



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN DERECHO CON  
OPCIÓN TERMINAL EN CIENCIAS POLÍTICAS

“ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SALUD EN MÉXICO, EL CASO  
SISTEMA DE VACUNACIÓN PERIODO 2013-2020”.

PRESENTA: LSP. MARIANA DE LOS COBOS VEGA

DIRECTOR DE TESIS: DR. BENJAMÍN REVUELTA VAQUERO

MORELIA MICHOACÁN, ENERO 2022

## Índice

Índice de Tablas.....	II
Abreviaturas, Siglas y Acrónimos.....	III
Glosario.....	V
Resumen.....	X
Abstract.....	X
Introducción.....	XII
<b>Capítulo I Marco conceptual, las Políticas Públicas y la Vacunación.....</b>	<b>1</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Políticas Públicas.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1 Formulación de Políticas Públicas.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.2 La Implementación de las Políticas Públicas.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.3. Evaluación de las Políticas Públicas.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Agenda Política.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3 Políticas Públicas en Salud.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4. Inmunidad y Vacunas.....</b>	<b>19</b>
<b>1.5. Sistema de Vacunación.....</b>	<b>22</b>
<b>1.7 Conclusiones capitulares.....</b>	<b>25</b>
<b>Capítulo II Andamiaje jurídico nacional e internacional en materia de vacunación.....</b>	<b>27</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2. Legislación Federal y Local.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3. Decretos.....</b>	<b>33</b>
<b>2.4. Reglamento Interior de la Secretaria de Salud.....</b>	<b>34</b>
<b>2.5. Normas Oficiales Mexicanas.....</b>	<b>34</b>
<b>2.6 El Derecho Humano a la Salud.....</b>	<b>36</b>
<b>2.7. Plan de Acción Mundial sobre Vacunas.....</b>	<b>43</b>
<b>2.8 Conclusiones capitulares.....</b>	<b>45</b>
<b>Capítulo III Las Acciones de Vacunación en México.....</b>	<b>47</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>47</b>
<b>3.1. Antecedentes de la Vacunación en México.....</b>	<b>48</b>
<b>3.1.1 Programa de Vacunación Universal.....</b>	<b>53</b>
<b>3.1.2 Evolución del Esquema Básico de Vacunación.....</b>	<b>56</b>

3.1.3 Lineamientos Generales del Programa de Vacunación Universal.....	61
3.2 Conclusiones capitulares.....	65
<b>Capítulo IV Análisis general de la política pública de vacunación en México en el periodo 2013-2020</b> .....	<b>67</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>67</b>
<b>4.1 Operación del Programa de Vacunación Universal</b> .....	<b>69</b>
<b>4.2 Reporte de Coberturas Administrativas de Vacunación</b> .....	<b>71</b>
<b>4.3 Cobertura de Vacunación 2013-2020</b> .....	<b>72</b>
<b>4.4 Presupuesto ejercido 2013-2020</b> .....	<b>79</b>
<b>4.5 Conclusiones capitulares</b> .....	<b>87</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>89</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>93</b>

### Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Tipos de Evaluación de Políticas Públicas.....	<b>12</b>
<b>Tabla 2.</b> Ley General de Salud .....	<b>30</b>
<b>Tabla 3.</b> Ley de Salud del Estado de Michoacán De Ocampo .....	<b>32</b>
<b>Tabla 4.</b> Normas Oficiales Mexicanas .....	<b>35</b>
<b>Tabla 5.</b> Eventos importantes en la vacunación de México. ....	<b>50</b>
<b>Tabla 6.</b> Evolución del esquema de vacunación en México.....	<b>58</b>
<b>Tabla 7.</b> Evolución del costo del esquema de vacunación en México. ....	<b>60</b>
<b>Tabla 8.</b> Comparación de Coberturas de Vacunación .....	<b>73</b>
<b>Tabla 9.</b> Cobertura nacional de esquema completo.....	<b>78</b>
<b>Tabla 10.</b> Gasto en salud, designación a vacunas (mdp).....	<b>81</b>
<b>Tabla 11.</b> Presupuesto de egresos (mdp) .....	<b>82</b>
<b>Tabla 12.</b> Gasto en vacunas, IMSS e ISSSTE.....	<b>82</b>
<b>Tabla 13.</b> Presupuesto asignado a E036 “Reducción de Enfermedades Prevenibles por Vacunación” .....	<b>85</b>

## **Abreviaturas, Siglas y Acrónimos**

**AGEB** Área geoestadística básica

**CCAyAC** Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura

**CENSIA** Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia

**CNFV** Centro Nacional de Farmacovigilancia

**COEVA** Consejo Estatal de Vacunación

**COJUVA** Comité Jurisdiccional de vacunación

**CONAPO** Consejo Nacional de Población

**CONAVA** Consejo Nacional de Vacunación

**COFEPRIS** Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

**DGE** Dirección General de Epidemiología.

**DPRI** Distribución Poblacional de Responsabilidad Institucional

**EPV** Enfermedades prevenibles por vacunación

**ETAV** Evento Temporalmente Asociado a Vacunación.

**ESAVI** Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación o Inmunización.

**GTARF** Grupo Técnico de Accidentes de Red de Frío

**HB** Hepatitis B

**IMSS** Instituto Mexicano del Seguro Social

**InDRE** Instituto de Diagnóstico y Referencias Epidemiológicos

**INEGI** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**ISSSTE** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

**OMS** Organización Mundial de la Salud

**OPS** Organización Panamericana de la Salud

**PND** Plan Nacional de Desarrollo

**PVU** Programa de Vacunación Universal

**SIS** Sistema de Información en Salud

**SeNaS** Semanas Nacionales de Salud

**SNS** Sistema Nacional de Salud

**SS** Secretaría de Salud

**wVSSM:** Software para el Inventario de Vacunas y Jeringas

## Glosario

**Bloqueo vacunal.** Actividades de vacunación en torno a uno o varios casos de enfermedad prevenible por vacunación, para limitar la transmisión de la enfermedad.

**Brote.** Al incremento inusual en el número de casos ocurridos en la misma área geográfica, asociados epidemiológicamente entre sí; a excepción de aquellas enfermedades que ya se encuentran erradicadas o eliminadas, en cuyo caso la presencia de un solo caso se considera brote.

**Cartilla Nacional de Salud.** Documento gratuito, único e individual, expedido por la autoridad sanitaria para su uso en toda la República Mexicana, que se utiliza para el registro y control de las acciones del Paquete Garantizado de Servicios de Salud. En donde se registran entre otras acciones en salud, los tipos y las dosis de vacunas aplicadas al titular; según los diferentes grupos de edad y etapas de la vida.

**Censo Nominal.** Es la fuente primaria del Sistema de Información de las actividades de Vacunación Universal, donde se registran el nombre, edad, domicilio, esquema de vacunación, y otras acciones que realizan las instituciones del Sistema Nacional de Salud en beneficio de la población.

**Centro Nacional de Farmacovigilancia (CNFV):** al área de la Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos, adscrita a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, que se encarga conforme la normativa aplicable, de emitir las políticas y lineamientos para la operación de la Farmacovigilancia en el territorio nacional.

**Cobertura de vacunación.** Porcentaje de individuos de un grupo de edad o grupo de riesgo que han sido vacunados o que han recibido él o los biológicos correspondientes al grupo al que pertenecen (por ejemplo, niños y niñas de un año, mujeres en edad fértil).

**Clasificación ESAVI:** identificación de las características de un ESAVI, catalogando como grave y no grave.

**Comité Nacional de Expertos (CNE)/Comité Estatal de Expertos (CEE):** grupo técnico colegiado conformado por especialistas en temas clínicos y las diferentes ramas de la salud pública de carácter interinstitucional que realiza la dictaminación de los ESAVI graves.

**Control:** Aplicación de medidas para disminuir o reducir la incidencia, en casos de enfermedad.

**Control de calidad:** Supervisión de las operaciones que intervienen en un proceso.

**Detección:** identificación de cualquier evento que pudiera tener relación con la vacunación.

**Dictamen:** Opinión oficial para otorgar evaluación de causalidad a un ESAVI a través del comité de expertos en ESAVI.

**Eliminación:** Ausencia de casos, aunque persista el agente causal.

**Epidemiología:** Disciplina que permite describir la distribución de las enfermedades y eventos de salud en poblaciones humanas. Estudia la distribución y los determinantes relacionados con la salud de las poblaciones.

**Erradicación:** Desaparición en un tiempo determinado, tanto de casos de enfermedad como del agente causal.

**Esquema básico de vacunación:** Al orientado a la aplicación de biológicos en menores de 5 años de las vacunas establecidas en los lineamientos emitidos por la Secretaría de Salud a través del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia.

