

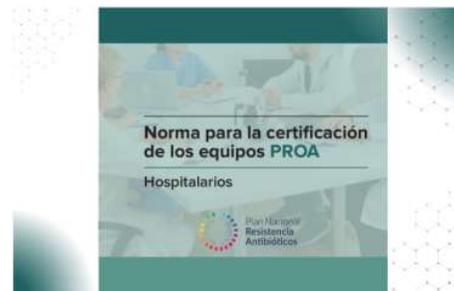


# Normas de certificación de los equipos PROA hospitalarios

---

Luisa Martín  
Medicina Interna  
Hospital Universitario Son  
Espases





50  
ESTÁNDARES

NIVEL

OBLIGATORIEDAD

	 Obligatorio	 No obligatorio	Total
Básico ▲	21	3	24
Avanzado ▲▲	17	8	25
Excelente ▲▲▲	8	14	22
Total			71

# Estructuración de los estándares



- Número de estándar

- Definición

- Aclaración

- Nivel

- Requisito de nivel

- Evidencia

# Tipología de los estándares



**CATEGORÍA BÁSICA.** Se requiere cumplir 22 requisitos



**CATEGORÍA AVANZADA.** Se requiere cumplir 45 requisitos



**CATEGORÍA EXCELENTE.** Se requiere cumplir 64 requisitos

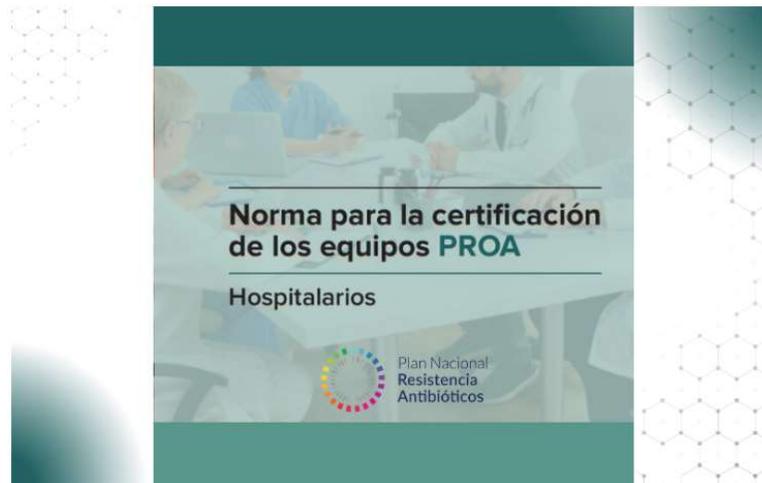


\* A elegir entre los 3 no obligatorios.

\*\* A elegir entre los 8 no obligatorios.

\*\*\* A elegir entre los 14 no obligatorios.

# CATEGORÍA BÁSICA



**CATEGORÍA BÁSICA.** Se requiere cumplir 22 requisitos



1 de 3 no obligatorios

I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El hospital constituye y nombra un equipo PROA dependiente de la Comisión de Infecciones y Antibióticos</li> <li>• El equipo PROA está formado al menos por expertos clínicos en enfermedades infecciosas, farmacia hospitalaria y microbiología</li> <li>• Definición de las funciones de todos los miembros del equipo PROA</li> <li>• Documento Marco del PROA</li> <li>• Organización y registro de las actividades del equipo de PROA: reuniones, elaboración de actas y seguimiento de los acuerdos</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo explícito de la dirección médica y de la Comisión de Infecciones y Antibióticos</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de necesidades, tiempo de dedicación semanal de cada persona del equipo asignado al programa</li> <li>• Disponibilidad de recursos técnicos <ul style="list-style-type: none"> <li>farmacia: recursos informáticos para calcular DDD</li> <li>microbiología: medios para realizar informes acumulados de sensibilidad antibiótica</li> <li><b>farmacia: recursos informáticos para calcular DOT</b></li> </ul> </li> </ul>

