



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 24 de marzo de 2020

### VISTOS:

El Expediente N° 20-000068-001 sobre aprobación de la Directiva Sanitaria para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Reserva y de Uso Restringido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2020, conteniendo el Informe N° 001-2020-EPID-INCEN de la Jefa de la Oficina de Epidemiología, el Informe N° 0008-2020-UO-OEPE/INCEN de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, el Proveedor N° 45-2020-OEPE/INCEN de la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y el Informe N° 079-2020-OAJ/INCEN del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, y;

### CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias, establece que la Autoridad de Salud a nivel nacional vela por el uso adecuado de medicamentos promoviendo la provisión de medicamentos esenciales, asimismo sostiene que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, siendo de interés público su protección y responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla, dado el carácter irrenunciable del derecho a la salud;

Que, mediante la Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, se han definido y establecido los principios, normas, criterios y exigencias básicas sobre los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de uso en seres humanos, en concordancia con la Política Nacional de Salud y la Política Nacional de Medicamentos;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 753-2004-MINSA, se aprobó la Norma Técnica N° 020-MINSA/DGSP-V01 "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias", que tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad de atención de los servicios hospitalarios reduciendo el impacto negativo de las infecciones intrahospitalarias, y; se establecen los procedimientos técnico – administrativos que permitan prevenir y controlar adecuadamente un conjunto heterogéneo de enfermedades infecciosas, cuyo denominador común es el haber sido adquiridas en un establecimiento hospitalario;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 179-2005/MINSA, se aprobó la Norma Técnica N° 026-MINSA/OGE-V.01, "Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias", que establece como propósito del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las infecciones Intrahospitalarias el contribuir a la prevención y control de las infecciones Intrahospitalarias a través de la generación de información para la toma de decisiones en los niveles local, regional y cuyo objetivo general es proporcionar información actualizada sobre la magnitud de las infecciones Intrahospitalarias, sus factores relacionados y así orientar la toma de decisiones y acciones dirigidas a la disminución de estos daños;

Que, mediante Decreto Supremo N° 016-2011-SA, se aprobó el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 021-2018-SA, y aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Productos Farmacéuticos y el Decreto Supremo N° 001-2019-SA, que modifica el Artículo 9° del Reglamento. El objeto del presente Reglamento es establecer las disposiciones reglamentarias de la Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios - Ley N° 29459, regulando el registro, control y vigilancia sanitaria de estos productos, en concordancia con los lineamientos de la Política Nacional de Medicamentos;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 540-2011/MINSA, se aprobó la Norma Técnica de Salud N° 091-MINSA/DIGEMID-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Utilización de Medicamentos No Considerados en el Petitorio Nacional Único de



I. TAGLE L.



A. CARRASCO



P. MAZZENTI S



G. VARGAS



Medicamentos Esenciales", Norma Técnica de Salud modificada por Resolución Ministerial N° 721-2016/MINSA. Cuya finalidad es contribuir a la accesibilidad de la población a medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales, y que por su uso o necesidad particular sean necesarios, así como a asegurar que los mismos sean utilizados racionalmente; en el marco de las disposiciones contenidas en la Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y demás normativa vigente;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 168-2015/MINSA, se aprobó el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud", que tiene como objetivo establecer las directrices que orienten el desarrollo de las intervenciones destinadas a prevenir y controlar las infecciones asociadas a la atención de la salud, en los establecimientos de salud del país;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 116-2018/MINSA, se aprobó la Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID "Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED", que tiene como objetivo es establecer los aspectos técnicos y administrativos, así como las responsabilidades para el funcionamiento del Sistema de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED;



I. TAGLE L.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 1361-2018-MINSA, se aprobó el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud, con la finalidad de mejorar el acceso de la población a los medicamentos identificados como necesarios para la prevención, tratamiento y control de las enfermedades prevalentes en el país;

Que, el numeral 6.1.2 del documento denominado "Norma para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, establece que la Directiva es el Documento Normativo con el que se establece aspectos técnicos y operativos en materia específicas y cuya emisión puede obedecer a lo dispuesto en una norma legal de carácter general o de una Norma Técnica de Salud (NTS);

Que, el inciso h) del artículo 10° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado por Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA faculta al Director General lograr la mejora continua de procesos organizacionales en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas enfocado en los objetivos de los usuarios y conduciendo las actividades de implementación y/o mejoramiento continuo de modelo organizacional; y, en su artículo 11° literal g) establece las atribuciones y responsabilidades del Director General, entre las cuales se encuentra, la prerrogativa de expedir actos resolutivos en asuntos que sean de su competencia;



A. CARIASCO

Que, la Jefa de la Oficina de Epidemiología mediante Informe N° 001-2020-EPID-INCEN, hace llegar la propuesta de Directiva Sanitaria para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Reserva y de Uso Restringido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2020, para su revisión y aprobación;

Que, la Directiva Sanitaria para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Reserva y de Uso Restringido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2020, tiene como finalidad proporcionar terapias antibióticas efectivas a los pacientes con un mínimo de riesgo y al menor costo individual y colectivo; y, como objetivo general establecer el marco normativo para realizar las acciones de prescripción y dispensación de antimicrobianos de reserva y uso restringido en los servicios de hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCEN);

Que, en ese contexto, el citado documento técnico ha sido revisado por la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, órgano asesor en aspectos normativos, y previo análisis, emite opinión favorable para su aprobación mediante Informe N° 0008-2020-UO-OEPE/INCEN, por encontrarse dentro de los objetivos institucionales; ratificadas por la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico mediante Proveedor N° 45-2020-OEPE/INCEN;

