



# SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

## PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO

PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

DIARREICAS AGUDAS

2020-2024

## FICHA DE IDENTIFICACIÓN

NÚMERO DE REFERENCIA	PCEDA.2021.12.17		
TIPO DE DOCUMENTO	Programa de Acción Específico		
EN CASO DE OTRO ESPECIFICAR	No aplica		
TÍTULO	Programa de Acción Específico de Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas 2020-2024		
REFERENCIA TEMÁTICA	Programa de Acción Específico		
OBJETO DEL DOCUMENTO	Presentar el marco normativo que guíe las acciones encaminadas a la prevención y atención de casos de diarrea, a través de la priorización de las acciones en zonas geográficas y poblaciones con mayores riesgos y vulnerabilidad.		
FECHA DE PUBLICACIÓN	2021.12.17	VIGENCIA	Diciembre 2024
VERSIÓN	1.0		
RESUMEN	<p>Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) son infecciones ocasionadas por bacterias, virus o parásitos, cuyo principal síntoma es la diarrea y continúan siendo uno de principales motivos de consulta en las unidades de salud y que afectan a la población de todas las edades, principalmente en menores de 10 años, de 25-44 y mayores de 60. De acuerdo a la OMS, en el mundo estos padecimientos causan aproximadamente 1,700 millones de casos de enfermedades diarreicas infantiles cada año, y es la segunda mayor causa de muerte de niños.</p> <p>En general las enfermedades diarreicas son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados, por lo que una proporción importante de estas enfermedades se pueden prevenirse mejorando el acceso al agua potable, al adecuado manejo de alimentos, a servicios adecuados de saneamiento ambiental y la adecuada higiene. En este sentido, las acciones de prevención y control en el presente Programa se enfocan en el establecimiento de estrategias y acciones que permitan la coordinación intra e intersectorial para favorecer la implementación de lo establecido en el PAE para impactar en la reducción del riesgo de enfermar o fallecer por estos padecimientos.</p>		
FORMATO DE DIFUSIÓN	Digital		
POBLACIÓN OBJETIVO	Público en general		
EN CASO DE OTRO ESPECIFICAR	Instancias de gobierno del nivel federal, estatal y municipal		
ELABORÓ	Dra. Yanet López Santiago, Dra. Deysi López Murrieta, Dr. Carlos Monroy Limas y Dr. Alejandro López Sámano		
REVISÓ	Dr. Ruy López Ridaura		
AUTORIZÓ	Dr. Hugo López-Gatell Ramírez		
FUNDAMENTO JURÍDICO	<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. Reglamento Sanitario Internacional. Ley General de Salud. Ley de Planeación. Artículos 17º fracción II. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA2-2012, Para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Programa Sectorial de Salud 2020-2024 Decreto por el que se establece el Sistema de Cartillas Nacionales de Salud. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de Cólera. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la Estrategia de Núcleos Trazadores [NuTraVE].</p>		

Programa de Acción Específico de Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas

DATOS DE CONTACTO:

NOMBRE  
CARGO  
CORREO

Ruy López Ridaura  
Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades  
rui.lopez@salud.gob.mx

TELÉFONO 55.506.21600 ext. 54628



---

Hugo López-Gatell Ramírez  
Autorizó



---

Ruy López Ridaura  
Revisó



---

Alejandro López Sámano  
Elaboró



## **Directorio de la Secretaría de Salud**

**Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela**

Secretario de Salud

**Dr. Hugo López-Gatell Ramírez**

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

**Mtra. Maricela Lecuona González**

Abogada General de la Secretaría de Salud

**Dr. Pedro Flores Jiménez**

Titular de la Unidad de Administración y Finanzas

**Dr. Alejandro Ernesto Svarch Pérez**

Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

**Dr. José Ignacio Santos Preciado**

Secretario del Consejo de Salubridad General

**Dr. Juan Antonio Ferrer Aguilar**

Director General del Instituto de Salud para el Bienestar

**Dr. Alejandro Manuel Vargas García**

Encargado del despacho de la Subsecretaria de Integración  
y Desarrollo del Sector Salud

**Dr. Gustavo Reyes Terán**

Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos los Nacionales de Salud  
y Hospitales de Alta Especialidad

**Dr. Gady Zabicky Sirot**

Comisionado Nacional Contra las Adicciones

**Lic. Mónica Alicia Mieres Hermosillo**

Titular de la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social

**Dr. Onofre Muñoz Hernández**

Comisionado Nacional de Arbitraje Médico

**Mtro. Edén González Roldán**

Encargado del Despacho de la Comisión Nacional de Bioética

**Lic. Ángel Rodríguez Alba**

Titular del Órgano Interno de Control

**Dra. María Eugenia Lozano Torres**

Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Salud

**Dr. Marcos Cantero Cortés**

Titular de la Unidad de Análisis Económico



## **Directorio del Sistema Nacional de Salud**

**Dr. Jorge Alcocer Varela**

Secretario de Salud

**Lic. Zoé Alejandro Robledo Aburto**

Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social

**Mtro. Luis Antonio Ramírez Pineda**

Director General del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales  
de los Trabajadores del Estado

**Lic. María del Rocío García Pérez**

Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

**Ing. Octavio Romero Oropeza**

Director General de Petróleos Mexicanos

**General Luis Crescencio Sandoval González**

Secretaría de la Defensa Nacional

**Almirante José Rafael Ojeda Durán**

Secretaría de Marina



## Índice

	Siglas y Acrónimos	11
I.	Introducción	12
II.	Fundamento normativo de la elaboración del programa	13
III.	Origen de los recursos para la instrumentación del programa	14
IV.	Análisis del estado actual	14
	i. Antecedentes	
	ii. Justificación	
	iii. Planteamiento del problema	
	iv. Principios Rectores del PND en el PAE	
	v. Contribución del PAE al nuevo modelo de desarrollo	
	vi. Proyectos o programas prioritarios vinculados al PAE	
	vii. Cambios esperados	
V.	Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y Programa Sectorial de Salud 2020-2024	29
VI.	Objetivo general	30
VII.	Esquema Objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y acciones puntuales	30
VIII.	Objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y acciones puntuales	32
IX.	Indicadores, metas para el bienestar y parámetros	35
X.	Mapa de procesos	41
XI.	Territorialización	42
XII.	Innovación en Salud	44
XIII.	Transversalidad	47
XIV.	Epílogo: visión de largo plazo	47
	Lista de Dependencias y Entidades participantes	48
	Bibliografía	50
	Glosario de términos	53



## **Siglas y Acrónimos**

<b>CNIS</b>	Centro Nacional de Inteligencia en Salud
<b>CNEI</b>	Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas
<b>COFEPRIS</b>	Comisión Nacional para la Protección contra Riesgos Sanitarios
<b>CONAGUA</b>	Comisión Nacional del Agua
<b>CONAPO</b>	Comisión Nacional de Población
<b>DGCES</b>	Dirección General de Calidad y Educación en Salud
<b>DGPSYPS</b>	Dirección General de Promoción de la Salud y Políticas en Salud
<b>EDA</b>	Enfermedad Diarreica Aguda
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>NUTRAVE</b>	Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la <i>Estrategia de Núcleos Trazadores</i> (NuTraVE)
<b>CENVIA</b>	Centro Nacional de Vacunación, Infancia y Adolescencia.



## **I. Introducción**

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) son infecciones del tracto digestivo ocasionadas por bacterias, virus o parásitos, cuyo principal síntoma es la diarrea.

Las EDA son particularmente importantes en menores de edad disminuyendo su bienestar y generando una demanda importante a nivel de los servicios de salud, de acuerdo a la OMS estos padecimientos causan aproximadamente 1,700 millones de casos de enfermedades diarreicas infantiles cada año en todo el mundo y constituyen la segunda mayor causa de muerte de niños, ya que causan cada año 525,000 defunciones en menores de cinco años, donde constituyen una de las principales causas de malnutrición. En algunos países es todavía la primera causa de muerte entre niños de 1 a 4 años junto con las infecciones respiratorias agudas.

En general las enfermedades diarreicas son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados; en todo el mundo, 780 millones de personas carecen de acceso al agua potable, y 2,500 millones a sistemas de saneamiento apropiados.

Una proporción significativa de las enfermedades diarreicas se puede prevenir mediante el acceso al agua potable, al adecuado manejo de alimentos, a servicios adecuados de saneamiento ambiental y la adecuada higiene. Por lo anterior las acciones de prevención y control de las enfermedades diarreicas agudas establecidas en el presente Programa se enfocan en el establecimiento de las estrategias y acciones que permitan el logro de estos objetivos fortaleciendo la coordinación con las áreas competentes como la Dirección General de Promoción de la Salud, la Comisión Nacional del Agua, áreas de Atención Médica y los Centros Nacionales de Inteligencia en Salud y de Vacunación, Infancia y la Adolescencia, lo cual podrá impactar en la reducción del riesgo de enfermar o fallecer por estos padecimientos.



## II. Fundamento Normativo

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*  
DOF Última Reforma 15-09-2017.

### Leyes

- **Ley de Planeación. Artículos 17° fracción II** (DOF. 05-01-1983, última actualización 09-04-2012).
- **Ley General de Salud. DOF. 07-02-1984. Ref. DOF. Última Reforma 12-07-2018.**

### Reglamentos

- Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. DOF 14-05-1986; Última reforma publicada. DOF 17-07-2018

### Decretos

- **Decreto por el que se establece el Sistema de Cartillas Nacionales de Salud.** DOF: 24-12-2002

### Normas Oficiales Mexicanas

- **NOM-017-SSA2-2012** Para la vigilancia Epidemiológica.
- **NOM-016-SSA2-2012** Para la vigilancia Prevención, control, manejo y tratamiento del cólera.

### Estrategias y Planes Nacionales

- **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.** Presidencia de la República. DOF 12-07-2019.
- **Programa Sectorial de Salud 2020-2024.** Secretaría de Salud.

### Manuales de Organización

- Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de Cólera.
- Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la Estrategia de Núcleos Trazadores [NuTraVE].

### Tratados internacionales

- Reglamento Sanitario Internacional
- Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, ONU.



### **III. Origen de los recursos para la instrumentación del programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en este programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación y operación de dichas acciones, su evaluación, seguimiento y reporte, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el programa, mientras éste tenga vigencia a través de los Ramos 12, 33 y otros complementarios del Presupuesto de Egresos de la Federación.

### **IV. Análisis del estado actual**

#### **Antecedentes**

El presente programa busca contribuir a mejorar la prevención y control de las enfermedades diarreicas agudas, dentro de las que se encuentra el cólera, para reducir el número de casos y defunciones por estos padecimientos a través del fortalecimiento de las actividades de prevención y atención oportuna de casos, para evitar su evolución a formas graves y muerte, con lo que se reducirán los gastos tanto familiar, como de las instituciones de salud que atienden a la población, así como la carga de enfermedad.

En México, los grandes contrastes demográficos, económicos, sociales y educativos, además de una gran diversidad étnica y ecológica, influyen sin duda, en la presentación del estado de salud de la población; bajo este escenario, las condiciones sanitarias generadas por estas condiciones favorecen la ocurrencia de EDA y otras infecciones como las infecciones respiratorias agudas (IRA), dos de las enfermedades que continúan siendo las primeras causas de morbilidad en la población general, en especial, en menores de 5 años.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), se define como la disminución en la consistencia de las evacuaciones (líquidas o semilíquidas) o el incremento en la frecuencia de las mismas (>3 en 24 horas) pudiendo acompañarse de fiebre o vómito, con una duración del cuadro clínico, no mayor a 14 días.<sup>2</sup> Es ocasionada por diversos agentes (CIE A01-A09) presentes en el agua y/o alimentos contaminados, y se presenta en cualquier edad, y en casos graves, de no ser tratadas en forma adecuada y con oportunidad, pueden causar la muerte. A pesar de los avances realizados en los últimos años para su prevención y control, y como se mencionó, continúa siendo la segunda causa de morbilidad, y de 2012 a 2018 se ha mantenido en lugar 18 y 19 entre las principales causas de la lista mexicana de mortalidad general.

