



Recomendaciones para la constitución y funcionamiento de los Programas de Optimización de Antimicrobianos en los prestadores del Sistema Nacional Integrado de Salud

Junio de 2022



Índice

Introducción	3
Objetivo del documento	4
Propósito del documento.....	4
Marco conceptual	4
Referencias Bibliográficas	14
Anexo N° 1	15
Listado de guías a elaborar, de acuerdo con la complejidad y necesidad de la organización.....	15
Anexo N°2.....	16
Herramienta de evaluación de los prestadores de salud.....	16



Introducción

El aumento sostenido de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) a nivel mundial sumado a la baja perspectiva de que se desarrollen nuevos antibióticos a corto plazo, constituyen amenazas para la salud humana y animal. Las causas de este aumento son multifactoriales y multisectoriales por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto la estrategia de “One Health” para su abordaje y en conjunto con las agencias de Naciones Unidas se planteó a la Asamblea Mundial de Salud, la necesidad de elaborar un Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia Antimicrobiana. En el año 2016 se aprueba dicho plan que comprende cinco objetivos:

- a. mejorar la conciencia y el conocimiento sobre la resistencia antimicrobiana;
- b. reforzar la vigilancia y la investigación;
- c. reducir la incidencia de la infección;
- d. optimizar el uso de antimicrobianos;
- e. asegurar una financiación duradera que asegure la persistencia de las acciones de control.

El personal sanitario desempeña una función fundamental en la conservación de la capacidad de los medicamentos antimicrobianos. Su prescripción y administración inadecuadas puede llevar a un uso indebido o excesivo si el personal médico carece de información actualizada, no alcanza a identificar el tipo de infección, cede a la presión del paciente para prescribir antibióticos o se beneficia económicamente de la administración de los medicamentos.¹

En cumplimiento del compromiso asumido por Uruguay como miembro de la OMS/OPS en la iniciativa del Plan de Acción Global contra la RAM, el Ministerio de Salud Pública aprobó la Ordenanza N° 1327 del 15 de octubre de 2019.²

En su primer ítem propone que: “Todas las instituciones prestadoras de salud deben desarrollar e implementar Programas de Optimización de uso de Antimicrobianos, en base a lineamientos técnicos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y la Organización Mundial de la Salud.”

La División Epidemiología ha sido encomendada para esta tarea, para lo cual ha conformado un grupo de trabajo integrado por expertos académicos con el objetivo de realizar los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Programas de Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA) en las Instituciones prestadoras del Sistema Nacional Integrado de Salud



Objetivo del documento

Brindar lineamientos para el desarrollo e implementación de un Programa de Optimización del uso de Antimicrobianos (PROA) en el marco de la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención en salud.

Propósito del documento

Contribuir al cumplimiento del compromiso asumido por Uruguay como miembro de la OMS/OPS en la iniciativa del Plan de Acción Global contra la RAM, el Ministerio de Salud Pública aprobó la Ordenanza N° 1327 del 15 de octubre de 2019

Marco conceptual

1. ¿Qué se entiende por PROA?

Es un programa de mejora de la calidad asistencial de una institución de salud diseñado como un esfuerzo organizado y mantenido para optimizar el uso de los antimicrobianos.

Para este uso optimizado de antimicrobianos, cada prestador deberá contar con un Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA) y un equipo PROA, que estará encargado de ejecutar el programa, adaptándolo a las necesidades y requerimientos de la institución basada en las recomendaciones de este documento.

2. Objetivos de los PROA

3.1. Objetivo general

Fomentar el uso responsable y racional de los antimicrobianos con el objeto de mejorar el resultado de la salud de los pacientes a lo largo de todo el proceso asistencial.

3.2. Objetivos específicos

- Colaborar con los prescriptores en la toma de decisiones y en su formación continua sobre la utilización de antimicrobianos en el tratamiento de las infecciones más prevalentes.
- Desarrollar recomendaciones locales basadas en la mejor evidencia disponible y en los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos (pK/pD) que guían el uso de los antimicrobianos, para el tratamiento de las infecciones más prevalentes.
- Asegurar la utilización de tratamientos costo-efectivos, ajustando los tiempos de tratamiento y los esquemas combinados.
- Promover acciones para reducir la presión de selección y la consiguiente emergencia y diseminación de microorganismos multirresistentes y monitorizarlos adecuadamente.



