



SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

**Prevención, control y
tratamiento de las Infecciones
Respiratorias Agudas.
Lineamiento de Operación 2019**



D.R. © Secretaría de Salud
“Prevención, control y tratamiento de Infecciones Respiratorias Agudas. Lineamiento de Operación 2019”.
Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia
Francisco de P. Miranda 177, Col. Merced Gómez
Delegación. Álvaro Obregón, C.P. 01600
México, Distrito Federal.
Actualización noviembre 2018.

Directorio

Secretaría de Salud

Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia

Dra. Miriam Esther Veras Godoy
Directora General

Dra. Verónica Carrión Falcón
Directora del Programa de Atención a la Salud de la Infancia

Dr. Yoshinori Estévez Gómez
Subdirector Técnico de Salud de la Infancia

Dra. Velia Rosas Benítez
Responsable del componente de Prevención, Control y Tratamiento de las Enfermedades
Diarreicas Agudas

Mtra. María Teresa Tanguma Alvarado
Apoyo Técnico de la Coordinación de Estrategias para la Reducción de Mortalidad de la Infancia

Consejo Editorial

Dra. Miriam Esther Veras Godoy
Directora General

Dra. Verónica Carrión Falcón
Directora del Programa de Atención a la Salud de la Infancia

Dr. Yoshinori Estévez Gómez
Subdirector Técnico de Salud de la Infancia

Dra. Velia Rosas Benítez
Responsable del componente de Prevención, Control y Tratamiento de las Enfermedades
Diarreicas Agudas

Lic. María Teresa Tanguma Alvarado
Apoyo Técnico de la Coordinación de Estrategias para la Reducción de Mortalidad de la Infancia

Índice

	Páginas
1. Introducción	7
2. Marco jurídico	9
3. Organización	11
Objetivo general	
Objetivos específicos	
Estrategias y líneas de acción	
Actividades	
4. Monitoreo y evaluación	15
Indicadores	
Formato para el reporte de indicadores	
5. Materiales	18
6. Anexos	19
7. Bibliografía	25
8. Agradecimientos	26

1. Introducción.

En los menores de cinco años de edad y específicamente en los menores de un año, las infecciones respiratorias agudas son causadas en el 95% de los casos por virus, sin embargo, se pueden complicar con otitis, sinusitis y neumonía si no se tratan adecuadamente.

La prevención, control y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en menores de cinco años, es uno de los componentes del Programa de Atención a la Salud de la Infancia; por lo tanto, debe ser parte de las estrategias de atención primaria a la salud en las Entidades Federativas.

A nivel mundial, la neumonía es una de las principales causas de mortalidad infantil, en el año 2015; 920316 niños menores de cinco años fallecieron por esta causa, al respecto, es necesario recordar que la neumonía es una patología prevenible por vacunación y que se puede prevenir mediante intervenciones de bajo costo (lavado de manos).

El comportamiento de las infecciones respiratorias en México es heterógeno, si bien se observa una reducción considerable de la tasa de mortalidad por estas causas, al pasar de 20.7 defunciones por cada 100,000 menores de cinco años en 2013 a 16.0 en 2016 (variación porcentual de 22.7%) cuando se realiza el análisis al interior del país, se observa que algunas entidades como Chiapas presentan una tasa muy elevada (58.8) en contraste con entidades como Baja California Sur que tiene una tasa muy por debajo de la media nacional (2.8). (Figura 1.)