#### IV

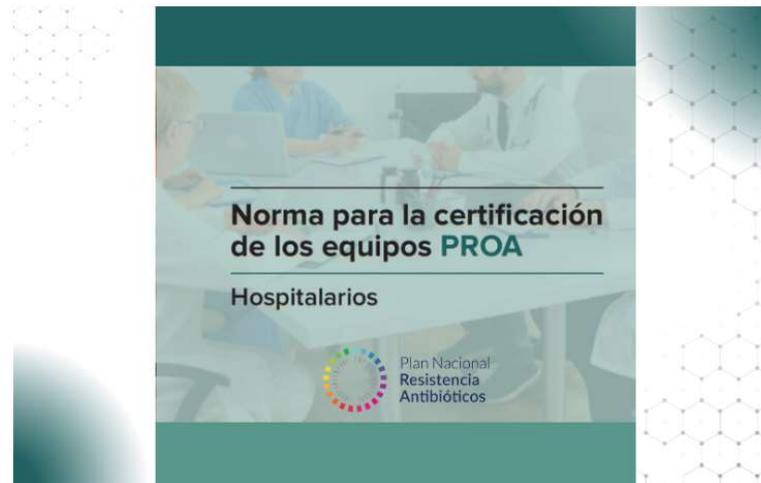
- Indicadores  
farmacia: calculo anual DDD/1000 estancias  
microbiología: informe de sensibilidad anual acumulado  
**farmacia: calculo DOT/1000 estancias**
- Informes acumulados de sensibilidad a los antibióticos anuales, extrahospitalarias y hospitalarias (separando UCI y reanimación)
- Difusión anual de los resultados de los indicadores a la Comisión, a los servicios del hospital y en sesión general
- Análisis anual cumplimiento de los objetivos, realización de planes de mejoras, elaboración de nuevos objetivos
- Los resultados de indicadores están publicados en la página web del centro
- Elaboración un informe de seguimiento anual acreditado con la firma la dirección médica

## Indicadores

V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa formativo anual los principales servicios (prevención, diagnóstico y tratamiento)</li> <li>• Realización de asesorías clínicas e interconsultas por equipo de PROA</li> <li>• Inclusión del PROA en la formación de especialistas en formación mediante el acuerdo con la Comisión de Docencia</li> <li>• Guía farmacoterapéutica para la inclusión de los antimicrobianos incluye el informe del equipo PROA</li> </ul>
VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización y actualización de la guía local</li> <li>• El centro cuenta con un clínico experto de enfermedades infecciosas para interconsultas</li> <li>• <b>Existen sistemas de alerta para dosificaciones inadecuadas</b></li> </ul>
VII	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los profesionales que trabajan en atención primaria y en el hospital disponen de datos anuales de sensibilidad local de los patógenos más frecuentes en la comunidad</li> </ul>

**Intervenciones educativas** Medidas no impositivas de ayuda a la prescripción  
**Medidas para promover la coordinación**

# CATEGORÍA AVANZADA



**CATEGORÍA AVANZADA.** Se requiere cumplir 45 requisitos



4 de 8 no obligatorios

I	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eran todos básicos obligatorios</li></ul>
II	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclusión del PROA en los objetivos estratégicos del hospital</li></ul>
III	<ul style="list-style-type: none"><li>• Profesionales con dedicación parcial Jornada Completa (35 h/semana) cada 500 camas distribuidas entre distintas especialidades para las actividades PROA</li><li>• Recursos técnicos<ul style="list-style-type: none"><li>farmacia: disponer de prescripción electrónica</li><li>microbiología: disponer de los medios necesarios para realizar informes acumulados de sensibilidad a los antibióticos incluyendo la caracterización de los mecanismos de resistencia</li></ul></li></ul>

**Aspectos organizativos**    **Institucionalización**    **Recursos humanos y técnicos**

#### IV

- Indicadores de uso de antimicrobianos: consumo anual por servicios
- Indicadores de resistencias: registro anual de microorganismos multirresistentes: Enterobacterias BLEE y/o carbapenemasas, PMR, *Acinetobacter baumannii* multirresistente, MRSA, y *Clostridioides difficile* los porcentajes respecto al total de las cepas sensible densidad de incidencia /1000 estancias
- Indicadores clínicos: medir anualmente la mortalidad cruda a los 14 días (%) de las cinco primeras causas de bacteriemia en el centro excluyendo los SCN
- Informes semestralmente acumulados de sensibilidad a los antibióticos por servicio o por unidades e informes anuales de caracterización de mecanismos de resistencia
- **Los informes acumulados de sensibilidad a los antibióticos incluye la interpretación de fenotipos asociados a mecanismos de resistencia**
- Presentación anual del análisis de resultados de indicadores a servicios durante sus sesiones
- **Estudios transversales anual para evaluar si la prescripción era conforme a las guías del hospital**

