



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

IMSS-BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

Programa
IMSS-Bienestar

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

SINAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Aviso Epidemiológico

CONAVE/06/2025/Tos ferina
23 de mayo del 2025

Aumento de casos de Tos ferina en México

Para: Todas las unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel de atención, Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH) e integrantes de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP)

El Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) informa sobre el aumento de casos de Tos ferina en México:

Situación regional de Tos ferina

En la Región de las Américas, el año 2012 fue el año con el mayor registro de casos de esa década con 72,328 casos reportados de Tos ferina. Desde ese año se observa un progresivo descenso anual en el número de casos, alcanzando la menor cantidad en el año 2022, con 3,284 casos (1).

Los países que reportaron un aumento de casos de Tos ferina durante 2024, en comparación con el año 2023, fueron:

Brasil: Hasta la SE 15 de 2025, se notificaron 1,727 casos de Tos ferina, mientras que durante todo el 2024 se reportaron 7,466 casos con una incidencia de 3.57 por cada 100,000 habitantes, comparado con los 216 casos notificados en el 2023 con una incidencia

La **Tos ferina**, es una infección respiratoria aguda altamente contagiosa causada por la bacteria *Bordetella pertussis*.

Transmisión:

El mecanismo de transmisión es mediante contacto directo con gotitas de las personas infectadas al toser o estornudar.

Cuadro clínico:

El periodo de incubación es de siete a 10 días y las manifestaciones clínicas pueden durar hasta seis u ocho semanas. La sintomatología se clasifica en tres fases con respecto al tiempo de la enfermedad: **fase catarral**, cuya duración es de una a dos semanas, caracterizada por un inicio insidioso con rinorrea, estornudos, lagrimeo y febrícula, esta es la fase de máxima transmisibilidad de la enfermedad; **fase paroxística**, que tiene una duración de entre cuatro a seis semanas, en la que se presentan accesos de tos violentos, paroxísticos de predominio nocturno, acompañados de cianosis; y **fase de convalecencia**, la cual puede durar varias semanas o meses con tos que cede gradualmente.

"En lactantes menores de 6 meses pueden presentar la tos sin el estertor característico sufrir apneas como manifestación inicial"

Diagnóstico:

El diagnóstico se basa en el cuadro clínico y se confirma a través de la toma de exudado nasofaríngeo para cultivo y PCR.



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

IMSS-BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

Programa IMSS-Bienestar

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

SINAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



de 0.1 se observa una tendencia al incremento (2).

Perú: Durante el 2024 se reportaron 24 casos confirmados de Tos ferina, mientras que en el 2025 se han reportado 305 casos hasta la SE 16, con reporte de nueve defunciones.

Colombia: Hasta el 09 mayo de 2025, reportó 1,786 casos probables; de estos, se confirmaron 319. La incidencia en Colombia es de 0.60 casos por cada 100,000 habitantes. Esta cifra representa un aumento comparado con el periodo de 2017 al 2024, donde se registraba una incidencia de 0.32 casos por cada 100,000 habitantes (4).

En **Estados Unidos**, al término de 2023, se reportaron 7,063 casos y para el cierre de 2024 se reportaron 35,435 casos, así como 10 defunciones (4).

Canadá: en el periodo comprendido desde 2005 y hasta 2019, reportó un total de 33,481 casos de Tos ferina con un promedio de incidencia anual de 6.4 casos por cada 100,000 habitantes, siendo el grupo etario de menores de un año el más afectado con una incidencia de 68.7 casos por cada 100,000 habitantes (5).

Definiciones operacionales:

Caso de Síndrome Coqueluchoides: Toda persona contos paroxísticos o en accesos, sin importar la duración.

Caso probable de Tos ferina: toda persona contos paroxísticos con siete o más días de evolución con al menos uno o más de los siguientes signos o síntomas: tos en accesos, acompañado de cianosis, emetizante, apnea o estridor laríngeo inspiratorio.

En los menores de seis meses, los únicos signos pueden ser apnea-cianosis, sin importar los días de evolución.

Caso confirmado por laboratorio de Tos ferina: caso probable en quien se identifique la presencia de *B. pertussis* mediante métodos de laboratorio reconocidos por el InDRE. Con asociación epidemiológica a otro caso confirmado por laboratorio o a contacto conviviente positivo a *B. pertussis* (portador)

Caso confirmado por clínica de Tos ferina: Caso probable sin resultado de laboratorio o negativo a cultivo y/o PCR para *B. pertussis* y con aumento en la cuenta leucocitaria con predominio de linfocitos ($\geq 25,000$ leucocitos/ μl , con $\geq 60\%$ de linfocitos).