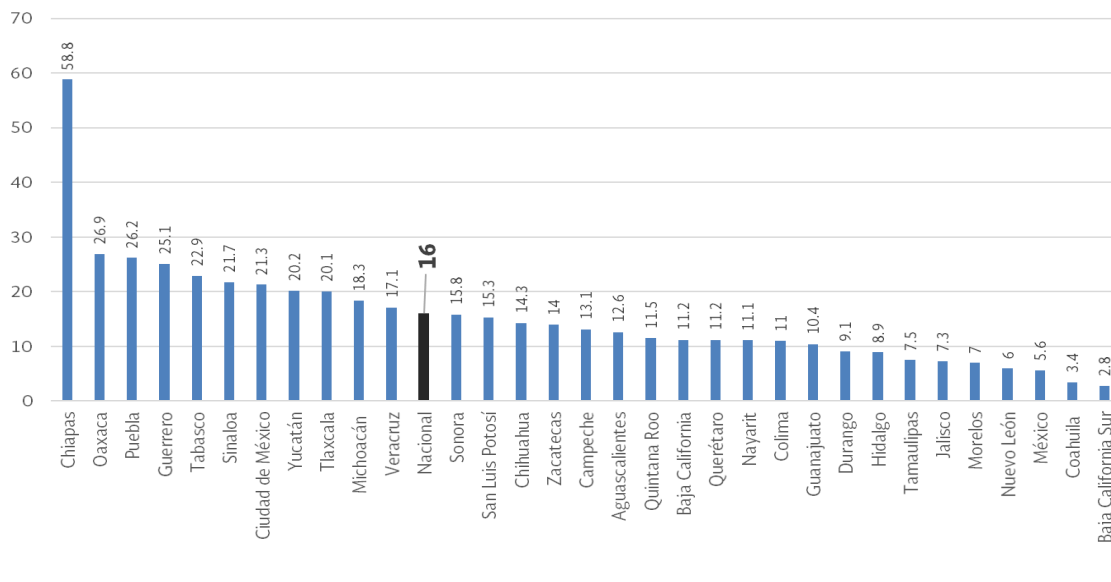


Figura 1. Tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años, por entidad federativa, México 2016.

Por ello, se hace necesario que las acciones enfocadas en la reducción de estos padecimientos se focalicen a las entidades y municipios donde existe el mayor número de defunciones por esta causa. (Cuadro 1)

CUADRO 1. INTERVENCIONES ENFOCADAS A LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.			
CAUSA DE MORTALIDAD	FACTORES DE RIESGO	PREVENCIÓN	TRATAMIENTO
Neumonía u otras infecciones respiratorias agudas	Bajo peso al nacer. Desnutrición. Falta de lactancia materna. Hacinamiento.	Lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida y complementaria hasta los dos años. Nutrición adecuada. Vacunación. Reducción de la contaminación del aire de interiores.	Atención por parte de personal capacitado. Uso adecuado de antibióticos. Oxígeno para las enfermedades graves.
Fuente: Modificado de: Reducción de la mortalidad en la niñez, OMS, septiembre 2016. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/ . Fecha de consulta: 27-10-2017.			

Así mismo, es importante señalar que a nivel mundial, el uso indiscriminado de antibióticos ha generado en los últimos años una alta resistencia a los mismos hasta niveles peligrosos. Un creciente número de infecciones como la neumonía, la tuberculosis, la septicemia, la gonorrea o las enfermedades de transmisión alimentaria, son cada vez más difíciles —y a veces imposibles— de tratar a medida que los antibióticos van perdiendo eficacia.

En México, durante el año 2017, del total de menores de cinco años que acudieron a consulta de primera vez por infección respiratoria, un 42% recibió tratamiento con antibiótico, cifra muy por encima del comportamiento esperado (30% o menos). Por lo anterior, es necesario que se establezcan estrategias específicas para la sensibilización de esta problemática tanto al personal de salud como a la población en general, bajo la premisa de que, en los menores de cinco años, aproximadamente un 80% de las IRA son de etiología viral y no requieren el uso de antibiótico.

2. Marco Jurídico

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05-II-1917 F.E. DOF 06-II-1917 Ref. DOF Última Reforma 15-09-2017.

Leyes

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. DOF. 29-12-1976. F.E. DOF. 02-02-1977 Ref. DOF. Última Reforma 15-06-2018.
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado “B” del Artículo 123 Constitucional. DOF. 28-12-1963. Ref. DOF. Última Reforma 22-06-2018.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos. DOF. 31-12-1982. Ref. DOF. Última Reforma 18-07-2016.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. DOF. Última Reforma 18-07-2016.
- Ley General de Salud. DOF. 07-02-1984. Ref. DOF. Última Reforma 12-07-2018.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. DOF: 04-05-15.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. DOF 30-03-2006. Última reforma DOF 30-12-2015.
- Ley de adquisiciones y arrendamientos y servicios del sector público. DOF 04-01-2000. Última reforma DOF 10-11-2014.
- Ley General para la Igualdad entre Hombres y Mujeres. DOF 02-08-2006. Última reforma DOF 14-06-2018.
- Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes. DOF: 04-12-2014. Última reforma DOF: 09-03-2018.