**Esquema completo de vacunación:** Al tipo, número de vacunas, dosis y refuerzos establecidos que debe recibir la población, de acuerdo con su edad.

**Evaluación a la causalidad:** La evaluación de causalidad es el paso concluyente a la investigación. Puede definirse como la revisión sistemática de la información de un ESAVI

la cual tiene como propósito ayudar a determinar el nivel de certeza de la asociación ESAVI-vacunación.

**Evento adverso (EA):** a cualquier suceso médico indeseable que pueda presentarse en un sujeto de investigación durante la etapa de investigación clínica de un medicamento o vacuna pero que no necesariamente tiene una relación causal con el mismo.

**Evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización:** Manifestación (es) clínica (s) o evento médico que ocurre después de la vacunación y es supuestamente atribuido a la vacunación o inmunización. La temporalidad dependerá de cada una de las vacunas.

**Factores de riesgo:** Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

**Farmacovigilancia:** a las actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los eventos adversos, las sospechas de reacciones adversas, las reacciones adversas, los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización, o cualquier otro problema de seguridad relacionado con el uso de los medicamentos y vacunas.

**Formato notificación:** instrumento emitido y administrado exclusivamente por CENSIA/CNFV/DGE, empleado para realizar la notificación al CNFV.

**Investigación:** principal acción que se debe de realizar ante un ESAVI grave, brotes y los asociados a las vacunas de recién introducción.

**Grupo blanco:** Conjunto de individuos con características comunes a los cuales se dirigen acciones e intervenciones específicas.

**Grupo de edad:** Al conjunto de individuos incluidos en el mismo intervalo de edad. Dichos intervalos se establecen por diversos estándares estadísticos y su clasificación permite señalar características especiales para el mismo. También se le llama grupo etario.

**Grupo de población cautiva:** Conjunto de individuos que se encuentran bajo custodia temporal, en instituciones cuyo servicio es de cuidado, capacitación y control, o que comparten de manera, tanto temporal como permanente un área geográfica específica.

**Inmunización:** Acción de conferir inmunidad mediante la administración de antígenos (inmunización activa) o mediante anticuerpos específicos (inmunización pasiva).

**Insumos para la vacunación:** Recursos materiales desechables, que se utilizan para la aplicación de los biológicos, incluyendo estos mismos, así como torundas, alcohol, jeringas y agujas.

**Notificación:** a la acción mediante la cual se hace del conocimiento al CENSIA COFEPRIS o DGE de una sospecha de reacción adversa a una vacuna, a través del formato ESAVI emitido para tal fin.

**Programa de Vacunación Universal:** Política sanitaria del Gobierno Federal que tiene como objetivo lograr la protección de la población, mediante la aplicación del esquema completo de vacunación. Establece los criterios y procedimientos para lograr el control, la eliminación y la erradicación de enfermedades transmisibles evitables por vacunación, así como la población blanco a quienes se aplicará para cada uno de los biológicos incluidos en el Programa.

**Red o cadena de frío:** Sistema logístico que comprende personal, infraestructura, equipo y procedimientos para almacenar, transportar y mantener los biológicos en condiciones adecuadas de temperatura, desde el lugar de su fabricación hasta el momento de aplicarlas a la población objetivo.

**Riesgo epidemiológico:** Probabilidad que tiene una persona o población de enfermar o morir de una determinada enfermedad, debido a factores endógenos y/o exógenos, en un lugar y tiempo determinados.

**Susceptible:** Es la ausencia de inmunidad frente a un agente infeccioso determinado, de tal forma de que, si un individuo llegase a entrar en contacto con él, estaría expuesto a contraer la enfermedad.

**Vacuna:** a la preparación biológica destinada a generar inmunidad contra una enfermedad mediante la producción de anticuerpos, para eliminar, prevenir o controlar estados patológicos.

**Vacunación:** Aplicación de un producto inmunizante a un organismo con objeto de protegerlo contra el riesgo de una enfermedad determinada, esta acción no necesariamente produce inmunización, ya que la respuesta inmune varía de un individuo a otro.

## **Resumen**

En la presente tesis, se analiza el Sistema de Vacunación en México, particularmente durante el periodo 2013-2020. Se comienza con el pronunciamiento del proceso de formación de las políticas públicas, entendiendo la importancia de la creación y mantenimiento adecuado de las mismas.

Así mismo, se hace referencia al marco jurídico que respalda al Sistema de Vacunación, partiendo desde la importancia del derecho humano a la salud y la responsabilidad del Estado al cumplirla. A su vez, se presenta la importancia del Sistema de Vacunación, desde sus antecedentes hasta los logros más relevantes del programa.

Por último, se aborda el análisis del Programa de Vacunación, mediante la comparación de los reportes de las Coberturas de Vacunación, así como los recursos económicos que se utilizan para su financiamiento.

Palabras clave: Políticas públicas, Sistema de Vacunación, Programa de Vacunación Universal, Biológicos, Cobertura de Vacunación.

## **Abstract**

This thesis, structured in four chapters, analyzes the Immunization System in Mexico, particularly during the period 2013-2020. It begins with the pronouncement of the process of formation of public policies, understanding the importance of their creation and adequate maintenance.

Likewise, reference is made to the legal framework that supports this Immunization System, starting from the importance of the human right to health and the responsibility of

the State to comply with it. At the same time, the importance of the vaccination system is presented, from its background to the most relevant achievements of the program.

Finally, an analysis of the vaccination program is presented, comparing the reports on vaccination coverage, as well as the economic resources used for its financing.

Key words: Public policies, Vaccination System, Universal Vaccination Program, Biologicals, Vaccination Coverage.

## **Introducción**

La presente investigación se centra en el Sistema de Vacunación, creado para solucionar y prevenir problemas sanitarios en cuanto a enfermedades prevenibles por vacunación.

La idea de analizar el Sistema de Vacunación, que al mismo tiempo ha sido proclamado a nivel nacional y reconocido internacionalmente como exitoso, resulta interesante por diferentes razones, entre las que se destacan: a) Se trata de un programa prioritario, que representa una considerable suma de recursos económicos. b) Requiere de la colaboración de los diferentes subsistemas que componen el Sistema Nacional de Salud para su buen desarrollo. c) Implica una “intervención universal” que requiere la procuración efectiva de una importante cantidad de biológicos. d) Disminuye el aumento de enfermedades prevenibles por vacunación. e) Como parte del Derecho Humano a la Salud, representa la protección a la salud y prevención de las enfermedades. f) Su aplicación, garantiza el aumento en la calidad de vida de la población.

Por lo anterior, el Sistema de Vacunación adquiere un gran interés público en México.

El poder y su utilización es uno de los aspectos centrales del estudio de la ciencia política. En este caso, la tesis abona en comprender el uso del poder para impulsar una política pública que debe resultar prioritaria para el estado mexicano y de ahí su encuadre en este campo del conocimiento.

Por consiguiente, del presente trabajo tiene como finalidad el estudio del Sistema de Vacunación en México, mediante un enfoque cualitativo de carácter exploratorio que permite estudiar el fenómeno a través del análisis crítico y la comparación de diversas fuentes de información.

Por medio de dicho análisis se han identificado las fortalezas y debilidades de la política pública en materia de vacunación, las cuales se podrán observar dentro del cuerpo de esta investigación en los siguientes cuatro capítulos:

En el primer capítulo, por medio de la investigación documental, se busca entender desde primer momento el proceso de elaboración de las políticas públicas, así como la importancia de su evaluación constante en pro de mejorar la calidad de los servicios que ofrece. Aunado a ello se analizan términos y definiciones de los conceptos fundamentales utilizados a lo largo de este trabajo.

Dentro del segundo capítulo que refiere al marco jurídico, presenta un abordaje desde tres ópticas: la primera, versa en el fundamento jurídico del programa de vacunación; la segunda, está relacionada con el derecho a la salud; y la tercera, con la aplicación del Programa Nacional de Vacunación a la ciudadanía.

El tercer capítulo presenta la evolución de la vacunación en México, así como las acciones del Programa de Vacunación, que sirve de base previa al periodo de estudio. Posterior a ello, se hace referencia a los Lineamientos por los cuales se rige el Programa de Vacunación,

Como cuarto y último capítulo se realiza el análisis de las particularidades del Programa de Vacunación Universal (PVU) en el periodo 2013-2020 respecto a las coberturas de vacunación y los gastos del programa, con la finalidad de detectar sus fortalezas y debilidades dentro del sector salud.