Que, con el propósito de proseguir las acciones y procedimientos administrativos necesarios para el cumplimiento de los objetivos institucionales propuestos, resulta pertinente atender lo solicitado por la Jefa de la Oficina de Epidemiología y proceder a su aprobación con la resolución correspondiente;

Que, estando a lo informado y con la opinión favorable del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica;



P. MAZZETTI S





## RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 24 de marzo de 2020

Con las visaciones de la Directora Adjunta, de la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, de la Jefa de la Oficina de Epidemiología y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas;

De conformidad con lo dispuesto por el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Ley N° 26842, la Ley General de Salud, la Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, la Resolución Ministerial N° 753-2004-MINSA, se aprobó la Norma Técnica N° 020-MINSA/DGSP-V01 "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias", la Resolución Ministerial N° 179-2005/MINSA, que aprobó la Norma Técnica N° 026-MINSA/OGE-V.01, "Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias", el Decreto Supremo N° 016-2011-SA, que aprobó el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 021-2018-SA, y aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Productos Farmacéuticos y el Decreto Supremo N° 001-2019-SA, la Resolución Ministerial N° 540-2011/MINSA, que aprobó la Norma Técnica de Salud N° 091-MINSA/DIGEMID-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Utilización de Medicamentos No Considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales", la Resolución Ministerial N° 168-2015/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud", la Resolución Ministerial N° 116-2018/MINSA, que aprobó la Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID "Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED", la Resolución Ministerial N° 1361-2018-MINSA, que aprobó el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud, la Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA que aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud" y la Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.- APROBAR** la Directiva Sanitaria N° 016 -2020-EPID-DG/INCN para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Reserva y de Uso Restringido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2020, que en dieciseis (16) folios, forma parte de la presente resolución.

**Artículo 2°.- DEJAR** sin efecto la Resolución Directoral N° 0169-2019-DG-INCN, que aprobó la Directiva Sanitaria N° 013-2019-EPID-DG/INCN para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Reserva y de Uso Restringido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2019.

**Artículo 3°.- ENCARGAR** a la Oficina de Epidemiología del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, como responsable de la difusión, monitoreo, implementación, aplicación y supervisión de la Directiva Sanitaria para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Reserva y de Uso Restringido en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2020, en el ámbito de su competencia.

**Artículo 4°.- ENCARGAR** a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente Resolución Directoral, en el portal de la página web del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Regístrese y Comuníquese,

Visaciones y copias:  
D. Adjunta  
OGC  
OAJ

MINISTERIO DE SALUD  
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas  
Dirección General  
Med. Cir. Pilar Elena Mazzetti Soler  
Directora de Instituto Especializado (e)





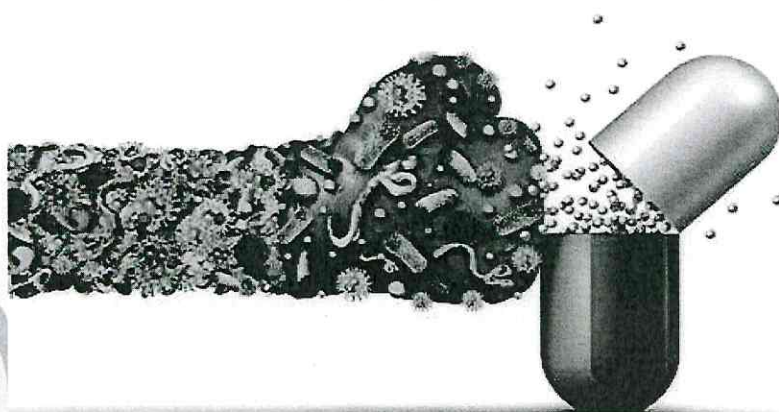
PERÚ

Ministerio  
de Salud

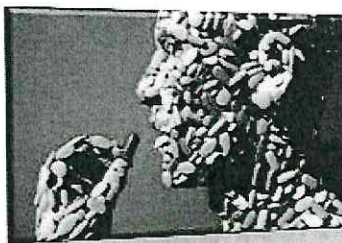
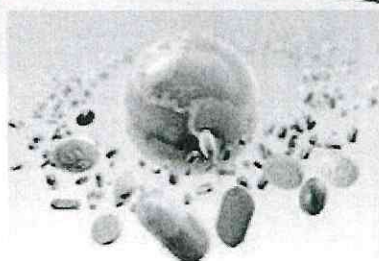
Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional  
de Ciencias Neurológicas

## OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA

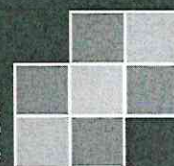


## ANTIMICROBIANOS



**DIRECTIVA SANITARIA N° 016-2020-EPID-DG/INCN**  
**PARA EL MANEJO ADECUADO DE ANTIMICROBIANOS DE**  
**RESERVA Y DE USO RESTRINGIDO EN EL INCN 2020**

Jr. Ancash N° 1271  
Barrios Altos, Lima 1 – Perú  
Central Telefónica N° 411-7700  
[www.incn.gob.pe](http://www.incn.gob.pe)







PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio de  
Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de  
Ciencias Neurológicas