En específico, las EDA son causadas por diversos agentes patógenos, principalmente virus, bacterias y parásitos, asociados al consumo de agua y/o alimentos contaminados, medidas de higiene deficientes y falta de saneamiento básico, que favorecen el desarrollo de las mismas.

Por otro lado, el cólera es una EDA que ha generado siete pandemias, causado por la bacteria *Vibrio cholerae* O1 toxigénico, y como parte de la séptima, en 1991 la enfermedad reingreso a México después de más de 100 años sin registro de casos, al identificarse en el Estado de México, el primer caso en julio de ese año. Ante esta epidemia la Secretaría de Salud (SSA) estableció el Programa de Prevención y Control del Cólera, con el objetivo de poder afrontarla, incluyendo acciones como vigilancia epidemiológica, atención médica, capacitación al personal de salud, promoción de la salud, además de coordinación y trabajo conjunto con otras instancias, como con las áreas de regulación sanitaria, gobiernos municipales, estatales y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), entre otras, lo cual fue relevante para llagar al control epidemiológico de la epidemia en 2001.

Después ese año, de 2002-2009 no se registraron casos, hasta que en 2010 y 2011 se presentaron casos aislados en Sinaloa (uno por año), seguido de 2 casos en 2012 y un episodio epidémico tras el brote de cólera en Huejutla, Hidalgo en 2013, con casos adicionales en Veracruz, Ciudad de México, Estado de México y San Luis Potosí; para 2014, se continuaron presentando casos en Hidalgo, y un caso adicional en Querétaro; posteriormente, se ha registrado un caso en 2015, 2016 y 2018. Lo anterior nos indica que el riesgo de la generación de casos y brotes de cólera en el país está vigente, por lo que es necesario continuar con las acciones de prevención y manejo de riesgos para mantener el control de esta enfermedad.



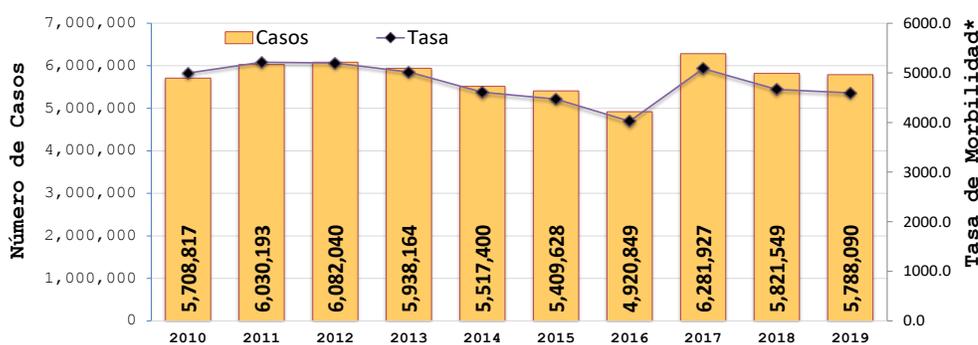
## Programa de Acción Específico

2020-2024

Considerando lo anterior, y tomando en cuenta la situación actual de las diarreas en el país, es importante mencionar que permanecen factores de riesgo para diarreas, debido que se mantienen deficiencias en la infraestructura sanitaria, de saneamiento básico, acceso al agua potable, viviendas con piso de tierra, así como limitación para la higiene personal y del hogar, lo que favorece para presencia de riesgos para la generación de casos, brotes y epidemias por enfermedades diarreicas agudas.

Con respecto, durante el periodo 2010-2019, se notificaron en México un total de 57,498,657 casos de EDA por diversos agentes etiológicos (virus, bacterias o parásitos), con un promedio anual de 5,749,866 casos y tasa de 4,783.3 casos por cada 100 mil habitantes. En dicho periodo se observa un decremento de casos a partir del año 2013 hasta el 2016 con registro de 4,920,849 casos y tasa de 4,024.5 casos por cada 100 mil habitantes e incremento en 2017 con 6,281,927 casos y una tasa de 5,085.5 y nuevo decremento en 2018.

### Morbilidad por Enfermedad Diarrea Aguda; México, 2010-2019



FUENTE: SINAVE/DGE/SS. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. \*Por 100,000 habitantes

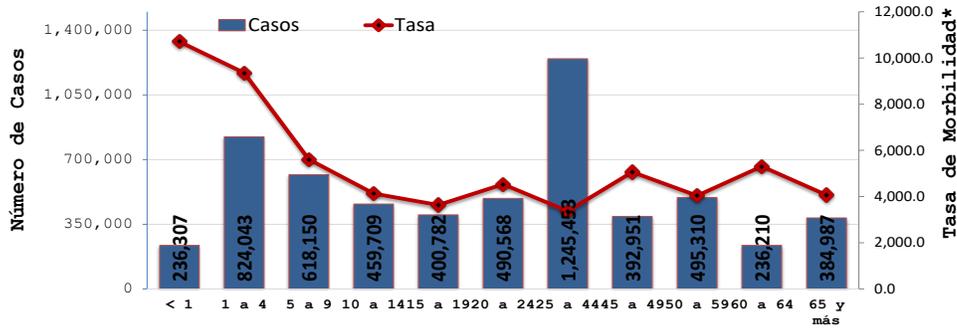
Para 2019, se notificaron 5,788,090 casos y una tasa de 4,596.3 casos por cada 100 mil habitantes, siendo los más afectados los menores de 1 año de edad con tasa de 10,704, seguido por el de 1 a 4 años con una tasa de 9,354.1.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

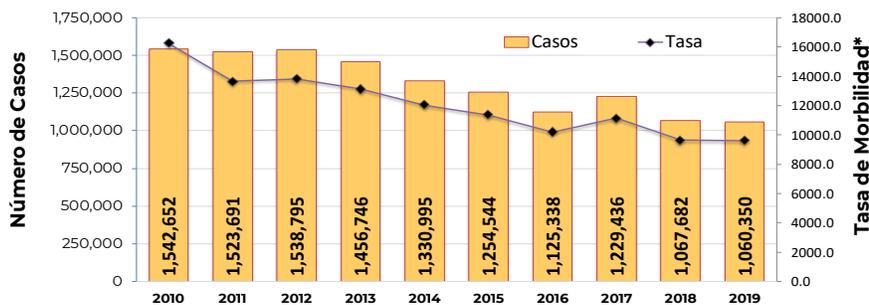
### Casos de Enfermedad Diarreica Aguda por Edad; México, 2019



FUENTE: SINAVE/DGE/SS. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. \*Por 100,000 habitantes

En lo que respecta a los menores de cinco años, se observa una tendencia descendente en el número de casos y tasa de morbilidad, al pasar de 1,542,652 casos y tasa de 16,250.3 por cada 100 mil menores de cinco años en el año 2010 a 1,060,350 y una tasa de 9,624.6 en el año 2019; lo que representa una reducción del 31% en el número de casos y del 41% en la tasa de morbilidad. Lo anterior puede estar relacionada la mejoría de condiciones de higiene, alimentación de los menores y la vacunación con rotavirus.

### Morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda en menores de cinco años de edad; México, 2010-2019.



FUENTE: SINAVE/DGE/SS. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. \*Por 100,000 habitantes

Por otro lado, es importante mencionar a los grupos de edad de 60 a 64 y de 65 y más donde se presentan tasas de 5,222 y 4,090 por 100 mil habitantes, respectivamente, y que, en conjunto con menores de cinco años, son de los grupos de edad más afectados, siendo, además, grupos de riesgo para morir por EDA, en especial menores de un año y de 65 y más.



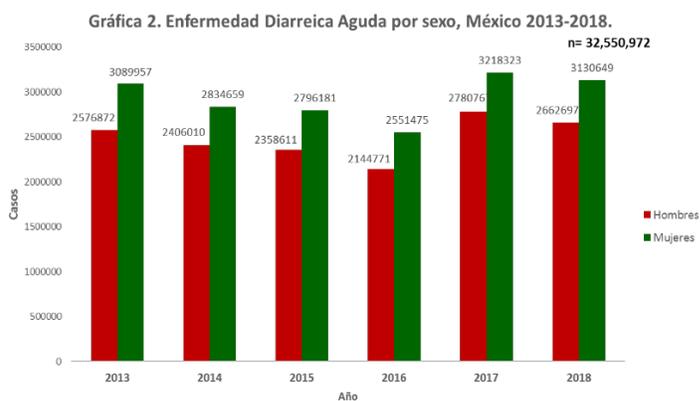
## Programa de Acción Específico

2020-2024

En cuando a uno de los agentes infecciosos comunes para causar diarrea, al igual que en menores de dos años, en adultos mayores de 65 años, también el rotavirus está considerado dentro de las principales causas de morbimortalidad, así como en personas inmunocomprometidos. En este sentido, los episodios de diarrea aguda en los adultos mayores, representan un riesgo, ya que se asocian a una mayor incidencia de alteraciones hidroelectrolíticas, malnutrición y síndromes geriátricos -como confusión o caídas con consecuencias (fracturas), por ejemplo- y eso incrementa el riesgo de hospitalización. La mayor predisposición a la deshidratación, favorecida por el envejecimiento, dada la menor capacidad del riñón de concentrar la orina y una disminución del estímulo de la sed, y que ante la escasa reserva de volumen circulante predispone que ante pequeñas pérdidas exista hipoperfusión de órganos vitales, tales como riñón, corazón y cerebro, que pueden complicar alteraciones que combinada con patologías preexistentes favorece el riesgo de fallecer por insuficiencia renal, cardíaca o alteración del nivel de conciencia. Considerando lo anterior, resalta la importancia de la detección y atención oportuna de la diarrea en adultos mayores, con énfasis en la atención medica adecua y los cuidados en casa por parte de la familia, y a donde también se deben generar mejoras para limitar la mortalidad en este grupo de edad.

Con base en las revisiones realiza, además, se hace evidente la necesidad de contar con estudios de investigación en este grupo etario, que permita identificar las principales causas para fallecer y redirigir acciones de prevención, atención y control y lograr incidir en las estadísticas negativas en la morbilidad y mortalidad en el adulto mayor.

Del análisis por sexo, tenemos que en promedio 54% de los casos registrados se presentaron en mujeres, y por grupos de edad, los casos se concentran en menores de 5 años, seguido de 25 a 44 y de 5 a 9 años.



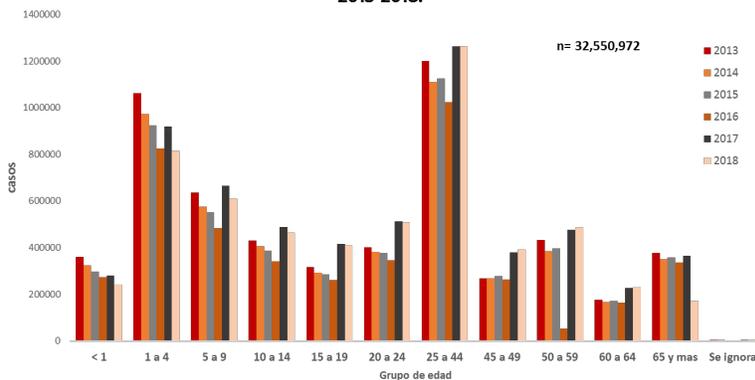
Fuente: 2007-2016 Anuarios de Morbilidad; DGE (EDA). Considera a todos los grupos de edad e incluye: A01, A03, A04, A05, A06.0, A06.3, A06.9, A07.0, A07.2, A07.9, A08, A09). 2018 boletín epidemiológico SE No. 52



# Programa de Acción Específico

2020-2024

Gráfica 3. Enfermedad Diarreica Aguda por grupo de edad, México 2013-2018.