Reglamentos

- Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. DOF: 19-01-2004. Última reforma DOF: 07-02-2018.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitarios de Actividades, establecimientos, productos y servicios. DOF 18-01-1988.
- Reglamento de Insumos para la Salud. DOF 04-02- 1988. Última reforma DOF 14-03-2014.
- Reglamento de la Comisión Interinstitucional del Cuadro básico de Insumos del Sector Salud. DOF 28-05-1997. Última reforma DOF 22-06-2011.
- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. DOF 09-07-1999. Última reforma 06-04-2006.
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. DOF 20-08-2001. Última reforma DOF 28-07-2010.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad. DOF 18-02-1985. Última reforma 14-02-2014. Salud para la Infancia y la Adolescencia.

Decretos

- Decreto por el que se establece el Sistema de Cartillas Nacionales de Salud. DOF: 24-12-2002.
- Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación del Ejercicio Fiscal 2018. DOF: 29-11-2017.

Acuerdos

- Acuerdo por el que se determinan los lineamientos a los que estará sujeta la venta y dispensación de antibióticos. DOF 05-06-2018.

Normas Oficiales Mexicanas

- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico. DOF 15-10-2012.
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA-2012, Para la Vigilancia epidemiológica. DOF 19-02-2013.
- Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño. DOF 26-09-2006.
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-036-SSA2-2018 Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, faboterápicos (sueros) e inmunoglobulinas en el humano. DOF 10-05-2018.

Declaraciones Internacionales

- Declaración de los derechos del niño. ONU. 20 de noviembre de 1959.
- Convención sobre los derechos del niño. ONU. 1989.

3. Organización

Objetivo general.

Disminuir la morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años mediante el fortalecimiento de acciones de prevención, control y tratamiento adecuado.

Objetivos específicos

- Promover la participación social en el autocuidado de la salud para la prevención, control y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en la población general.
- Difundir en la población los conceptos básicos necesarios para el tratamiento adecuado de las infecciones respiratorias agudas en el hogar, así como el reconocimiento temprano de los signos de alarma.
- Fortalecer en el personal de salud de primer nivel de atención los conceptos de prevención, control y tratamiento adecuado de las infecciones respiratorias agudas.
- Sensibilizar al personal de salud y población general en el uso adecuado de antibióticos.

Estrategias

Estrategia 1. Elaborar en conjunto con las jurisdicciones sanitarias la programación del presupuesto de las intervenciones correspondientes a la prevención, control y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas.

Líneas de acción:

- Realizar la programación del presupuesto para el adecuado abastecimiento de insumos del nivel estatal al jurisdiccional y local. (Los insumos comprenden medicamentos, material de curación y material de capacitación).
- Elaborar la programación de presupuesto para la adquisición y distribución de los insumos del nivel estatal al jurisdiccional y local correspondiente a las actividades adicionales a la vacunación (Megadosis de vitamina A).
- Programar la reproducción de materiales impresos, audiovisuales y elaboración de productos para la visibilidad externa con enfoque preventivo de las infecciones respiratorias agudas.

Estrategia 2. Identificar y analizar la información epidemiológica referente a infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años para establecer las intervenciones necesarias con enfoque de riesgo epidemiológico.

Líneas de acción:

- Vigilar el comportamiento de la mortalidad por infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años.
- Vigilar el comportamiento de la morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años a través del apego a planes de tratamiento.

Estrategia 3. Promover la capacitación a través del Modelo de Atención Integrada a la Salud de la Infancia la prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas.

Líneas de acción:

- Capacitar al personal de salud de primer nivel de atención acerca de la prevención, control, diagnóstico y tratamiento adecuado de las infecciones respiratorias agudas.
- Capacitar a madres, padres y responsables de los menores de cinco años sobre prevención y tratamiento adecuado en el hogar de las infecciones respiratorias agudas.

Estrategia 4. Asegurar la correcta ejecución de las actividades del componente a nivel jurisdiccional y local.

Líneas de acción:

- Supervisar de manera integral a las actividades del PASIA, las correspondientes a la ejecución del componente de infecciones respiratorias agudas.

Actividades

- 1) Programación de presupuestos para la distribución de insumos a todos los niveles.
- Determinar los casos esperados de infecciones respiratorias agudas a nivel estatal y jurisdiccional para establecer las metas anuales de planes de tratamiento, así como favorecer la programación de insumos. Las jurisdicciones sanitarias deberán realizar este ejercicio con cada una de las unidades de salud a su cargo.

