

Implementación del programa de uso racional de antimicrobianos en un centro de salud rural chileno

Implementation of a Rational Antimicrobial Use Program in a Rural Health Center in Chile

Marisel Alvarado Leal¹ <https://orcid.org/0009-0002-6116-1089>

Christian Freddy Hernández Valenzuela¹ <https://orcid.org/0009-0007-3781-6205>

Patricio Puebla Loyola¹ <http://orcid.org/0000-0002-2968-8334>

Jorge Rodríguez Díaz¹ <http://orcid.org/0009-0009-7145-9365>

Ricardo Bracchitta Subercaseaux¹ <http://orcid.org/0009-0009-6687-0993>

Alexis Matheu Pérez^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-7859-9030>

¹ Universidad Bernardo O'Higgins, Facultad de Ciencias Médicas. Santiago, Chile.

*Autor para la correspondencia: alexis.matheu@ubo.cl

RESUMEN

Introducción: la resistencia antimicrobiana constituye una amenaza creciente para la salud pública. Los Programas de Optimización del Uso de Antimicrobianos promueven el empleo racional de estos medicamentos. En contextos rurales, su implementación enfrenta desafíos asociados a recursos limitados, formación del personal y adherencia a las guías clínicas.

Objetivo: analizar la implementación del Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos en el Centro de Salud Rural El Principal de Pirque, identificando fortalezas, debilidades y el nivel de adherencia del equipo de salud.

Métodos: estudio descriptivo y cualitativo. El universo estuvo conformado por los profesionales del centro, y la muestra, seleccionada de forma intencionada, incluyó clínicos y administrativos involucrados en el programa. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas y revisión documental con consentimiento informado. Se analizaron protocolos, informes y registros clínicos mediante el análisis de contenido según las fases de Bardin.

Resultados: se evidenció un conocimiento general del programa, aunque limitado en aspectos técnicos. Entre las fortalezas destacaron el liderazgo institucional y la existencia de protocolos actualizados. Las principales debilidades fueron la escasa formación continua, la falta de indicadores específicos y la resistencia al cambio. La adherencia fue parcial, con un mejor cumplimiento en las áreas clínicas.

Conclusiones: la implementación del Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos muestra avances relevantes; sin embargo, requiere fortalecerse mediante formación continua, seguimiento sistemático y la participación integral del equipo. Se recomienda promover estrategias colaborativas y una evaluación permanente para optimizar su efectividad.

Palabras clave: uso racional de medicamentos; antimicrobianos; atención primaria de salud; resistencia a los antimicrobianos; programas de intervención.

ABSTRACT

Introduction: antimicrobial resistance represents a growing threat to public health. Antimicrobial Stewardship Programs aim to promote the rational use of these medicines. In rural settings, their implementation faces challenges associated with limited resources, staff training, and adherence to clinical guidelines.

Objective: to analyze the implementation of the Antimicrobial Stewardship Program at the El Principal Rural Health Center in Pirque, identifying strengths, weaknesses, and the level of adherence among the health team.

Methods: a descriptive and qualitative study was conducted. The universe consisted of the professionals working at the center, and the purposive sample included clinical and

administrative staff directly involved in the program. Semi-structured interviews and document review were carried out. The interviews were individual and conducted under informed consent. Protocols, reports, and clinical records were analyzed following the stages proposed by Bardin for content analysis.

Results: general knowledge of the program was observed, although it was limited in technical aspects. Among the strengths, institutional leadership and the existence of updated protocols stood out. The main weaknesses were limited continuing education, the absence of specific indicators, and resistance to change. Adherence to the program was partial, with better compliance in clinical areas.

Conclusions: the implementation of the Antimicrobial Stewardship Program shows relevant progress; however, it requires strengthening through continuous education, systematic monitoring, and full participation of the health team. It is recommended to promote collaborative and ongoing evaluation strategies to optimize its effectiveness.

Keywords: rational use of medicines; Antimicrobials; Primary health care; Antimicrobial resistance; Intervention programs.

