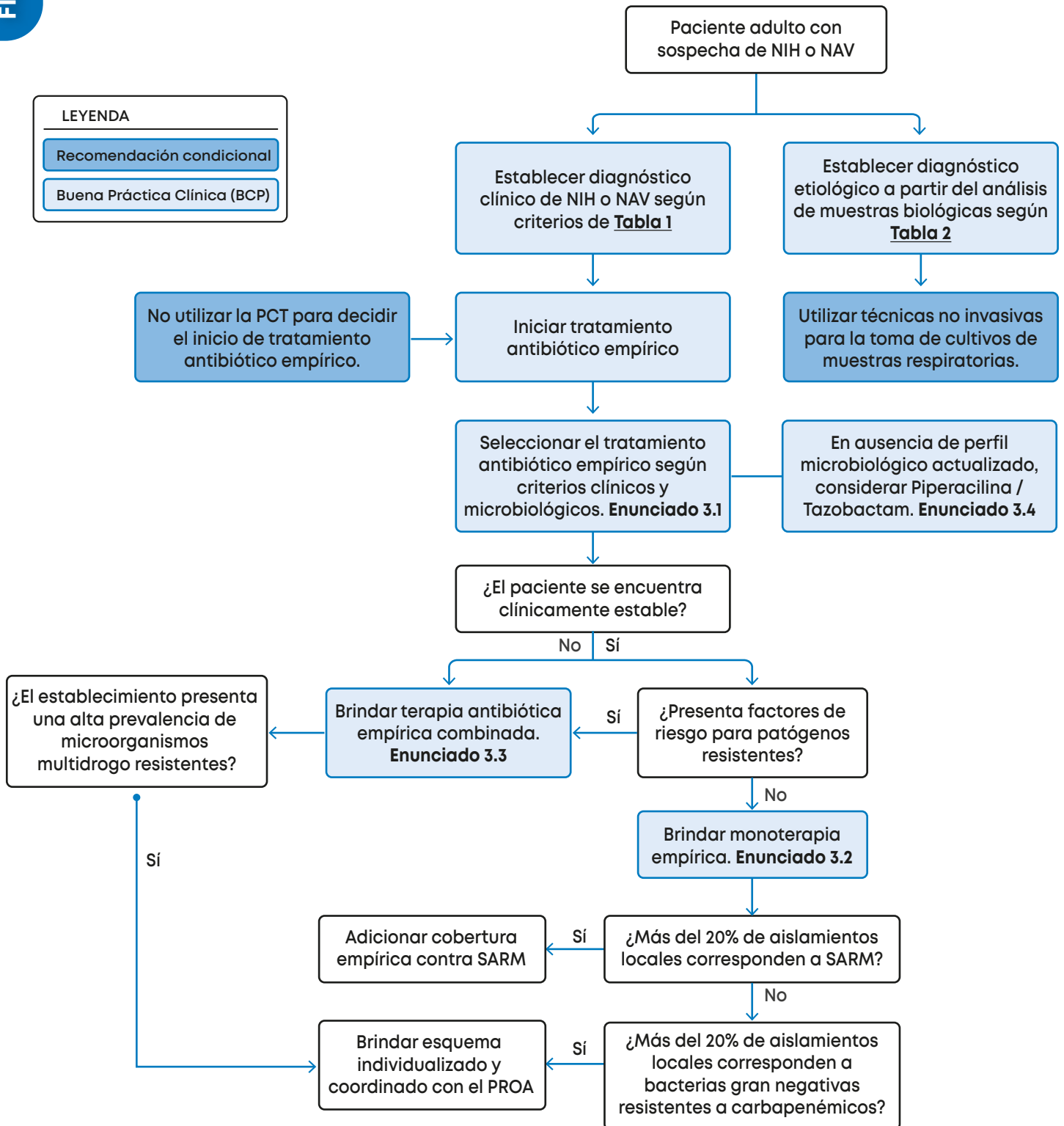
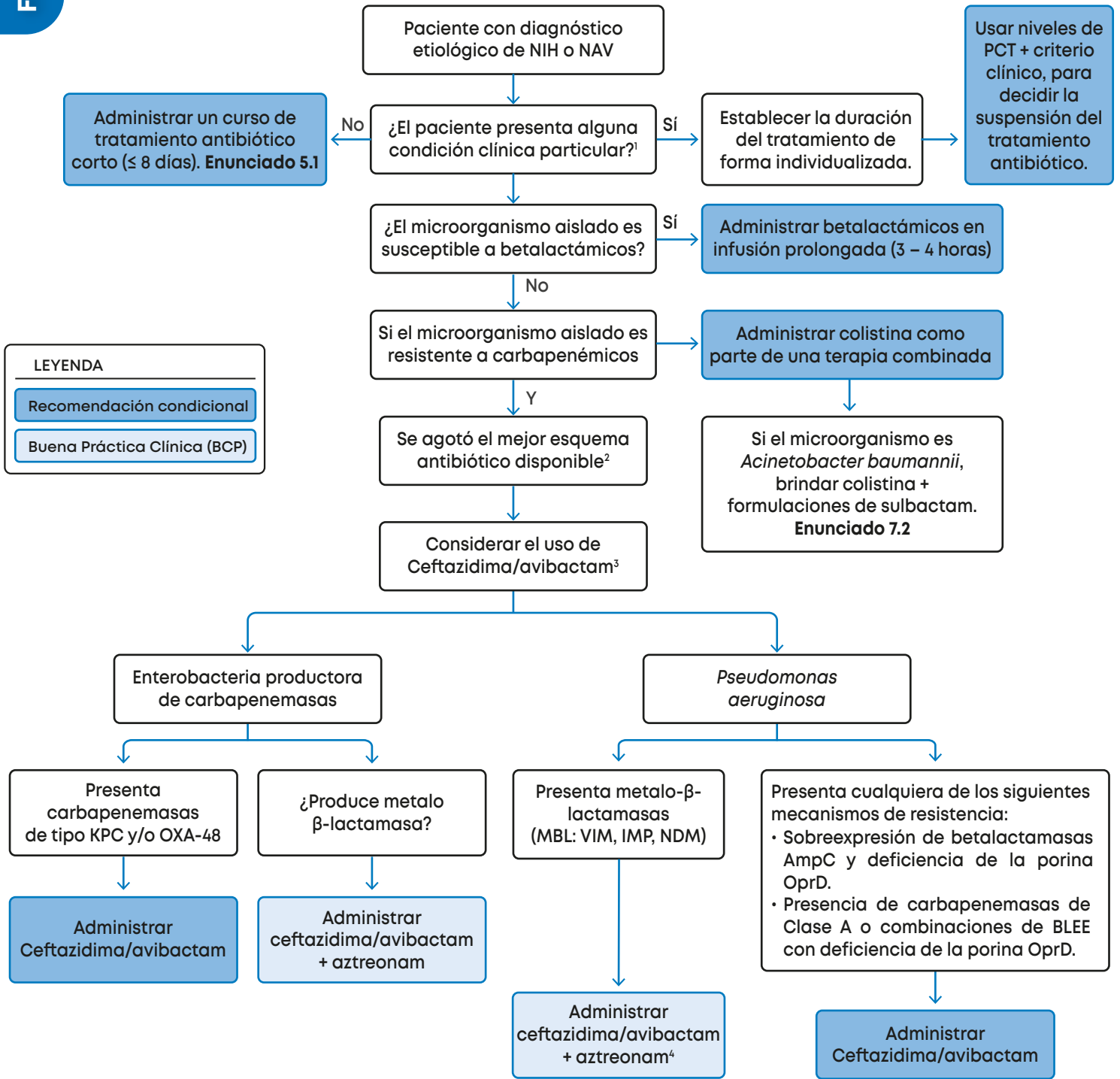