- Realizar la programación de necesidades de bienes y servicios en la plataforma SIAFFASPE por las tres fuentes de financiamiento (Anexo IV, Ramo 33, Ramo 12) con base a las metas establecidas de casos esperados en menores de cinco años para infecciones respiratorias agudas.
 - Verificar que se cuente con los insumos mínimos necesarios para el equipamiento de las Salas de Terapia Respiratoria.
- 2) Programación de presupuestos para la distribución de insumos de las actividades adicionales a la vacunación conforme a los lineamientos de las Semanas Nacionales de Salud.
- Realizar la programación de necesidades de bienes y servicios en la plataforma SIAFFASPE de los insumos requeridos para las actividades adicionales a la vacunación en las Semanas Nacionales de Salud (Megadosis de vitamina A, mensajes preventivos de infecciones respiratorias y mensajes de sensibilización sobre el uso adecuado de antibióticos.)
- 3) Programar la reproducción de materiales con enfoque preventivo en materia de infecciones respiratorias agudas.
- Establecer coordinación con el Responsable Estatal de Promoción de la Salud para realizar la programación en el SIAFFASPE del material de promoción con enfoque preventivo de infecciones respiratorias agudas, de acuerdo a listado autorizado por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.
 - Para reproducir material diferente al listado de la CNPSS, será necesario utilizar fuentes de financiamiento diferentes a Anexo IV.
 - Difundir el material de promoción con enfoque preventivo de infecciones respiratorias agudas en la población y personal de salud.
- 4) Vigilar el comportamiento de la mortalidad por infecciones respiratorias agudas.
- Realizar el análisis de la tendencia de mortalidad por infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años a nivel estatal, jurisdiccional y local.
 - Participar de manera activa en las sesiones del COERMI.
- 5) Vigilar el comportamiento de la morbilidad por infecciones respiratorias agudas.
- Seguimiento trimestral del cumplimiento de los casos atendidos por Plan de tratamiento.

- 6) Capacitar al personal de salud de primer nivel de atención en el Modelo de Atención Integrada en la Infancia para la atención de casos de IRA.
- Establecer coordinación con el Responsable de CEC para la inclusión y reforzamiento de los temas relacionados a IRA, conforme a los conceptos vertidos en los manuales de procedimientos técnicos correspondientes.
 - Elaborar las propuestas técnicas de los materiales didácticos para la capacitación del personal de salud en materia de IRA, dando prioridad al enfoque preventivo y a la sensibilización en el uso adecuado de antibióticos.
- 7) Capacitar a madres, padres y/o responsables de los menores de cinco años en temas de prevención de infecciones respiratorias agudas.
- Verificar que las unidades de salud lleven a cabo la capacitación en medidas de prevención de las IRA, manejo en el hogar, detección de signos de alarma para infecciones respiratorias agudas y sensibilización en el uso adecuado de antibióticos al 80% de las madres, padres y/o responsables de menores de 5 años de edad.
- 8) Supervisar la ejecución y cumplimiento de las actividades correspondientes a infecciones respiratorias agudas.
- El nivel estatal supervisará durante el año la operación del componente de acuerdo al número de Jurisdicciones Sanitarias: ≤ 4 jurisdicciones sanitarias 100%, de 5 a 7 jurisdicciones sanitarias: 75% y ≥ 8 jurisdicciones sanitarias 50%.
 - El nivel estatal supervisará durante el año la operación del componente en al menos dos Centros de Salud por Jurisdicción Sanitaria supervisada.
 - El nivel jurisdiccional supervisará durante el año la operación del componente de acuerdo al número de unidades con las que cuente: de 1 a 10 unidades supervisará el 100%, de 11 a 20 unidades supervisará el 75% y de 21 o más unidades supervisará el 50%.

4. Monitoreo y evaluación.

Indicador 1: Reducción de la tasa de mortalidad por infecciones respiratorias agudas.

Definición del indicador: Inverso de la tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años expresado en porcentaje 2019. Indicador que representa la probabilidad de sobrevivencia de los menores de cinco años con IRA en un lugar y periodo determinado como resultado de apego a las intervenciones específicas para esta causa.

Para la evaluación de este indicador se empleará la información oficial consolidada del año 2018 (Cifra consolidada INEGI/SS) y preliminar del año 2019 (SEED/SS), reportadas por la Dirección General de Información en Salud (DGIS)/Secretaría de Salud (SS), en el cubo de información dinámica de la DGIS.