Recibido: 15/08/2025

Aceptado: 12/01/2026

Introducción

La resistencia antimicrobiana (RAM) se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública global, siendo reconocida como una amenaza crítica para la eficacia de los tratamientos médicos y la prevención de infecciones. Este fenómeno ocurre cuando los microorganismos, como bacterias, virus, hongos y parásitos, desarrollan mecanismos que les permiten resistir los efectos de los medicamentos diseñados para eliminarlos. Según la

Organización Mundial de la Salud (OMS), la resistencia a los antimicrobianos es responsable de millones de muertes al año y representa un desafío cada vez mayor para la medicina moderna.⁽¹⁾ En este contexto, la resistencia a los antibióticos ha escalado de manera alarmante, poniendo en riesgo no solo la efectividad de los tratamientos para infecciones comunes, sino también la de intervenciones más complejas, como cirugías y tratamientos para enfermedades crónicas.

Una de las principales causas de la RAM es el uso inapropiado y excesivo de antimicrobianos, tanto en medicina humana como en veterinaria y en la agricultura. Se estima que aproximadamente el 50 % de los antimicrobianos prescritos en todo el mundo no son necesarios o no están indicados de manera óptima.⁽²⁾ Este uso indebido favorece la aparición de cepas resistentes, lo que dificulta el tratamiento de enfermedades infecciosas y aumenta el riesgo de complicaciones, hospitalización y mortalidad. En particular, el abuso de antimicrobianos en el ámbito de la atención primaria de salud (APS), donde se realiza la mayor parte de las prescripciones, se ha identificado como un factor clave en la propagación de la RAM en las comunidades.

Chile no es ajeno a esta problemática. En concordancia con las recomendaciones de la OMS, el país ha desarrollado un Plan Nacional de Resistencia a los Antimicrobianos, cuyo objetivo es disminuir la diseminación de mecanismos de resistencia mediante la implementación de Programas de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) en los establecimientos de salud. Sin embargo, su aplicación a nivel de APS ha sido limitada, especialmente en áreas rurales, donde el acceso a recursos y la formación del personal son más escasos. La alta tasa de prescripción de antimicrobianos, junto con la falta de protocolos estandarizados y la limitada capacitación continua, contribuye a un uso no racional de estos medicamentos, lo que agrava el problema.

En 2022, la Resolución Exenta N.º 199 del Ministerio de Salud (MINSAL) aprobó la orientación técnica para la racionalización del uso de antimicrobianos en atención primaria, marcando un avance hacia la implementación de los PROA en este nivel de atención.⁽³⁾ No obstante, aún se

observa un conocimiento limitado sobre la situación organizacional y operativa de estos programas en la APS, lo que plantea desafíos para su desarrollo efectivo. En los centros rurales, los profesionales enfrentan barreras como la infraestructura deficiente, los recursos limitados para la capacitación y la resistencia al cambio, lo que dificulta la implementación sostenida de estas estrategias.

La evidencia científica sobre la implementación de los PROA en la APS, especialmente en zonas rurales, sigue siendo escasa. Esta brecha justifica la necesidad de estudios que permitan comprender las dinámicas locales y los factores que inciden en su ejecución. En este sentido, el objetivo de este estudio fue analizar la implementación del Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos en el Centro de Salud Rural El Principal de Pirque, identificando sus fortalezas y debilidades, así como el nivel de adherencia del equipo de salud.

Métodos

Se desarrolló un estudio cualitativo, descriptivo y prospectivo, orientado a comprender los factores que inciden en la implementación del PROA en un contexto rural de atención primaria. El universo estuvo conformado por los profesionales del Centro de Salud Rural El Principal, en la comuna de Pirque, Región Metropolitana, Chile. La muestra fue intencional e incluyó a integrantes del equipo clínico y administrativo directamente involucrados en el desarrollo y la ejecución del PROA.

Se incluyeron profesionales con participación activa en el diseño, la ejecución o el seguimiento del programa. Se excluyeron aquellos funcionarios sin vinculación con el PROA o con menos de seis meses de antigüedad laboral en el centro, debido a la falta de experiencia contextual relevante.

La investigación se realizó en el Centro de Salud Rural El Principal, dependiente del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente y supervisado por la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud de la Región Metropolitana.

Las variables cualitativas analizadas fueron:

- **Conocimiento del PROA:** nivel de comprensión del propósito, los componentes y las acciones del programa.
- **Participación del equipo:** grado de involucramiento de los distintos estamentos del centro.
- **Fortalezas y debilidades:** aspectos positivos y limitaciones percibidas durante la implementación.
- **Nivel de adherencia:** grado de cumplimiento de los lineamientos establecidos por el PROA.