Fuente: 2007-2016 Anuarios de Morbilidad DGE (EDA). Considera todos los grupos de edad en clave: A01, A03, A04, A05, A06.0-A06.3, A06.9, A07.0-A07.2, A07.9, A08-A09). 2018 boletín epidemiológico SE No. 52

En cuanto a la etiología de las EDA, esto es difícil de identificar ya que el 94% de los casos son registrados como ocasionados por otros organismos y como mal definidas, situación por lo que también es necesario mejorar el diagnóstico clínico y de laboratorio. Entre los agentes que causan diarrea aguda grave en menores de cinco años, está el rotavirus, que en el mundo causa 114 millones de episodios de gastroenteritis y origina 2.4 millones de hospitalizaciones y 661 mil muertes, sobre todo en países en desarrollo.

En cuanto a la situación en México, las infecciones causadas por rotavirus siguen estando dentro de las principales causas de morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años, sobre todo en menores de un año (6 y 11 meses de edad), donde se presentan las tasas de infección más elevadas, sin embargo, gracias a la implementación en México de la vacunación contra el rotavirus en 2006 en municipios con de menor índice de desarrollo humano, y posterior universalización de la vacuna contra rotavirus, se ha logrado impactar de manera positiva en la reducción de la morbilidad hospitalizaciones y mortalidad por esta infección.

En especial, la tasa de mortalidad ha tenido reducciones importantes, lo que se identificó al comparar dos periodos de tiempo que representan el antes de la vacunación (2003-2006), y posterior a la vacunación universal (2008-2017), registrándose un 52-6% de reducción de tasa de mortalidad, pasando de 15.88 muertes por 100,000 menores de cinco años, a 7.53, identificándose que las reducciones se observan sobre todo durante la temporada invernal de rotavirus; en adición, gracias a la vacunación, se observa reducción de las hospitalizaciones por diarrea de 8.0 a 4.3%, en los menores de cinco años, comparando los mismos periodos. A partir de la universalización de la vacunación contra rotavirus, la reducción ha sido gradual y



sostenida, por lo que la vacunación debe continuarse, sobre todo en municipios donde se siguen registrando muertes por esta causa.

Tomando en cuenta los resultados de un estudio comparativo, se refiere que las prevalencias estimadas para 2012 y 2018 para EDA, se mantuvieron en alrededor del 12 % al comparar los datos de la ENSAUT 2012 y ENSANUT 2018 (100k); asimismo, menciona que para la región de Mesoamérica, incluido Chiapas, se registró una prevalencia de 13% y hasta 18% en Brasil. Si bien esta información es representativa para la población nacional de menores capacidades económicas (MCE), es importante considerar que las dinámicas de salud a nivel micro de las entidades federativas son diferentes, por lo que la focalización de acciones de prevención y control a zonas prioritarias es necesario para alcanzar mejores resultados en la reducción de la morbilidad para EDA. Asimismo, este estudio evidenció que es un riesgo para presentar diarreas si no cuentan en la vivienda con agua entubada, además de que se ha documentado que el consumo de agua no potable, saneamiento deficiente son también factores de riesgo para EDA.

En otro enfoque de riesgo, al revisar los análisis de CONEVAL sobre la proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de la pobreza por entidad federativa para 2018, a nivel nacional se refiere que el 48.8% de la población está en pobreza, condición que condiciona la presencia de factores de riesgo para EDA.

Con respecto a los principales determinantes sociales y factores de riesgo para EDA, están bien identificados algunos como el nivel escolar y edad de la madre, desnutrición infantil y nivel económico; en este sentido, a menor ingresos per cápita, la alta densidad demográfica y un bajo índice de desarrollo humano (IDH), favorece que esta población carezca de vivienda adecuada, saneamiento básico, educación, empleo e ingresos, que mantienen los riesgos para EDA.

Si bien, el número de casos por año se ha incrementado en los últimos años, como parte del registro de casos en los consultorios de farmacias a partir de 2017, también es importante referir que la población ha aumentado y diversos factores de riesgo permanecen, como la falta de saneamiento básico donde no hay servicios básicos como agua, electricidad y drenaje.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

En cuanto a las defunciones por EDA, en el periodo de 2013-2018, se registraron 21,796 muertes que ocurrieron principalmente en mayores de 60 años con 61%, seguido del grupo de menores de 5 años con el 19.8% y de 45-49 con 9.9%. Para este periodo, el promedio de defunciones por año fue de 3,633, y el mayor número se registró en 2016 con 3,908. Es necesario fortalecer la coordinación con el CENVIA para analizar las causas de las muertes por EDA en menores de cinco años.

### Defunciones de EDA por grupos de edad en México, 2003-2018

Año	Menores de 1 año	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	≥ 85	No especificado	TOTAL
2013	625	309	54	28	26	35	38	37	47	49	92	133	138	156	196	284	328	381	628	5	3,587
2014	525	270	55	25	39	35	37	34	49	75	72	109	139	173	217	289	306	366	630	4	3,449
2015	451	272	39	41	32	42	49	43	55	75	89	107	144	199	266	307	389	413	738	3	3,754
2016	483	319	44	29	34	32	44	41	59	69	90	120	160	240	261	298	397	418	768	2	3,908
2017	352	212	38	32	20	36	36	37	42	58	74	138	179	238	255	294	404	449	725	2	3,621
2018	315	187	47	23	33	35	39	36	39	66	110	114	150	233	245	309	377	406	710	3	3,477
<b>Total</b>	<b>2,751</b>	<b>1,569</b>	<b>277</b>	<b>178</b>	<b>184</b>	<b>215</b>	<b>243</b>	<b>228</b>	<b>291</b>	<b>392</b>	<b>527</b>	<b>721</b>	<b>910</b>	<b>1,239</b>	<b>1,440</b>	<b>1,781</b>	<b>2,201</b>	<b>2,433</b>	<b>4,197</b>	<b>19</b>	<b>21,796</b>
	Def.	%			Def.	%			Def.	%		Def.	%					Def.	%	%	
	4,320	19.8			854	3.9			1,154	5.3		2,158	9.9					13,291	61.0	0.3	

Fuente. – INEGI. Base de datos. Mortalidad.

Considerando las tasas de mortalidad, para 2018, se identifica que en los extremos de la visa se tienen las más altas, registrando los menores de un año una tasa de 14.5 por 100 mil habitantes, seguido de los mayores de 60 años presentan los registros más altos, sobre todo conforme se incrementa la edad (65-69 de 7.5; 70-74 de 13; 75-79 de 22.9; 80-84 de 37.9 y mayores de 85 de 72.3). La identificación de los grupos más afectados y municipios de residencia, permitirá dirigir de mejor manera, las acciones de prevención y mejoras en la atención de los casos de diarreas para limitar la mortalidad.

Asimismo, del análisis realizado, se desprende que las diarreas siguen siendo un problema de salud pública, que afectan de forma importante grupos vulnerables, como los menores de 5 años y mayores de 60 años, sobre todo en mujeres, y llama la atención que el alrededor del 40% de las defunciones ocurren en el hogar, lo que puede aludir a problemas de acceso a los servicios de salud, aunado a posibles deficiencias en la atención médica por limitantes en la disponibilidad de personal de salud y medicamentos.



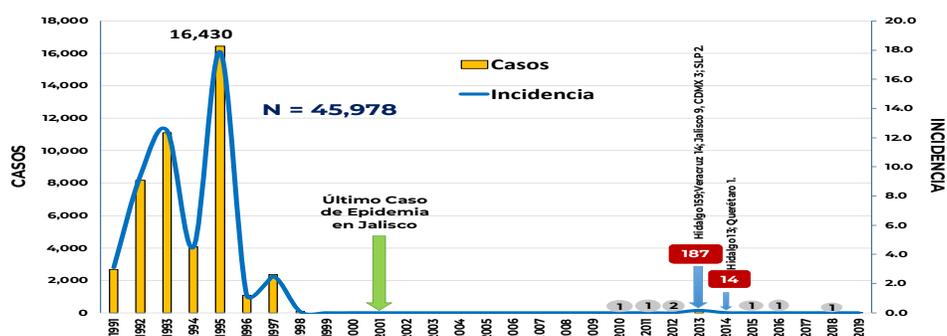
## Programa de Acción Específico

2020-2024

Con respecto al cólera, se estima que cada año ocurren entre 1.3 y 4 millones de casos de cólera en el mundo y entre 21,000 y 143,000 defunciones por esta causa en el mundo. En 2017 se puso en marcha una estrategia mundial para el control del cólera, con el objetivo de reducir las muertes por la enfermedad en un 90%.

Como se refirió, en México la última gran epidemia por cólera ocurrió en el periodo de 1991 al año 2001, en que se notificaron 45,062 casos y 505 defunciones; con reaparición de casos hasta el 2010 al 2012 cuando se detectaron cuatro casos en el estado de Sinaloa. El brote y dispersión de casos de 2013 y 2014 en Hidalgo, y otras entidades de la región, fue originado por una nueva cepa de *Vibrio cholerae* circulante en países de la Región del caribe, ocasionó 201 casos y sin defunciones; posteriormente, solo se han registrado casos aislados en 2015, 2016 y 2018.

Casos e Incidencia\* de Cólera México, 1991 -2019



Fuente: SINAVE/DGE/SS. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Cólera. \* Por 100 mil habitantes

Considerando el comportamiento de los últimos años, así como que el *Vibrio cholerae* se ubica y adapta a nichos ecológicos que favorecen su permanencia y reproducción, sobre todo en zonas o regiones con diversos rezagos de servicios básicos y de saneamiento básico, es relevante mencionar que el riesgo de presentarse casos y brotes de cólera está vigente y pueden ocurrir en cualquier momento y territorio del país. Asimismo, y nuevamente, la ocurrencia del brote de Hidalgo por una nueva cepa de *V. cholerae* O1 toxigénico, nos vuelve a poner alertas en la importancia que tienen las dinámicas de movimiento poblacional y la globalización, tanto a nivel internacional, para la dispersión de la bacteria y otras enfermedades.



En el caso de esta enfermedad, podemos ver que puede presentarse desde un ámbito rurales hasta grandes ciudades, lo que nos habla de los distintos patrones de dispersión y la importancia de factores tanto humanos como ambientales para la propagación e impacto del cólera, y de acuerdo a lo que se ha documentado, se tienen los siguientes factores vinculados a la presencia de diarreas y cólera:

- **Factores humanos asociados:**

- Migración nacional e internacional. Movilidad poblacional.
- Transporte marítimo internacional. Agua de lastre.
- Comercio nacional e internacional. Productos del mar.
- Condiciones sanitarias. Servicios básicos (agua, electricidad), higiene y saneamiento.
- Prestación de servicios médicos. Acceso y calidad de los servicios.
- Estrategias en salud pública: Sistema de vigilancia activo, vacunación, micronutrientes.
- Participación comunitaria. La educación para la salud, aplicación de medidas preventivas como manejo de agua y alimentos e higiene.

- **Factores ambientales asociados:**

- Reservorios ambientales. Nichos del *V. cholerae* para sobrevivir y reproducirse.
- Migración de aves. Las aves acuáticas como fómites.
- Temporada de lluvias y ciclones. Inundaciones y contaminación de agua y alimentos (brote de 2013 en Hidalgo posterior huracán “Ingrid”).
- Temperatura del agua. Mayor riesgo para brotes de cólera, asociado al fenómeno del niño.

Con base en lo anterior, se estima que puede existir la transmisión eficiente de cólera y generar la ocurrencia de una epidemia mayor, por lo que se hace necesario de contar y mejorar los sistemas de vigilancia epidemiológica y de laboratorio para la detección oportuna y generar respuesta inmediata de o prevención y control para mantener el control de esta enfermedad en el país.

Siendo el cólera una diarrea, se comparten los mismos determinantes sociales y factores de riesgos que para EDA, sin embargo, para esta enfermedad, los viajes internacionales han permitido que el agente etiológico (*V. cholerae* O1 toxigénico) viaje



entre países y posteriormente, la movilidad de la población dentro del país termina diseminando a la bacteria en su territorio, sobre todo porque la mayor cantidad de personas infectadas permanecen como portadores; por lo anterior, el riesgo de contaminar agua y alimentos que son el origen de casos y/o brotes. Al igual que para EDA, se tienen factores que pueden modificarse como la disponibilidad de servicios básicos, sobre todo el suministro de agua segura, que es uno de los principales riesgos a controlar.