Caso descartado de Tos ferina: caso probable en quien no se demuestre la presencia de *B. pertussis* mediante métodos reconocidos por el InDRE y no exista asociación clínica-epidemiológica.



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

 **IMSS**
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

 **IMSS-BIENESTAR**
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

 **Programa IMSS-Bienestar**

 **ISSSTE**
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

 **PEMEX** ®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS


SINAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA


CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Ante el descenso de las coberturas de vacunación registradas principalmente durante el periodo de la pandemia por COVID-19 y el aumento de casos de Tos ferina a escala global y en particular en algunos países de la región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), emitió una alerta epidemiológica el 22 de julio del año 2024, alentando a los Estados Miembros a fortalecer sus actividades de vigilancia y a mantener un monitoreo constante de las coberturas de vacunación en niños menores de un año y menores de cinco años, con especial énfasis en la identificación de grupos poblacionales con coberturas inadecuadas de vacunación.

Situación epidemiológica en México

Desde el 2016 y hasta el 2019 se había registrado un comportamiento similar con un promedio de 900 casos confirmados por año; sin embargo, en el año 2020 a raíz de la pandemia por COVID-19, la vigilancia epidemiológica de Tos ferina disminuyó, registrándose un decremento en la notificación de casos probables y confirmados, esta baja en la notificación se sostuvo hasta el año 2023 en el que se registraron 188 casos confirmados con una incidencia de 0.14 casos por cien mil habitantes, seguido de 550 casos confirmados en el año 2024, con una incidencia de 0.41 casos por cien mil habitantes.

En México, hasta la SE 20 de 2025, se han notificado 3,510 casos probables, de los cuales 978 casos son confirmados a Tos ferina, con una incidencia de 0.73 casos por cada 100,000 habitantes y 51 defunciones distribuidas en 17 estados del país. La letalidad general es de 5.2%.



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

IMSS-BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

Programa IMSS-Bienestar

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX ®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

SINAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Tabla 1. Casos probables, confirmados, incidencia y letalidad por Tos ferina según entidad federativa en México, SE 20 de 2025

Entidad	Probables	Confirmados	Incidencia	Letalidad
Aguascalientes	216	96	6.30	2.1
Baja California	145	14	0.36	NA
Baja California Sur	36	6	0.68	NA
Campeche	55	17	1.57	11.8
Coahuila	196	46	0.75	4.3
Colima	11	2	0.05	NA
Chiapas	77	38	0.43	13.2
Chihuahua	257	99	2.89	5.1
Ciudad de México	334	99	1.11	7.1
Durango	25	8	0.41	NA
Guanajuato	283	42	0.65	NA
Guerrero	66	18	0.49	NA
Hidalgo	89	35	1.08	NA
Jalisco	211	48	0.55	14.6
México	189	70	0.38	7.1
Michoacán	57	31	0.62	3.2
Morelos	94	36	1.68	NA
Nayarit	6	2	0.15	NA
Nuevo León	261	84	1.41	4.8
Oaxaca	61	34	0.80	2.9
Puebla	27	7	0.10	28.6
Querétaro	97	24	0.97	NA
Quintana Roo	54	11	0.58	NA
San Luis Potosí	119	14	0.47	14.3
Sinaloa	49	1	0.03	NA
Sonora	79	14	0.43	NA
Tabasco	5	0	0.00	NA
Tamaulipas	51	10	0.26	20.0
Tlaxcala	59	7	0.48	NA
Veracruz	174	42	0.48	4.8
Yucatán	64	11	0.46	9.1
Zacatecas	63	12	0.70	8.3
Nacional	3,510	978	0.73	5.2

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Sistema especial de vigilancia de Síndrome coqueluchido y Tos ferina
*Información preliminar (defunciones por Tos ferina en el año 2025).



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

 **IMSS**
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

 **IMSS-BIENESTAR**
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

 **Programa
IMSS-Bienestar**

 **ISSSTE**
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

 **PEMEX**®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS


SINAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA


CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Vigilancia epidemiológica

Ante el incremento de casos de Tos ferina en México, se recomienda fortalecer la vigilancia, a fin de controlar la carga de la enfermedad y evaluar el impacto de la estrategia de vacunación implementada en el país, así como la intensificar los esfuerzos de vigilancia en los niños menores de un año hospitalizados.