## **Capítulo I Marco conceptual, las Políticas Públicas y la Vacunación.**

### **Sumario**

- 1. Política Pública 1.1.1. La Formulación de las Políticas Pública 1.1.2. La Implementación de las Políticas Públicas 1.1.3. Evaluación de Políticas Públicas 1.2. Agenda Política
- 1.3. Las Políticas Públicas en Salud 1.4. Inmunidad y Vacunas 1.5. Sistema de Vacunación
- 1.6. Programa de Vacunación Universal

### **Introducción**

En este capítulo se revisa el marco teórico de las políticas públicas identificando las tres etapas del ciclo de estas, dentro de ello cuales son los factores que permiten identificar las fortalezas y debilidades de la política pública de vacunación en México.

Del mismo modo, se analizarán los conceptos fundamentales que se abordarán a lo largo de esta investigación, principalmente los términos Inmunidad, Vacunación, definiciones de Sistema de Vacunación y Programa Universal de Vacunación.

## **1. Políticas Públicas**

Las Políticas Públicas, se pueden definir como conjunto de acciones encaminadas a solucionar los problemas de interés público por medio de la acción del estado. Laswell señala:

“Podemos considerar las ciencias de políticas como el conjunto de disciplinas que se ocupan de explicar los procesos de elaboración y ejecución de las políticas, y se encargan de localizar datos y elaborar interpretaciones relevantes para los problemas de políticas de un periodo determinado” Laswell (como se citó en Aguilar Villanueva, 2003).

De igual forma, se puede hablar sobre un esquema operativo de las políticas públicas, haciendo énfasis en las etapas y la calidad de la información igual que del proceso de comunicación entre los actores involucrados que servirá para el análisis de un problema público, dejando a la política pública como una acción o decisión para atender los problemas públicos.

Lahera, define a las políticas públicas como cursos de acción y flujos de información en relación con un objetivo público (Lahera, 2004). También el concepto habitual de política pública corresponde al programa de acción de una autoridad pública o al resultado de la actividad de una autoridad investida de poder público y de legitimidad gubernamental.

Por su parte Luis F. Aguilar habla sobre la capacidad institucional y operativa real con la que cuenta la administración pública para dirigir y gobernar a la sociedad.

“Las principales características de las políticas públicas son; su orientación hacia objetivos de interés o beneficio público y su idoneidad para realizarlos; la

participación ciudadana con el gobierno en la definición de los objetivos, instrumentos y acciones de la política; la decisión de la política por el gobierno legítimo y con respeto a la legalidad; la implementación y evaluación de la política. Pero lo distintivo de la política pública es el hecho de integrar un conjunto de acciones estructuradas, estables, sistemáticas” (Aguilar, 2013, p.81).

Por lo anterior, al hablar sobre la administración pública para dirigir y gobernar incluyendo la participación ciudadana, hablamos de gobernanza. En este sentido Luis F. Aguilar se refiere a ello en esencia y en la práctica, al proceso por el cual el gobierno, las empresas privadas, las organizaciones de la sociedad y los ciudadanos interactúan con el propósito de definir, acordar y decidir sus objetivos de interés general y de valor común, así como las formas de organización, los recursos y las actividades que se consideran necesarias y conducentes para lograr los objetivos deseados y decididos.

Continuando con el sentido de gobernanza Julio Franco expone que:

“las políticas públicas son acciones de gobierno con objetivos de interés público que surgen de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, para la atención efectiva de problemas públicos específicos, en donde participa la ciudadanía en la definición de problemas y soluciones” (Franco, 2013, p.83).

Al igual que en la definición anterior se toma en cuenta la participación ciudadana para dichas acciones.

Después de su estudio, Juan Manuel Ayala define y especifica que el concepto de política pública implica las respuestas, acciones, inacciones o acuerdos a demandas sociales

que da el Estado en forma de normas, instituciones, prestaciones, bienes o servicios, relacionado directamente a la finalidad que tiene el Estado de solucionar o prevenir una situación definida como problemática que involucre una toma de decisiones, previo un proceso de análisis y de valorización de dichas necesidades o demandas sociales (Ayala, 2014).

Mauricio Merino da una concepción más completa en cuanto a que una política pública se puede definir como una intervención deliberada del Estado para corregir o modificar una situación social o económica que ha sido reconocida como problema público. Agregando a dicha definición que no incluye que cualquier intervención, regulación o acción pública es una política pública. Si no que, para obtener ese nombre, han de ser decisiones tomadas por los órganos ejecutivos o representativos del Estado y no por los particulares con el propósito de modificar situaciones en un sentido determinado, mediante el uso de los recursos normativos, presupuestarios y humanos con los que cuenta el sector público (Merino, 2013).

Se puede aquí rastrear en las definiciones anteriores los puntos coincidentes, ya que todas hablan de un Estado o Gobierno que se debe hacer responsable de la creación y la implementación de las Políticas Públicas para subsanar las necesidades de la sociedad, ya sea por medio de programas de asistencia, normas o servicios, por lo tanto, la idea central y objetivo de éstas es la solución de los Problemas Públicos.

Si bien se trata de un proceso continuo, es generalmente aceptado que las políticas públicas se pueden dividir para su estudio en tres momentos o etapas: formulación, implementación y evaluación. Sobre ello, brevemente se puntualiza:

### **1.1.1 Formulación de Políticas Públicas**

Las políticas públicas se componen por etapas dentro de su ciclo la primera corresponde a la etapa de formulación en donde se diseñan y estructuran cada una de las acciones relacionadas con la política pública; en palabras simples, es esta etapa en la cual se le da forma a la política, lo que implica su relevancia. En esta fase, es imprescindible las relaciones entre las soluciones y las causas de los problemas que existen alrededor de la política pública, para así construir una política estructurada de manera precisa y con factibilidad en su posterior implementación. La formulación de política pública es la conclusión del análisis sobre el problema y las opciones de política disponibles y aceptables para atenderlo. Es entender realmente qué es lo que se debe hacer respecto a la decisión de consecuencias deseadas, lo cual se traduce en un plan de acción, y en la selección de un tratamiento preferido (Jaime Torres-Melo, 2013).

Otra definición de la formulación de políticas públicas consiste en la selección y especificación de la alternativa considerada más viable, seguida de una declaración que especifica la decisión adoptada, definiendo sus objetivos y su marco jurídico, administrativo y financiero (Díaz Cristina 2017).

Esta fase del ciclo de la política pública inicia en la preparación de la propuesta más no se agota en ella ya que esta supone el establecimiento de garantías para el compromiso de ejecución, la determinación del instrumento requerido para la formulación de la política, su tramitación legislativa, promulgación y divulgación.

Estas tareas exigen el recurso a técnicas de negociación efectiva, toma de decisiones, planificación y programación, respecto al diseño de normas, atendiendo al análisis de coherencia política y adecuación jurídica, determinación de mecanismos de coordinación,

consulta y asignación de recursos. Dentro de esta fase se encuentran momentos de la formulación de la política pública, con el fin de precisar lo que se debe llevar a cabo durante la fase de implementación de la política pública, según Torres Melo y Santander (2013) se identifican los siguientes:

1. Estructuración del problema: el orden causal que da origen al problema socialmente relevante de los puntos críticos de orden causal.
2. Construcción de una opción de política: elaborar la estrategia de acción que permita el cumplimiento de los de la política pública, los agentes implementadores e instrumentos de política que se requieren para llevar a cabo la estrategia.
3. Análisis de factibilidad: establecer si se cuenta con la capacidad de gobierno para llevar a cabo la opción de política pública, si la opción se puede implementar en el arreglo institucional y con la capacidad organizacional existente.

Cada uno de estos momentos constituye la etapa de formulación de la política pública, por lo cual, al abordarlos de manera correcta, la presente etapa de la política obtendrá los resultados esperados.

### **1.1.2 La Implementación de las Políticas Públicas**

Posterior a la formulación, en dónde se diseñaron las estrategias y acciones a llevarse a cabo para solucionar la problemática social, estas llegan a la fase de implementación de política pública, en la cual se ejecutan cada una de estas acciones y estrategias (Torres Melo, 2013)

La implementación de la política pública puede ser como el proceso de interacción entre los de objetivos y las acciones para alcanzarlos, para lo cual se generan actos y efectos a partir de un marco normativo de intenciones, de textos o de discursos (Revuelta, 2007).

Según Van Meter y Van Horn (1995). La implementación de la política pública incluye todas las acciones de individuos, grupos públicos y privados, los cuales buscan el cumplimiento de los objetivos previamente determinados en la fase de formulación (Van Meter, 1995). En esta fase, la política pública puede llegar a ser por diversas variables independientes a la política, las cuales pueden alterar, apoyar u obstruir la consecución y cumplimiento de los objetivos originales. Por lo anterior, durante la implementación, se debe crear una armonía entre cada uno de los factores y actores que participarán dentro del proceso, con la de que los objetivos de la política sean conseguidos exitosamente. Es decir, si no existe congruencia entre los elementos no podrá materializarse los objetivos de la misma.