Para la detección del *V. cholerae* O1, anualmente en los últimos cinco años, y a través del sistema de vigilancia epidemiológica de cólera, se detectan y notifican en promedio 40,000 casos probables y otros 20,000 casos de EDA son estudiados a través de NuTRAVE, en los que se realiza la toma de muestra de laboratorio para el diagnóstico de cólera, a través de lo cual se han logrado confirmar los casos ya referidos.

#### Abordaje para la Prevención y Control de EDA

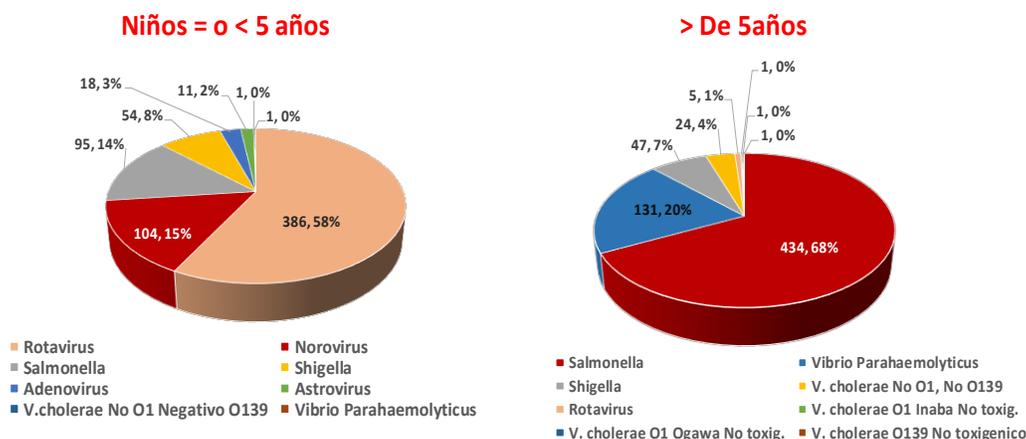
Los casos registrados de EDA comprenden exclusivamente el diagnóstico clínico del médico tratante, y a excepción de cólera en donde se realiza la toma de muestra para la confirmación o descarte del padecimiento, ante una gama de padecimientos con sintomatología muy similar, existe una imprecisión en la determinación de la carga de enfermedad. Para poder mejorar la detección, identificación y caracterización oportuna de eventos de riesgo por enfermedades diarreicas en la salud de la población y orientar acciones de prevención y control, se deben utilizar los diferentes esquemas de vigilancia epidemiológica disponibles en el Sistema nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), entre los que se encuentra la vigilancia rutinaria a través del Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), el sistema especial para la vigilancia de cólera y de búsqueda activa de *V. cholerae*, según defina el SINAVE y la estrategia de vigilancia focalizada, basada en diagnóstico sindromático a través de Núcleos Trazadores de Vigilancia Epidemiológica (NUTRAVE), los cuales desde su establecimiento en todo el país han permitido mejorar la vigilancia epidemiológica convencional, permitiendo realizar el monitoreo centinela de agentes etiológicos específicos y orientar la toma de decisiones de los padecimientos bajo vigilancia.

En especial, las entidades que han establecido adecuadamente la estrategia de NUTRAVE, han podido identificar y monitorear de manera oportuna la circulación de los principales agentes causales de EDA y evaluar el impacto de las acciones de control



establecidas. La siguiente gráfica ejemplifica los agentes y proporción identificados a través de los NUTRAVE durante el 2019.

## Agentes Etiológicos Identificados por Grupo de Edad mediante NuTraVE-EDA, México, 2019.



Fuente: SINAVE Base de datos NuTraVE, corte 2 de enero de 2020.

Una gran proporción de los casos, brotes y epidemias de EDA y cólera están asociados a la ingesta de agua y alimentos contaminados, por lo que se requiere incidir sobre factores de riesgo como la inadecuada infraestructura de agua potable, saneamiento básico, higiene personal y del hogar y la contaminación fecal de agua y alimentos, sobre todo en áreas rurales y suburbanas con deficientes servicios públicos. Para este fin, se debe incrementar la vinculación y coordinación interinstitucional e intersectorial de las áreas competentes, a efecto de poder alcanzar una mejoría sostenible en el acceso al agua segura, a la atención médica y a condiciones sociales y económicas que permitan un desarrollo de la población vulnerable y reduzcan el riesgo constante que tienen para enfermedades transmisibles como la EDA.

Igualmente, debe orientarse la coordinación con la DGPPyPS, COFEPRIS; CONAGUA, DGCES para la capacitación de las áreas de atención médica, vigilancia epidemiológica y de laboratorio, así como para grupos específicos de interés como los manejadores de alimentos, encargados de los sistemas de abastecimiento de agua potable, para prevenir, detectar y atender adecuadamente los casos de EDA.



Asimismo, es necesario establecer un sistema de monitoreo, evaluación y supervisión de las acciones del Programa que permitan vigilar que las intervenciones sean instauradas en tiempo y forma, así como verificar el desempeño del programa desde el nivel estatal hasta el local, así como determinar su impacto en la morbilidad y mortalidad de las EDA. En complemento, debe continuarse a través del CENVIA, la prevención contra rotavirus en menores de cinco años mediante la aplicación del biológico contra este virus.

## **ii. Contribución del PAE al nuevo modelo de desarrollo.**

El Programa de Acción Específico de Prevención y control de Enfermedades Diarreicas Agudas 2020-2024, se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo, contribuyendo en el Eje 1. Política y Gobierno-Garantizar la Salud y Bienestar, así como el Eje 2. Política Social-Salud para toda la Población. En cuanto a la vinculación a los 12 principios rectores que se plasman en el PND, el programa aporta a los siguientes:

- Honradez y honestidad.  
Exigir a cada una de las personas que participan en él, evitar la simulación y la mentira, contribuyendo así a la eliminación de la corrupción.
- Por el bien de todos, primero los pobres.  
Entre los determinantes más importantes para la presencia de la enfermedad diarreica aguda, están el acceso a los servicios (médicos, sanitarios, educación), los cuales presentan mayores carencias en zonas con mayor grado de marginación, por lo que el programa realizara un mayor énfasis en dichas zonas.
- No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera.  
El programa es de aplicación general y universal a toda lo población, con especial atención en grupos que han sufrido desigualdades históricas (indígenas, niños, mujeres, adultos mayores, etc.).

Para lograr lo anterior, se considera como parte fundamental el generar alianzas con las diversas instancias públicas, privadas y de la sociedad civil, que coadyuvan en la prevención y atención de la Enfermedad Diarreica Aguda, e incidir en forma integral en las zonas seleccionadas como prioritarias por sus condiciones de riesgo. En particular, se buscará la vinculación con la DGPPyPS, COFEPRIS, CONAGUA, BIENESTAR, así como con cualesquiera otras instancias vinculadas la atención de las mejoras del saneamiento básico, desarrollo urbano y vivienda.

Se espera que bajo un esquema coordinado y la participación de todas las instancias que intervienen sobre los determinantes sanitarios y sociales asociados a la



enfermedad, se fortalecerá la implementación eficaz y oportuna de acciones preventivas de forma focalizada en los grupos de riesgo, disminuyendo la morbilidad y mortalidad por diarreas de manera general y específica, lo que en consecuencia mejorará el bienestar de las personas y comunidades.

### **iii. Cambios Esperados.**

Lo realizado en los últimos años en la prevención de diarreas, ha tenido avances sobre todo en la reducción de la morbilidad y mortalidad en los grupos de edad más vulnerables, como en menores de cinco años y mayores de 60 años, sin embargo, se mantienen rezagos y riesgos en estos grupos y en territorios que siguen favoreciendo para presencia de EDA, sobre todo por la sobrepoblación, la desigualdad en el acceso al agua potable, a los servicios de salud, a la vivienda, la alimentación y la educación.

Con la implementación del programa, se espera fomentar que las diversas instancias dentro y fuera del sector salud establezcan acciones para contribuir al combate de los principales determinantes sociales y riesgos a la salud que originan la persistencia de la enfermedad diarreica aguda, en especial, con las siguientes acciones, entre otras, que busca se reflejen en:

- Fortalecimiento de los conocimientos y buenas prácticas de la población para el manejo, preparación y consumo adecuado de agua y alimentos, identificación de signos y síntomas asociados a EDA, asistencia oportuna a centros de salud y/o unidades hospitalarias para su atención e identificación de signos de alarma.
- Mejora en las redes y grupos de apoyo comunitario para la promoción de la salud enfocada a este padecimiento.
- Incrementar la capacidad de atención médica de calidad y con sentido humano y abasto de insumos.
- Mejor aprovechamiento de los insumos relacionados a la atención.
- Fortalecimiento en las capacidades del personal de salud vinculado al programa.
- Favorecer el acceso, disponibilidad y análisis de la información de los sistemas de información de atención y de vigilancia epidemiológica.
- Mejorar la vinculación con todos los actores que intervienen en cada uno de los eslabones de prevención, promoción y atención de EDA: población, autoridades (tres niveles), personal de salud, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales, etc.)
- Promover que se desarrollen acciones para contar con un mayor acceso a los servicios públicos básicos (agua potable, electricidad, drenaje y alcantarillado).

Las actividades estarán focalizadas a las regiones y/o zonas en las que se presenta mayor rezago de infraestructura, servicios y acceso, priorizando los grupos de mayor



## Programa de Acción Específico

2020-2024

riesgo identificados (menores de 5 años, mayores de 60 años, mujeres, indígenas, migrantes.). El principal cambio esperado es la disminución de morbilidad y mortalidad por EDA, lo que coadyuvará a que la población ejerza una vida sana y con un mejor manejo de riesgos, colaborando al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo.

Con base en lo anterior, en especial, se espera focalizar y mejorar las acciones planteadas en el programa, sobre todo a las localidades con mayor incidencia y mortalidad, promoviendo la participación de diversas instancias de gobierno y participación comunitaria, para favorecer y mejorar el acceso de agua segura y saneamiento básico, buscando llevar tecnologías para tratamiento de agua y manejo de excretas útiles para áreas rurales y marginadas; en adición, impulsar acciones de instalación de piso firme en las viviendas, pero también baño con drenaje o letrinas. Asimismo, mejorar las acciones de regulación sanitaria de establecimientos que manejan y preparan agua, hielo, alimentos y bebidas, además de la vigilancia de cloración del agua.

Por otro lado, será importante promover que los programas de salud y sociales, impulsen estrategias para continuar y mejorar las coberturas de vacunación, dotación de micronutrientes, además de fortalecer y ampliar los mecanismos de prevención, promoción y educación para la salud. Entre los grupos de interés, para estas y otras acciones, están las niñas y niños menores de cinco años, madres o tutores, cuidadores, maestros, autoridades locales y personal de salud.