- Minimizar la probabilidad de aparición de efectos adversos asociados al uso de antimicrobianos y gestionar el riesgo vinculado a su aparición.
- Asesorar sobre posibles interacciones medicamentosas que puedan alterar la efectividad y seguridad de los antimicrobianos.
- Asesorar en la selección de los antimicrobianos a incluir en los listados o formularios institucionales.
- Evaluar y analizar las características del uso de antimicrobianos a nivel institucional.

3. Inserción institucional del PROA

El equipo de trabajo para la realización de esta tarea específica estará enmarcado en el concepto amplio de la seguridad del paciente, la prevención y control de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Para ello, es imprescindible la conformación de este equipo, cuya integración sea tomada al más alto nivel de decisión institucional, el que dependerá directamente de la Dirección Técnica.

La dirección deberá proporcionar los recursos necesarios para la implementación de este equipo y los consiguientes PROA en el marco del cumplimiento de la ordenanza 1327/2019.

La institución deberá garantizar:

- el nombramiento de los integrantes del equipo PROA con horas asignadas para dichas tareas,
- un espacio físico adecuado para su funcionamiento,
- la interacción con otras estructuras institucionales vinculantes como el comité de terapéutica, el comité de infecciones hospitalarias, de seguridad del paciente, entre otros,
- el compromiso del funcionamiento del PROA Institucional
- la colaboración con una amplia difusión a toda la estructura asistencial.

4. Integración del equipo PROA

La creación de un equipo de profesionales encargado de llevar a cabo las tareas del PROA es una estrategia fundamental para el éxito del programa. Es imprescindible que la Institución destine horas específicas del personal asignado para realizar esta tarea.

Los criterios para la composición de este equipo son los siguientes:

- a. debe ser multidisciplinario y un número de miembros reducido;
- b. debería estar integrado por:



- Director Técnico de la institución o en quien delegue la participación.
- Médico infectólogo
- Químico farmacéutico,
- Farmacólogo
- Microbiólogo
- Lic. Enfermería
- Epidemiólogo con formación en epidemiología hospitalaria

c. cada centro considerará añadir los profesionales que estime necesarios (cuidados intensivos, cirugía, hemato-oncología, pediatría, etc.) considerando la experiencia en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas y las características de atención de cada prestador.

En caso de no contar a nivel local con personal de alguna de las especialidades mencionadas se podrá nombrar otro profesional con formación en la materia para la tarea presencial y disponer de consultantes especialistas externos.

5. Funcionamiento del equipo PROA

- 5.1** Elaborar un reglamento de funcionamiento mínimo, que deberá normalizarse y especificarse por escrito, y ser aprobado por todos sus integrantes en el que figure expresamente las tareas que debe realizar cada miembro del equipo.
- 5.2** Debe funcionar en base a reuniones formales de periodicidad semanal, quincenal o mensual, en función de las necesidades institucionales.
- 5.3** Se deberá llevar un libro de actas de cada reunión que será aprobada por los integrantes al inicio de la reunión siguiente.
- 5.4** El acta inicial debe registrar la constitución del equipo PROA, sus integrantes y las funciones que desempeñarán.
- 5.5** Los temas abordados y las decisiones tomadas deben quedar documentadas en actas y ser comunicado a la Dirección de la institución/hospital.
- 5.6** El espacio de funcionamiento debe ser adecuado para realizar sus reuniones y se debe contar con los recursos técnicos necesarios para analizar la información (computadoras, programas informáticos, proyectores, acceso a bibliografía actualizada, representación en la página de internet institucional, etc.).
- 5.7** La institución debe garantizar el acceso de PROA a datos básicos necesarios para el cálculo de los distintos indicadores de proceso o de resultado (estancias, ingresos, etc.).



6. Funciones del equipo PROA

- 6.1 Elaborar un PROA adaptado a las características de su institución. El Programa puede surgir de la adaptación institucional de otros programas existentes a nivel nacional o internacional.
- 6.2 Presentar el Programa a la Dirección Técnica /Gerencia de la institución para su aprobación.
- 6.3 Deberá estar en contacto permanente, como parte del equipo asistencial, realizando tareas de apoyo a la prescripción y monitoreo de los tratamientos antimicrobianos.
- 6.4 Realizar una amplia difusión del programa a todos los profesionales de la institución y capacitar para su correcta implementación.
- 6.5 Realizar seguimiento y la evaluación periódica del funcionamiento del programa y elevar informe a las autoridades institucionales.