Flujograma para el diagnóstico y tratamiento antibiótico empírico de pacientes con sospecha de neumonía intrahospitalaria (NIH) o neumonía asociada al ventilador mecánico (NAV).



Reevaluar la terapia de manera obligatoria una vez obtenidos los resultados del cultivo microbiológico y del antibiograma, definiendo el tratamiento definitivo y efectuando el desescalamiento siempre que sea posible, de acuerdo con el patógeno aislado y su perfil de susceptibilidad.

Flujograma para el tratamiento antibiótico específico de pacientes con Neumonía Intrahospitalaria (NIH) o Neumonía Asociada al Ventilador mecánico (NAV)



¹ Enfermedad pulmonar estructural, como bronquiectasias, abscesos pulmonares, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) grave y/o shock séptico, bacteriemia por bacterias gramnegativas multirresistentes o *Staphylococcus aureus* metilicilino resistente concomitantes o pacientes inmunocomprometidos.

² Determinado por un especialista en infectología.

³ Ceftazidima/avibactam se considera una opción terapéutica siempre que el perfil de sensibilidad muestre susceptibilidad del microorganismo frente a ceftazidima/avibactam.

⁴ Se puede considerar el uso de un tercer agente acorde a la decisión individualizada del equipo PROA.

Tabla 1

Criterios para el diagnóstico clínico de NIH o NAV

Neumonía intrahospitalaria (NIH): infección del parénquima pulmonar que manifiesta después de transcurridas 48 horas o más desde el ingreso hospitalario, la cual no estaba presente ni en periodo de incubación al momento de la admisión.

Neumonía asociada a ventilador (NAV): forma de neumonía intrahospitalaria que se presenta en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva durante 48 horas o más.