Reconocidos autores como Sabatier y Mazmanian (1979) han precisado las condiciones necesarias para una implementación efectiva de las políticas (citado por (Roth, 2009). Los autores indican cinco condiciones que los legisladores y los diseñadores tendrían que tomar en cuenta para la formulación de estas. El modelo involucra tanto aspectos del contenido material de la política como del contexto y de los recursos disponibles para su implementación con el fin de maximizar las probabilidades de alcanzar los objetivos establecidos. Consideran que estas cinco condiciones son suficientes y generalmente necesarias para que una política pueda alcanzar sus objetivos de manera sustancial. En esa tesitura las condiciones son las siguientes:

1. El programa debe estar fundamentado en una teoría sólida (relación causa efecto creíble) en relación con el cambio de comportamiento del público necesario para la realización de los objetivos (Roth, 2009)

Eso significa que, es preciso tener una teoría del cambio social donde establezca firmemente la causalidad entre el instrumento utilizado y los efectos deseados. Toda política pública está sustentada en una hipótesis teórica de cambio social construida generalmente bajo la forma “si tal cosa, entonces ocurrirá esto” (Roth, 2009). Para que esta hipótesis sea efectiva, es necesario que, por un lado, se indique lo que se desea obtener como objetivo final por medio del cambio del comportamiento de los receptores y, por el otro de otra parte, que se especifiquen los medios por los cuales se puede obtener el cumplimiento de estos cambios por parte de los receptores.

2. La ley o la decisión política debe contener directrices de actuación no ambiguas y debe estructurar el proceso de implementación de manera que maximice la probabilidad de que los receptores se comporten como está previsto. Esta condición es relativa a la ley en sí misma. Es el elemento en el cual los diseñadores de la política tienen las posibilidades de control y de mayor influencia.

Haciendo una recapitulación los autores señalan seis elementos importantes que se deben tener en cuenta: indicar con precisión y sin ambigüedades la jerarquía de los objetivos y las directrices de actuación; que los recursos a disposición de estos entes sean suficientes para contratar personal capacitado, realizar los análisis técnicos y recolectar la información, y cubrir las necesidades administrativas para el desarrollo de sus actividades.

La implementación debe estar a cargo de entes que apoyan los objetivos de la ley y que los consideran como altamente prioritarios ya que la implementación de esta necesita funcionarios que crean en ella, que se motiven por sus objetivos; la reglamentación de la política pública debe establecer una integración jerárquica al interior y entre los entes implementadores que minimice el número de los puntos donde se pueden presentar potenciales vetos o bloqueos, los mecanismos, la toma de decisiones en los entes implementadores deben ser precisados en la reglamentación de la política pública; y finalmente, la ley tiene que proporcionar oportunidades amplias para que los grupos organizados que apoyan la política puedan intervenir y participar en el proceso de implementación (Roth, 2009).

3. Los responsables de los procesos encargados de la implementación deben disponer de capacidades políticas y de gestión importantes y sentirse comprometidos con los objetivos de la ley.

4. La política debe disponer de apoyo activo durante todo el proceso de implementación por parte de grupos organizados de electores y por algunos actores políticos claves o por el jefe del órgano ejecutivo. La actitud de los tribunales debe ser neutral o favorable. Este elemento, aparentemente fácil de conseguir, es de particular importancia cuando se trata de políticas que tienen que desarrollarse a largo plazo.

5. La prioridad relativa de los objetivos legales debe ser expuesta significativamente con el paso del tiempo por la aparición de políticas públicas conflictivas que dificulten u opaquen sus objetivos, o por cambios en las condiciones políticas o socioeconómicas que debiliten los fundamentos técnicos de la teoría o el apoyo político que la respalda. Para defender una

política es preciso disponer de estudios que suministren una información lo más objetiva posible y creíble al respecto.

Si se logra desarrollar una política pública cumpliendo con todos estos elementos, a sus opositores les quedarán pocos espacios para desviar, minimizar o impedir la consecución de sus objetivos. De lo contrario, es muy probable que la política formulada se quede como una carta de buenas intenciones.

### **1.1.3. Evaluación de las Políticas Públicas**

La tercera etapa del ciclo de las políticas públicas corresponde al proceso de evaluación de estas, por lo que se expondrán los diferentes tipos de evaluación y el momento correcto de su aplicación.

La evaluación de los planes y de las políticas es un elemento clave de su gestión, la evaluación permite juzgar, basándose en datos, su desempeño, si se está consiguiendo alcanzar los objetivos propuestos y, en su caso (tanto si se han logrado los objetivos como si no), proporciona una base para revisar el programa o política, o para redefinir los objetivos a alcanzar (Villalbí, 2014).

Con frecuencia hay factores ajenos que afectan a los problemas que quieren abordarse con la actuación. Los esfuerzos de evaluación han de tenerlo en cuenta. De otro modo, una política efectiva que está reduciendo los efectos de un problema puede ser juzgada como inefectiva si el problema crece por efecto de diversos elementos que el programa no pretende abordar, o una política que no consigue modificar el problema que la justifica puede ser juzgada como útil si la magnitud del problema se reduce por el efecto de otros factores. Estos juicios erróneos pueden llevar a eliminar o modificar planes efectivos, o a

mantener planes que no aportan valor añadido, con el coste sanitario y el despilfarro de recursos que ello comporta (Victoria, 2008).

Una de las partes más importantes de la evaluación, es tener en cuenta que el tipo de evaluación que se realice estará relacionado con los objetivos de la misma y, por tanto, con las preguntas clave a las que se les quiere dar respuesta. Es importante tener en cuenta que los tipos de evaluación no son independientes entre sí.

El tipo de evaluación que se realizara puede clasificarse en cuatro grupos, 1) quién evalúa, refiriéndose a si es participe o no del programa a evaluar o si se combinan; 2) el propósito, ya sea del proceso de formación del programa o de los resultados; 3) qué se evalúa, haciendo énfasis en una fase del proceso del proyecto, podría ser la evaluación del diseño, implantación, resultados, impacto e incluso una metaevaluación, por último: 4) el momento de la evaluación, dividida en cuatro tiempos: ex – ante, intermedia, final y ex – post. En la siguiente tabla podemos ver una descripción más profunda de los tipos de evaluación:

**Tabla 1.** *Tipos de Evaluación de Políticas Públicas.*

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TIPOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>SEGÚN QUIÉN EVALÚA</b>	Interna	Realizada por personas que pertenecen al órgano o unidad gestora del programa objeto de evaluación.
	Externa	Realizada por evaluadores externos, ajenos al programa.
	Mixta	Realizada conjuntamente por personal del programa y por evaluadores externos.
<b>SEGÚN EL PROPÓSITO</b>	Formativa	Se desarrolla de manera paralela al programa con objeto de identificar debilidades e introducir medidas correctoras para mejorarlo.
	Sustantiva	La evaluación se realiza al concluir el programa con el fin de emitir un juicio global sobre el mismo.
<b>SEGÚN QUE SE EVALÚA</b>	Evaluabilidad	Sirve para determinar en qué medida una intervención pública es o no evaluable, en función de sus objetivos, los recursos y las actividades
	Evaluación del diseño	Evalúa la congruencia de los objetivos del programa, en relación con los problemas que se plantean y la coherencia de la lógica de intervención
	Implantación	Permite conocer la forma en que se está ejecutando el programa, los problemas, debilidades y retenciones encontrados en esa etapa, así como la gestión desarrollada.
	Resultados	Su objetivo es identificar y evaluar los efectos más inmediatos generados por el programa en la población objetivo
	Impactos	La evaluación de impacto se centra a averiguar si la intervención efectivamente mitiga el problema objeto de análisis, a más largo plazo.
	Meta evaluación	Se trata de realizar una evaluación de una o más evaluaciones, con el fin de determinar si se cumplen los requisitos generales exigibles a cualquier evaluación de una política pública.
	<b>SEGÚN EL MOMENTO EVALUACIÓN</b>	Evaluación ex-ante
Evaluación intermedia		Se realiza a mitad de la vida del programa y analiza el grado de consecución de los objetivos, los resultados obtenidos y propone recomendaciones útiles para reorientar la intervención.
Evaluación final		Permite valorar el conjunto de la actuación, comparando, los objetivos previstos con los realmente alcanzados.
Evaluación ex-post		Permite constatar si los impactos observados al finalizar la implantación se han mantenido a lo largo del tiempo y si existen impactos que no eran visibles cuando acabó la actuación.

Fuente: Elaboración propia con información de Alicia Guevara Estañol (2017).