Finalmente, es necesario mejorar el flujo y utilización de la información de los diversos sistemas de información de servicios, morbilidad y mortalidad, que permita generar reportes para identificar áreas geográficas y grupos poblacionales a donde se requiera mayor atención para la prevención y control de las EDA y cólera. La definición de indicadores y generación de reportes con la utilización de los sistemas de información disponibles, permitirá verificar los cambios esperados en las diferentes áreas geográficas definidas como prioritarias y grupos poblaciones seleccionados.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

### Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y Programa Sectorial de Salud 2020-2024

Alineación			
PND 2019-2024	PROESA 2020-2024		PAE 2020-2024
<p><b>Principios Rectores</b></p> <p>Honradez y honestidad</p> <p>Por el bien de todos, primero los pobres</p> <p>No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera</p>	<p><b>Objetivos Prioritario</b></p> <p><b>4.</b> Garantizar la eficacia de estrategias, programas y acciones de salud pública, a partir de información oportuna y confiable, que facilite la promoción y prevención en salud, así como el control epidemiológico tomando en cuenta la diversidad de la población, el ciclo de vida y la pertinencia cultural.</p>	<p><b>Estrategias Prioritarias</b></p> <p><b>4.1</b> Fortalecer la vigilancia sanitaria con base en la investigación científica y articulación del SNS para anticipar acciones y estrategias que correspondan a las necesidades y requerimientos desde una perspectiva territorial, epidemiológica y sensible a las condiciones críticas o de emergencia.</p>	<p><b>Objetivos prioritarios</b></p> <p><b>1</b> Reducir el 10% la tasa de morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda, con énfasis en la población de zonas y grupos vulnerables.</p> <p><b>2.</b> Reducir el 3% de la mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda, con énfasis en la población de zonas y grupos vulnerables.</p> <p><b>4.</b> Mantener el control epidemiológico del cólera en el territorio nacional.</p>
		<p><b>Eje de PND</b></p> <p>Política y Gobierno</p> <p>Política Social</p>	<p><b>4.2</b> Fortalecer los mecanismos para normar y controlar las condiciones sanitarias tendientes a la reducción de riesgos a la salud para garantizar acciones y estrategias pertinentes de vigilancia y fomento sanitario, promoción y prevención, con énfasis en la población en condición de vulnerabilidad.</p>
<p><b>Estrategias PND</b></p> <p>Erradicar la corrupción, el dispendio y la frivolidad.</p> <p>Salud para toda la población.</p> <p>Instituto Nacional de Salud para el Bienestar.</p> <p>Desarrollo Sostenible.</p>	<p><b>5.</b> Mejorar la protección de la salud bajo un enfoque integral que priorice la prevención y sensibilización de los riesgos para la salud y el oportuno tratamiento y control de enfermedades, especialmente, las que representan el mayor impacto en la mortalidad de la población.</p>	<p><b>5.4</b> Mejorar los servicios de salud y asistencia social para procurar el desarrollo bajo un enfoque integral y diferenciado de niñas, niños, adolescentes y jóvenes desde una perspectiva de derechos e igualdad de género.</p>	<p><b>1</b> Reducir el 10% la tasa de morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda, con énfasis en la población de zonas y grupos vulnerables.</p> <p><b>2.</b> Reducir el 3% de la mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda, con énfasis en la población de zonas y grupos vulnerables.</p>



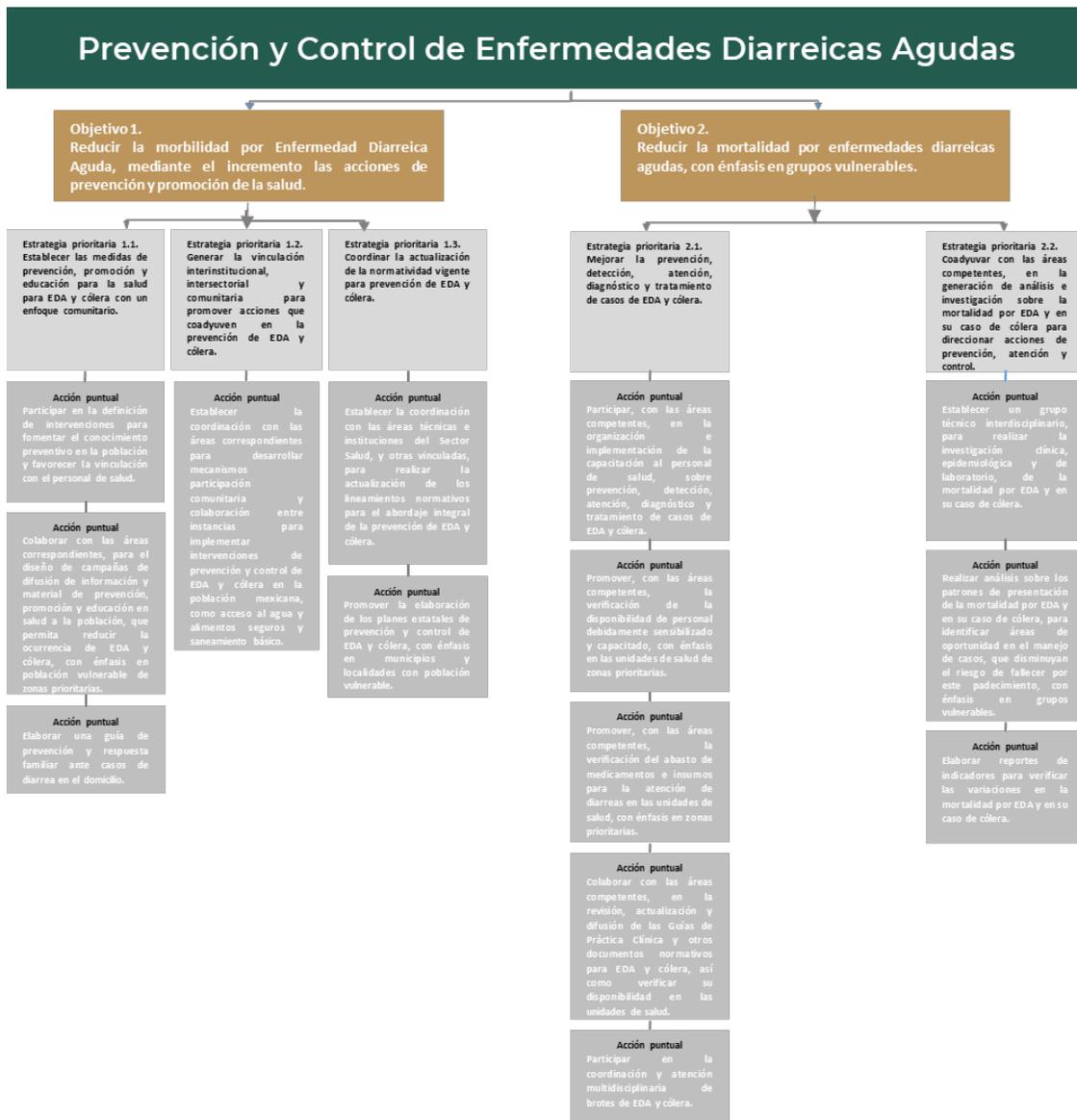
# Programa de Acción Específico

2020-2024

## V. Objetivo general

Incrementar las acciones de prevención y control de manera intra e intersectorial, para contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad de las enfermedades diarreicas agudas y evite la reemergencia de brotes de cólera, con énfasis en población vulnerable del territorio mexicano.

## VI. Esquema objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y acciones puntuales



# Programa de Acción Específico

2020-2024

## Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas

**Objetivo 3.**  
Mejorar la utilización de la información generada por los sistemas de vigilancia epidemiológica y de investigación operativa sobre EDA.

**Estrategia prioritaria 3.1.**  
Coordinar con las áreas competentes, la revisión, actualización y uso de los sistemas e información de vigilancia epidemiológica para EDA establecidos.

**Acción puntual**

Establecer un grupo técnico interdisciplinario para elaborar un sistema de información sobre la vigilancia y monitoreo de casos, riesgos y acciones de prevención y control de EDA y cólera.

**Acción puntual**

Participar en la actualización de los documentos para la vigilancia epidemiológica de EDA, en especial sobre la estrategia de NUTRAVE.

**Acción puntual**

Colaborar con las áreas responsables, en el análisis de la carga de enfermedad por EDA.

**Acción puntual**

Elaborar reporte del análisis de la información de EDA y cólera, que permitan identificar áreas y grupos de riesgo prioritarios, que permitan focalizar acciones de prevención y control para EDA.

**Estrategia prioritaria 3.2.**  
Promover en coordinación con las áreas competentes, la disponibilidad de recursos humanos capacitados e insumos para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de EDA y cólera.

**Acción puntual**

Identificar y gestionar, en coordinación con las áreas competentes, la disponibilidad de recursos humanos capacitados, así como de los insumos necesarios para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de EDA, en especial para la operación de los NUTRAVE.

**Acción puntual**

Participar, con las áreas competentes, en la organización e implementación de la capacitación sobre vigilancia epidemiológica y diagnóstico para EDA en los tres niveles.

**Objetivo 4.**  
Mantener el control epidemiológico del cólera en el territorio nacional.

**Estrategia prioritaria 4.1.**  
Establecer las acciones de respuesta ante la ocurrencia de casos confirmados de cólera.

**Acción puntual**

Colaborar en la coordinación y atención de las acciones multidisciplinarias de respuesta rápida ante la ocurrencia de casos confirmados de cólera.

**Acción puntual**

Evaluar con las instituciones que conforman el grupo multidisciplinario de EDA, el impacto de las acciones establecidas ante ocurrencia de casos confirmados de cólera.

**Acción puntual**

Realizar la supervisión del componente de cólera a nivel estatal y zonas prioritarias establecidas.



## VII. Objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y acciones puntuales

**Objetivo prioritario 1:** Reducir la morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda, mediante el incremento las acciones de prevención y promoción de la salud.

**Estrategia prioritaria 1.1.-** Establecer las medidas de prevención, promoción y educación para la salud para EDA y cólera con un enfoque comunitario.

Acciones puntuales	
1.1.1	Participar en la definición de intervenciones para fomentar el conocimiento preventivo en la población y favorecer la vinculación con el personal de salud.
1.1.2	Colaborar con las áreas correspondientes, para el diseño de campañas de difusión de información y material de prevención, promoción y educación en salud a la población, que permita reducir la ocurrencia de EDA y cólera, con énfasis en población vulnerable de zonas prioritarias.
1.1.3	Elaborar una guía de prevención y respuesta familiar ante casos de diarrea en el domicilio.

**Estrategia prioritaria 1.2.-** Generar la vinculación interinstitucional, intersectorial y comunitaria para promover acciones que coadyuven en la prevención de EDA y cólera.

Acciones puntuales	
1.21	Establecer la coordinación con las áreas correspondientes para desarrollar mecanismos participación comunitaria y colaboración entre instancias para implementar intervenciones de prevención y control de EDA y cólera en la población mexicana, como acceso al agua y alimentos seguros y saneamiento básico.

**Estrategia prioritaria 1.3 -** Coordinar la actualización de la normatividad vigente para prevención de EDA y cólera.

Acciones puntuales	
1.3.1	Establecer la coordinación con las áreas técnicas e instituciones del Sector Salud, y otras vinculadas, para realizar la actualización de los lineamientos normativos para el abordaje integral de la prevención de EDA y cólera.
1.3.2	Promover la elaboración de los planes estatales de prevención y control de EDA y cólera, con énfasis en municipios y localidades con población vulnerable.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

**Objetivo prioritario 2:** Reducir la mortalidad por enfermedades diarreicas agudas, con énfasis en grupos vulnerables.

**Estrategia prioritaria 2.1.-** Mejorar la prevención, detección, atención, diagnóstico y tratamiento de casos de EDA y cólera.

Acciones puntuales	
2.1.1	Participar, con las áreas competentes, en la organización e implementación de la capacitación al personal de salud, sobre prevención, detección, atención, diagnóstico y tratamiento de casos de EDA y cólera.
2.1.2	Promover, con las áreas competentes, la verificación de la disponibilidad de personal debidamente sensibilizado y capacitado, con énfasis en las unidades de salud de zonas prioritarias.
2.1.3	Promover, con las áreas competentes, la verificación del abasto de medicamentos e insumos para la atención de diarreas en las unidades de salud, con énfasis en zonas prioritarias.
2.1.4	Colaborar con las áreas competentes, en la revisión, actualización y difusión de las Guías de Práctica Clínica y otros documentos normativos para EDA y cólera, así como verificar su disponibilidad en las unidades de salud.
2.1.5	Participar en la coordinación y atención multidisciplinaria de brotes de EDA y cólera.

**Estrategia prioritaria 2.2.-** Coadyuvar con las áreas competentes, en la generación de análisis e investigación sobre la mortalidad por EDA y en su caso de cólera para direccionar acciones de prevención, atención y control.