<p>Evidencia imagenológica</p>	<p>Al menos uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dos o más imágenes de tórax seriadas* que muestren un hallazgo nuevo y persistente, o progresivo y persistente, de: <ul style="list-style-type: none"> - Infiltrado, - Consolidación, - Cavitación. ● En pacientes sin una patología pulmonar o cardíaca de base, es aceptable al menos un resultado definitivo de una prueba de imagen de tórax.
<p>Clínica sistémica de probable infección</p>	<p>Y, al menos uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fiebre (> 38°C) sin otra causa conocida. ● Leucopenia (recuento de leucocitos < 4 000/mm³) o leucocitosis (recuento de leucocitos > 12 000/mm³). ● Para adultos mayores de 70 años, estado mental alterado sin otra causa conocida.
<p>Clínica respiratoria</p>	<p>Y, al menos dos de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nueva aparición de esputo purulento, cambio en las características del esputo, incremento de las secreciones respiratorias o incremento de los requerimientos de succión. ● Disnea o taquipnea, o tos de nueva aparición o que empeora. ● Estertores o ruidos respiratorios bronquiales. ● Empeoramiento del intercambio de gases (por ejemplo, desaturaciones de O₂ [por ejemplo, PaO₂/FiO₂ ≤ 240], aumento de los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda ventilatoria).

***Considerar como imagen de tórax: radiografía de tórax, tomografía computarizada (TC) o ecografía pulmonar. Esta última solo será válida si es realizada por un especialista entrenado en la técnica.**

Fuente:

- Centers for Disease Control and Prevention. 2025 NHSN Pneumonia (PNEU) Checklist [Internet]. Healthcare Safety Network; 2025. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/checklists/2025-NHSN-Pneumonia-PNEU-ChecklistFINAL.pdf>
- MINSA. NTS N.º 163-MINSA/2020/CDC. Norma técnica nacional de salud para la vigilancia de infecciones asociadas a la atención en salud. Lima, Perú; 2020.

Tabla 2

Criterios de laboratorio para el diagnóstico etiológico de la NIH o NAV

Al menos uno de los siguientes:

- Microorganismo identificado en sangre.
- Microorganismo identificado en líquido pleural.
- Cultivo cuantitativo positivo o el resultado correspondiente de cultivo semicuantitativo* de una muestra del tracto respiratorio bajo, mínimamente contaminada (específicamente, lavado broncoalveolar, cepillado de muestra protegida o aspirado endotraqueal).
- Presencia de $\geq 5\%$ de células con bacterias intracelulares en el examen microscópico directo de lavado broncoalveolar (p. ej., tinción de Gram).
- Cultivo cuantitativo positivo o el correspondiente resultado de cultivo semicuantitativo* de tejido pulmonar.
- Evidencia histopatológica de neumonía (al menos una de las siguientes):
 - Formación de abscesos o focos de consolidación con intensa acumulación de polimorfonucleares en bronquiolos y alvéolos.
 - Evidencia de invasión del parénquima pulmonar por hifas o pseudo hifas fúngicas.

*** Umbrales cuantitativos para el diagnóstico de neumonía:**

- Tejido pulmonar: $\geq 10^4$ UFC/g
- Muestras obtenidas mediante broncoscopia:
 - Lavado broncoalveolar (LBA): $\geq 10^4$ UFC/ml.
 - LAB protegido: $\geq 10^4$ UFC/ml.
 - Cepillado protegido: $\geq 10^3$ UFC/ml.
- Muestras no obtenidas mediante broncoscopia:
 - Lavado broncoalveolar: $\geq 10^4$ UFC/ml.
 - Cepillado protegido: $\geq 10^3$ UFC/ml.
- Aspirado endotraqueal: $\geq 10^5$ UFC/ml.

Equivalencia semicuantitativa: Si no se reportan valores cuantitativos, un reporte de crecimiento "**moderado**", "**abundante**", "**mucho**" o "**numeroso**" o **2+**, **3+** o **4+** se considera equivalente.

Exclusiones: Los siguientes organismos no son válidos para cumplir la definición de NIH o NAV:

- "Flora respiratoria normal", "flora oral normal", "flora respiratoria mixta", "flora oral mixta", "flora oral alterada" u otros resultados similares que indiquen el aislamiento de flora comensal de la cavidad oral o del tracto respiratorio superior.

NOTA: Un informe de "flora" no excluye el uso de un organismo elegible aislado o identificado a partir de la muestra. Solo se excluye el uso de la "flora".

- Los siguientes organismos no son elegibles, a menos que se identifiquen a partir de tejido pulmonar o líquido pleural (cuando la muestra se obtuvo durante una toracocentesis o dentro de las 24 horas posteriores a la colocación de un tubo torácico; las muestras de líquido pleural recolectadas después de la reposición de un tubo torácico o de un tubo torácico colocado durante más de 24 horas):

- Cualquier especie de *Candida*, así como un informe de "levadura" que no se especifique de otra manera.
- Cualquier especie de *Staphylococcus coagulasa negativo*.
- Cualquier especie de *Enterococcus*.

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention. 2025 NHSN Pneumonia (PNEU) Checklist [Internet]. Healthcare Safety Network; 2025. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/checklists/2025-NHSN-Pneumonia-PNEU-ChecklistFINAL.pdf>

Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de Neumonía intrahospitalaria y Neumonía asociada a ventilador. Guía en versión corta. Lima: EsSalud; 2025. Disponible en: <https://ietsi.essalud.gob.pe/gpc-guias-de-practica-clinica/>