Fórmula:

$$\text{Inverso de la tasa de mortalidad expresado en porcentaje} = (100 - q\text{IRA})$$

Donde: q= tasa de mortalidad por IRAS, la cual se calcula de la siguiente manera: (Defunciones por infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años en 2019/Población de menores de cinco años en 2018) x 100,000.

Calificación: La evaluación se realiza con base a la distribución por cuartiles del inverso de la TMIRA, de tal manera que se considera:

Categoría	Intervalo
Sobresaliente	4to. cuartil
Satisfactorio	3er. cuartil
Mínimo	2do. cuartil
Precario	1er. cuartil

NOTA: La determinación de los límites de los cuartiles se establecerá en el momento de realizar la evaluación 2019, toda vez que la determinación de la tasa es anual.

Fuente de Información:

Numerador: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)/ Secretaría de Salud (SS)/ Dirección General de Información en Salud (DGIS). Bases de datos de Mortalidad (cifra consolidada 2018); Sistema Estadístico y Epidemiológico de Defunciones (SEED)/SS/DGIS (cifra preliminar 2019). Causa básica de defunción clave CIE10: J00-A22X. Con ajuste en las entidades que lo requieran.

Denominador: Consejo Nacional de Población (CONAPO). Proyecciones de la población de México 2010-2050 y estimaciones 1990-2009. Abril de 2013. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>.

La evaluación se realizará de manera anual por el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, con base a las cifras finales emitidas por la Dirección General de Información en Salud y considerando el indicador establecido en Caminando a la Excelencia.

Indicador 2. Porcentaje de niños menores de cinco años con infecciones respiratorias agudas que reciben tratamiento sintomático de manera exitosa.

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de niños menores de cinco años con IRA de primera vez que reciben tratamiento sintomático}}{\text{Número de niños menores de cinco años con IRA de primera vez.}} \times 100$$

Meta: 70%

Fuente de información:

Numerador: Número de niños menores de cinco años con IRA de primera vez que reciben tratamiento sintomático. Sistema de Información en Salud, claves IRA01 e IRA13.

Denominador: Número de niños menores de cinco años con IRA de primera vez. Sistema de Información en Salud, claves IRA01, IRA04, IRA13 e IRA14.

Periodicidad: Trimestral

La evaluación de los indicadores se realizará por el nivel estatal, la validación de los mismos será responsabilidad del CeNSIA, quien hará la retroalimentación correspondiente de manera semestral.

FORMATO TRIMESTRAL DE REPORTE DE ACTIVIDADES.

Estado	Fuente	Meta Anual		1er. Trimestre Enero, febrero, marzo Fecha límite: 15 de mayo 2019		2º Trimestre Abril, mayo, junio Fecha límite: 15 de agosto 2019		3er. Trimestre Julio, agosto, septiembre Fecha límite: 15 de noviembre 2019		4º Trimestre Octubre, noviembre, diciembre Fecha límite: 15 de febrero 2020		Observaciones
		%	No absoluto	No. Absoluto	%	No. Absoluto	%	No. Absoluto	%	No. Absoluto	%	
INDICADOR 1. Reducción de la Tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años.	Numerador: Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones* Denominador: Consejo Nacional de											Indicador elaborado por DGIS/INEGI/CeNSIA. Anual
INDICADOR 2. Porcentaje de niños menores de cinco años con IRA que reciben tratamiento sintomático.	SIS, Numerador: EDA01, EDA02 y EDA03 Denominador: EDA01 a EDA09	≥70%										
Coordinador Estatal del PASIA		Responsable Estatal del Componente de IRA										

5. Materiales

Los materiales que se podrán reproducir se dividen en dos secciones: la primera que comprende todos aquellos medios impresos y audiovisuales autorizados en el catálogo PRORESPPO y, los que no se encuentran en este rubro y para su reproducción se requiere de una fuente de financiamiento diferente al Anexo IV.

Insumos autorizados en el catálogo PRORESPPO.

MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO
Medios masivos electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> • Anuncio en televisión y radio • Mensaje de celular • Administración de redes • Anuncio de páginas de internet • Diseño de material de difusión (páginas web, aplicaciones y contenidos para la difusión de mensajes a través de internet)
Medios masivos de visibilidad externa	<ul style="list-style-type: none"> • Anuncio espectacular, en valla, parabús y transporte público. • Pinta de barda • Manta
Medios complementarios	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de perifoneo • Político, tarjeta, díptico, tríptico • Folleto, volante, postal • Rotafolio • Cuadernillo
Medios masivos impresos	<ul style="list-style-type: none"> • Anuncio en periódico • Anuncio en revista • Plubirreportaje
Fuente: Catalogo PRORESPPO 2016.	