7. Funciones de los integrantes del PROA

7.1 Infectólogo:

- Tiene la responsabilidad de liderar el PROA.
- Es el nexo con las autoridades de la Institución por lo que será el encargado de presentar el programa para su aprobación.
- Deberá organizar la difusión del mismo a los distintos profesionales del establecimiento.
- Implementar un programa formativo continuado en uso de antibióticos, evaluable, dirigido al menos a los prescriptores más relevantes, incluyendo especialistas en formación.
- Desarrollar y/o adaptar guías de tratamiento antimicrobiano a la epidemiología local.
- Revisar los tratamientos empíricos a las 72 horas, de los antimicrobianos seleccionados para seguimiento.
- Sugerir adecuaciones de los esquemas de tratamiento al aislamiento microbiológico, de los eventos clínicos seleccionados para seguimiento e intervención
- Implementar las estrategias de control
- Desescalar el tratamiento de antimicrobianos.

En instituciones donde no sea posible contar con un infectólogo para desarrollar en forma diaria la tarea de campo del PROA, algunas de las funciones se pueden proponer otro médico asignado a función diaria del PROA (ej. internista, intensivista, etc.), con un infectólogo referente.



7.2 Microbiólogo:

Muchas de las tareas habituales del laboratorio de microbiología pueden ser consideradas como actividades del PROA. Se destacan las esenciales para PROA:

- Proveer resultados de identificación y susceptibilidad a los antimicrobianos de calidad en los tiempos adecuados, siguiendo estándares reconocidos (ej.: CLSI, EUCAST).
- Tamizaje, identificación, y comunicación rápida de los mecanismos de resistencia “de alarma” definidos por equipos PROA y CIH a los equipos asistenciales e integrantes de los citados comités.
- Optimización del diagnóstico microbiológico con pruebas de diagnóstico rápido.
- Preparación de informes acumulados de sensibilidad a los antimicrobianos, relevando la epidemiología local para adaptar los esquemas empíricos iniciales.
- Desarrollar directrices para informes en cascada con antimicrobianos suprimidos o restringidos para ayudar a evitar que el médico elija los agentes inadecuados, siempre en acuerdo con las políticas y pautas ministeriales y locales que indique el equipo de PROA.
- Elaboración de reportes de prevalencia de microorganismos multidrogoresistentes (MDR) por tipo de infección y área de internación.

7.3 Farmacólogo:

- Fomentar prácticas adecuadas de prescripción, dispensación, administración y monitorización de antimicrobianos.
- Optimizar las pautas posológicas: ajuste de dosis; vía; forma de administración (dosis de carga; infusión prolongada)
- Identificación, análisis y gestión de riesgo de efectos adversos.
- Prevención de y recomendaciones ante las interacciones medicamentosas.
- Analizar evidencia y participar en la elaboración y/o actualización de guías terapéuticas.
- Elaborar y analizar reportes de consumo de antimicrobianos.
- Vigilar el uso de los antimicrobianos, por ejemplo, a través de estudios de prevalencia puntuales o auditoría de prescripciones.
- Asesoría en la compra institucional de antimicrobianos.

7.4 Químico Farmacéutico:

- Elaborar y analizar reportes de consumo de antimicrobianos
- Elaborar y analizar reportes del gasto en antimicrobianos
- Establecer un sistema de alertas de potenciales interacciones farmacológicas.
- Disponibilizar la información de los pacientes que estén recibiendo antimicrobianos bajo seguimiento y evaluación



- Participación, en conjunto con otros integrantes del PROA, en asesorar en la definición en la incorporación de nuevos antimicrobianos a la institución.
- Evaluar la estabilidad e incompatibilidades de ATM en terapia intravenosa
- analizar o solicitar monitoreo terapéutico de los ATM de estrecho margen terapéutico