Estas variables se operacionalizaron mediante categorías y subcategorías emergentes del análisis de contenido, basadas en los ejes de la pauta SEREMI modificada.

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas individuales a profesionales clínicos y administrativos (ver Anexo 1). Además, se utilizó una pauta modificada basada en el instrumento oficial de la SEREMI, que abarcó dimensiones clave del programa como conformación del equipo, plan de trabajo, uso de antimicrobianos, coordinación interna y evaluación del proceso (ver Anexo 2).

Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas mediante análisis de contenido según Bardin, siguiendo las etapas de preanálisis, categorización y elaboración de inferencias. Se identificaron unidades de significado relevantes para cada variable, lo que permitió establecer patrones y contrastes en la implementación del programa.

El estudio cumplió con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki para investigación en seres humanos.⁽⁴⁾ Se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes, garantizando la confidencialidad y anonimato de los datos. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética correspondiente antes del inicio del trabajo de campo.

Resultados

Los antimicrobianos fueron identificados como esenciales para el tratamiento de enfermedades infecciosas en la población. Sin embargo, se observó que el acceso y la calidad de los fármacos no fueron suficientes para contener el avance de la RAM. Esta situación se agudizó en contextos donde el control sobre la venta, distribución y uso de estos medicamentos fue débil, lo que favoreció prácticas inadecuadas tanto en el ámbito clínico como comunitario.

Fue necesario implementar estrategias de control y vigilancia estricta, con énfasis en la adecuada prescripción y administración de estos medicamentos. En ese marco, los participantes señalaron la importancia de contar con lineamientos nacionales claros y coordinados, que permitieran un abordaje homogéneo en los diferentes niveles del sistema de salud.

Los planes y programas internacionales promovieron la conformación de PROA, reconociéndolos como herramientas fundamentales en el enfrentamiento a la RAM. En esta línea, se comprobó que los comités PROA lograron resultados significativos en los hospitales, especialmente en la reducción de la duración de tratamientos antibióticos, en el uso racional de estos fármacos y en la contención de infecciones asociadas a la atención sanitaria.

No obstante, se constató que la mayoría de las prescripciones se realizaron en el nivel comunitario, donde todavía existía una baja implementación de estas estrategias. En la figura se ilustra esta distribución, destacando la brecha entre los distintos niveles de atención y reflejando la urgencia de fortalecer la acción en el primer nivel de atención médica

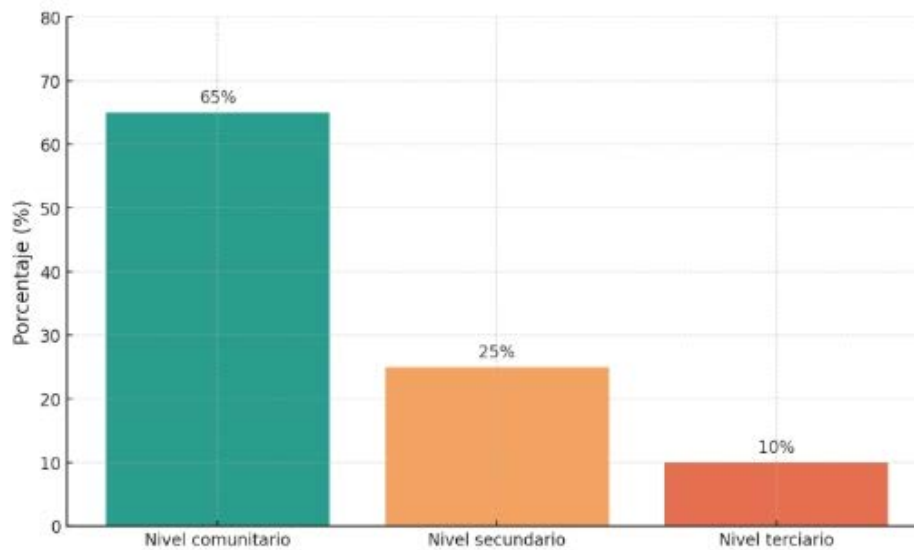


Fig- Distribución de las prescripciones según nivel de atención médica.