Insumos disponibles para reproducir con otras fuentes de financiamiento diferente al Anexo IV.

MATERIAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO
Block de hojas	Recomendaciones IRAS
Tarjeta de bolsillo	IRAS
Rotafolio	Rotafolio de escritorio IRAS
Cartel	Con agua y jabón las IRA dicen adiós.
Cartel	Prevención de IRA
Postal	Con agua y jabón, las IRA dicen adiós.
Postal	Prevención IRA
Fuente: Archivos CeNSIA.	
❖ Los materiales estarán disponibles de manera electrónica para su adaptación y reproducción a través del área de Vinculación Operativa del CeNSIA.	

6. Anexos

Metodología para obtención de casos esperados por IRA

Datos necesarios: Información de los últimos años de consultas de primera vez por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años de edad.

AÑOS	CASOS DE PRIMERA VEZ EDA
2014	636,084
2015	610,442
2016	586,940
2017	570,499
2018	504,316
2019	Casos esperados a determinar
Fuente: SIS EDA01 a EDA09 (2018)	

Paso 1:

Calcule la variación porcentual anual en los últimos cinco años mediante la siguiente fórmula:

$$\left\{ \frac{\text{Variable año t} - \text{variable año t-1}}{\text{Variable año t-1}} \right\} \times 100$$

Donde: Variable año t: casos de primera vez del año de estudio
 Variable año t-1: casos de primera vez del año inmediato anterior
 100: constante

Ejemplo: Año t: casos de primera vez IRA 2015
 Año t-1: casos de primera vez IRA 2014

$$\begin{aligned} 610,442 - 636,084 &= -25,642 \\ -25,642 / 636,084 &= -0.403 \\ -0.403 * 100 &= -4.03 \end{aligned}$$

Paso 2:

Una vez obtenido la variación porcentual anual, saque el promedio de los últimos años. Sume todas las cifras obtenidas y divida el resultado entre los años informados, en este caso, cinco (2014 a 2018).

Variación porcentual 2015/2014	Variación porcentual 2016/2015	Variación porcentual 2017/2016	Variación porcentual 2018/2017	Sumatoria de variaciones porcentuales	Promedio de incremento porcentual anual
-4.03	-3.85	-2.80	-11.60	-22.28	-22.28/5= -4.46

Paso 3:

Convierta la cifra obtenida de porcentaje a número absoluto dividiéndola entre 100.

Ejemplo: $-4.46/100 = -0.0446$

Paso 4:

Multiplique este resultado por los casos de primera vez del último año reportado, en este caso, 2017.

$$504,316 * -0.0446 = -22492$$

Este resultado representa el número de casos que se espera incrementen o disminuyan para 2019, por lo que se deberán sumar (si el resultado es positivo) o restar (si el resultado es negativo) a los casos de primera vez de 2018:

$$504,316 - 22,492 = 481,824$$

De tal manera que para 2019 se esperan 481,824 casos de primera vez por IRA en menores de cinco años.

AÑOS	CASOS DE PRIMERA VEZ EDA
2014	636,084
2015	610,442
2016	586,940
2017	570,499
2018	504,316
2019	481,824*
Fuente: SIS IRA01, IRA04, IRA13 e IRA14. *Casos esperados	

Para determinar el número de casos que se programaran por Plan de Tratamiento, se deberá seguir la siguiente relación:

Tratamiento sintomático: 70 % de los casos esperados.

Tratamiento antibiótico: $\leq 30\%$ de los casos esperados.

Cálculo de medicamentos, equipo y material de curación para la prevención y control de infecciones respiratorias agudas.

Verificar programación de insumos mínimos requeridos con el área de Atención Médica.