7.5 Licenciado en Enfermería en el PROA:

- Articular y colaborar en los diversos procesos del PROA, facilitando la comunicación y transferencia de información entre los diferentes integrantes del PROA.
- Seguimiento de los pacientes colonizados/infectados por microorganismos MDR, XDR, PDR, en coordinación con el equipo de control de infecciones
- Apoyar y educar en la preparación de los antimicrobianos, fomentar la administración a tiempo, colaborar con el reconocimiento del momento adecuado para cambiar la administración de antibióticos de la vía intravenosa a la oral
- Vigilar la manipulación correcta de los diferentes dispositivos tales como Catéteres.
- Educación en los servicios en cuanto a la recolección de muestras microbiológicas
- Gestionar la información referente a los resultados cultivos, disponerlo oportunamente y comunicarlo al equipo PROA y al equipo tratante para reevaluación.
- Educar sobre la verificación de los resultados de susceptibilidad de los cultivos antes de administrar los antibióticos.
- Conocer y reportar eventos adversos. Identificar y reportar errores de prescripción.
- Gestionar la información sobre la duración del tratamiento antimicrobiano, insistir en el registro del mismo.
- Colaborar en la monitorización de la evolución clínica de los enfermos y los efectos adversos o la ineficacia de los medicamentos,
- Participar en la recogida de datos para las auditorías y la vigilancia del consumo y uso de antimicrobianos.
- Colaborar en el proceso de monitoreo de niveles terapéuticos de algunos antimicrobianos (sugerir realización, educar sobre las condiciones de extracción, almacenamiento y transporte, etc.)

7.6 Epidemiólogo

- Consolidar y analizar la información brindada por los indicadores del PROA
- Participar en el registro y gestión de la fuente de datos, promoviendo sistemas de registros.
- Participar en la elaboración y difusión de informes periódicos



8. Contenidos y actividades del PROA

Las estrategias que se utilicen para dar cumplimiento a las actividades del PROA deberán estar por escrito en formato de procedimiento.

8.1 Valoración de episodios o eventos de infecciones priorizados:

- Definir una lista de eventos en los cuales el PROA supervisará e interaccionará con los equipos asistenciales (ejemplos: infecciones invasivas por microorganismos XDR/PDR, bacteriemias globalmente o por microorganismos específicos (bacteriemias por *S. aureus*), infecciones fúngicas invasivas, etc.)
- Definir estrategias para disponer de la información de la ocurrencia de esos eventos y para la realización de intervenciones oportunas que permitan optimizar el resultado clínico.

8.2 Elaboración o adaptación de guías, difusión de las mismas y educación en su implementación (Anexo 1)

En aquellos casos donde existan, utilizar los protocolos nacionales vigentes.

Se debe contar con protocolos escritos sobre los procedimientos de elaboración y actualización de los protocolos institucionales.

8.3 Revisión de prescripción de antimicrobianos seleccionados:

- Definir una lista de antimicrobianos cuyas prescripciones serán revisadas por el equipo PROA, la lista se confeccionará de acuerdo a la frecuencia de uso, la relevancia epidemiológica y su impacto en la resistencia antimicrobiana. Se sugiere valorar la utilización de por lo menos dos de los antimicrobianos incluidas en la lista antimicrobianos críticos y prioritarios de la OMS (clasificación AWaRe de la OMS, disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/2021-aware-classification>)
- Definir una estrategia para revisar la prescripción y realización de intervenciones que permitan optimizar su uso.

8.4 Valoración de la oportunidad y disponibilidad de antimicrobianos para pasaje a vía oral; valoración de la duración del tratamiento.

- Definir una estrategia para revisar estos aspectos y realización de intervenciones que permitan optimizar su uso.

8.5 Valoración de la oportunidad de desescalar el tratamiento.

- Definir una estrategia para desescalar los tratamientos y la realización de intervenciones que permitan optimizar el uso adecuado de antimicrobianos.



8.6 Valoración de interacciones medicamentosas y propuesta de ajustes o fármacos alternativos para el tratamiento:

- Definir una estrategia para revisar las interacciones y realización de intervenciones que permitan optimizar su uso.
- Establecer sistemas de alerta automatizados cuando el paciente reciba fármacos que presentan interacciones, alerta al prescriptor y alerta para el seguimiento y monitorización.

8.7 Valoración de aparición de efectos adversos

- Definir una estrategia para buscar y analizar los efectos adversos para la realización de intervenciones que correspondan.

8.8 Valoración de la necesidad de monitorización de concentraciones plasmáticas de determinados antimicrobianos

8.9 Promoción de actividades de información, de formación y de investigación.

- Definir una estrategia para realizar estas actividades.
- Participar en las actividades de formación, educación e investigación.
- Participar en actividades de educación a los usuarios sobre uso racional de antimicrobianos.