Se evidenció que una proporción considerable de las prescripciones de antimicrobianos fue inadecuada, lo que reafirmó la necesidad urgente de fortalecer los PROA en la APS. Aunque los participantes del estudio coincidieron en que la implementación de estos programas en el nivel APS se encontraba en fases iniciales, se destacó la importancia de estandarizar las estrategias de uso de antimicrobianos para evitar tratamientos empíricos y garantizar decisiones basadas en evidencia clínica sólida.

Los principales desafíos para la instalación efectiva de los comités PROA en los establecimientos de APS fueron:

1. **Escasa formación de los profesionales:** la falta de capacitación continua en la prescripción adecuada de antimicrobianos y en la resistencia a los mismos resultó ser una barrera importante para el éxito del programa.
2. **Limitada disponibilidad de datos locales:** la falta de información actualizada sobre la resistencia antimicrobiana a nivel local dificultó la toma de decisiones informadas y la implementación de estrategias específicas.

3. **Ausencia de protocolos adaptados al contexto:** no se contaba con protocolos específicos para APS que consideraran las características particulares de la población atendida, lo que contribuyó a la variabilidad en la prescripción de antimicrobianos.

Se coincidió en que la capacitación y el diseño de protocolos adecuados, basados en las condiciones locales, son elementos clave para asegurar una implementación exitosa de los PROA en el ámbito de la Atención Primaria.

Desde una perspectiva práctica, se estableció que la conformación de los equipos PROA debía ir acompañada de la disponibilidad de protocolos y guías clínicas, así como de la capacitación permanente de los equipos de salud y la realización de acciones dirigidas a la comunidad. Esto permitió que los profesionales contaran con herramientas claras para seleccionar el antimicrobiano más adecuado, optimizando los resultados clínicos y reduciendo la aparición de resistencia. Además, los participantes destacaron la necesidad de contar con sistemas de registro y monitoreo que permitieran evaluar periódicamente la eficacia de las intervenciones implementadas.

Discusión

La implementación de los PROA se ha consolidado como una estrategia clave en la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos RAM. El estudio realizado refuerza la relevancia de los PROA, especialmente en el contexto de la APS, donde su implementación se encuentra en fases iniciales. A través de la estandarización de estrategias, se espera optimizar el uso de antimicrobianos, reduciendo así la aparición de cepas resistentes, lo cual constituye una amenaza creciente para la salud pública.^(5,6)

En relación con los objetivos del estudio, los resultados evidencian que, si bien el acceso a antimicrobianos es esencial para el tratamiento de infecciones, el control de su uso es igualmente crítico. La prescripción inapropiada de antibióticos, especialmente en infecciones

virales, es un fenómeno ampliamente reconocido que contribuye de manera significativa a la resistencia.⁽⁷⁾ Este hallazgo confirma que, aunque en el nivel hospitalario los PROA han mostrado avances, en la APS persisten desafíos importantes en su implementación.

Los resultados obtenidos coinciden con lo reportado por otros autores, quienes destacan la limitada implementación de PROA en la APS. *García*⁽⁸⁾ señala que los PROA en hospitales de alta y mediana complejidad han generado resultados positivos, particularmente en la reducción de infecciones asociadas a la atención sanitaria. Sin embargo, la falta de formación continua de los profesionales y la ausencia de protocolos específicos para la APS constituyen obstáculos clave. De manera similar, *Martínez*⁽⁹⁾ enfatiza la necesidad de capacitación y diagnóstico situacional previo, hallazgos consistentes con los de este estudio.

Una diferencia relevante entre los resultados de este trabajo y otros estudios previos es la baja implementación de estrategias PROA en APS, a pesar de la existencia de normativas que las respaldan, como la Resolución Exenta 199 de 2022 en Chile. Esto sugiere que, aunque las políticas son claras, la brecha de conocimiento y la escasez de recursos dificultan su implementación efectiva. *Smith* y otros⁽¹⁰⁾ sostienen que el éxito de los PROA depende no solo de la normativa, sino también de una implementación adaptada a las características locales de cada establecimiento de salud.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra la selección intencional de la muestra, lo que puede haber introducido sesgos. Al incluir únicamente a profesionales activos en el PROA, se excluyó la perspectiva de quienes no están directamente involucrados, lo que podría generar una visión parcial de los desafíos y fortalezas del programa.