Las restricciones de recursos, la poca efectividad demostrada por los programas, las nuevas ideas sobre la gestión pública son algunas de las razones que han impuesto una mayor práctica de evaluación ex-post. Trabajar con una evaluación tipo *ex post* permite evaluar las acciones ya ejecutadas así como los resultados de la política pública, de acuerdo con Myriam Cardozo (2006) la tendencia en el constructivismo <sup>1</sup> es la más adecuada para este trabajo, ya que podemos adecuar la combinación de la investigación cualitativa apoyada en la estadística (Cardozo, 2006, p.53) combinando ambos métodos debería poder obtenerse la adecuada integración de las racionalidades técnica y política, necesarias en el campo de las políticas públicas.

## **1.2. Agenda Política**

Cuando los problemas adquieren una relevancia social significativa y el Estado se ocupa de ellos se incorporan a su agenda como cuestiones a ser resueltas. Por lo que debemos inferir que la agenda está constituida por aquellas cuestiones que entran dentro del espacio problemático estatal, es decir de aquellos problemas a los que el Estado en diversos niveles le presta consideración o atención.

La agenda política se puede decir que es la lista perteneciente al gobierno de problemas de carácter público a las que se les daría intervención o regulación del estado el termino de agenda se utiliza para indicar “el conjunto de problemas percibidos que necesitan el debate público, o incluso la intervención de las autoridades legítimas” (Padioleau, 1982, 25). No

---

<sup>1</sup> Los construccionistas (R. Mayntz y la escuela de Colonia, Duran y Thoenig) creen en la existencia de tantas realidades como individuos (en lugar de visiones objetivas) se interesan en fenómenos que articulan lo micro y lo macro, lo formal y lo informal, la organización e red, rechazan la separación tajante de las etapas del proceso de las políticas públicas y realización de estudios de casos sectoriales, y enfatizan la investigación cualitativa, a veces apoyada en la estadística. En Myriam Cardozo, 2006.

todos los problemas terminan dentro de la agenda política, existen mecanismos de exclusión o selección para ser parte de ella.

Roth agrega que también hay una diferencia en términos de agendas según el problema y como se deberían abordar, el reconocimiento institucional, la intervención pública o política generalmente trasladada a leyes y reglamentos, de tal forma que, para que un problema pueda figurar dentro de la agenda también es tomada en cuenta la solución al problema y cuáles son los determinantes que confluirán como los promotores de dicha política en la estructura sociopolítica (Roth, 2002)

De forma que para que un problema de carácter público, entre en la agenda requiere de personas o grupos con la capacidad y el interés de llevar a cabo la presentación del problema y otorgarle una expresión dentro del lenguaje social a través de medios de expresión, resaltando la importancia del papel de los medios de comunicación, los círculos académicos y científicos, así como de los actores políticos en la definición y atención del problema.

En este sentido, y en respuesta a dicho problema, “la política pública es la clase de acción directiva de gobierno más extendida, pues cubre prácticamente todos los campos de responsabilidad del Estado y de mayor importancia social, y la actividad que integra las varias dimensiones políticas, legales, financieras y administrativas del gobernar” (Aguilar L. F., 2010).

De igual forma, Aguilar (2010) nos menciona que la política pública ha de ser considerada como un plan de acción. Pero, a diferencia de lo que en nuestra cultura política entra en la agenda y suele llamarse plan (nacional, estatal, de desarrollo, de gobierno), la política pública no es un plan holístico que pretende abarcar todo el campo de acción de la sociedad y que toma en consideración solo la acción del gobierno, al que considera el actor determinante en la definición del sentido de dirección de la sociedad, de su agenda, instrumental y forma de organización. La política pública es pensada además en la disciplina como un proceso y no como una acción singular de gobierno, autorreferida y autocontenida.

### **1.3 Políticas Públicas en Salud.**

Las políticas públicas son más que un factor específico para el bienestar social y salud, éstas se incorporan a la vida cotidiana y determinan el rango de opciones en que las instituciones o los individuos deben actuar. El compromiso de este tipo de políticas va más allá del simple hecho de ser una normativa ya que deberían establecerse por sobre las decisiones personales, tomando en cuenta el acceso a los recursos y el medio ambiente al ser uno de los factores más influyentes en torno a la recuperación y el mantenimiento a la salud humana, con la característica de que, a menudo pueden ser intervenidas más fácil que en el entorno ambiental, el código genético o el mismo estilo de vida personal.

Se ha referido a la política pública de salud como el curso de acción que afecta al conjunto de instituciones, organizaciones, servicios y condiciones financieras del sistema de atención sanitaria, frecuentemente se refieren a ellas como políticas sectoriales, pero la salud no depende sólo de los servicios médicos y estos suelen ser afectados también por

acciones e intenciones de otros agentes como el sector público, privado y organizaciones no gubernamentales voluntarias.

Las políticas de salud son aquellas directrices provenientes de uno o varios actores públicos, que se imponen de forma específica a la práctica social con el carácter de norma para el colectivo y que directa o indirectamente afectan su salud, ya sea favorable o desfavorablemente. El analista no sólo debe describirlas sino valorar globalmente su beneficio y también su perjuicio, teniendo en consideración que las políticas en salud no son públicas por ser del Estado sino por afectar los intereses de la colectividad. Si se considera la salud como un bien de interés público, toda política de salud es por sí misma una política pública de salud, dicho carácter va ligado al reconocimiento que cada sociedad haga de la salud como bien de interés público.

En principio nadie puede ser obligado a someterse a un tratamiento o examen médico, en atención a que rige el consentimiento informado del paciente.<sup>2</sup> Consideramos que esto implica un cambio de paradigma en la relación médico-paciente, pasando de un vínculo en donde el profesional se encontraba en un plano de superioridad en cuanto a la toma de decisiones médicas respecto del paciente, a un vínculo vertical en donde ambos, profesional y paciente, se encuentran en un plano de igualdad, quedando en manos de este último las decisiones en cuanto a su propia salud.

Sin embargo, de forma excepcional, existen una serie de tratamientos o exámenes médicos que tienen carácter obligatorio en defensa del interés general y la necesidad de evitar daños a terceros como las vacunaciones obligatorias para prevenir ciertas

---

<sup>2</sup> [http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento\\_informado.html](http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/interior/temasgeneral/consentimiento_informado.html)

enfermedades, el examen para obtener el certificado prenupcial, o al que deben someterse los postulantes a acceder a empleos públicos.

En general, la salud se ha asociado a la dimensión biológica, pero hoy no podemos dejar de reconocer las limitaciones de esta consideración y el mayor alcance de su objeto de estudio, revestido de características políticas y sociales incuestionables, que rebasan lo meramente natural y se amplían con la garantía de los derechos humanos. Hasta ahora, se había definido claramente que los determinantes de la salud eran sociales, económicos y culturales; a propósito de ello, Hunt (Hunt, 2006) reconoce que desde los años noventa se ha dado relevancia a los derechos económicos, sociales y culturales, pero hoy irrumpe con fuerza la idea de los determinantes sociales mediados por el efecto de la política (A. Franco, 2004). La dimensión política, por sí misma, es uno de los determinantes de la salud, y su influencia se impone a través de las políticas públicas, cuyo efecto será positivo cuando se basan en los derechos humanos.

Tenuemente se venía reconociendo el papel de las políticas como determinantes de la salud, desde los años ochenta (Milio, 1986). Hoy se demuestra su relevancia porque condicionan la distribución de los propios determinantes sociales. La salud es política porque sus propios determinantes sociales son sensibles a las intervenciones políticas (Arroyo J, 2004), son dependientes de la acción política y, en tal sentido, la ideología, el poder y lo político influyen sobre la salud de las personas. Un ejemplo de ello es el caso del VIH/sida (S. Gruskin, 2002): sólo cuando se resalta en los derechos humanos de los pacientes con sida, se establecen políticas públicas globales<sup>3</sup> y si se aplica la legislación de

---

<sup>3</sup> World Health Assembly, Resolution WHA 40.26, , 5 May 1987, Global Strategy for the Prevention and Control of AIDS. WHO, Geneva

derechos humanos en defensa de estos pacientes, se logran avances en el control de la pandemia.

Los derechos son indivisibles e integrados (Leary, 1994) “los derechos relacionados con la discriminación, autonomía, información, educación y participación son parte integral e indivisible del logro de los más altos estándares de salud” (Kirby, 1999). Justamente, “incluye el derecho a la salud y un número de derechos relacionados con las condiciones necesarias para alcanzarla” (WHO, Health and human rights., 2007). Es decir, el derecho a la salud se deberá completar con los derechos a la libertad de elección, la identidad cultural y la participación en el desarrollo de las políticas públicas (Marks, 2000). Especial referencia debe hacerse a tres derechos: la no discriminación, los beneficios del progreso científico y, por supuesto, la salud (S. Gruskin, 2002).