Oficina de  
Epidemiología



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS

## OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA



P. MAZZETTI S



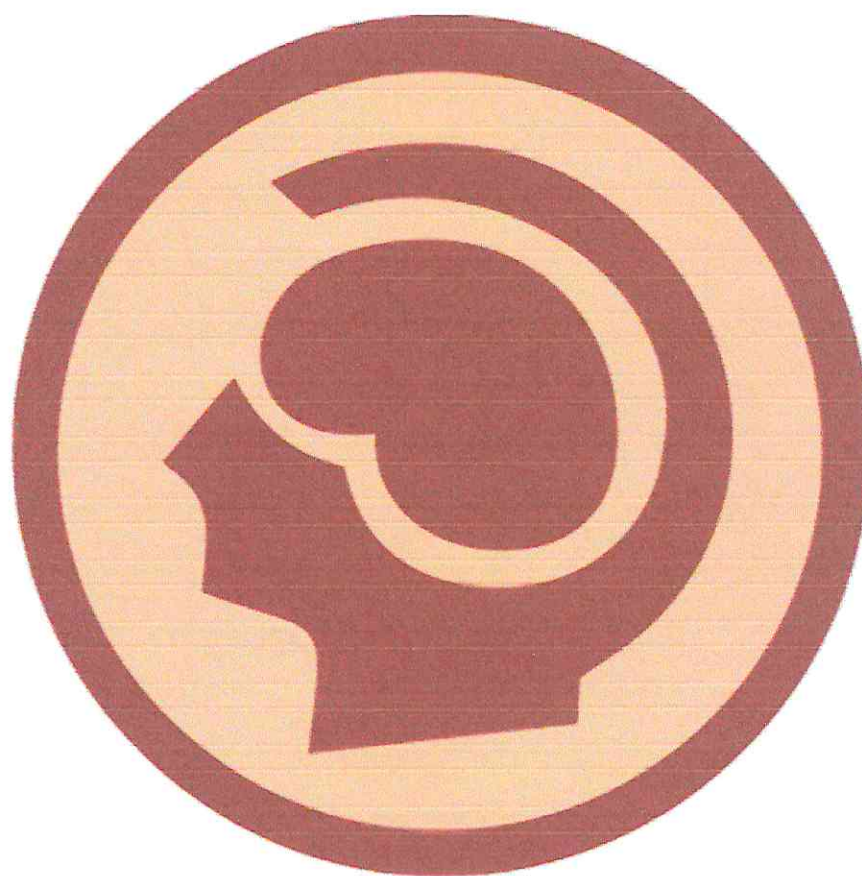
I. TAGLE L.



G. VARGAS



A. CARRASCO



## DIRECTIVA SANITARIA PARA EL MANEJO ADECUADO DE ANTIMICROBIANOS DE RESERVA Y DE USO RESTRINGIDO EN EL INCN 2020



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio de  
Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de  
Ciencias Neurológicas

Oficina de  
Epidemiología



## DIRECTORIO

**M.C. ESP. PILAR E. MAZZETTI SOLER**

DIRECTORA GENERAL

**M.C. ESP. ISABEL B. TAGLE LOSTAUNAU**

DIRECTORA ADJUNTA

**ING. HÉCTOR R. NÚÑEZ FLORES**

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN

**LIC. GLORIA A. VARGAS NÚÑEZ**

DIRECTORA EJECUTIVA DE LA OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

**M.C. INF. TROP. KATTY CHONG CHINCHAY**

JEFA DE LA OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA

## APOYO

**SR. JULIO A. CASTRO VILLARCORTA**  
JEFE DE LA UNIDAD DE ORGANIZACIÓN

**LUIS MIGUEL CRUZADO SALAZAR**  
ASISTENTE - UNIDAD DE ORGANIZACIÓN



G. VARGAS



A. CARRASCO



I. TAGLE L.



P. MAZZETTI S

Lima, Perú  
2020





## DIRECTIVA SANITARIA PARA EL MANEJO ADECUADO DE ANTIMICROBIANOS DE RESERVA Y DE USO RESTRINGIDO EN EL INCN 2020



P. MAZZETTI S



I. TAGLE L.



G. VARGAS



A. CARRASCO



| ROL          | ORGANO                                                                       | FECHA | V° B° |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| ELABORADO    | OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA                                                     |       |       |
| REVISADO POR | OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO<br>ESTRATÉGICO<br>(UNIDAD DE ORGANIZACIÓN) |       |       |
|              | ASESORÍA JURÍDICA                                                            |       |       |
| APROBADO     | DIRECCIÓN GENERAL                                                            |       |       |