La localización del estudio también limita la generalización de los resultados. Aunque el Centro de Salud Rural El Principal presenta características típicas de la APS en Chile, los hallazgos pueden no ser aplicables a otras regiones o sistemas de salud. Asimismo, la falta de datos locales sobre la resistencia antimicrobiana y la ausencia de protocolos adaptados constituyen limitaciones importantes.

Las entrevistas semiestructuradas, aunque efectivas para obtener información detallada, pueden estar sujetas a sesgos de auto-reporte. Algunos participantes podrían no haber expresado con total honestidad las dificultades encontradas, ya sea por temor a represalias o por sesgos sociales.

Este estudio confirma que la APS es un nivel crítico para la implementación de los PROA, dado que allí se realiza la mayoría de las prescripciones de antimicrobianos. La escasa formación continua de los profesionales y la falta de protocolos adaptados al contexto local constituyen barreras recurrentes, como lo evidencian estudios internacionales.⁽¹¹⁾

La colaboración entre los distintos niveles de atención, incluyendo la coordinación con hospitales, es esencial para mejorar la implementación de los PROA.^(12,13)

En síntesis, los resultados destacan la necesidad de fortalecer los PROA en APS, especialmente en materia de capacitación, protocolos adaptados y coordinación entre los niveles de atención.

Conclusiones

El estudio permitió identificar los factores clave que afectan la implementación efectiva del PROA en la APS, en particular en el Centro de Salud Rural El Principal, en la comuna de Pirque, Región Metropolitana, Chile. Los objetivos se centraron en analizar los desafíos y las fortalezas del PROA en sus primeras etapas, considerando las condiciones locales del sistema de salud.

La coherencia entre los objetivos, el diseño cualitativo y los resultados es clara, ya que las entrevistas semiestructuradas permitieron comprender en detalle las percepciones y experiencias de los profesionales involucrados. Se identificó que la formación continua y la adaptación de los protocolos locales son esenciales para superar las barreras actuales. Entre las limitaciones se destacan la escasa formación en la prescripción adecuada de

antimicrobianos, la falta de protocolos específicos para el contexto local y la ausencia de datos actualizados sobre la resistencia antimicrobiana.

La implementación exitosa de los PROA en APS es fundamental para reducir la RAM, una amenaza creciente para la salud pública. Los resultados refuerzan la necesidad de estandarizar las estrategias de optimización del uso de antimicrobianos, garantizando decisiones clínicas basadas en evidencia sólida mediante protocolos adaptados y capacitación continua.

Consideraciones globales derivadas del estudio:

1. **Fortalecimiento de los PROA en APS:** Es prioritario estandarizar las estrategias en APS, dado que la mayoría de las prescripciones de antimicrobianos se realizan en este nivel. La implementación dependerá de la formación continua y de la adaptación a las condiciones locales.
2. **Capacitación continua:** La escasa formación de los profesionales constituye una barrera clave. Se requiere formación periódica y especializada para optimizar la selección de antimicrobianos y mejorar los resultados clínicos.
3. **Desafíos estructurales y operativos:** La implementación de PROA en APS se encuentra en fases iniciales, por lo que es fundamental coordinar esfuerzos interinstitucionales y brindar apoyo continuo a los equipos de salud.
4. **Protocolos adaptados al contexto:** La falta de guías clínicas específicas limita la toma de decisiones fundamentadas. El desarrollo de protocolos locales facilitará el uso racional de antimicrobianos y reducirá el riesgo de resistencia.
5. **Enfoque integral:** La implementación debe considerar la formación de equipos PROA, la adaptación de protocolos, el fortalecimiento de la red de atención y la participación activa de la comunidad. La colaboración entre los niveles de atención es clave para el éxito del programa.