México cuenta con un sistema de vigilancia especial de Tos ferina, que lleva a cabo la notificación de casos probables y confirmados.

Es indispensable verificar el cumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica y vigilancia por laboratorio de los casos probables descritos en el Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación, con énfasis en:

1. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de Tos ferina en todas las unidades de atención médica del país.
2. Garantizar la notificación, estudio epidemiológico, toma de muestra, seguimiento y clasificación final a de la totalidad de casos probables que cumplan con la definición operacional de caso, así como la notificación oportuna de los posibles brotes a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, dichas actividades deberán de ser realizadas en todas las unidades médicas de atención pública y privada, a través de una coordinación interinstitucional.

Ante la presencia de casos probables se debe:

- Notificar de manera inmediata (en las primeras 24 horas de su conocimiento por los servicios de salud) al nivel inmediato superior los casos probables de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012 para la vigilancia epidemiológica.
- Realizar el estudio epidemiológico de caso, verificando el llenado y la calidad de la información.
- Garantizar la toma de muestra; la cual consistirá, en un exudado nasofaríngeo obtenido con hisopos de dacrón, nylon o rayón, el cual deberá ser depositado en un tubo estéril con solución salina más cefalexina para cultivo y PCR, (no utilizar hisopo de algodón ni alginato).
- Enviar la muestra al laboratorio en un periodo menor a 48 horas, de acuerdo con las especificaciones del "Lineamiento para la vigilancia por laboratorio de la Tos ferina".



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

IMSS-BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

Programa
IMSS-Bienestar

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

SINAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



- Enviar al InDRE el 100% de los aislamientos de *Bordetella spp*, para referencia y el 100% de extractos de ácidos nucleicos positivos a *Bordetella pertussis*, para referencia.
 - Implementar las acciones de control correspondientes, incluido el cerco epidemiológico y bloqueo vacunal en torno a los casos notificados en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, así como el seguimiento de los contactos.
 - Seguimiento de los casos probables hasta su clasificación final.
 - Realizar estudio de contactos al 100% de los casos probables de Tos ferina, con toma de muestra de exudado nasofaríngeo de preferencia en convivientes intra o extradomiciliarios adultos y adolescentes mayores de 12 años de edad, con síntomas de enfermedad respiratoria o asintomáticos.
3. Difundir el presente aviso epidemiológico a todas las unidades de vigilancia epidemiológica del estado a través de los comités estatales y jurisdiccionales o distritales de vigilancia epidemiológica (CEVE y COJUVE).
4. "Quimioprofilaxis a los contactos intra y extradomiciliarios ante un caso confirmado de *B. pertussis* (6).
<https://www.cdc.gov/pertussis/hcp/clinical-care/index.html>

Vacunación

5. El Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA) indica el seguimiento de personas que tuvieron contacto con el caso y realizar vacunación de acuerdo con el grupo de edad con la vacuna hexavalente a niños y niñas <1 año (tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad), 1 año (una dosis a los 18 meses) y población rezagada de 1 a 4 años, asimismo la aplicación de vacuna DPT a niñas y niños de 4 años y población rezagada de 5 a 7 años. Adicionalmente y de manera excepcional, en caso de desabasto de la vacuna DPT, podrá utilizarse la vacuna Tdpa en sustitución de DPT en niñas y niños de 4 años. Asimismo, se deberá aplicar la vacuna Tdpa en personas embarazadas a partir de las 20 semanas de gestación (idealmente entre las 27 y 36 semanas de gestación) independientemente del número de embarazo.
6. Asimismo, implementar actividades de intensificación de vacunación en el peridomicilio de cada caso, municipios de alto riesgo, zonas con alta afluencia de turistas extranjeros, en aquellos sitios corredores de población migrante y municipios fronterizos del país (7).
7. A fin de disminuir las oportunidades perdidas de vacunación, podrán aplicarse las vacunas hexavalentes, DPT y Tdpa de conformidad con el Anexo 1. Recomendaciones de intervalos y edades para la aplicación de vacunas del esquema de vacunación universal de los Lineamientos Generales de Vacunación 2025 disponibles para consulta (8):
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/977163/Lineamientos_Generales_2025_.p