MEDICAMENTO, EQUIPO O MATERIAL	USO/DOSIS	BASE DE CÁLCULO
Penicilina Benzatínica combinada Clave 1938	Se otorga un frasco por caso complicado. Dosis: 25, 000 a 50,000 UI/Kg/día. En caso de Faringoamigdalitis aguda: <27 Kg, 600,000 U.I. Dosis única. >27 Kg, 1,200,000 U.I. dosis única.	El 15% de los casos esperados de IRA.
Trimetoprima-Sulfametoxazol Clave 1903	Se otorga un frasco por caso complicado Dosis: 8-10 mg/kg/día en 2 dosis.	El 5% de los casos esperados por IRA.
Salbutamol Jarabe Clave 0431	Se otorga un frasco por caso complicado. Dosis: 0.2 a 0.4 mg/kg/día.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Salbutamol-Ipratropio solución para nebulizados Clave 2188	Broncodilatador β -agonista para uso en crisis asmática. Dosis 0.15 – 0.25 mg/kg/dosis.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Salbutamol Aerosol Clave 0429	Se otorga un inhalador por cada caso.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Paracetamol Clave 0106	Se otorga un frasco por caso Dosis: 10-15 mg/kg/do hasta 4 dosis por día.	El 100% de los casos esperados por IRA.
Ampicilina Clave 1931	Se otorgan dos frascos por caso complicado. Contemplar frascos I.V. para primera dosis en caso de Neumonía Grave. Dosis: 100-200 mg/kg/día.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Amoxicilina Clave 2127	Se otorgan dos frascos por caso complicado. Dosis de 40 a 90 mg/kg/día.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Amoxicilina – Ácido Clavulánico Clave 2129	Se otorgan dos frascos por caso complicado. Dosis de 40 a 90 mg/kg/día.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Eritromicina suspensión Clave 1972	Se otorga un frasco por caso complicado Dosis: 30mg/kg/día en 3 dosis.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Beclometasona dipropionato Clave 0477	Se otorga un frasco por caso complicado. Dosis 42 mcg/inhalados cada 8 horas.	El 10% de los casos esperados por IRA.
Hidrocortisona Ampolletas con 100mg/2 ml Clave 0474 Cada frasco ampula contiene: Succinato sódico de hidrocortisona equivalente a 100 mg de hidrocortisona.	Dosis para estatus asmático: <ul style="list-style-type: none"> • Carga: 4-8 mg/kg/dosis I.V. dosis máxima 250 mg. • Mantenimiento: 8 mg/kg/24 horas, 4 dosis al día. 	El 2% de los casos esperados por IRA.

Envase con 50 frascos ampula y 50 ampolletas con 2 ml de diluyente.		
Dexametasona SOLUCION INYECTABLE Clave: 010.000.4241.00 Cada frasco ampula equivale a 8 mg.de fosfato de dexametasona. Envase con un frasco ampula oampolleta con 2 ml.	Reacciones alérgicas. Urgencias respiratorias. Dosis: 0.15 a 0.30 mg/kg/dosis.	El 2% de los casos esperados por IRA.
Naproxeno Comprimidos 250 mg Clave 3407 Presentación de 30 tabletas	Analgésico, antipirético y antiinflamatorio. Dosis: 5-7 mg/kg/dosis cada 8 a 12 horas. (Dosis máxima 15 mg/lg de peso día).	El 10% de los casos esperados por IRA.
Ibuprofeno Se encuentra como genérico intercambiable Acdo. 23-0-09	Suspensión oral 100 mg/5 ml Tabletas 200 mg. Dosis: 8-10 mg/kg/dosis, hasta 4 dosis por día.	El 10% de los casos esperados para IRA.
Jeringa de 5 ml con aguja de 20 G x 32 mm Clave 060.550.2608	Para la aplicación de penicilina benzatínica combinada.	Equivalente al número de frascos programados de penicilina Benzatínica combinada.
Abatelenguas Clave 060.004.0109	Exploración física de los casos.	2 abatelenguas por caso esperado para IRA. (Consulta de primera vez y subsecuente).
Espaciadores de volumen (pediátrico y adulto) Clave 060.623.0852	Para aplicar aerosolterapia.	Se requiere un espaciador de cada tamaño por unidad.
Tanque de oxígeno con medidor de flujo (para suministrar >15 L/min)	Proporcionar oxígenos de flujo > 15L/min	Un tanque por unidad de salud.