## ÍNDICE

| N°    | CONTENIDO                                                                                | PÁG. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|       | CUADRO DE CONTROL                                                                        | 04   |
| I.    | FINALIDAD                                                                                | 06   |
| II.   | OBJETIVO                                                                                 | 06   |
|       | 2.1. OBJETIVO GENERAL                                                                    | 06   |
|       | 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                                               | 06   |
| III.  | ÁMBITO DE APLICACIÓN                                                                     | 06   |
| IV.   | BASE LEGAL                                                                               | 06   |
| V.    | DISPOSICIONES GENERALES                                                                  | 08   |
|       | 5.1. DEFINICIÓN OPERACIONALES                                                            | 08   |
|       | 5.1.1. ANTIMICROBIANO DE RESERVA (ATM DE RESERVA)                                        | 08   |
|       | 5.1.2. PRESCRIPCIÓN MÉDICA                                                               | 08   |
|       | 5.1.3. DISPENSACIÓN                                                                      | 08   |
|       | 5.1.4. DOSIS DIARIA DEFINIDA (DDD)                                                       | 08   |
|       | 5.1.5. DOSIS UNITARIA                                                                    | 08   |
|       | 5.1.6. DISPENSACIÓN DE DOSIS UNITARIA                                                    | 08   |
|       | 5.1.7. FARMACOVIGILANCIA                                                                 | 09   |
|       | 5.1.8. HOJA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO                                            | 09   |
|       | 5.1.9. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS                                                      | 09   |
|       | 5.1.10. INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA                                                        | 09   |
|       | 5.1.11. PETITORIO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESENCIALES (PNUME)                            | 09   |
|       | 5.1.12. PRESENTACIÓN FARMACÉUTICA                                                        | 09   |
|       | 5.1.13. PROBLEMA RELACIONADO CON EL MEDICAMENTO                                          | 09   |
|       | 5.1.14. RESTRICCIÓN DE USO                                                               | 10   |
|       | 5.1.15. RESISTENCIA BACTERIANA                                                           | 10   |
|       | 5.1.16. REACCIÓN A MEDICAMENTO (RAM)                                                     | 10   |
|       | 5.1.17. REACCIÓN ADVERSA LEVE                                                            | 10   |
|       | 5.1.18. REACCIÓN ADVERSA MODERADA                                                        | 10   |
|       | 5.1.19. REACCIÓN ADVERSA GRAVE                                                           | 10   |
|       | 5.1.20. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO                                                   | 10   |
|       | 5.1.21. SOSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA                                                     | 10   |
|       | 5.1.22. USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO                                                     | 10   |
|       | 5.1.23. USO APROPIADO DE ANTIMICROBIANOS                                                 | 11   |
| VI.   | DISPOSICIONES ESPECÍFICAS                                                                | 11   |
|       | 6.1. DE LA PRESENTACIÓN                                                                  | 11   |
|       | 6.2. UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS DE RESERVA NO CONSIDERADOS EN EL PNUME               | 12   |
|       | 6.3. DE LA DISPENSACIÓN DE LOS ANTIMICROBIANOS DE RESERVA                                | 12   |
|       | 6.4. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO                                                      | 13   |
|       | 6.5. FARMACOVIGILANCIA DE LOS ANTIMICROBIANOS DE RESERVA                                 | 13   |
| VII.  | DE LA APLICABILIDAD Y CUMPLIMIENTO                                                       | 13   |
|       | 7.1. DE LAS UNIDADES ORGÁNICAS DONDE SE HARÁN USO DE ANTIMICROBIANOS DE USO RESTRINGIDOS | 13   |
|       | 7.2. DEL CUMPLIMIENTO DEL USO DE ANTIMICROBIANOS DE USO RESTRINGIDO                      | 13   |
|       | 7.3. DEL SERVICIO DE FARMACIA/QUÍMICO FARMACÉUTICO                                       | 13   |
|       | 7.4. DEL REPORTE DE INFORMACIÓN                                                          | 14   |
| VIII. | ANEXOS                                                                                   | 15   |
|       | 8.1. ANEXO 1 – FORMULARIO PARA EL USO DE ANTIMICROBIANOS DE RESERVA                      | 15   |



P. MAZZETTI S



I. TAGLE L.



A. CARRASCO







**DIRECTIVA SANITARIA N° 016-2020-EPID-DG/INCN**  
**PARA EL MANEJO ADECUADO DE ANTIMICROBIANOS DE RESERVA Y DE USO**  
**RESTRINGIDO EN EL INCN 2020**

**I. FINALIDAD**

Proporcionar terapias antibióticas efectivas a los pacientes con un mínimo de riesgo y al menor costo individual y colectivo.

**II. OBJETIVOS**

**2.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer el marco normativo para realizar las acciones de prescripción y dispensación de antimicrobianos de reserva y uso restringido en los servicios de hospitalización del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN).

**2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Implementar la presente directiva y los instrumentos anexos, como una intervención importante para la optimización del uso de antimicrobianos de reserva en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Regular la prescripción y dispensación de los antimicrobianos de reserva en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Establecer las pautas y procedimientos requeridos para la utilización de los antimicrobianos de reserva en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
- Proporcionar información para establecer medidas eficaces de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.
- Contribuir a la reducción de los gastos hospitalarios generados por estancias prolongadas, exámenes auxiliares y brotes de infecciones intrahospitalarias resistentes.



I. TAGLE L.

**III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente directiva es de cumplimiento obligatorio en todos los servicios de hospitalización, del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, donde se preste atención a pacientes que cursen con infecciones.



G. VARGAS

**IV. BASE LEGAL**

**LEYES**

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.

**DECRETOS**

- Decreto Legislativo N° 1161, aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.



A. CARRASCO





- Decreto Supremo N° 018-2001-SA, establece Disposiciones para el Control de la Calidad y el Suministro de Información sobre Medicamentos.
- Decreto Supremo N° 014-2011-SA, aprueba el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 016-2019-SA.
- Decreto Supremo N° 016-2011-SA, aprueba el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 021-2018-SA, que modifica el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Productos Farmacéuticos y Decreto Supremo N° 001-2019-SA, que modifica el Artículo 9° del Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y modificatoria mediante Decreto Supremo N° 011-2017-SA.
- Decreto Supremo N° 054-2018-PCM, que aprueba los Lineamientos de Organización del Estado y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 131-2018-PCM.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.