En conclusión, la implementación de los PROA en la APS es crucial para controlar la resistencia antimicrobiana. Su éxito dependerá de superar barreras como la falta de capacitación, la ausencia de protocolos locales y la carencia de datos sobre la resistencia. Es esencial continuar fortaleciendo los PROA mediante recursos, formación y apoyo a los equipos de APS, a fin de asegurar la efectividad y el cumplimiento de los objetivos del programa.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. *Global Action Plan on Antimicrobial Resistance* [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [citado el 30 jul 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763>
2. Organización Mundial de la Salud. *Antimicrobial resistance: global report on surveillance* [Internet]. Ginebra: OMS; 2018 [citado el 30 jul 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564748>
3. Ministerio de Salud. *Resolución Exenta N°199. Aprueba orientación técnica para la racionalización del uso de antimicrobianos en la atención primaria* [Internet]. Santiago de Chile: MINSAL; 2022 [citado el 30 jul 2025]. Disponible en: <https://www.minsal.cl>
4. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*. 2013;310(20):2191–4. DOI: <http://10.1001/jama.2013.281053>
5. Ventola CL. The antibiotic resistance crisis: part 1: causes and threats. *Pharmacy and Therapeutics*. 2015;40(4):277-83.
6. World Health Organization. *Antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low- and middle-income countries: a WHO practical toolkit* [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [citado el 30 jul 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515481>

7. Pérez M, Soto G, Rojas L. Prescripción inapropiada de antibióticos en atención primaria: revisión de la evidencia y desafíos para el sistema de salud chileno. *Rev Chilena Infectol.* 2020;37(2):180-8.
8. García A, Hernández L, Muñoz R. Impacto de los programas de optimización de antimicrobianos en hospitales de tercer nivel. *Rev Panam Salud Publica.* 2018;42:e52.
9. Martínez P, Vargas M, Carrasco A. Capacitación y diagnóstico situacional: elementos clave para la implementación de PROA en atención primaria. *Rev Chil Salud Pública.* 2021;25(1):33-41.
10. Smith RD, Coast J, Millar M. What are the economic costs of antimicrobial resistance? *J Glob Health.* 2017;7(1):010406.
11. Lo W, Nicolle LE, Classen D. Antimicrobial resistance and stewardship programs in community health: current status and future directions. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2016;37(7):755-63.
12. Díaz R, González M, Bravo C. Integración de los niveles de atención en programas de uso racional de antimicrobianos: experiencias y recomendaciones. *Rev Med Chile.* 2019;147(10):1312-20.
13. Mora C, Torres J, Fuentes E. Barreras organizacionales en la implementación de PROA en atención primaria: estudio cualitativo en centros de salud familiar. *Salud Colectiva.* 2017;13(2):289-98.

Anexo 1- Guía de entrevista semiestructurada aplicada a profesionales del Centro de Salud Rural El Principal (Pirque, Chile)

Objetivo: obtener información cualitativa sobre la implementación, funcionamiento y percepción del Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) en el centro de salud, desde la experiencia de profesionales clínicos y administrativos involucrados directamente.

I. Datos generales del participante (Los datos generales fueron utilizados únicamente para caracterizar a los participantes y no formaron parte del análisis del contenido narrativo)

- Cargo que desempeña
- Tiempo en el cargo
- Nivel de participación en el PROA

II. Preguntas guía

1. Conformación del equipo PROA

- ¿Cómo fue conformado el equipo PROA en este centro?
- ¿Qué criterios se usaron para seleccionar a sus integrantes?
- ¿Considera adecuada la composición del equipo para el cumplimiento de los objetivos del programa?

2. Plan de trabajo

- ¿Existe un plan de trabajo formal para implementar el PROA?
- ¿Qué actividades están consideradas prioritarias dentro del plan?
- ¿Qué dificultades han enfrentado en la ejecución de dicho plan?

3. Uso de antimicrobianos

- ¿Qué prácticas relacionadas con el uso de antimicrobianos han sido modificadas desde la implementación del PROA?
- ¿Existe monitoreo del cumplimiento de los protocolos de prescripción?
- ¿Ha habido instancias de formación o capacitación al respecto?

4. Coordinación interna y comunicación

- ¿Cómo se coordinan las acciones entre los distintos miembros del equipo PROA?
- ¿Qué canales de comunicación se utilizan?
- ¿Hay retroalimentación formal o instancias de reunión periódica?

5. Monitoreo, evaluación y mejora continua

- ¿Se evalúan los resultados del PROA en el establecimiento?

- ¿Cómo se realiza este proceso de evaluación?
- ¿Qué cambios o mejoras se han implementado a partir de dicha evaluación?