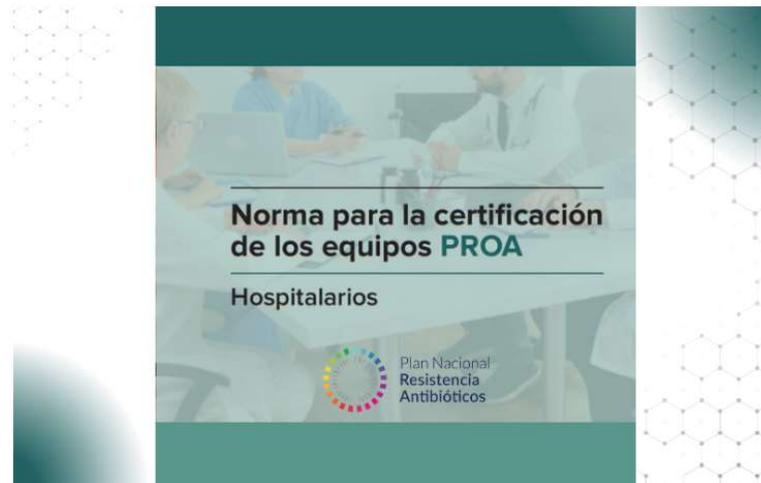
V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa formativo para impartir a los servicios identificados como críticos, al menos un programa específico anual</li> <li>• <b>Inclusión de las actividades formativas en los objetivos de cada servicio</b></li> <li>• Inclusión del PROA en el plan de formación obligatoria de especialistas en formación mediante acuerdo con la Comisión de Docencia</li> </ul>
VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso informatizado a datos analíticos, microbiológicos, radiológicos y terapéuticos de los pacientes en tiempo real</li> <li>• <b>Se establecen procedimientos que garanticen la administración segura de antimicrobianos</b></li> <li>• Programas de apoyo al manejo de pacientes con bacteriemias</li> <li>• Programas de apoyo al manejo de pacientes con infección por microorganismos de difícil tratamiento</li> <li>• <b>Se dispone de personal cualificado para detectar y modificar dosificaciones inadecuadas en base a estrategias PK/PD</b></li> <li>• <b>Pruebas rápidas para identificación de microorganismos resistentes</b></li> <li>• <b>Auditorías para evaluar la calidad de la prescripción</b></li> </ul>

**Intervenciones educativas** Medidas no impositivas de ayuda a la prescripción

## VII

- Normalización de las actividades de los equipos de PROA comunitario-hospitalario, comunicación al menos una reunión anual, para analizar los objetivos comunes
- Los profesionales de atención primaria y hospital disponen de datos anuales de sensibilidad en la comunidad por edad y por patógenos
- Microbiólogo y un experto clínico de referencia para asesorar al equipo PROA sobre el paciente comunitario de su área de referencia
- **Protocolos de derivación hospitalaria para las patologías infecciosas más prevalentes consensuadas con hospital de referencia**
- Desde el área de salud se tiene acceso informatizado a los resultados analíticos, microbiológicos y radiológicos de los pacientes que asisten
- Protocolos de actuación para la detección, comunicación y actuación en bacteriemia en pacientes ambulatorios
- Protocolos de detección, comunicación y actuación en casos de microorganismos de especial relevancia clínica y/o epidemiológica detectados en muestras de pacientes ambulatorios

# CATEGORÍA EXCELENTE



**CATEGORÍA EXCELENTE.** Se requiere cumplir 64 requisitos



7 de 14 no obligatorios

I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eran todos básicos obligatorios</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivos ligados a los objetivos del PROA para los servicios médicos, críticos y quirúrgicos relacionados con la actividad PROA</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales con dedicación exclusiva en jornada completa (35 h/semana cada 250 camas) distribuidas entre distintas especialidades</li> <li>• Recursos técnicos <ul style="list-style-type: none"> <li>farmacia: prescripción electrónica asistida por consejos de dosificación, incorporación de la guía, alertas de seguridad, ajuste de dosis...</li> <li>microbiología: medios necesarios para realizar estudios de microbiología molecular</li> </ul> </li> </ul>