Como derecho humano fundamental, el derecho a la salud es parte esencial, pero está sujeto a la regulación del legislador, dependiendo de los recursos económicos. Hay una triple connotación del derecho a la salud: a) derecho fundamental, por su conexidad con la vida; b) asistencial, basado en el acceso a servicios, y c) la salud como un derecho de índole colectivo, en su acepción de salud pública, que involucra otros aspectos (Gaviria, 2000), es decir, comporta no sólo la intervención puntual necesaria para evitar la enfermedad, sino también la actuación difusa necesaria para lograr la recuperación de la calidad de vida.

El factor político y la salud es una relación compleja y estructural que trasciende la mera aceptación de los derechos civiles y políticos, propende por el afianzamiento de los derechos sociales y se basa en que “las diferentes estructuras políticas de los Estados (...) afectan, virtualmente, a todos los aspectos de la sociedad, incluida la salud” (Ruger, 2005).

#### **1.4. Inmunidad y Vacunas.**

Uno de los mayores logros del siglo XX, en materia de Salud Pública, es la vacunación, pues es un proceso que evita la aparición masiva de enfermedades inmunoprevenibles.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), se entiende por vacuna<sup>4</sup> cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad, al estimular la producción de anticuerpos. Puede tratarse de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral. Así, la vacunación es una medida consistente en la administración de un preparado con el objetivo de evitar la aparición de las enfermedades, habitualmente infecciosas, causadas por el microorganismo frente al que se vacuna; por ello, la persona vacunada está inmunizada frente a ese microorganismo concreto.

La implementación de las vacunas llevó inicialmente a que desapareciera una enfermedad mortal como la viruela en la década de los setenta y nos encontramos cerca de acabar con otra enfermedad mortal como la polio. A muchas personas esto le ha pasado desapercibido debido a que no han sentido en sí mismos o en sus seres queridos todos los problemas y muertes que ocasionan u ocasionaron estas enfermedades; por ello el surgimiento de un grupo opuesto a las vacunas lo único que causan es la persistencia de enfermedades que podrían ser erradicadas y todo lo que ello conlleva, morbilidad y mortalidad.

---

<sup>4</sup> Organización mundial de la salud. Vacunas ([www.who.int/topics/vaccines/es/](http://www.who.int/topics/vaccines/es/))

En la actualidad, existen más de treinta vacunas disponibles para uso sistemático y no sistemático para la prevención de enfermedades transmisibles, inclusive para la prevención de enfermedades oncológicas, encontrándose en investigación un número mayor y para patologías que hasta hace unos años, era un sueño pensar en que no se pudieran evitar. Además, es importante recalcar que las inmunizaciones que hasta hace poco tiempo eran solamente para los niños, empiezan a convertirse en una excelente forma de protección para todas las edades, contra enfermedades potencialmente mortales como la influenza.

Inmunidad: Este término se ha utilizado para referirse a la observación muy antigua, de que los individuos que han sufrido ciertas enfermedades transmisibles están exentos de volver a padecerlas. La inmunidad puede dividirse en:

- a. Activa natural: producida por la infección.
- b. Activa artificial: producida por la vacunación.
- c. Pasiva natural: paso transplacentario de anticuerpos de la madre al niño.
- d. Pasiva artificial: producida tras la administración de gammaglobulinas. (Gómez Luna, 2002)

La inmunización por medio de la vacunación es preferible para obtener una respuesta de larga duración, debido a que la que nos dan las gammaglobulinas tiene una vida media de 17 a 24 días. (CAV-AEP, 2015) El sistema inmunológico distingue lo propio de lo ajeno, desarrollando una respuesta inmune que debe eliminar lo ajeno, esta es específica porque distingue entre antígenos diferentes creando respuestas relacionadas a cada uno de ellos, además que mantiene en la memoria su primer contacto con este (memoria inmunológica). Antígeno es toda substancia capaz de interaccionar con el receptor de células T ó B. A

veces se hablará de una molécula, otras de una bacteria, un virus o una célula. Las vacunas deben ser inocuas y eficaces, en este último caso es importante que la inmunidad se mantenga por amplios períodos de tiempo. Para lograr esta meta las vacunas actuales utilizan varios tipos de antígenos:

- a. Toxoides: exotoxinas bacterianas, conservan su antigenicidad perdiendo la toxicidad (Ej. difteria, tétanos).
- b. Subunidades: polisacáridos de neumococo y *Haemophilus influenzae* B.
- c. Antígenos obtenidos por ingeniería genética: Ej. antígeno recombinante de la hepatitis B.
- d. Microorganismos muertos: Ej. polio inactivada.
- e. Microorganismos vivos atenuados: Ej. polio oral, fiebre amarilla, triple vírica (sarampión, rubéola, parotiditis), varicela. (Martin, 2007).

Para que las campañas de vacunación tengan un efecto de inmunidad es necesario cumplir con cierto porcentaje de aplicación de vacunas dentro de la población.

La inmunidad de grupo, inmunidad colectiva o inmunidad de rebaño (herd immunity) es un concepto que expresa la protección de un grupo ante una enfermedad infecciosa gracias a la presencia de una masa crítica de individuos que son inmunes a la misma. Por supuesto, todo depende de la enfermedad y lo contagiosa que sea. Los epidemiólogos usan un término llamado Número básico de reproducción o  $R_0$ , que mide a cuántas personas puede contagiar un solo individuo enfermo. Cuanto más alto es este número, más elevado debe ser el porcentaje de personas vacunadas para que la inmunidad de rebaño sea efectiva. Cada enfermedad tiene su propio  $R_0$ . Estos son algunos ejemplos:

Paperas:  $R_0 = 4-7$ . Límite mínimo para inmunidad: 75-86%

Polio:  $R_0 = 5-7$ . Límite mínimo para inmunidad: 80-86%

Difteria:  $R_0 = 6-7$ . Límite mínimo para inmunidad: 85%

Rubeola:  $R_0 = 6-7$ . Límite mínimo para inmunidad: 83-85%

Sarampión:  $R_0 = 12-18$ . Límite mínimo para inmunidad: 83-94%

En líneas generales, para que la inmunidad de grupo sea efectiva, el porcentaje de vacunados debe ser superior al 90%. (Helft, 2014) .

### **1.5. Sistema de Vacunación**

El sistema de vacunación permite a la población prevenir, en diferentes grupos de edad, enfermedades transmisibles por medio de la inmunización de sus habitantes. La estrategia y programas de vacunación de un país deben responder a un plan nacional de salud, basado en el concepto de que la prevención siempre es costo-efectiva.

El esquema de vacunación es una guía de inmunizaciones, técnicamente diseñada, que indica, para las vacunas aprobadas en un país, cuáles son las edades de aplicación, el número de dosis, la vía de aplicación y la cantidad de vacuna por dosis (SSA, Gobierno de Mexico, 2015).

Cada vacuna previene una o varias enfermedades específicamente, según haya sido preparada. Cada vacuna tiene una indicación específica para ser utilizada, y siempre que se apliquen debe hacerse bajo la supervisión del personal de salud.

Las vacunas se pueden dividir de acuerdo con sus composiciones, éstas pueden ser bacterianas o virales, en inactivas o vivas atenuada, también de acuerdo con otros componentes, por ejemplo, proteínas, toxinas y células.

El CONAVA es el organismo encargado de diseñar los programas de vacunación en México. En la actualidad existe un gran número de vacunas disponibles en el mercado, sin embargo, en nuestro país sólo se utilizan diez de forma general en todos los niños y niñas menores de 12 años, debido a que esas vacunas han demostrado ser las más necesarias para toda la población, y han mostrado los mayores beneficios para la sociedad.

Las diez vacunas que se utilizan en la infancia de forma obligatoria, general y sin costo directo alguno para quien las recibe son:

1. BCG, que previene las formas graves de la Tuberculosis.
2. Hepatitis B, previene las infecciones con el Virus de la Hepatitis B
3. Pentavalente, que previene las enfermedades causadas por Poliovirus, Difteria, Tétanos, Pertussis (Tos Ferina) y Haemophilus influenza tipo b.
4. DPT, contra Difteria, Pertussis (Tos Ferina) y Tétanos.
5. Rotavirus, previene contra infecciones diarreicas causadas por Rotavirus
6. Neumocócica conjugada, contra el neumococo.
7. Influenza estacional, contra el virus de la influenza.
8. SRP, contra los virus que causan Sarampión, Rubéola y Parotiditis.