9. Monitoreo y evaluación

El PROA deberá contar con indicadores de resultados y de proceso del propio Programa. En la siguiente tabla se describen los indicadores a evaluar

Este documento volverá a revisarse periódicamente luego de la implementación de los PROA a nivel nacional para realizar los ajustes que se consideren necesarios.

En forma inicial serán solicitado el cumplimiento de los cuatros indicadores de proceso y del indicador de resultado: consumo de antimicrobianos.



Tipo de indicador	Indicadores	Cálculo de indicadores y observaciones
Indicadores de resultados		
Consumo de antimicrobianos	DHD (dosis diaria definida por 1000 hab/día o dosis diaria definida por 100 camas/día)	$DDD(DHD) = \frac{N^{\circ}env * N^{\circ}FF * \text{contenido de PA por FF}}{DDD * N^{\circ}habitantes * 365 \text{ días} * 1000}$ N°env: número de envases dispensados en un año N°FF: número de formas farmacéuticas Contenido de PA/FF: contenido en principio activo por forma farmacéutica. DDD: dosis diaria definida N°hab: número de habitantes de la población a estudio
Gasto de antimicrobianos	Gasto anual de antimicrobianos: porcentaje de gasto en antimicrobianos del total de medicamentos	Gasto de antimicrobianos en un periodo/gasto total de medicamentos en ese periodo x 100
Uso apropiado de antimicrobianos	Adherencia a guías clínicas	Indicaciones para una patología ajustada a una guía clínica*100/ Total de indicaciones para esa patología.
	Rotación a vía oral en primeras 72 horas en áreas de internación no críticas	Tratamiento IV que pasaron efectivamente a VO en las primeras 72 horas/total de tratamientos que se pueden rotar a vía oral x100 (valorado globalmente o en muestra)
	Desescalamiento	Número de tratamientos desescalados dirigidos según el resultado de microbiología/ Total de tratamientos con resultados de microbiología



	Duración del tratamiento	Total de días de tratamiento para una patología dada (ej. neumonía comunitaria, bacteriemia, etc.) /Total de casos tratados
Resultados clínicos	Letalidad hospitalaria relacionada con la infección	Egresos fallecidos por tipo de infección /total de pacientes con esa infección
	Readmisión hospitalaria a 30 días	Pacientes con reinfección readmitidos dentro de los 30 días pos-alta/Total de pacientes vivos egresados con esa infección
	Tasa de infección por microorganismos multirresistentes (MDOR)	Número de infecciones no duplicadas por MDOR en un periodo * 1000/ Total días pacientes en ese periodo.
	Tasa de infección por <i>Clostridium difficile</i>	Número de episodios hospitalarios de infección por <i>C. difficile</i> / día paciente* 1000
Indicadores de proceso		
	Antibiograma hospitalario	Frecuencia de su disponibilización para la institución /año
	Número de procedimientos del PROA protocolizados y por escrito	Número de procedimientos del PROA protocolizados y por escrito/ total de procedimientos solicitados
	Actividades informativas y educativas al personal de salud	Número de actividades realizadas/número de actividades planificadas
	Actividades de promoción de salud entre usuarios	Número de actividades realizadas/ número de actividades planificadas



Referencias Bibliográficas

1. Guía para la implementación de un Programa de Optimización de Antimicrobianos (PROA) a nivel hospitalario. Comité de antimicrobianos PROA y resistencia. Asociación Panamericana de Infectología. Disponible en: <https://www.apiinfectologia.org/guia-para-la-implementacion-del-proa-a-nivel-hospitalario>. 2016.
2. Ordenanza N°1327/019 Implementación Programas de Optimización de uso de Antimicrobianos. Ministerio de Salud Pública. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/institucional/normativa/ordenanza-n-1327019-implementacion-programas-optimizacion-uso>. 2019.
3. Organización Mundial de la Salud. Programas de optimización de los antimicrobianos en instituciones sanitarias de los países de ingresos bajos y medianos: Manual práctico de la OMS. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/335947>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 2020.
4. Orientaciones normativas de la OMS sobre las actividades integrales para la optimización de los antimicrobianos [WHO policy guidance on integrated antimicrobial stewardship activities]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 2021.
5. Programas de optimización de uso de antibióticos (PROA). Documento aprobado por las Comunidades Autónomas en la reunión del Comité de Coordinación del Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN). Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Madrid. 2015.
6. Proyecto de plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos. Informe de la Secretaría. Organización Mundial de la Salud. 68ª Asamblea Mundial de la Salud. Disponible en https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_20-sp.pdf . 2015.