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

IMSS-BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

Programa
IMSS-Bienestar

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

SNAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Medidas de prevención en la población

- Promover la difusión de mensajes de salud pública, con el fin de mejorar la identificación precoz, la notificación y el inicio rápido del tratamiento a los casos y contactos.
- Revisar su Cartilla Nacional de Salud para saber si cuenta con todas las vacunas que correspondan a su edad. Si no es así, acudir a la unidad de salud más cercana para ser orientado por el personal de salud.
- Lavarse las manos con frecuencia y evitar tocarse la cara sin lavarse las manos.
- Evitar el contacto cercano con personas enfermas y no compartir alimentos, utensilios, cepillos de dientes, cigarros u otros objetos personales similares.
- Cuidados y medidas higiénico-dietéticas acordes a la edad, con énfasis en las personas recién nacidas y lactantes.
- Cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo o con la cara interna del codo al toser o estornudar.
- Desechar los pañuelos de forma adecuada.
- Limpieza y desinfección de superficies.
- Mantener a los recién nacidos lejos de cualquier persona con tos o síntomas de resfriado.
- En caso de presentar la enfermedad, mantener medidas de aislamiento.

Medidas de control de infecciones en hospital:

- Aislamiento de pacientes con sospecha o confirmación de Tos ferina.
- Uso de equipos de protección personal (EPP) como mascarillas y guantes.
- Garantizar una ventilación adecuada en las áreas de atención al paciente.

¿Cuáles son los síntomas de la Tos ferina?

- Goteo o congestión nasal.
- Estornudos.
- Tos ligera o violenta.

Síntomas de alarma:

- Pausa en la respiración en los bebés (apnea).
- Despues de 1 o 2 semanas, empieza la tos severa.
- Los niños y los bebés pueden tener una tos muy fuerte e incontrolable.
- Fiebre.
- Datos de dificultad respiratoria (tiraje intercostal, retracción xifoidea, disociación toracoabdominal, estridor laríngeo, cianosis).



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Salud
Secretaría de Salud

Defensa
Secretaría de la Defensa Nacional

Marina
Secretaría de Marina

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

IMSS-BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

Programa
IMSS-Bienestar

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA

INPI
INSTITUTO NACIONAL
DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

SNAVE
SISTEMA NACIONAL DE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

CONAVE
COMITÉ NACIONAL PARA LA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



**Si tiene dudas comuníquese con la UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA
al teléfono 5337-1845, donde será atendido por personal altamente capacitado.**

El CONAVE extiende su agradecimiento a todas las Unidades de Vigilancia Epidemiológica y a los integrantes de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública por su invaluable compromiso con la vigilancia epidemiológica.

Referencias bibliográficas:

- Organización Mundial de la Salud. The Global Health Observatory, Pertussis - number of reported cases. Ginebra: OMS; 2024. Disponible en inglés: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/pertussis-number-of-reported-cases>
- Ministerio de Salud de Brasil. Tos ferina (Coqueluche). 2025. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYTU3MmI5ZjItYmMyNC00ZTVjLTk2ZTItNWZIMjUxNDQwZmVIiwidCI6IjhNTU0YWQzLWI1MmItNDg2Mi1hMzZmLTg0ZDg5MWU1YzcwNSJ9>
- Ministerio de Salud de Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín epidemiológico. Semana Epidemiológica 16, 2025. Disponible en: https://epipublic.dge.gob.pe/uploads/boletin/boletin_202516_06_124205.pdf
- Instituto Nacional de Salud de Colombia. Boletín epidemiológico semanal, semana epidemiológica 4 al 10 de mayo de 2025. Disponible en: https://www.ins.gov.co/busador-eventos/BoletinEpidemiologico/2025_Boletin_evidemiologico_semana_19.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. Alerta epidemiológica - Tos ferina (coqueluche) en la Región de las Américas - 22 de julio del 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-tos-ferina-coqueluche-region-americas-22-julio-2024>
- CDC. Tratamiento de la Tos ferina. Disponible en: <https://www.cdc.gov/pertussis/hcp/clinical-care/index.html>
- Secretaría de Salud. Manual de Vacunación 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/censia/es/articulos/manual-de-vacunacion-2021-295402?idiom=es>
- Programa de Vacunación Universal Lineamientos Generales 2025. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/977163/Lineamientos_Generales_2025.pdf



2025
Año de
La Mujer
Indígena