9. OPV tipo Sabin, la vacuna oral contra la Poliomielitis.

10. VPH, la vacuna contra el virus del Papiloma Humano

El registro de las vacunas que recibe un infante se lleva en un documento personal llamado la Cartilla de Vacunación. Cada una de estas vacunas tiene su indicación específica, así como las recomendaciones sobre su uso. Existen especificaciones sobre el momento en que un infante debe recibir la dosis de una vacuna y los refuerzos subsecuentes, como se podemos observar en la siguiente imagen:

**Imagen 1.** Esquema de vacunación en México

ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	DOSIS	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
<b>BCG</b>	TUBERCULOSIS	ÚNICA	AL NACER	
<b>HEPATITIS B</b>	HEPATITIS B	PRIMERA	AL NACER	
		SEGUNDA	2 MESES	
		TERCERA	6 MESES	
<b>PENTAVALENTE ACELULAR DPaT + VPI + Hib</b>	DIFTERIA, TOS FERINA, TÉTANOS, POLIOMIELITIS E INFECCIONES POR <i>H. influenzae b</i>	PRIMERA	2 MESES	
		SEGUNDA	4 MESES	
		TERCERA	6 MESES	
		CUARTA	18 MESES	
<b>DPT</b>	DIFTERIA, TOS FERINA Y TÉTANOS	REFUERZO	4 AÑOS	
<b>ROTAVIRUS</b>	DIARREA POR ROTAVIRUS	PRIMERA	2 MESES	
		SEGUNDA	4 MESES	
		TERCERA	6 MESES	

  

ESQUEMA DE VACUNACIÓN				
VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	DOSIS	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
<b>NEUMOCÓCICA CONJUGADA</b>	INFECCIONES POR NEUMOCOCO	PRIMERA	2 MESES	
		SEGUNDA	4 MESES	
		REFUERZO	12 MESES	
<b>INFLUENZA</b>	INFLUENZA	PRIMERA	6 MESES	
		SEGUNDA	7 MESES	
		REVACUNACIÓN	ANUAL HASTA LOS 59 MESES	
<b>S R P</b>	SARAMPIÓN, RUBÉOLA Y PAROTIDITIS	PRIMERA	1 AÑO	
		REFUERZO	6 AÑOS	
<b>SABIN</b>	POLIOMIELITIS	ADICIONALES		
		ADICIONALES		
		ADICIONALES		
		ADICIONALES		
<b>S R</b>	SARAMPIÓN Y RUBÉOLA	ADICIONALES		
<b>OTRAS VACUNAS</b>				

Fuente: Secretaria de Salud, 2015.

## **1.7 Conclusiones capitulares.**

Las políticas públicas reflejan la respuesta del gobierno a las condiciones o circunstancias que generan o generarán necesidades a una cantidad considerable de personas. En teoría, estas respuestas coinciden con el interés público.

Cada una de las etapas de la política pública mencionadas dentro de este capítulo, ameritan igual importancia ya que forman parte de un ciclo, creadas con el objetivo de dar respuesta a las necesidades o problemas sociales. La formulación de la política pública es donde se determina el origen del problema, para así poder crear una estrategia de acción junto con los instrumentos que se utilizaran para llevarla a cabo. La implementación, es la etapa donde se accionan las estrategias en la cual es importante contar con las condiciones necesarias para tener el efecto deseado. Finalmente, la evaluación de la política pública. Para aplicar esta etapa es necesario conocer lo que se quiere evaluar, ya que existen diferentes tipos de evaluación que, responden a diferentes momentos del ciclo de las políticas públicas.

La agenda política es el estatus de los temas relevantes que deben ser atendidos por una política pública. De modo que la agenda política es la que le da sentido a la política pública, ya que le da el carácter de acción. Las políticas públicas comunican objetivos, medios, estrategias y reglas para la toma de decisiones, utilizados en la administración pública y la legislación. Las leyes, normas, reglamentaciones, interpretaciones y decisiones operativas y judiciales, los estatutos, los tratados y las órdenes ejecutivas son un ejemplo de la expresión real de los documentos que contienen o están vinculados con las políticas públicas.

Por ello, las políticas de salud son importantes porque afectan directa o indirectamente todos los aspectos de la vida cotidiana, de las personas y las decisiones. Pueden prohibir conductas que se perciben como riesgosas, alentar las que se consideran beneficiosas, proteger los derechos y el bienestar de algunas poblaciones, impulsar ciertas actividades o proporcionar beneficios directos a los ciudadanos necesitados.

Desde otra perspectiva, se ha mencionado que la inmunización por vacunación es una de las acciones más benéficas para la población, en cuestión de salud, siendo un proceso que evita la aparición masiva de enfermedades inmunoprevenibles.

En México el Sistema de Vacunación, como tal responde a un conjunto de estrategias planteadas para la prevención de enfermedades mediante la inmunización por vacunación y particularmente contiene las acciones que deben llevarse a cabo en las instituciones del Sistema Nacional de Salud del país para lograr el control de las enfermedades inmunoprevenibles.

## **Capítulo II Andamiaje jurídico nacional e internacional en materia de vacunación**

### **Sumario**

2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 2.2. Legislación Federal y Local 2.3. Decretos 2.4. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud 2.5. Normas Oficiales Mexicanas 2.6. El Derecho a la Salud en México 2.7. Plan de Acción Mundial sobre Vacunas 2.8. Conclusiones Capitulares

### **Introducción**

El presente apartado refiere al marco jurídico de la vacunación, se abordará a partir del fundamento del derecho a la salud, como un derecho vinculado a otros derechos humanos, sin el cual éstos carecen de sentido y actualidad.

Posteriormente, se analizarán los lineamientos establecidos en la normatividad mexicana en los ámbitos Internacional, Federal, Estatal y Municipal por las cuales se rige el sistema de vacunación.

Dicho análisis tendrá un abordaje desde tres ópticas, la primera versa sobre el derecho a la salud; la segunda versará en el fundamento jurídico; y la tercera en la aplicación del Programa Nacional de Vacunación a la ciudadanía.

## 2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El derecho a la salud se trata de un derecho complejo que se despliega en una amplia serie de posiciones jurídicas fundamentales para los particulares y para el Estado. El derecho a la salud tiene un carácter prestacional en la medida en que principalmente implica y conlleva una serie de obligaciones por parte de los poderes públicos. Así, por ejemplo, a partir del derecho a la salud, corresponde al Estado asegurar la asistencia médica una vez que la salud, por la causa que sea, ha sido afectada; esto es lo que se llama el “derecho a la atención o asistencia sanitaria”.<sup>5</sup>

El derecho a la salud también genera, como sucede con todos los derechos sociales, la obligación del Estado de preservar el bien jurídico protegido por la Constitución, es decir, la salud.

De acuerdo con el Artículo 1º, párrafos 3 y 5, se establece que: todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

De acuerdo con el artículo 4o. constitucional, “toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y las modalidades para el acceso a los servicios de salud...” (Ley General de Salud).

---

<sup>5</sup> Abramovich, Víctor y Courtis, Christian, “El derecho a la atención sanitaria como derecho exigible”, La Ley. Suplemento de Jurisprudencia de Derecho Administrativo, Buenos Aires, año LXV, núm. 119, 25 de junio de 2001, p. 16

Del Artículo 73: fracción XVI. Para dictar leyes sobre nacionalidad, condición jurídica de los extranjeros, ciudadanía, naturalización, colonización, emigración e inmigración y salubridad general de la República. Dicho artículo establece las atribuciones del Consejo de Salubridad General, señala las acciones que por carácter grave deben ser atendidas por la Autoridad Sanitaria.

## **2.2. Legislación Federal y Local**

La ley que desarrolla los mandatos del artículo 4o. en materia de salud es la Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 y que ha sufrido diversas reformas con posterioridad. (IMSS, Gobierno del Estado, s.f.)

La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.

La Ley General de Salud, en su artículo 2º, establece que ese derecho tiene como finalidad, entre otros puntos, lo siguiente: El bienestar físico y mental del hombre (y de la mujer) para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades, al disfrute de los servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población, a el conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, así como al desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

En lo que refiere a materia de Vacunación dentro de la Ley General de Salud se transcribe lo siguiente:

La Ley General de Salud, en su artículo 51, señala que los usuarios de los servicios de salud tendrán derecho a:

- 1) Obtener prestación de salud oportuna y de calidad idónea.
- 2) Recibir atención profesional y éticamente responsable.
- 3) Recibir un trato digno por parte de los trabajadores de salud.
- 4) Manifestar sus inconformidades con respecto a la prestación de los servicios de salud (Ley General de Salud).

Esta misma ley establece los criterios médico-legales que se utilizarán para considerar cada patología como enfermedad transmisible, laboral o profesional, así como los procedimientos y las responsabilidades gubernamentales o profesionales para su notificación, seguimiento, vigilancia, evaluación y control sanitario (Ley General de Salud).