Acciones puntuales	
2.2.1	Establecer un grupo técnico interdisciplinario, para realizar la investigación clínica, epidemiológica y de laboratorio, de la mortalidad por EDA y en su caso de cólera.
2.2.2	Realizar análisis sobre los patrones de presentación de la mortalidad por EDA y en su caso de cólera, para identificar áreas de oportunidad en el manejo de casos, que disminuyan el riesgo de fallecer por este padecimiento, con énfasis en grupos vulnerables.
2.2.3	Elaborar reportes de indicadores para verificar las variaciones en la mortalidad por EDA y en su caso de cólera.



**Objetivo Prioritario 3.** Mejorar la utilización de la información generada por los sistemas de vigilancia epidemiológica y de investigación operativa sobre EDA.

**Estrategia prioritaria 3.1.-** Coordinar con las áreas competentes, la revisión, actualización y uso de los sistemas e información de vigilancia epidemiológica para EDA establecidos.

Acciones puntuales	
3.1.1	Establecer un grupo técnico interdisciplinario para elaborar un sistema de información sobre la vigilancia y monitoreo de casos, riesgos y acciones de prevención y control de EDA y cólera.
3.1.2	Participar en la actualización de los documentos para la vigilancia epidemiológica de EDA, en especial sobre la estrategia de NuTRAVE.
3.1.3	Colaborar con las áreas responsables, en el análisis de la carga de enfermedad por EDA.
3.1.4	Elaborar reporte del análisis de la información de EDA y cólera, que permitan identificar áreas y grupos de riesgo prioritarios, que permitan focalizar acciones de prevención y control para EDA.

**Estrategia prioritaria 3.2.-** Promover en coordinación con las áreas competentes, la disponibilidad de recursos humanos capacitados e insumos para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de EDA y cólera.

Acciones puntuales	
3.2.1	Identificar y gestionar, en coordinación con las áreas competentes, la disponibilidad de recursos humanos capacitados, así como de los insumos necesarios para la vigilancia epidemiológica y diagnóstico de laboratorio de EDA, en especial para la operación de los NuTRAVE.
3.2.2	Participar, con las áreas competentes, en la organización e implementación de la capacitación sobre vigilancia epidemiológica y diagnóstico para EDA en los tres niveles.



**Objetivo Prioritario 4.** Mantener el control epidemiológico del cólera en el territorio nacional.

**Estrategia prioritaria 4.1.-** Establecer las acciones de respuesta ante la ocurrencia de casos confirmados de cólera.

Acciones puntuales	
4.1.1	Colaborar en la coordinación y atención de las acciones multidisciplinarias de respuesta rápida ante la ocurrencia de casos confirmados de cólera.
4.1.2	Evaluar con las instituciones que conforman el grupo multidisciplinario de EDA, el impacto de las acciones establecidas ante ocurrencia de casos confirmados de cólera.
4.1.3	Realizar la supervisión del componente de cólera a nivel estatal y zonas prioritarias establecidas.

## **VIII. Indicadores, metas para el bienestar y parámetros**

### **Metas Sexenales del Programa de Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas**

1. Disminución de 10% en la tasa de incidencia de EDA.
2. Disminución del 3% de la mortalidad por EDA.
3. Tasa de incidencia de 0.0 de casos de cólera.
4. 64 Campañas anuales de prevención y promoción de la salud sobre agua y alimentos seguros, para incentivar la participación de la comunidad en la prevención de EDA. (Estatales y de zonas prioritarias)



# Programa de Acción Específico

2020-2024

## Indicador 1

ELEMENTOS DE LA META					
<b>Nombre</b>	Tasa de incidencia por EDA.				
<b>Objetivo prioritario del PAE</b>	Reducir la morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda, mediante el incremento las acciones de prevención y promoción de la salud.				
<b>Definición o descripción</b>	Reducción de la tasa de incidencia de EDA en comparación con 2018.				
<b>Nivel de desagregación</b>	Estatal	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual		
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado		
<b>Unidad de medida</b>	Tasa	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Anual		
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Marzo-abril		
<b>Tendencia esperada</b>	Descendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	CNEI		
<b>Método de cálculo</b>	Total de casos nuevos de EDA/ Población del año evaluado x 100,000.				
<b>Observaciones</b>	Reducir en al menos el 10% de la tasa de morbilidad general por EDA en 2021 comparado con 2018.				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
<b>Nombre variable 1</b>	Casos de EDA en el año	<b>Valor variable 1</b>	5,821,549	<b>Fuente de información variable 1</b>	CNIS
<b>Nombre variable 2</b>	Población en el año	<b>Valor variable 2</b>	125,327,797	<b>Fuente de información variable 2</b>	Proy. CONAPO
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	5,821,549 casos de EDA / 125,327,797 habitantes X 100,000				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
<b>Valor</b>	<b>4,645</b>				
<b>Año</b>	<b>2018</b>				
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024		
4,199					
SERIE HISTÓRICA					
<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
5,013	4,600	4,458	4,010	5,064	4,645
METAS					
<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
4,568	4,491	4,417	4,343	4,271	4,199



# Programa de Acción Específico

2020-2024

## Indicador 2

ELEMENTOS DE LA META					
<b>Nombre</b>	Tasa de mortalidad por EDA.				
<b>Objetivo prioritario del PAE</b>	Reducir la mortalidad por enfermedades diarreicas agudas, con énfasis en grupos vulnerables.				
<b>Definición o descripción</b>	Reducción de la tasa de mortalidad por EDA en comparación con 2018.				
<b>Nivel de desagregación</b>	Estatal	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual		
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado		
<b>Unidad de medida</b>	Tasa	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Anual		
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Marzo-abril		
<b>Tendencia esperada</b>	Descendente	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	CNEI		
<b>Método de cálculo</b>	Total de defunciones por EDA/ Población del año evaluado x 100,000				
<b>Observaciones</b>	Reducir en al menos el 3% de la tasa de mortalidad general por EDA en 2024 comparado con 2018.				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
<b>Nombre variable 1</b>	Defunciones por EDA en el año	<b>Valor variable 1</b>	3,621	<b>Fuente de información variable 1</b>	SEED/ INEGI
<b>Nombre variable 2</b>	Población en el año	<b>Valor variable 2</b>	123,518,272	<b>Fuente de información variable 2</b>	Proy. CONAPO
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	3,477 defunciones por EDA / 125,327,797 habitantes X 100,000				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
<b>Valor</b>	2.77				
<b>Año</b>	2018				
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024		
2.69					
SERIE HISTÓRICA					
<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
3.03	2,88	3.09	3.18	2.92	2.77
METAS					
<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
2.76	2.74	2.73	2.72	2.70	2.69



# Programa de Acción Específico

2020-2024

## Indicador 3

ELEMENTOS DE LA META						
<b>Nombre</b>	Reportes semestrales de evaluación del PAE					
<b>Objetivo prioritario del PAE</b>	Reducir la morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda, mediante el incremento las acciones de prevención y promoción de la salud.					
<b>Definición o descripción</b>	Realizar reporte y evaluación semestral de los indicadores del programa.					
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Semestral			
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado			
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Semestral			
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Semestral			
<b>Tendencia esperada</b>	Constante	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	CNEI			
<b>Método de cálculo</b>	Numerador: Reportes de evaluación realizados / Denominador: Reportes de evaluación programados X 100.					
<b>Observaciones</b>	Reportes de evaluación del programa por entidad federativa, se elaboran semestralmente, con base en la información remitida por cada estado y los sistemas de información disponibles.					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
<b>Nombre variable 1</b>	Evaluaciones semestrales realizadas	<b>Valor variable 1</b>	NA	<b>Fuente de información variable 1</b>	CNEI	
<b>Nombre variable 2</b>	Evaluaciones semestrales programadas	<b>Valor variable 2</b>	NA	<b>Fuente de información variable 2</b>	CNEI	
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	2 evaluaciones anuales / 2 evaluaciones programadas X 100= 100%					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	NA		Porcentaje			
<b>Año</b>	2020					
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
100%			Se considera como meta el logro del 100% del total de evaluaciones programadas.			
SERIE HISTÓRICA						
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
METAS						
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>		
NA	100%	100%	100%	100%		



# Programa de Acción Específico

2020-2024

## Indicador 4

ELEMENTOS DE LA META					
<b>Nombre</b>	Tasa de incidencia de cólera				
<b>Objetivo prioritario del PAE</b>	Mantener el control epidemiológico del cólera en el territorio nacional.				
<b>Definición o descripción</b>	Tasa de incidencia de 0 de casos de cólera.				
<b>Nivel de desagregación</b>	Estatal	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual		
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado		
<b>Unidad de medida</b>	Tasa	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Anual		
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Febrero-Marzo		
<b>Tendencia esperada</b>	Constante	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	CNEI		
<b>Método de cálculo</b>	Total de casos nuevos de cólera/ Población del año evaluado x 100,000				
<b>Observaciones</b>	Mantener la tasa de incidencia de cólera en cero.				
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
<b>Nombre variable 1</b>	Casos de cólera en el año	<b>Valor variable 1</b>	1	<b>Fuente de información variable 1</b>	CNIS
<b>Nombre variable 2</b>	Población en el año	<b>Valor variable 2</b>	125,327,797	<b>Fuente de información variable 2</b>	Proy. CONAPO
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	1 caso de cólera / 125,327,797 habitantes x 100,000				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
<b>Valor</b>	0.00				
<b>Año</b>	2018				
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024		
0.0					
SERIE HISTÓRICA					
<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
0.16	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
METAS					
<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



## Programa de Acción Específico

2020-2024

### Indicador 5

ELEMENTOS DE LA META						
<b>Nombre</b>	<b>Campañas de Prevención y Promoción de la Salud para la prevención de la EDA.</b>					
<b>Objetivo prioritario del PAE</b>	Reducir la morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda, mediante el incremento las acciones de prevención y promoción de la salud.					
<b>Definición o descripción</b>	Campañas de Prevención y Promoción de la Salud para incentivar la participación de la comunidad en la prevención de la EDA.					
<b>Nivel de desagregación</b>	Estatal	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual			
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Acumulado			
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de los datos</b>	Constante			
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Febrero-Marzo			
<b>Tendencia esperada</b>	Constante	<b>Unidad responsable de reportar el avance</b>	CNEI			
<b>Método de cálculo</b>	Numerador: Campañas realizadas / Denominador: Campañas programadas X 100					
<b>Observaciones</b>	Se debe coordinar a través del Comité Estatal de Prevención de Enfermedades Diarreicas Agudas, la planeación del número de campañas, acciones a desarrollar y zonas prioritarias, para incidir en la prevención de diarreas en la población objetivo. La(s) campaña(s) se programarán y organizarán en conjunto con promoción de la salud, revisando las acciones y productos promocionales que serán utilizados. Realizar mínimo 2 campañas estatales por año. (Estatales y de zonas prioritarias)					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
<b>Nombre variable 1</b>	NA	<b>Valor variable 1</b>	NA	<b>Fuente de información variable 1</b>	CNEI	
<b>Nombre variable 2</b>	NA	<b>Valor variable 2</b>	NA	<b>Fuente de información variable 2</b>	CNEI	
<b>Sustitución en método de cálculo</b>	NA					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	NA		No hay antecedente, por lo que no cuenta con línea base.			
<b>Año</b>	NA					
<b>Meta 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
100% (64 campañas)						
SERIE HISTÓRICA						
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
METAS						
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>		
NA	100% (64 campañas)	100% (64 campañas)	100% (64 campañas)	100% (64 campañas)		