P. MAZZETTI S



I. TAGLE L.



G. VARGAS



A. CARRASCO



## RESOLUCIONES

- Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, aprueba la NT N° 020-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias".
- Resolución Ministerial N° 1240-2004/MINSA, aprueba la Política Nacional de Medicamentos.
- Resolución Ministerial N° 179-2005/MINSA, aprueba la NT N° 026-MINSA/OGE-V.01: "Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias".
- Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Resolución Ministerial N° 523-2007/MINSA Guía Técnica para la Evaluación Interna de la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias, aprueba la "".
- Resolución Ministerial N° 013-2009/MINSA, aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Dispensación.
- Resolución Ministerial N° 829-2010/MINSA, aprueba la NTS N° 086-MINSA/DIGEMID-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Organización y Funcionamiento de los Comités Farmacoterapéuticos a nivel nacional".
- Resolución Ministerial N° 540-2011/MINSA, aprueba la Norma Técnica de Salud N° 091-MINSA/DIGEMID-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Utilización de Medicamentos No Considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales" y su modificatoria con Resolución Ministerial N° 721-2016/MINSA.
- Resolución Ministerial N° 168-2015/MINSA, aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud".
- Resolución Directoral N° 323-2015-INCEN-DG, aprueba la Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Oficina de Epidemiología del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, aprueba el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".



- Resolución Ministerial N°116-2018/MINSA, aprueba la Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID "Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED" y su modificatoria de subnumerales mediante Resolución Ministerial N° 475-2019/MINSA.
- Resolución Ministerial N° 1361-2018/MINSA, aprueba el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud.
- Resolución Directoral N° 070-2019-DG-INCEN, aprueba el Mapa de Procesos Nivel 0 y Fichas Técnicas de Procesos de Nivel 0 del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas".

## V. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1. DEFINICIONES OPERACIONALES

#### 5.1.1. ANTIMICROBIANO DE RESERVA (ATM DE RESERVA)

Son aquellos antimicrobianos en esquema único o combinado utilizados como segunda o tercera línea, para el tratamiento de cuadros infecciosos determinados cuando existe una falla clínica o un impedimento en el uso de antimicrobianos de primera elección, o modificación de esquema inicial cuando se dispone de nuevos datos clínicos y de laboratorio.



P. MAZZETTI S



I. TAGLE L.

#### 5.1.2. PRESCRIPCIÓN MÉDICA

Se considera prescripción médica al resultado de un proceso lógico-deductivo mediante el cual el prescriptor, a partir del conocimiento adquirido, escucha el relato de síntomas del paciente, realiza un examen físico en busca de signos, concluye en una orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica. Esta decisión implica indicar medidas como el uso de medicamentos, lo cual es plasmado en una receta médica.

#### 5.1.3. DISPENSACIÓN

Acto profesional del Químico Farmacéutico de proporcionar uno o más Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios a un paciente o usuario, generalmente en atención a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este acto el Químico Farmacéutico informa y orienta al paciente o usuario sobre el uso adecuado del Producto Farmacéutico, las reacciones adversas, interacciones medicamentosas y las condiciones de conservación del producto o dispositivo.



G. VARGAS

#### 5.1.4. DOSIS DIARIA DEFINIDA (DDD)

La dosis diaria definida (DDD) es la dosis de mantenimiento diaria promedio prevista para la indicación principal del medicamento.

#### 5.1.5. DOSIS UNITARIA

Cantidad física de un medicamento indicado por el profesional prescriptor como una dosis de tratamiento para un paciente, cuyo envase permite la administración segura y directa al paciente a una determinada hora.



A. CARRASCO

#### 5.1.6. DISPENSACIÓN DE DOSIS UNITARIA

Acto profesional farmacéutico de proveer a la unidad de enfermería una cantidad de medicamento suficiente para una dosis, en un compartimiento individual y en el momento oportuno, previo a la administración programada.



**5.1.7. FARMACOVIGILANCIA**

Es la ciencia y la actividad relacionada con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro posible problema relacionado a ellos.

**5.1.8. HOJA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO**

Es el formato donde se registra los datos del paciente, así como la medicación prescrita y administrada diariamente. Posibilita al profesional Químico Farmacéutico a acceder a información para realizar un adecuado seguimiento de la terapia farmacológica, permitiendo identificar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y ejerciendo el control correspondiente en cuanto a la devolución de medicamentos.

**5.1.9. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS**

Efectos producidos cuando la acción diagnóstica preventiva o terapéutica de un principio activo es modificada en el organismo por otro agente exógeno o interactuante. Este puede ser otro principio activo simultáneamente administrado, una sustancia presente en la dieta o en el ambiente que rodea al organismo.

**5.1.10. INTERVENCIÓN FARMACEÚTICA**

Actuaciones efectuadas en colaboración con el paciente o los profesionales de la salud, en el cual el profesional Químico Farmacéutico participa activamente en la toma de decisiones, contribuye a alcanzar las metas terapéuticas y evalúa los resultados.

**5.1.11. PETITORIO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESENCIALES (PNUME)**

Representa un documento normativo que regula la prescripción, dispensación, adquisición y utilización de medicamentos en los diferentes niveles de atención de los establecimientos del sector salud, cuya finalidad es mejorar el acceso de la población a los medicamentos identificados como necesarios para la prevención, tratamiento y control de enfermedades prevalentes en el país.

**5.1.12. PRESENTACIÓN FARMACEÚTICA**

Actividad o conjunto de actividades de salud desarrolladas por el Químico Farmacéutico o bajo su coordinación, en beneficio de la población, relacionados a los procesos de dispensación de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios, Farmacia Clínica, Farmacotécnica, Gestión de Programación, así como Farmacovigilancia, Tecnovigilancia. Seguimiento farmacoterapéutico, almacenamiento, distribución y transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y otros procesos o actividades establecidas en la normatividad vigente.