III. Preguntas de cierre

- ¿Qué fortalezas destacaría del PROA en su implementación local?
- ¿Qué aspectos cree que deben mejorarse o fortalecerse?
- ¿Desea agregar algún otro comentario o experiencia relacionada?

Anexo 2- Pauta de Supervisión Equipos PROA-APS

Programa de Resistencia a los Antimicrobianos

Objetivo: conocer la situación organizacional y operacional del Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos (PROA) en los establecimientos de Atención Primaria (APS) de la Región Metropolitana, verificando el cumplimiento de la normativa vigente y asesorando en planes de mejora de los procesos que permitan alcanzar los objetivos del programa.

Datos Generales del establecimiento

Ítem	Información
Establecimiento	
Director(a)	
Fecha	
Responsable de entrega de información	
Responsable de recopilación de información	

I. Conformación del Equipo

Ítem	Sí	No	Observaciones
------	----	----	---------------

¿Cuenta con resolución interna vigente que establezca horas protegidas para las funciones PROA? (Adjuntar documento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Incluye en su equipo a un/a Médico General o Familiar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Incluye a un/a Químico Farmacéutico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Incluye a un/a Tecnólogo Médico o profesional de laboratorio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En ausencia de profesional de laboratorio, ¿otro profesional integra el equipo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Especificar profesión: _____

II. Plan de Trabajo

Ítem	Sí	No	Observaciones
¿Cuentan con plan de trabajo anual visado por la Dirección? (Adjuntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Incluye análisis de situación local?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Incluye carta Gantt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Realizan reuniones clínicas para monitoreo del PROA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Utilizan tecnologías de información en el desarrollo del PROA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Realizan capacitaciones internas sobre uso racional de antimicrobianos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Realizan actividades comunitarias sobre RAM?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

III. Uso de Antimicrobianos

Ítem	Sí	No	Observaciones
¿El arsenal farmacológico está clasificado según AWaRe-OMS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se educa a los equipos clínicos sobre uso de antimicrobianos del grupo ACCESO?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Cuentan con antimicrobianos del grupo VIGILANCIA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Poseen antimicrobianos del grupo RESERVA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Especificar: _____
¿Cuentan con los siguientes protocolos? Marque:			
- Neumonía adquirida en la comunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Infección urinaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Infecciones de piel y tejidos blandos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Síndrome febril	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- Tratamiento Helicobacter pylori	<input type="checkbox"/>		
- Profilaxis antibiótica en procedimientos dentales	<input type="checkbox"/>		
- Otro: _____	<input type="checkbox"/>		

IV. Coordinación del Equipo

Ítem	Sí	No	Observaciones
¿Existe coordinación con el equipo IAAS?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Existe coordinación con referente comunal o de convenio en laboratorio clínico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Realizan auditorías clínicas o evaluación de protocolos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Registran microorganismos resistentes o de relevancia clínica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Existe flujograma de alerta microbiológica y valores críticos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

V. Indicadores de Monitoreo y Evaluación

Ítem	Sí	No	Observaciones
¿Cuentan con indicador DOT (Días de terapia por 1000 consultas)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Antimicrobianos medidos bajo DOT: _____			
¿Se realizan supervisiones técnicas del uso de antimicrobianos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuencia: _____
¿Se estima semestralmente el gasto en antimicrobianos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se elabora informe de monitoreo y evaluación del PROA? (Adjuntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frecuencia: _____
¿Se presentan resultados del PROA a la Dirección del establecimiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

VI. Comité PROA - Integranes

Nombre	Profesión	Cargo

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Marisel Alvarado Leal.

Curación de datos: Patricio Puebla Loyola, Jorge Rodríguez Díaz.

Análisis formal: Marisel Alvarado Leal, Alexis Matheu Pérez.

Investigación: Jorge Rodríguez Díaz, Marisel Alvarado Leal.

Metodología: Christian Freddy Hernández Valenzuela.

Software: Ricardo Bracchitta Subercaseaux.

Supervisión: Christian Freddy Hernández Valenzuela.

Validación: Christian Freddy Hernández Valenzuela.

Visualización: Patricio Puebla Loyola.

Redacción – borrador original: Alexis Matheu Pérez.

Redacción – revisión y edición: Alexis Matheu Pérez.