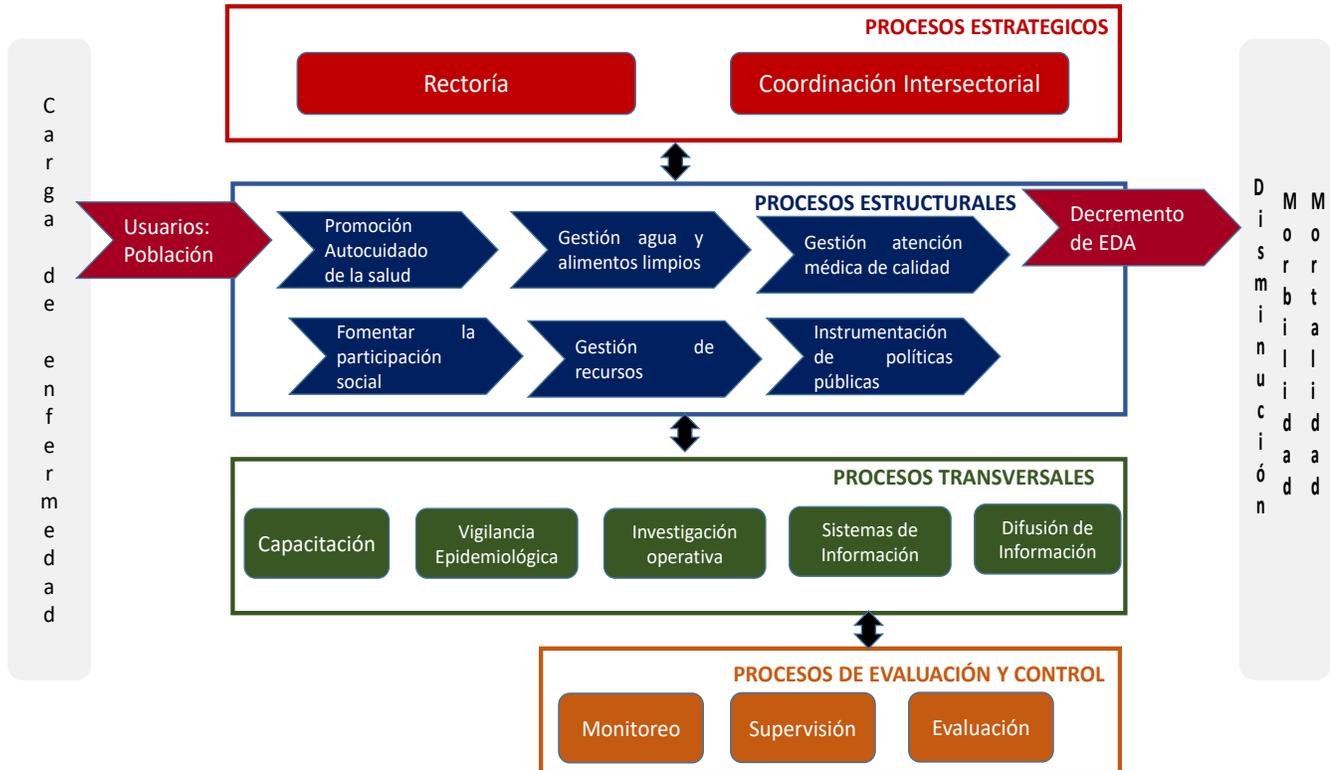


# Programa de Acción Específico

2020-2024

## IX. Mapa de Procesos

### Mapa de procesos para la implementación del programa



## **X. Territorialización**

Reconociendo los problemas de salud como multifactoriales y con el propósito de contribuir en el desarrollo de políticas públicas diferenciadas, integrales y multisectoriales, para el desarrollo de este programa se implementó una metodología de Territorialización, orientada a identificar el estado actual de las condiciones en las que la población mexicana vive el proceso de salud-enfermedad, así como las brechas de desigualdad, rezagos o afectaciones desproporcionadas y muchas veces ocultas entre personas, comunidades o territorios.

Con este propósito, se utilizó el método basado en el reconocimiento de patrones con la técnica geográfica llamada Autocorrelación Espacial (AE), como ejercicio complementario a otras metodologías empleadas. A partir de la AE se obtuvieron los Indicadores Locales de Asociación Espacial (LISA) para cada uno de los municipios del país, con lo cual, se evalúa la variabilidad de la carga de la problemática en salud en el territorio, para comprobar la dependencia espacial entre municipios vecinos por valores similares, tomando como base el periodo 2013-2018. Este análisis aplicado al Programa de Acción Específico de Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas permitió llegar a las siguientes consideraciones generales:

- La tasa de incidencia por enfermedad diarreica aguda en la población en general, en menores de 5 años y en población de 60 años o más, se identifican agrupaciones prioritarias compartidas para los tres grupos estudiados, así como algunas particularidades para cada uno de ellos.
- En cuanto a cantidad, se denota que existe una mayor proporción de municipios para el grupo de menores de 5 años (192), comparado con el de 60 años o más (181). Para los 3 se observa que la gran mayoría de municipios se ubican en la región norte, seguida de la región sureste. Tomando como referencia a la población en general se refleja que los porcentajes de la población con ingresos inferiores a la línea de bienestar sobrepasan el 59%, 12.7% vive en pobreza extrema, 5.6% de las viviendas no cuentan con agua entubada; al menos el 23% de la población presenta rezago educativo, más del 30% tiene accesibilidad muy baja a carreteras pavimentadas y 12.4% tiene carencia por acceso a los servicios de salud.

Ahora bien, como se menciona anteriormente, en el análisis de las tasas de incidencia de enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años, la dependencia espacial se observa en 192 municipios prioritarios. Hay agrupaciones grandes en el centro del país que no sobresalen para la población total ni para el grupo de mayores de 60 años; estas se ubican en el suroeste del Estado de México ligada a municipios de Guerrero; otra en el noroeste del Estado de México, y una más intersectando Querétaro y Guanajuato, colindando con San Luis Potosí. Asimismo, en la zona tarahumara en Chihuahua surge



un municipio agrupado con municipios del norte de Sinaloa, formándose una importante línea de municipios prioritarios a lo largo de la sierra madre occidental. Para este grupo etario, el porcentaje de población con ingreso inferior a la línea de bienestar es mucho mayor que en los otros dos grupos estudiados, encontrándose en 64.4%, de igual forma resalta el porcentaje de viviendas con piso de tierra, con 7.6%. Entre regiones, una diferencia muy relevante para este grupo, es la presencia de población indígena, con casi 50% en los municipios prioritarios del sureste, y 12% o menos en las otras tres regiones.

Sobre la accesibilidad geográfica, se repite el mismo patrón referido para la tasa de incidencia de la población en general, encontrándose la mayor vulnerabilidad por este indicador en los municipios prioritarios del occidente (claramente por estar ubicados en la sierra madre), parte de Sonora, Sinaloa y Nayarit, con 42.2% de su población a más de una hora de recorrido de un hospital público.

En el caso de las tasas de incidencia de enfermedad diarreica aguda en habitantes de 60 años y más, las agrupaciones con altas tasas de incidencia se presentan en 181 municipios. En este grupo de edad, surge una importante agrupación en Morelos y en Tabasco, que no se presenta en los menores de 5 años. También se observan de manera más evidente, las agrupaciones de la península de Yucatán.

En este grupo etario se identifican porcentajes de carencias menores y con más igualdad entre regiones. El porcentaje de población con ingreso inferior a la línea de bienestar es de 61.5%, en tanto que el porcentaje de viviendas con piso de tierra llega a 5.6% y la carencia de agua entubada al 6.1% (es decir, menores carencias en la vivienda que en el grupo de municipios prioritarios del grupo de menores de 5 años). En cuanto a la accesibilidad geográfica, destaca la región norte ya que presenta más desventajas en tiempo de recorrido hacia las unidades médicas de primer y segundo nivel. Sin embargo, el 37% de la población tanto de la región norte como sureste presentan accesibilidad baja o muy baja a carreteras pavimentadas, mientras que esta cifra disminuye a un 20% en las regiones del occidente y centro del país. Lo anterior posiblemente relacionado a que en este grupo etario los municipios prioritarios para las regiones del occidente y centro son de menor tamaño y con menor densidad poblacional.

La incidencia entre grupos muestra que el de menores de 5 años podría verse más protegido debido a factores como, el período de lactancia materna, mayor atención por parte de sus cuidadores y el acceso a esquemas de vacunación contra agentes como el Rotavirus.

En el caso de grupo de mayores de 60 años, se tendría mayor riesgo por exposición a intoxicación por alimentos, así como a inmunodeficiencia asociadas a enfermedades



crónicas, así como la probabilidad de abandono o negligencia por parte de familiares y/o cuidadores, lo que los deja en un estado de mayor vulnerabilidad para adquirir y morir por EDA's. Lo anterior, aunado los procesos de transición epidemiológica y demográfica, podría crear una doble carga para el sistema de salud para la atención de la población de 60 años y más.

Respecto a oportunidades de atención, se observa desproporcionalidad en las razones de personal de salud entre regiones para los municipios prioritarios de menores de 5 años y del total de la población. Es en el norte y occidente en donde existiría el mayor rezago en personal médico general y especialista. Sin embargo, las capacidades reportadas para el sureste hay que analizarlas a la luz de la baja accesibilidad a carreteras pavimentadas, ya que aun cuando las razones se consideren altas, el tiempo de recorrido y las formas de transporte podrían imposibilitar la atención oportuna. Para toda la población, la figura del promotor de la salud toma también relevancia en factores protectores que podrían ser abarcados por ellos, en los casos donde es muy escaso el personal médico o enfermería, como para la promoción de la lactancia materna, de una buena alimentación, así como de la aplicación oportuna de vacunas.

Por otro lado, en los municipios prioritarios en la población de 60 años y más, hay mayor igualdad entre las oportunidades de atención, sin embargo, los porcentajes de población sin afiliación son más altas, hasta un 15.7% en el sureste. El envejecimiento de la población resulta un reto muy importante para los sistemas de salud, por lo que la atención focalizada, así como el proveer aseguramiento y accesibilidad geográfica a los servicios a los municipios prioritarios para esta problemática permitirá disminuir la carga en los sistemas de salud.

Considerando que gran parte de los agentes causales para este padecimiento se asocian a la ingesta de agua o alimentos contaminados, se remarca la importancia de un abordaje multisectorial, donde se sumen otras instituciones para el adecuado abordaje de este padecimiento. Con base en lo descrito, se hace evidente la necesidad de identificar las dinámicas de los determinantes sociales y factores de riesgo que hay dentro de las agrupaciones de municipios prioritarios identificados, y con ello focalizar las acciones del programa, con énfasis en territorios y grupos poblacionales con tasas altas de movilidad y mortalidad por EDA.

## **XI. Innovación en Salud**

Innovar en salud no únicamente consiste en la incorporación de herramientas digitales, tecnologías de la información y de telecomunicación para el desarrollo de políticas, sistemas, productos y métodos de servicios que mejoren la salud de las personas, sino que requiere de políticas públicas en constante evolución, que se



## Programa de Acción Específico

2020-2024

traduzcan en un mejor desarrollo y prestación de servicios, es decir necesita una evolución en el sistema de salud.

En este sentido, el presente programa establece el identificar municipios y localidades prioritarias para que de forma integral, las diversas instancias de gobierno, organizaciones de la sociedad civil y la población, generen y establezcan recursos y acciones para incidir sobre los determinantes y factores de riesgo que inciden generación de casos de diarreas; con lo anterior, y un mayor acercamiento de los servicios de salud a la población de estas zonas, de logre reducir la morbilidad y mortalidad por esta enfermedad.

Las principales innovaciones se podrán desarrollar a través de las áreas de Tecnologías de la Información de la Secretaría de Salud, basada en las necesidades de cada uno de los programas de acción específicos vinculados. Lo anterior, permitirá el adecuado uso de recursos económicos, humanos y de infraestructura, generando una alternativa de acceso para las y los usuarios y permite una mayor cobertura en sitios de difícil acceso, eliminando algunas de las barreras geográficas, económicas y sociales que aún impactan en el acceso a los servicios de salud. El desarrollo de lo planteado se enfoca en cinco componentes:

1. Promoción y prevención
2. Capacitación
3. Atención y asistencia
4. Gestión
5. Medición y evaluación

La implementación será multimodal y con la visión centrada en las necesidades de los diferentes usuarios y de cada región, garantizando así el acceso a servicios de salud de calidad, asequible, eficiente y efectiva, de acuerdo con las capacidades financieras y de infraestructura.