**5.1.13. PROBLEMA RELACIONADO CON EL MEDICAMENTO (PRM)**

Problema de salud experimentado por el paciente, como resultado clínico negativo derivado de la farmacoterapia y que, por su interferencia real (que vienen ocurriendo) o potencial (que ocurrirá si no se resuelve), no permite conseguir el objetivo terapéutico esperado o genera efectos no deseados.



P. MAZZETTI S.



I. TAGLE L.



G. VARGAS



A. CARRASCO





**5.1.14. RESTRICCIÓN DE USO**

El Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales contempla restricciones de uso para aquellos medicamentos que requieren de un manejo especializado, las mismas que se describen la restricción R2: Autorización por el Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias o en su defecto por el Comité Farmacoterapéutico.

**5.1.15. RESISTENCIA BACTERIANA**

La resistencia bacteriana es la capacidad que tienen las bacterias de soportar los efectos de los antibióticos o biocidas destinados a eliminarlas o controlarlas. El término resistencia múltiple o multirresistencia se utiliza cuando una cepa bacteriana es resistente a varios antimicrobianos o tipos de antimicrobianos distintos.

**5.1.16. REACCIÓN A MEDICAMENTO (RAM)**

Es una reacción nociva y no intencional, que ocurre a las dosis normalmente utilizadas en el humano, para la profilaxis, diagnóstico, terapéuticas o para modificar funciones fisiológicas.

**5.1.17. REACCIÓN ADVERSA LEVE**

Manifestaciones clínicas poco significativas que no requieren ninguna medida terapéutica y/o no ameritan suspensión del tratamiento.

**5.1.18. REACCIÓN ADVERSA MODERADA**

Manifestación clínica que no amenaza la vida del paciente pero que no requieren medidas terapéuticas y/o suspensión del tratamiento.

**5.1.19. REACCIÓN ADVERSA GRAVE**

Manifestaciones clínicas que ponen en riesgo la vida del paciente o causa la muerte, provocan y/o prolongan el tiempo de hospitalización del paciente, causa de invalidez o su incapacidad persistente o significativa, causa de alteraciones o malformaciones en el recién nacido.

**5.1.20. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO**

Acto profesional en el cual el Químico Farmacéutico orienta y supervisa al paciente en relación al cumplimiento de su farmacoterapia, mediante intervenciones dirigidas a prevenir, identificar y resolver los problemas relacionados con el medicamento (PRM).

**5.1.21. SOSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA**

Cualquier manifestación clínica no deseada que dé inicio o apariencia de tener una relación causal con uno o más productos farmacéuticos.

**5.1.22. USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO**

El uso racional del medicamento requiere que los pacientes reciban los medicamentos apropiados a sus necesidades clínicas, a una dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un período adecuado de tiempo y al costo más bajo para ellos y su comunidad.



### 5.1.23. USO APROPIADO DE ANTIMICROBIANOS

Se define como un costo efectivo de los antimicrobianos lo cual maximiza su uso terapéutico, mientras minimiza tanto los efectos tóxicos de la droga como el desarrollo de la resistencia.

## VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

La presente directiva establece para su flujo de proceso los siguientes componentes:

### 6.1. DE LA PRESENTACIÓN

1. El médico prescriptor deberá realizar el llenado del Formulario para el Uso de Antimicrobiano de reserva al inicio de terapia antimicrobiana que quedará archivada en la Historia Clínica de cada paciente (**ANEXO N° 1**) con letra clara y legible, así como firma y sello correspondiente y genera una interconsulta con el profesional de infectología y 3 copias del formulario el cual quedará uno en historia clínica, otro para farmacia y epidemiología)

**Nota 1:** En caso el médico tratante no realice el registro de la interconsulta, el licenciado de enfermería le avisará para que lo pueda realizar, si el médico tratante se encuentra indispuesto, el licenciado de enfermería le avisara al médico residente para que realice este registro por el médico tratante.

2. El médico infectólogo que atiende la interconsulta, evalúa al paciente y solicita los exámenes de laboratorio pertinentes de ser necesario.

**Nota 1:** El médico infectólogo puede solicitar el inicio de uso del antimicrobiano de reserva sin resultados de prueba de laboratorio y sólo por criterio médico, pero debe indicarlo en el formato de interconsulta.

**Nota 2:** Si el médico infectólogo no se encuentra presente, no se deberá esperar a que conteste la interconsulta, sino que se le administrara las primeras dosis al paciente, y luego el médico infectólogo responderá la interconsulta y validará si se deberá de continuar administrando las siguientes dosis al paciente o no, en el formulario respectivo.

3. Si el médico infectólogo que atiende la interconsulta no recomienda el uso del antimicrobiano de reserva indicado por el médico tratante, lo registrará en el formulario respectivo, esta información es comunicada por la enfermera al médico tratante para su conocimiento y decisión.
4. Si el médico tratante, luego de recibir la recomendación del médico infectólogo de no administrar el antimicrobiano de reserva prescrito, decide mantener la prescripción inicial, deberá de dejar registro en el formulario respectivo de esta decisión.