Insumos requeridos para el equipamiento de Salas de Terapia Respiratoria.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ÁREA	MOBILIARIO	MATERIAL Y EQUIPO
Espacio que permita el manejo de los casos.	Cama o cuna para paciente grave.	Fuente de oxígeno de pared o bala de oxígeno.
Instalación agua potable.	Anaqueles para colocar insumos.	Cánulas nasales para las diferentes edades
Servicio sanitario y lavamanos.	Silla con respaldo para la mamá.	Cámaras espaciadoras
Buena ventilación e iluminación.	Ropa de cama.	Beta 2, en presentación de inhaladores de dosis medida.
	Cesto de basura con tapa.	Adrenalina
	Silla porta-bebé.	Dexametasona intramuscular
	Bascula pesa bebé.	Varios: Guantes, batas, cubrebocas, toallas de papel, jabón hospitalario, alcohol glicerinado.
		Material de promoción: rotafolios, trípticos, hojas de recomendaciones para manejo en el hogar
<p>Fuente: Programa de prevención y atención en enfermedad respiratoria aguda (era). Guías para la atención de la enfermedad respiratoria aguda en salas era, observación de urgencias y hospitalización de baja complejidad. Ministerio de Salud de Colombia, 2009.</p> <p>Manual de Prevención, diagnóstico y tratamiento de Infecciones Respiratorias Agudas en Menores de cinco años, 2012. SS/CeNSIA.</p>		

Metodología para determinar la meta de madres a capacitar

El cálculo se estimará al dividir la población menor de cinco años correspondiente a la Secretaría de Salud entre el promedio de hijos vivos por mujer en cada entidad federativa.

La población menor de cinco años ámbito de responsabilidad de la Secretaría de Salud, deberá ser asignada por la entidad federativa.

Entidad	Promedio de hijos por mujer	Población <5 años ámbito de responsabilidad de Secretaría de Salud	Madres a capacitar
Aguascalientes	2.35		
Baja California	2.12		
Baja California Sur	2.1		
Campeche	2.28		
Coahuila	2.28		
Colima	2.32		
Chiapas	2.52		
Chihuahua	2.32		
Distrito Federal	1.87		
Durango	2.59		
Guanajuato	2.51		
Guerrero	2.77		
Hidalgo	2.45		
Jalisco	2.38		
México	2.2		
Michoacán	2.64		
Morelos	2.29		
Nayarit	2.58		
Nuevo León	2.12		
Oaxaca	2.65		
Puebla	2.48		
Querétaro	2.27		
Quintana Roo	1.98		
San Luis Potosí	2.59		
Sinaloa	2.45		
Sonora	2.3		
Tabasco	2.38		
Tamaulipas	2.22		
Tlaxcala	2.39		
Veracruz	2.39		
Yucatán	2.23		
Zacatecas	2.77		
Total	2.3		

Fuente: INEGI y Población menor de cinco años de ámbito de responsabilidad de la Secretaría de Salud, determinada por cada Entidad Federativa.

7. Bibliografía

- Fischer WCL, Rudan I, Liu L, Nair H, Theodoratou E, Bhutta ZA, et. Al. Global burden of childhood pneumonia and diarrhoea. Lancet 2013; 381: 1405-16.
- Ending Preventable child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025. The integrated Global Action Plan for pneumonia and diarrhea. World Health Organization, The United Nations Children's Fund. 2013
- Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México: Informe de Avances 2013. México Gobierno de la República. Disponible en www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx
- Gonzalo Gutiérrez, MC., MS.P., Héctor Guiscafre, M.C. Reducción de la mortalidad por enfermedades diarreicas agudas. Experiencias de un programa de investigación-acción. Salud Pública México 1994; 36: 168-179.
- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Nutrición 2012, Resultados Nacionales. Cuernavaca Morelos, México; 2012 (acceso 22 enero 2014). Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>.
- Salud para la Infancia y la Adolescencia. Programa Sectorial de salud 2013-2018. Secretaría de Salud. México, D.F. 2014.
- Manual de Prevención, control y tratamiento de enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Secretaria de Salud. 2010.
- Manual de Prevención, diagnóstico y tratamiento de Infecciones Respiratorias Agudas en Menores de cinco años. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, Secretaría de Salud, 2012.

8. Agradecimientos

“La infancia es una etapa maravillosa. No hay pasado, no hay futuro; sólo un presente que se mira con inocencia e ilusión” (Carla Montero).

Emito un especial reconocimiento a todos los Responsables de este componente a nivel estatal, por su compromiso en pro de la infancia; por su entusiasmo para realizar las actividades a pesar de contar con pocos recursos. También al personal de salud de nivel jurisdiccional y local, por ejecutar cada actividad plasmada en este documento, el resultado final se mide con las sonrisas de las niñas y niños, que sobreviven a un cuadro diarreico para llevar una vida plena y feliz.