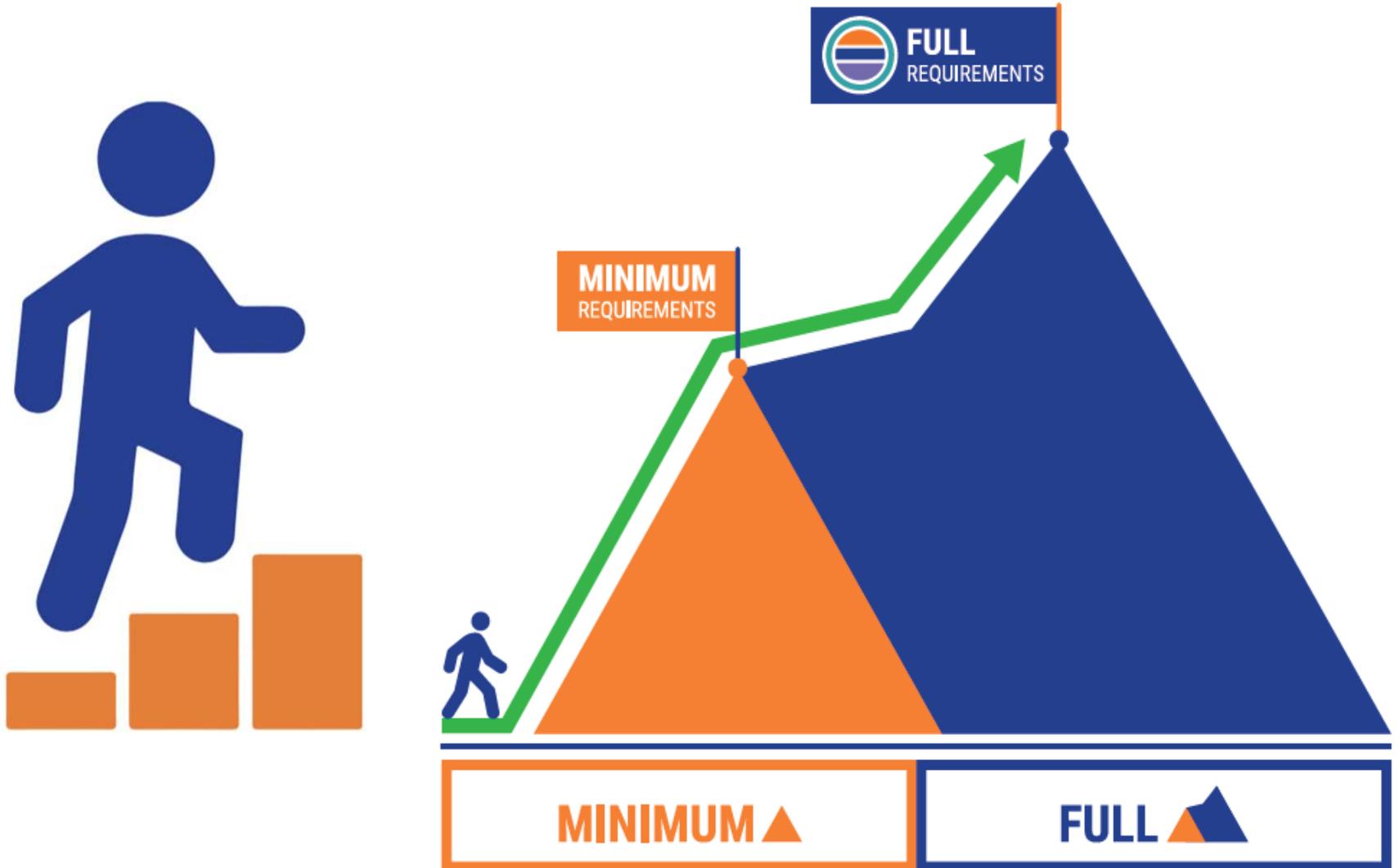
ESTABLECIMIENTO DE SALUD

REQUISITOS MINIMOS

■ ATENCION SECUNDARIA Y TERCIARIA:

- Debería haber una cantidad segura y suficiente de agua para todas las medidas necesarias de PCI y las actividades médicas específicas, incluso para beber, y canalizadas dentro de la instalación en todo momento, como mínimo a las salas de alto riesgo (por ejemplo, sala de maternidad, quirófano/s, unidad de cuidados intensivos).
- Debería haber un mínimo de dos instalaciones de saneamiento funcionales y mejoradas que contengan de forma segura los residuos disponibles para las salas ambulatorias y una por cada 20 camas para las salas de hospitalización; todos deben estar equipados con instalaciones de higiene menstrual.
- Las instalaciones funcionales de higiene de manos siempre deben estar disponibles en los puntos de atención, los inodoros y las áreas de servicio (por ejemplo, la unidad de descontaminación), que incluyen solución de alcohol, jabón, agua y toallas de uso único (o si no están disponibles, toallas reutilizables limpias) en puntos de áreas de cuidado y servicio, y jabón, agua y toallas de un solo uso (o si no están disponibles, toallas reutilizables limpias) dentro de 5 metros de inodoros.
- Los contenedores deben ser suficientes y debidamente etiquetados para permitir la segregación de residuos sanitarios y estar disponibles (a menos de 5 metros del punto de generación) y los residuos deben tratarse y eliminarse de forma segura mediante autoclave, incineración (850o a 1100oC) y/o enterrados en una fosa revestida y protegida.
- La instalación debe estar diseñada para permitir una ventilación adecuada (natural o mecánica, según sea necesario) para evitar la transmisión de patógenos.
- Deben disponerse de suministros y equipos suficientes y adecuados y de energía/energía fiable para llevar a cabo todas las prácticas de PCI, incluidas las precauciones estándar y basadas en la transmisión, de conformidad con los requisitos mínimos/POE; debe disponerse de electricidad fiable para proporcionar iluminación a las áreas clínicas para proporcionar atención continua y segura, como mínimo a las salas de alto riesgo (por ejemplo, sala de maternidad, quirófano/s, unidad de cuidados intensivos).
- La instalación debe tener un espacio/área dedicado para realizar la descontaminación y reprocesamiento de dispositivos médicos (es decir, una unidad de descontaminación) de acuerdo con los requisitos mínimos / POE.
- La instalación debe tener salas de aislamiento individuales adecuadas o al menos una habitación para la cohorte de pacientes con patógenos o síndromes similares, si el número de salas de aislamiento es insuficiente.

* El sistema nacional de salud, el programa de la CIP y cualquier otro organismo pertinente deben coordinar y apoyar la aplicación de este componente básico a nivel de las instalaciones.



Infecciones del sitio quirúrgico y uso de antibióticos en servicios de cirugía

GLOBAL GUIDELINES
FOR THE PREVENTION OF
SURGICAL SITE INFECTION



EML document on surgical antibiotic prophylaxis – 2019



HANDLE ANTIBIOTICS WITH CARE IN SURGERY

Misuse of antibiotics puts all surgical patients at risk



Up to 33% of surgical patients get a postoperative infection, of which 51% can be antibiotic resistant



Up to 15% of women around the world get an infection after a caesarean section



43% of patients have surgical antibiotic prophylaxis (SAP) inappropriately continued after the operation

REDUCE

The risk of surgical site infection (SSI) by improving SAP and infection prevention and control practices

IMPROVE

quality of care and patient safety and reduce antimicrobial resistance (AMR) through SSI reduction

WHAT SHOULD HEALTH WORKERS DO TO PREVENT AMR IN SURGERY?



Give intravenous SAP
- when recommended, depending on the type of operation
- within 120 minutes preceding surgical incision

For effective SAP, adequate antibiotic tissue concentrations should be present at the time of surgical incision and throughout the procedure. Thus, antibiotics with a short half-life should be administered closer to incision time.



Improvement of antibiotic use in surgical services should be part of the antimicrobial stewardship programme

WHO SHOULD BE INVOLVED IN ENSURING APPROPRIATE ANTIBIOTIC USE IN SURGERY



WHAT SHOULD YOU NOT DO?



Avoid prolonging SAP postoperatively



Avoid antibiotic wound irrigation



Avoid continuing antibiotic prophylaxis because there is a drain (evaluate each case)



Avoid giving antibiotic treatment unless there is a proven or suspected SSI or other infection



These recommendations are based on evidence from studies in adult patients, but they are considered valid also for paediatric patients



Directrices mundiales de la OMS de 2017 para prevenir la propagación de PMDR

- Factores considerados:

- Evidencia
- Implicaciones de los recursos
- Viabilidad
- Valores y preferencias de los pacientes, incluyendo cuestiones éticas
- Brechas de investigación
- Aceptabilidad

- 8 recomendaciones

- Áreas clave:

- Estrategia multimodal

- Higiene de las manos
- Vigilancia
- Precauciones de contacto
- Aislamiento del paciente
- Limpieza ambiental
- CRE-CRAB-CRPsA cultivos de vigilancia del medio ambiente
- Monitoreo, Auditoría y Comentarios



Implementation manual to prevent and control the spread of carbapenem-resistant organisms at the national and health care facility level

Interim practical manual supporting implementation of the Guidelines for the prevention and control of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, *Acinetobacter baumannii* and *Pseudomonas aeruginosa* in health care facilities



<https://www.who.int/infection-prevention/tools/focus-amr/en/>

Capítulo 1: Estrategia nacional Capítulo 2: Principios clave para la implementación a nivel de las instalaciones

Table 1. Chapters 3-5 at-a-glance

	Chapter 3	Chapter 4	Chapter 5
Title	Surveillance	Contact precautions, including hand hygiene and isolation	Environmental cleaning, including surveillance cultures of the environment
Guideline recommendation(s) addressed	<ul style="list-style-type: none"> Recommendations 1, 3, 7, 8. Recommendation 8 is addressed within the section on multimodal strategies. 	<ul style="list-style-type: none"> Recommendations 1, 2, 4, 5, 8. Recommendation 8 is addressed within the section on multimodal strategies. 	<ul style="list-style-type: none"> Recommendations 1, 6, 7, 8. Recommendation 8 is addressed within the section on multimodal strategies.

PCI para reducir la carga de la RAM

Un documento de promoción dirigido a los responsables políticos

- Proporciona datos impactantes sobre el impacto económico y de salud de las IAAS Y de la RAM
- PCI ahorra costos en el control de RAM y salva vidas
- Historia del paciente de Vanessa Carter, que fue perjudicada por una infección asociada al cuidado de la salud resistente a los antibióticos
- Papel de la PCI en la consecución del acceso universal de salud
- Papel central de los componentes básicos de PCI y la introducción de los requisitos mínimos de PCI
- <https://www.who.int/infection-prevention/tools/focus-amr/en/>

Antimicrobial Resistance (AMR)

A major public threat

INFECTION PREVENTION AND CONTROL (IPC) IS ESSENTIAL IN CURBING AMR

Antimicrobial resistance is a global crisis that threatens a century of progress in health and achievement of the Sustainable Development Goals and achieving Universal Health Coverage.

Alarming levels of resistance have been reported in countries of all income levels, with the result that common diseases are becoming untreatable, and lifesaving medical procedures riskier to perform.

Recently, experts have warned about carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) - an emerging 'superbug' resistant to the carbapenem class of antibiotics, often considered the drugs of last resort for many infections. Moreover, the remaining options can be very toxic.

In European countries the number of deaths due to AMR has doubled between 2007 and 2015. The increase was:

4x

DUE TO CRE

6x

DUE TO CARBAPENEM-RESISTANT KLEBSIELLA PNEUMONIA



THE FACE OF ANTIBIOTIC RESISTANCE :

Vanessa Carter was 25 in 2004 when she had a car accident; as a result, she lost her right eye and suffered many other complications due to an antibiotic-resistant healthcare-associated infection.

"Seven years down the line of failing surgeries I ended with an infection; on top of that, the infection was antibiotic-resistant and I lost huge portions of my face. Doctors kept on prescribing antibiotics without consulting each other and there was no central record of treatment.

We should be teaching patients why IPC, including cleaning hands, plays a role towards fighting bacterial infections both in and out of hospital.

Antibiotic resistance should be common knowledge, but communication is lacking at every point in the system."