Dado que las propuestas están dirigidas a diversos aspectos de la atención, las intervenciones pueden tener diferentes ámbitos de aplicación y sectores, y será necesaria la colaboración y participación de áreas como las de Tecnologías de la Información, así como diversos programas de acción, y será importante identificar proyectos de la sociedad civil que puedan participar en el desarrollo o fortalezcan aplicaciones (apps) para la salud. En la siguiente tabla se enlista estrategias potencialmente aplicables al programa de Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

**Tabla. Innovación en Salud: Prevención y Control de Enfermedad Diarreica Aguda**

POBLACIÓN OBJETIVO	MODALIDADES DE INTERVENCIÓN	APLICACIONES	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN
<b>Para personas usuarias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Móvil (apps móviles).</li> <li>• Centros de contacto.</li> <li>• Teleeducación (webinars, talleres).</li> <li>• Teleconsulta para asesorías (vía telefónica, web o videollamada)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de la salud.</li> <li>• Información y orientación.</li> <li>• Seguimiento de casos.</li> <li>• Apoyo a cuidadores(as).</li> <li>• Acompañamiento en autoatención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pláticas de autocuidado de la salud</li> <li>• Call Center para consultas.</li> <li>• Geolocalización de casos.</li> <li>• Seguimiento de estado de salud y tratamiento de casos.</li> </ul>
<b>Para profesionales de salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teleeducación.</li> <li>• (Telementoría, webinars, diplomados en línea).</li> <li>• Teleconsulta (Interconsultas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación continua.</li> <li>• Asesoría técnica.</li> <li>• Redes integrales de servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impartición de Cursos permanentes a distancia mediante TICs.</li> <li>• Sesiones virtuales de asesoría.</li> <li>• Creación de red de expertos.</li> <li>• Elaboración de videos cortos informativos sobre manejo clínico de EDA.</li> </ul>
<b>Para sistemas de salud y responsables de programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teleconsulta.</li> <li>• Sistemas de Gestión y organización de bases de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización y evidencia.</li> <li>• Asesoría gerencial.</li> <li>• Aseguramiento de insumos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar un aula virtual para las actividades de capacitación continuada.</li> <li>• Elaboración y publicación de material técnico mediante TICs.</li> <li>• Desarrollo de una caja de herramientas en línea para orientar a los tomadores de decisión.</li> <li>• Sistema gerencial automatizado para las actividades de coordinación entre niveles y entre sectores, y el liderazgo a nivel estatal y local.</li> </ul>
<b>Para servicios de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Gestión y organización de bases de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de registro.</li> <li>• Análisis de datos.</li> <li>• Decisiones basadas en resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de Plataforma Informática Integral en Tiempo real.</li> </ul>



## **XII. Transversalidad**

El presente Programa contribuye al cumplimiento de la Estrategia Transversal de Libertad e igualdad del PND 2019-2024 al enfocar las acciones de atención médica, garantizar el acceso efectivo, universal y gratuito de la población a los servicios de salud, la asistencia social y los medicamentos, impulsando la igualdad como principio rector: la igualdad efectiva de derechos entre mujeres y hombres, entre indígenas y mestizos, entre jóvenes y adultos, y se comprometerá en la erradicación de las prácticas discriminatorias que han perpetuado la opresión de sectores poblacionales enteros.

## **XIII. Epílogo**

Con la re-ingeniería realizada por la actual administración para la atención de enfermedades diarreicas agudas y actuando bajo los principios rectores establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, mejorará la prevención y control de estas enfermedades en México, a través del fortalecimiento de las acciones específicas, para limitar la morbilidad y mortalidad por diarreas.

Para 2024 y 2040, México contará y mantendrá un programa de prevención y atención de diarreas consolidado, articulando acciones entre los distintos niveles de gobierno y una mejor vinculación de las instancias participantes de manera efectiva para que en la población se tenga la disminución de la morbilidad y mortalidad por esta enfermedad, con énfasis en zonas vulnerables identificadas.



## **Lista de Dependencias y Entidades participantes**

### **Instancias del sector salud:**

1. Secretaría de Salud
2. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar
3. Instituto Mexicano del Seguro Social
4. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
5. Secretaría de Marina Armada de México
6. Secretaría de la Defensa Nacional
7. Petróleos Mexicanos
8. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

### **Secretaría de Salud:**

- Centro Nacional de Inteligencia en Salud (CENIS)
- Centro Nacional de Diagnóstico en Salud Pública (CENADIS)
- Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas (CENEI)
- Centro Nacional de Emergencias en Salud (CENES)
- Dirección General de Políticas de Salud Pública (DGPSP)
- Centro Nacional de Vacunación, Infancia y Adolescencia (CENVIA)
- Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE)
- Dirección General de Comunicación Social.
- Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)

### **A nivel estatal:**

- Servicios Estatales de Salud (SESA)
- Comisiones Estatales para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COESPRIS) o afines.

### A nivel Jurisdiccional

- Jurisdicciones Sanitarias



**Otras instancias:**

- Secretaría de Educación Pública
- Secretaría del Bienestar
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
- Organismos Estatales y Municipales de Agua potable y Alcantarillado
- Comisión Nacional para los Pueblos Indígenas
- Dirección General de Protección Civil
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- Gobiernos estatales y municipales

**Organizaciones nacionales e internacionales:**

- Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
- Organizaciones de la sociedad civil.

**Población:**

- Autoridades locales
- Población general
- .



## **Bibliografía**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF Última Reforma 15-09-2017.
  - Diarrea. World Health Organization.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.
  - El Control de las Enfermedades Transmisibles. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Núm. 581.
  - Enfermedades diarreicas. World Health Organization.  
<https://www.who.int/topics/diarrhoea/es/>.
  - Estrategia para prevenir y tratar diarreas.  
[https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood\\_deaths\\_diarrhoea\\_20091014/es/](https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/childhood_deaths_diarrhoea_20091014/es/).
  - Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Mortalidad General  
<https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp>.
- Guía de Práctica Clínica (GPC) de Prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad, en el primer y segundo nivel de atención.  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/156\\_GPC\\_ENFERMEDAD\\_DIARREICA\\_AGUDA\\_EN\\_NINOS/RER\\_Diarrea\\_Aguda.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/156_GPC_ENFERMEDAD_DIARREICA_AGUDA_EN_NINOS/RER_Diarrea_Aguda.pdf)
- Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina. Justificación del establecimiento de un comité de enfermedades diarreicas en SLIPE.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2018/lip181c.pdf>
  - Ley de Planeación. DOF. 05-01-1983, última actualización 09-04-2012.
  - Ley General de Salud. DOF. 07-02-1984. Ref. DOF. Última Reforma 12-07-2018.
  - Norma Oficial Mexicana. NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia Epidemiológica.
  - Norma Oficial Mexicana. NOM-016-SSA2-2012 Para la vigilancia Prevención, control, manejo y tratamiento del cólera.
  - Panorama histórico de la enfermedad diarreica aguda en México y el futuro de su prevención.  
<https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10002/11827>
  - Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. DOF 12-07-2019.
  - Programa Sectorial de Salud 2020-2024. DOF 17-08-20120.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. DOF 14-05-1986; Última reforma publicada. DOF 17-07-2018.
- Reglamento Sanitario Internacional. Organización Mundial de Salud. 2005.
- Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Diarreica Aguda mediante la Estrategia de Núcleos Trazadores [NuTraVE]. México. 2012.
- Secretaría de Salud. Panorama epidemiológico y estadístico de la mortalidad por causas sujetas a vigilancia epidemiológica en México, 2017.
- Secretaría de Salud. Anuarios de Morbilidad. 2014- 2019.
- Secretaria de Salud. Dirección General de Epidemiología, boletín epidemiológico.
- Consejo Nacional de Población. Estimaciones de población.
- Tendencia en la prevalencia de IRA y EDA en la primera infancia y factores asociados: ENSANUT 2012 y 100k.  
[https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10572#:~:text=La%20prevalencia%20global%20estimada%20de,mayores%20capacidades%20econ%C3%B3micas%20\(CE\).&text=En%20hogares%20con%20menores%20CE,con%20privaci%C3%B3n%20de%20agua%20entubada.](https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10572#:~:text=La%20prevalencia%20global%20estimada%20de,mayores%20capacidades%20econ%C3%B3micas%20(CE).&text=En%20hogares%20con%20menores%20CE,con%20privaci%C3%B3n%20de%20agua%20entubada.)
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) – México. Análisis de proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de la pobreza 2018.  
<http://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS001000200007&cveind=395&cveCob=99&lang=es#/Indicator> Con base en el análisis del CONEVAL.
- Richardson-López Collada V, Bautista-Márquez A, Sánchez-Uribe E, Esparza-Aguilar M. Impacto poblacional a 10 años de la vacunación contra rotavirus en México. Salud Publica Mex. 2020; 61:6-13. <https://doi.org/10.21149/9936>.
- Luis Xochihua Díaz, Eusebio Angulo Castellanos, Ismael Francisco Herrera Benavente, Antonio Luévanos Velázquez, Mercedes Macías Parra, Abiel Mascareñas de los Santos, Sarbelio Moreno Espinosa, Federico Javier Ortiz Ibarra, Brandon Ortiz Casas, Enrique Rodríguez Barragán, Napoleón González Saldaña. Impacto de la vacunación contra el rotavirus en México y América Latina: Realidades y nuevas perspectivas. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica.
- Esparza-Aguilar M, Bautista-Márquez A, González-Andrade MC, Richardson-López-Collada VL. Mortalidad por enfermedad diarreica en menores, antes y después de la introducción de la vacuna contra el rotavirus. Salud Publica Mex 2009;51: 285-290.



## Programa de Acción Específico

2020-2024

- Poirier, M. J., Izurieta, R., Malavade, S. S., & McDonald, M. D. (2012). Re-emergence of Cholera in the Americas: Risks, Susceptibility, and Ecology. *Journal of global infectious diseases*, 4(3), 162–171. <https://doi.org/10.4103/0974-777X.100576>.
- Olaiz-Fernández GA, Gómez-Peña EG, Juárez-Flores A, Vicuña-de Anda FJ, Morales-Ríos JE, Carrasco OF. Panorama histórico de la enfermedad diarreica aguda en México y el futuro de su prevención. *Salud Publica Mex.* 2020; 62:25-35. <https://doi.org/10.21149/10002>
- Moore SM, Shannon KL, Zelaya CE, Azman AS, Lessler J. Epidemic Risk from Cholera Introductions into México. *PLOS Currents Outbreaks*. 2014 Feb 21 Edition 1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3933092/>



## **Glosario de Términos**

**Brote.** Ocurrencia de dos o más casos asociados epidemiológicamente o la ocurrencia de un caso en un área donde no existía el padecimiento

**Carga de enfermedad.** Impacto de un problema de salud en un área específica medida por la mortalidad y la morbilidad

**Monitoreo Centinela.** Vigilancia focalizada basada en la recolección de datos de una muestra.

**Cepa.** Variante fenotípica de una especie

**Determinante.** Al conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones.

**Enfermedad diarreica.** La deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas.

**Epidemia.** Enfermedad que ataca a un gran número de personas o de animales en un mismo lugar y durante un mismo período de tiempo.

**Evaluar.** Atribuir o determinar el valor de algo o de alguien, teniendo en cuenta diversos elementos o juicios.

**Indicador.** Dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura.

**NUTRAVE.** estrategia de vigilancia focalizada, basada en un diagnóstico sindromático, conformada por conglomerados de unidades médicas centinelas de diferentes niveles de atención, una unidad de análisis y laboratorio de diagnóstico, conectadas mediante un Sistema Informático en tiempo real, que permite: detectar, identificar y caracterizar oportunamente eventos de riesgo para la salud de la población y orientar acciones de prevención y control.

**Riesgo.** Probabilidad de ocurrencia de un evento.

**Sindromático.** Conjuntos de signos y síntomas con un desarrollo común.

**Territorialización.** Proceso de dominio (geográfico-político-económico) o de la apropiación (simbólica-cultural) de un espacio, hecha por grupo humano.





# GOBIERNO DE MÉXICO