**LISTADO DE ANTIINFECCIOSOS CON CONSIDERACIONES ESPECIALES DE USO CON AUTORIZACION DEL COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS O EN SU DEFECTO POR EL COMITÉ FARMACOTERAPÉUTICO**

| N° | PRINCIPIO ACTIVO                                             | CONCENTRACIÓN | FORMA FARMACÉUTICA |
|----|--------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| 1  | ACICLOVIR (COMO SAL SODICA)                                  | 250 mg        | Inyectable         |
| 2  | AMFOTERICINA B (como desoxicolato sódico)                    | 50 mg         | Inyectable         |
| 3  | AMPICILINA (COMO SAL SODICA) +SULBACTAM (COMO SAL SODICA)    | 1g +500mg     | Inyectable         |
| 4  | PIPERACILINA (COMO SAL SODICA)+ TAZOBACTAN (COMO SAL SODICA) | 4g + 500mg    | Inyectable         |
| 5  | CEFTAZIDIMA                                                  | 1g            | Inyectable         |
| 6  | CEFOTAXIMA (COMO SAL SODICA)                                 | 500 mg        | Inyectable         |
| 7  | CIPROFLOXACINO (COMO LACTATO)                                | 2mg/ml        | Inyectable         |
| 8  | FLUCONAZOL                                                   | 2mg/ml        | Inyectable         |
| 9  | GANCICLOVIR (COMO SAL SODICA)                                | 500mg         | Inyectable         |
| 10 | IMIPENEM + CILASTATINA (COMO SAL SODICA)                     | 500mg+ 500mg  | Inyectable         |
| 11 | MEROPENEM                                                    | 500mg         | Inyectable         |
| 12 | METRONIDAZOL                                                 | 5mg/ml        | Inyectable         |
| 13 | VANCOMICINA (COMO CLORHIDRATO)                               | 500mg         | Inyectable         |
| 14 | ERTAPENEM                                                    | 1g            | Inyectable         |
| 15 | FOSFOMICINA                                                  | 3G            | Líquido oral       |
| 16 | COLISTINA                                                    | 150 mg        | Inyectable         |
| 17 | LINEZOLID                                                    | 2mg/ml x300ml | Inyectable         |
| 18 | TIGECICLINA                                                  | 50 mg         | Inyectable         |



**6.2. UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS DE RESERVA NO CONSIDERADOS EN EL PNUME**

La utilización de los antimicrobianos de reserva que no están considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales, se realiza en el marco de la Norma Técnica aprobada por la Resolución Ministerial N° 540-2011/MINSA, la misma que dispone de la elaboración de una solicitud acompañada por un informe técnico, el cual debe contener información objetiva basada en evidencias que respalden la eficacia, seguridad, conveniencia y costo del medicamento solicitado.

Esta solicitud es elaborada por el profesional prescriptor y deberá ser presentada al Comité Farmacoterapéutico para su evaluación y aprobación correspondiente. **Anexo 01**

**6.3. DE LA DISPENSACIÓN DE LOS ANTIMICROBIANOS DE RESERVA**

1. El Encargado de la Unidad de Farmacia o Químico Farmacéutico de turno dispensará el antimicrobiano de reserva con la presentación del Formato para Prescripción de Antimicrobianos de Reserva llenado completa y correctamente; anotará en la parte inferior la cantidad dispensada (dosis unitaria según corresponda) y colocará sello y firma.

2. En caso del antimicrobiano no se encuentre disponible, el Químico Farmacéutico realizará la consulta al médico prescriptor y dispensará la alternativa señalada, la misma que se consignará en una nueva Nota de Inicio de terapia antimicrobiana y un nuevo Formato para Prescripción de Antimicrobianos de Reserva.
3. El Encargado de la Unidad de Farmacia elaborará un reporte de uso de antimicrobianos de reserva de manera trimestral que incluya el número de recetas y la cantidad de antimicrobianos por receta.

#### 6.4. SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEÚTICO

El seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), comprende un conjunto de estrategias, intervenciones, procesos y actividades que tienen la finalidad de contribuir con la prevención, identificación y resolución de los problemas relacionados con medicamentos (PRM), para mejorar y mantener la salud, así como la calidad de vida relacionada a la salud de los pacientes.

El profesional Químico Farmacéutico brinda el seguimiento Farmacoterapéutico a los pacientes con ATM de reserva con el objetivo de optimizar la adherencia terapéutica y evaluación exhaustiva de las condiciones de uso, debiendo aplicar criterios de priorización según necesidad y otros que considere pertinente.

La selección de los pacientes para seguimiento Farmacoterapéutico, se dará durante la visita médica a través de la validación de la receta médica, por derivación del prescriptor.

#### 6.5. FARMACOVIGILANCIA DE LOS ANTIMICROBIANOS DE RESERVA

Todos los profesionales de la salud están obligados a reportar todas las sospechas de reacciones adversas (RAM) asociadas a los ATM de reserva como de cualquier medicación empleada en el paciente, a través de las hojas amarillas.

Las notificaciones de las reacciones adversas e incidentes adversos graves o inesperados deben ser notificados dentro de las 24 horas de conocido el evento y si es leve o moderado en un plazo no mayor de 72 horas. En caso de una reacción adversa se debe alcanzar el informe de investigación de sospechas de reacciones adversas graves.

### II. DE LA APLICABILIDAD Y CUMPLIMIENTO

#### 7.1. DE LAS UNIDADES ORGÁNICAS DONDE SE HARÁN USO DE ANTIMICROBIANOS DE USO RESTRINGIDOS

Servicios Asistenciales de hospitalización, Unidad de Cuidados Intensivos, Departamento de Emergencia y Centro Neuroquirúrgico.

#### 7.2. DEL CUMPLIMIENTO DEL USO DE ANTIMICROBIANOS DE USO RESTRINGIDO

El Jefe de Departamento o Servicio será el responsable de la supervisión y utilización adecuada de los antimicrobianos, por el personal a su cargo.