Anexo N° 1

Listado de guías a elaborar, de acuerdo con la complejidad y necesidad de la organización.

A) Proceso infecciosos específicos

Infecciones respiratorias

- Neumonías adquiridas en la comunidad
- Neumonías nosocomiales no asociadas y asociadas a ventilación mecánica

Infecciones de la piel, partes blandas y de las mucosas

- Erisipela y celulitis
- Fascitis necrosante

Pie diabético

Infecciones cardiovasculares

- Endocarditis Nativas y Protésicas
- Infecciones asociadas a marcapasos y desfibriladores automáticos implantables
- Infecciones relacionadas con los catéteres vasculares

Infecciones intraabdominales

- Colecistitis y colangitis
- Peritonitis secundaria
- Peritonitis terciaria

Infecciones del tracto urinario

- Pielonefritis, prostatitis
- Cistitis
- Bacteriuria asintomática (pacientes sondados y no sondados)

Infecciones del sistema nervioso central

- Meningitis agudas
- Encefalitis

Infecciones osteoarticulares

- Artritis aguda
- Osteomielitis aguda

Sepsis /shock séptico sin focalidad

B) Profilaxis antimicrobiana en cirugía y otros procedimientos invasivos



Anexo N°2.

Herramienta de evaluación de los prestadores de salud

Adaptado de: Orientaciones normativas de la OMS sobre las actividades integrales para la optimización de los antimicrobianos ⁽⁴⁾

Las respuestas posibles son:

- 1- No
- 2- No, pero es prioritario
- 3- Previsto, pero no iniciado
- 4- Implantado parcialmente
- 5- Implantado plenamente

Compromiso de la dirección técnica de la institución	Respuesta (1 al 5)	Observaciones	Posibles fuentes de información
1 ¿Figura la optimización de los antimicrobianos entre las prioridades de la Dirección Técnica del prestador de salud?			Entrevistas con la dirección de la institución
1.a ¿Figuran las medidas de optimización de los antimicrobianos en los planes anuales del prestador de salud, junto con indicadores básicos de desempeño en este aspecto?			Planes anuales de la institución dotados de indicadores de desempeño en relación con la optimización de los antimicrobianos
1.b ¿Ha asignado la gerencia del prestador de salud recursos económicos y humanos a las medidas de optimización de los antimicrobianos?			
1.c Dispone de un lugar adecuado para realizar las reuniones y los recursos técnicos necesarios para desarrollar las actividades del PROA?			Presencia de personal en cuya descripción laboral figuren tareas relacionadas con la optimización de los antimicrobianos
2 ¿Tiene en práctica el prestador de salud un documento de trabajo o plan de acción que priorice las medidas de optimización de los antimicrobianos?			Plan de acción del prestador de salud e informe sobre los progresos en materia de optimización de los antimicrobianos
2.a ¿Existe un mecanismo que supervise y mida			



periódicamente la implantación de las medidas de optimización de los antimicrobianos?			
3. ¿Recibe financiación específica el plan de acción de optimización de antimicrobianos del prestador de salud?			Línea presupuestaria del prestador de salud con los fondos destinados específicamente a la optimización de los antimicrobianos
3.a ¿Se ha elaborado un presupuesto (anual, etc.) para la puesta en práctica del plan de optimización de los antimicrobianos en el prestador de salud?			
Funciones y responsabilidades	Respuesta (1 al 5)	Observaciones	Posibles fuentes de información
4 ¿Cuenta el prestador de salud con un equipo PROA con atribuciones definidas?			Atribuciones del comité de optimización de antimicrobianos
4.a Indique las disciplinas o áreas que representan de los integrantes del comité			
4.b Indique si alguno de estos integrantes actúa como líder especializado en la optimización de los antimicrobianos?			
4.c ¿Tiene asignado el director del equipo o el líder un tiempo de su jornada laboral a las actividades de optimización de los antimicrobianos en su descripción laboral o en sus atribuciones?			
4.d ¿Con que frecuencia se reúne el equipo PROA (como mínimo mensual o trimestralmente)?			Actas de la última reunión del comité de optimización de los antimicrobianos
5 ¿Interactúa el equipo PROA con otros equipos de atención a la salud del prestador, como son los comités de medicamentos y terapéutica, de prevención y control de infecciones (CIH), VIH/tuberculosis o mejora de la calidad?			
6 ¿Emite periódicamente el			Informe del comité de