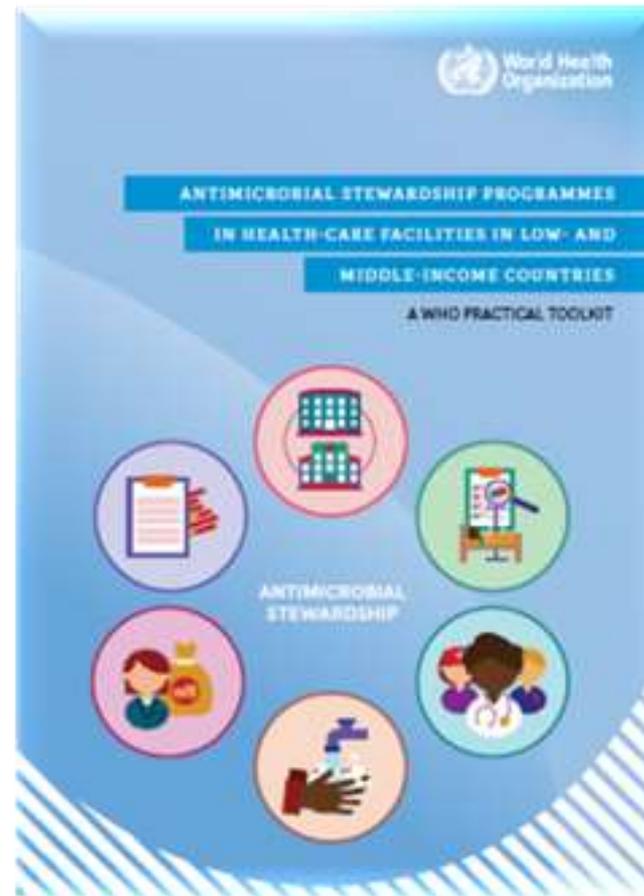
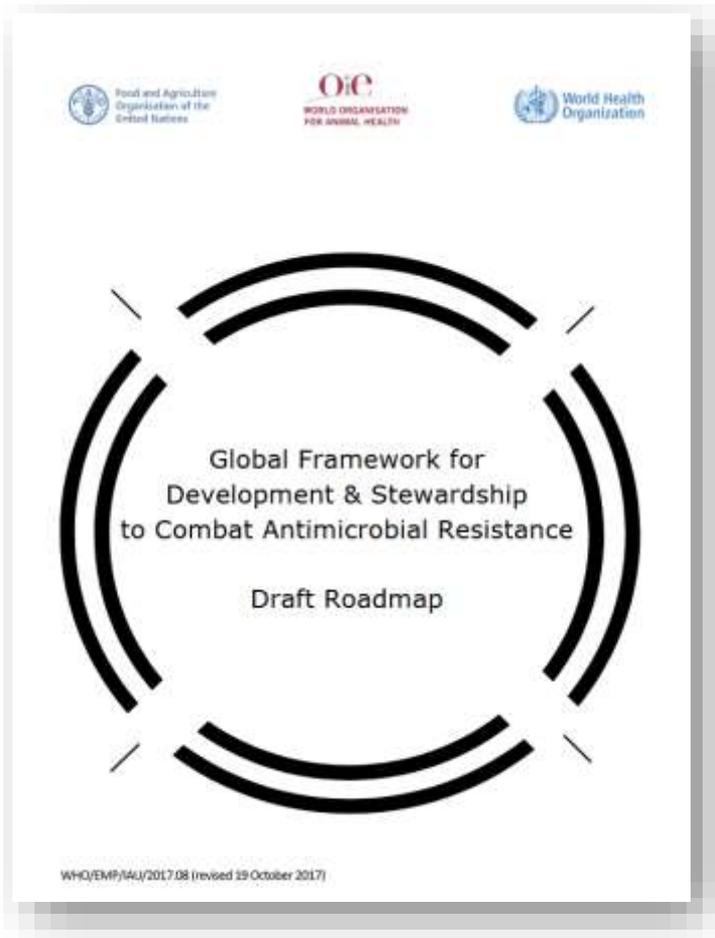
Paquete de capacitación de PCI de la OMS

- Liderazgo y gestión de programas PCI
- Prevención de infecciones del tracto urinario
- Prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter
- Prevención de infecciones de las vías respiratorias
- Prevención de infecciones en el sitio quirúrgico
- Reprocesamiento de dispositivos médicos
- Gestión de brotes en establecimientos de atención a la salud sanitaria
- **PCI para controlar la resistencia a los antibióticos**
- **Vigilancia de IAAS**
- **Seguridad de las inyecciones**

- **Conjunto de láminas**
- **Manual del Entrenador**
- **Manual del estudiante**
- **Videos**
- **Módulo de e-learning**



Administración antimicrobiana y seguimiento del consumo de antibióticos



Fuentes: Global framework for development and stewardship to combat antimicrobial resistance, draft. Geneva: World Health Organization; 2018 (<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23198en/s23198en.pdf>)

Antimicrobial stewardship programmes in health care facilities in low- and middle-income countries. A WHO practical toolkit. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329404/9789241515481-eng.pdf>)

Gracias

Prevención y Control de Infecciones de la OMS



Más información en: <http://www.who.int/infection-prevention/en/>