#### 7.3. DEL SERVICIO DE FARMACIA/QUÍMICO FARMACEÚTICO

El Q.F. valida, analiza e interpreta la prescripción de ATM de reserva según la vigilancia establecida.



P. MAZZETTI



I. TAGLE L.



G. VARGAS



A. CARRASCO







- Garantiza el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Dispensación de los ATM de reserva.
- Brinda el seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes con ATM de reserva con la finalidad de prevenir y resolver problemas relacionados al medicamento.
- Recopila y valida todas las notificaciones de RAM asociadas a los ATM de reserva.
- Es la responsable de la generación y manejo de información en relación al uso de los ATM de reserva, generando los informes respectivos para su análisis y toma de decisiones.

#### 7.4. DEL REPORTE DE INFORMACIÓN

El Comité de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias realizará el seguimiento de los formularios e historias clínicas de pacientes quienes hicieron uso de antimicrobianos de reserva y se evaluará trimestralmente.

La actualización y revisión de la presente directiva se realizará anualmente desde su entrada en vigencia.



G. VARGAS



A. CARRASCO



I. TAGLE L.



P. MAZZETTI S.





## VIII. ANEXOS

## 8.1. ANEXO 1 – FORMULARIO PARA EL USO DE ANTIMICROBIANOS DE RESERVA

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE  
CIENCIAS NEUROLÓGICAS

FORMULARIO PARA EL USO DE ANTIMICROBIANO DE RESERVA

Del Servicio de: ..... Fecha : ..... Cama : .....

Nombre del paciente : ..... N° de HCL : ..... Edad : .....

CONDICIÓN : ..... SIS : ..... PAGANTE : .....

MOTIVO DE INTERCONSULTA

( ) Inicio de Tratamiento  
( ) Continuación Tratamiento  
( ) Rotación de antibiótico por falta de respuesta  
( ) Evaluación de Reacción Adversa Medicamentosa

ENFERMEDAD DE FONDO CONDICIONANTE (ordenar por prioridades)

( ) Diabetes Mellitus  
( ) Neoplasia activa  
( ) Vasculitis  
( ) TBC  
( ) Post operado  
( ) HIV  
( ) Insuficiencia Renal Crónica-IRC  
( ) Postrado crónicos  
( ) Otros

DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN A TRATAR

CIE - 10 : .....

CRITERIO DE DIAGNÓSTICO

( ) Fiebre  
( ) Hemograma  
( ) Dx por imágenes  
( ) Orina patológica  
( ) Citoquímico de LCR  
( ) Gram

CULTIVOS

( ) Urocultivo  
( ) Hemocultivo  
( ) Catéter venoso central  
( ) Secreción  
( ) Otros  
( ) BK  
( ) PCR  
( ) Procalcitonina

PESO.....Kg TALLA.....Cms CREATININA..... DEP. CREATININA.....

| ÚLTIMO ESQUEMA ANTIBIÓTICO UTILIZADO | DOSIS | INTERVALO | VÍA | DÍAS DE USO |
|--------------------------------------|-------|-----------|-----|-------------|
|                                      |       |           |     |             |
|                                      |       |           |     |             |
|                                      |       |           |     |             |

| ANTIBIÓTICO SOLICITADO | DOSIS | INTERVALO | VÍA | DÍAS DE USO |
|------------------------|-------|-----------|-----|-------------|
|                        |       |           |     |             |
|                        |       |           |     |             |
|                        |       |           |     |             |

.....  
Firma del Médico Asistente



A. CARRASCO



G. VARGAS



I. TAGLE L.



P. MAZZETTI S





AUTORIZADO



MODIFICADO



NO AUTORIZADO



PARA SER LLENADO POR MÉDICOS DEL COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS CUANDO NO SE AUTORIZA EL USOS DEL ANTIBIÓTICO DE RESERVA

- ( ) No evidencia de infección al momento ( ) Ha concluido tratamiento ( ) Otros  
( ) Ventana antibiótica

PARA SER LLENADO POR MÉDICOS DEL COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS CUANDO SE MODIFICA EL TRATAMIENTO SOLICITADO

- ( ) Fracaso a tratamiento previo

- ( ) Otros (que no sea fracaso) .....

DIAGNÓSTICO.....

Firma del Médico del Comité de Infecciones Intrahospitalarias

**ANTIMICROBIANO DE RESERVA:**

Aciclovir (como sal sódica) de 250 mg INY.  
Ampicilina (como sal sódica) + Sulbactam (como sal sódica) 1g + 500 mg INY.  
Piperacilina (como sal sódica) + Tazobactam (como sal sódica) 4g + 500 mg INY.  
Cefotaxima (como sal sódica) 500 mg INY.  
Ciprofloxacino (como lactato) 2 mg/ml INY.  
Ganciclovir (como sal sódica) 500 mg INY.  
Imipenem + Cilastatina (como sal sódica) 500 mg/500 mg INY.  
Colestina 100 a 150 mg INY.  
Ertapenem 1 gr INY.

Amfotericina B (como deoxicolato sódico) 50 mg INY.  
Ceftazidima 1g INY.  
Fluconazol 2 mg/ml INY.  
Meropenem 500 mg INY.  
Metronidazol 5 mg/ml INY.  
Vancomicina 500 mg INY.  
Tigeciclina 50 mg INY.  
Linezolid 600ml INY.



A. CARRASCO



G. VARGAS



I. TAGLE L.



P. MAZZETTI S