**Aspectos organizativos**    **Institucionalización**    **Recursos humanos y técnicos**

#### IV

- Indicadores de uso de antimicrobianos:  
consumo trimestral DDD y DOT por 1000 estancias y por 1000 ingresos por servicios  
evolución del consumo por grupos terapéuticos
- Indicadores de resistencias: registro trimestral de microorganismos multirresistentes: Enterobacterias BLEE y/o carbapenemasas, PMR, *Acinetobacter baumannii* multirresistente, MRSA, y *Clostridioides difficile*  
los porcentajes respecto al total de las cepas sensible  
densidad de incidencia /1000 estancias  
Desglosar por unidades/servicios del hospital
- Indicadores clínicos:  
medir trimestral la mortalidad cruda a los 14 días (%) de las cinco primeras causas de bacteriemia en el centro excluyendo los SCN, desglosando por etiología, adquisición  
evaluaciones periódicas de calidad de la profilaxis antibiótica quirúrgica

#### IV

- **Indicadores clínicos:**

**Evaluar trimestral la calidad en la atención a los pacientes con bacteriemias por multirresistentes**

**% atendidas por el experto del equipo**

**tiempo desde el diagnóstico microbiológico hasta la recomendación PROA**

**% de tratamientos empíricos adecuados por *E. coli* y *S. aureus***

**mortalidad cruda a los 14 días**

**estancia hospitalaria**

- **Indicadores de proceso relacionados con la duración de tratamientos  
medición anual % nº de tto>7días/nºtto totales (estratificados por servicios)**

**medición anual y estratificado por servicios**

$$\frac{\text{Nº de pacientes con una duración mayor de 7 días}}{\text{Nº de pacientes ingresados durante un año}} \times 1000$$

- **Informes acumulados trimestrales de sensibilidad por servicio o por unidades, además de informes anuales de la epidemiología molecular del centro**
- **El listado de los antibióticos incluidos en el antibiograma se adapta al tipo de muestra y al microorganismo causante de la infección**
- **Los informes acumulados de sensibilidad a los antibióticos se realizarán también en base a puntos de corte epidemiológicos (ECOFF)**

**IV**

- **Presentación semestral de resultados de indicadores a los servicios en sus sesiones**
- **Asesorías clínicas continuadas para evaluar si la prescripción ha sido la adecuada con una periodicidad anual**

**Indicadores**

<b>V</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disponibilidad de rotación específica de residentes con el equipo PROA</b></li><li>• <b>Uso de herramientas e-learning</b></li><li>• <b>Capacidad del centro para realizar actividad PROA las 24 horas del día todos los días del año</b></li></ul>
<b>VI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificar que se disponen y se cumplen los protocolos de administración segura de medicamentos</li><li>• Determinar niveles plasmáticos para ajustar la dosis en base a PK/PD, se dispone de programas informáticos para la interpretación de las concentraciones de antimicrobianos y posterior recomendación de ajuste de dosis</li><li>• <b>Sistemas de alerta ante disparidad entre la sensibilidad bacteriana y el antibiótico prescrito</b></li><li>• <b>Sistema informático de apoyo a la decisión a los equipos PROA basados en la integración de los datos farmacológicos, microbiológicos, epidemiológicos y clínicos</b></li><li>• Protocolos de Tratamiento Antimicrobiano Domiciliario Endovenoso</li></ul>

**Intervenciones educativas** **Medidas no impositivas de ayuda a la prescripción**

**VII**

- **Los profesionales que trabajan en atención primaria y hospital disponen de datos anuales de sensibilidad local, desagregados por edad, sexo y lugar de procedencia de los patógenos más frecuentes en la comunidad**
- **Modelo de antibiograma para atención primaria consensuado entre el área de atención primaria y el laboratorio de referencia adaptado al tipo de muestras de las infecciones comunitarias**
- **Procedimiento para la verificación de sospechas de alergia antibióticos y registro en la historia clínica**
- **Mecanismos de alerta para identificar pacientes de alta hospitalaria o en la comunidad que ingresan en el hospital con infección o colonización por microorganismos multirresistentes**

**Medidas para promover la coordinación**