equipo PROA informes de actividad (descriptivos) sobre la implantación del programa de optimización?			optimización de los antimicrobianos
7. ¿Se difunde el informe sobre las medidas de optimización de los antimicrobianos a la Dirección Técnica de la institución, a otros miembros del equipo de la institución y a las autoridades nacionales pertinentes?			
Medidas destinadas a la optimización del uso de los antimicrobianos	Respuesta (1 al 5)	Observaciones	Posibles fuentes de información
8 ¿Dispone el prestador de salud de guías o pautas terapéuticas propias o utiliza guías o pautas de otras instituciones o nacionales en forma orgánica?			Guías de tratamiento que se utilicen en forma orgánica en el prestador de salud, que contenga las directrices para la prevención y/o tratamiento de infecciones
8.a ¿Se revisan y actualizan periódicamente las guías a la luz de los nuevos datos que van surgiendo?			
8.b ¿Esta función la cumplen los integrantes del PROA?			Documentación de los procesos de revisión de las guías
9 ¿Se lleva a cabo periódicamente una revisión o auditoría sobre la antibioterapia específica o las enfermedades tratadas en el prestador de salud?			Informe de la auditoría sobre los tratamientos antibióticos utilizados en el prestador de salud
10 ¿Pueden acceder fácilmente los prescriptores a los consejos y a la retroinformación del equipo de optimización de antimicrobianos?			Informe de retroinformación del equipo de optimización de antimicrobianos
11 ¿El equipo de optimización de antimicrobianos lleva a cabo periódicamente visitas a pisos de internación u otras intervenciones con ese fin en servicios o departamentos específicos del prestador de salud?			Informes de los pases de visita a planta



12 ¿Dispone el prestador de salud de un listado/vademecum o formulario propio más allá de los incluidos en la farmacopea nacional (Formulario Terapéutico de Medicamentos)?			
12.a ¿Contiene el listado/vademecum o formulario del prestador una lista de antibióticos de uso restringido que deben ser autorizados por un equipo o una persona designados al efecto (autorización previa)?			Farmacopea de la institución sanitaria con las restricciones
13 ¿Tiene acceso el prestador de salud a servicios de laboratorio y de diagnóstico por la imagen (internos o externos) que puedan prestar apoyo a las medidas de optimización de los antimicrobianos?			Informe de laboratorio e muestra
14 ¿Existen servicios de informática, hojas de control de stock u otros instrumentos para el control de inventarios que puedan servir para recopilar datos relacionados con las medidas de optimización de los antimicrobianos?			Disponibilidad de servicios informáticos operativos y de herramientas para el control de inventario
15 ¿Dispone el prestador de salud de una política por escrito que exija a los prescriptores anotar la indicación y los antibióticos prescritos en las historias clínicas y la justificación de la indicación?			
Educación y formación	Respuesta (1 al 5)	Observaciones	Posibles fuentes de información
16 ¿Ofrece el prestador de salud a su personal formación continua o desarrollo profesional continuo en materia de optimización de antimicrobianos?			Manuales de formación continua/desarrollo profesional continuo/ formación médica continua
Seguimiento y vigilancia	Respuesta (1 al 5)	Observaciones	Posibles fuentes de información
17 ¿Lleva a cabo periódicamente el equipo PROA			Número de auditorías realizadas con informe



auditorías o estudios de prevalencia puntual para evaluar la idoneidad de los antibióticos que se prescriben en la institución?			
18 ¿Supervisa periódicamente el prestador de salud la cantidad de antibióticos y el tipo de usos a los que se destinan (adquisición, prescripción y dispensación)?			
19 ¿Vigila periódicamente el equipo PROA los antibiogramas y los índices de resistencia en un conjunto básico de bacterias indicadoras?			Informe de vigilancia de los antimicrobianos
20 ¿Analiza e informa equipo PROA a los prescriptores y a la dirección de la institución de las cantidades de antibióticos que se adquieren, se prescriben y se dispensan?			Informe del consumo de antimicrobianos
21 ¿Revisa, analiza e informa el equipo PROA de los índices de sensibilidad a los antibióticos y comparte los resultados más importantes con los prescriptores?			Pruebas de la difusión del informe de sensibilidad
22 ¿Elabora el prestador de salud un antibiograma integrado y lo actualiza periódicamente?			