Por lo anterior, se resaltan los siguientes artículos en materia de vacunación:

**Tabla 2.** *Ley General de Salud*

**LEY GENERAL DE SALUD**

<b>ARTÍCULO 61.</b>	II. La atención del niño y la vigilancia de su crecimiento, desarrollo integral, incluyendo la promoción de la vacunación oportuna, atención prenatal, así como la prevención y detección de las condiciones y enfermedades hereditarias y congénitas, y en su caso atención, que incluya la aplicación de la prueba del tamiz ampliado, y su salud visual
<b>ARTÍCULO 64.</b>	III. Acciones para controlar las enfermedades prevenibles por vacunación, los procesos diarreicos y las infecciones respiratorias agudas de los menores de cinco años.
<b>ARTÍCULO 134.</b>	La Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, realizarán actividades de vigilancia epidemiológica, de prevención y control de las siguientes enfermedades transmisibles.

<b>ARTÍCULO 135.</b>	La Secretaría de Salud elaborará y llevará a cabo, en coordinación con las instituciones del sector salud y con los gobiernos de las entidades federativas, programas o campañas temporales o permanentes, para el control o erradicación de aquellas enfermedades transmisibles que constituyan un problema real o potencial para la salubridad general de la República.
<b>ARTÍCULO 141.</b>	La Secretaría de Salud coordinará sus actividades con otras dependencias y entidades públicas y con los gobiernos de las entidades federativas, para la investigación, prevención y control de las enfermedades transmisibles.
<b>ARTÍCULO 144.</b>	Las vacunaciones contra la tosferina, la difteria, el tétanos, la tuberculosis, la poliomielitis y el sarampión, así como otras contra enfermedades transmisibles que en el futuro estimare necesarias la Secretaría de Salud, serán obligatorias en los términos que fije esta dependencia. La misma Secretaría determinará los sectores de población que deban ser vacunados y las condiciones en que deberán suministrarse las vacunas, conforme a los programas que al efecto establezca, las que serán de observación obligatoria para las instituciones de salud.
<b>ARTÍCULO 404.</b>	Son medidas de seguridad sanitaria las siguientes: IV. La vacunación de personas
<b>ARTÍCULO 408.</b>	Las autoridades sanitarias competentes ordenarán la vacunación de personas expuestas a contraer enfermedades transmisibles, en los siguientes casos: I. Cuando no hayan sido vacunadas, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 144 de esta Ley; II. En caso de epidemia grave; III. Si existiere peligro de invasión de dichos padecimientos en el territorio nacional, y IV. Cuando así se requiera de acuerdo con las disposiciones internacionales aplicables.

Fuente: Elaboración propia, con base en La ley General de Salud.

Conforme a lo anterior es evidente que en la legislatura a nivel federal no existe un marco jurídico que otorgue permanencia, solidez y sustentabilidad al Programa Mexicano de Vacunación. Solamente existen 10 artículos en la vigente Ley General de Salud que refieren a la vacunación, no hay un título o capítulo dedicado a vacunas específicamente, sino artículos dispersos, en los cuales la vacunación ni siquiera es referida como un derecho de las personas. El Consejo Nacional de Vacunación no está contemplado en la Ley; subsiste como un Decreto del Ejecutivo Federal. Tampoco existe disposición alguna que garantice la existencia de una línea presupuestal específica.

En lo que corresponde a la Ley de Salud del Estado de Michoacán de Ocampo, en materia de vacunación indica lo siguiente:

**Tabla 3.** *Ley de Salud del Estado de Michoacán De Ocampo*

**LEY DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO**

<b>ARTÍCULO 29.</b>	La Secretaría, promoverá el diseño y estructura de programas estatales de salud, encaminados a la mejoría del nivel de salud de la sociedad michoacana, que permitan dirigir las acciones de la política estatal en materia de salud, desde dentro y fuera del sector, privilegiando la coordinación entre las instituciones que tienen responsabilidad e influencia en la mejoría y preservación de la salud.
<b>ARTÍCULO 30.</b>	La Salud Pública tiene por objeto promover la salud, para prevenir enfermedades y prolongar la vida, a través del esfuerzo comunitario organizado.
<b>ARTÍCULO 31.</b>	Son acciones de Salud Pública, el saneamiento del medio, la prevención, el control de enfermedades y accidentes, los servicios médicos y auxilio, la promoción de la salud, el control y vigilancia sanitaria, así como la prevención y control de adicciones y demás que señale la Ley General de Salud.
<b>ARTÍCULO 212.</b>	Se consideran medidas de seguridad, las disposiciones que, para proteger la salud de la población, dicte la Secretaría y los ayuntamientos en el ámbito de su competencia, de conformidad con los preceptos de esta Ley y demás normatividad aplicable.
<b>ARTÍCULO 213.</b>	Son medidas de seguridad sanitaria las siguientes: IV. La vacunación de personas
<b>ARTÍCULO 217.</b>	Las autoridades sanitarias competentes ordenarán la vacunación de personas expuestas a contraer enfermedades transmisibles, en los siguientes casos: I. Cuando no hayan sido vacunados contra la tosferina, la difteria, el tétanos, la tuberculosis, la poliomielitis, el sarampión y demás enfermedades transmisibles, cuya vacunación se estime obligatoria; II. En caso de epidemia grave; y, III. Si existe peligro de invasión de dichos padecimientos en el Estado.

Fuente: Elaboración propia, con base en la Ley de Salud del Estado de Michoacán de Ocampo.

En esta tesitura la presente Ley expone de manera breve y general las atribuciones en materia de vacunación ya que el programa de vacunación es acatable en todas las entidades federativas.

La importancia de estos documentos radica en el establecimiento de la responsabilidad de los servidores públicos y profesionales encargados de la prestación de servicios de salud.

### **2.3. Decretos**

Dentro del desarrollo social de una población es necesario realizar adecuaciones y cambios en la organización de esta y eso conlleva la creación, reforma, adición, derogación o abrogación de disposiciones constitucionales o legales en beneficio de la población.

Por ello es conveniente resaltar algunos decretos que anteceden a la creación del Sistema Nacional de Vacunación:

Con fecha 20 de septiembre de 1963, en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F) Artículo 1º se publica el decreto que declara obligatoria la inmunización contra la poliomielitis.

Con fecha 24 de enero de 1991, en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F) Artículo 1º se publica el decreto presidencial por el que se crea el Consejo Nacional de Vacunación (CONAVA) (D.O.F, 1991) como instancia de coordinación y consulta que tendría como objeto primordial, promover, apoyar y coordinar las acciones de las instituciones de salud de los sectores público, social y privado, tendientes a controlar y eliminar las enfermedades transmisibles, a través del establecimiento del Programa de Vacunación Universal (Programa Universal de Vacunación, 1991), dirigido a la protección de la salud de la niñez, en el que se estipula como una instancia permanente de coordinación de los sectores público, social y privado para promover y apoyar las acciones de prevención, control, eliminación y erradicación, entre toda la población residente en la República Mexicana, de las enfermedades que pueden evitarse mediante la administración de vacunas.

Así como sus funciones, entre ellas la proposición de políticas, estrategias y medidas que para la prevención, control, eliminación y erradicación de las enfermedades que pueden evitarse mediante la aplicación de vacunas; el control y coordinación de las dependencias y acciones de la administración pública; coordinación de actividades educativas e investigación en la materia tanto como su difusión normativa y técnica; aunado a ello, la evaluación de dicho sistema así como la modificación de las disposiciones jurídicas vigente que se relacionen con la prevención, control, eliminación y erradicación de las enfermedades que pueden evitarse mediante la aplicación de vacunas, por ultimo expedir su reglamento interno y las demás que asigne el Ejecutivo Federal.

#### **2.4. Reglamento Interior de la Secretaria de Salud.**

En su artículo 47, fracciones I a XV, se establecen las funciones del Consejo Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSIA), el 19 de enero del 2004. Dando prioridad a la promoción de políticas públicas pertinentes en materia de vacunación, así como, estrategias, lineamientos y mecanismos que den seguimiento a las actualizaciones científicas y a las necesidades de la población en materia de vacunación. (D.O.F, Diario Oficial de la Federación, s.f.)

#### **2.5. Normas Oficiales Mexicanas**

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación.

Dentro de la normativa referente a materia de vacunación en México podemos encontrar las siguientes:

**Tabla 4. Normas Oficiales Mexicanas**

<b>NORMA</b>	<b>OBJETO</b>	<b>OBJETIVO</b>
<b>NOM-036-SSA2-2002</b>	Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano.	Tiene por objeto establecer los requisitos para la aplicación, manejo, conservación de los biológicos y prestación de servicios de vacunación, así como para el desarrollo de las actividades en materia de control, eliminación y erradicación de las enfermedades que se evitan mediante la vacunación.
<b>NOM-017-SSA2-2012</b>	Para la vigilancia Epidemiológica	Establece los criterios, especificaciones y directrices de operación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, para la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre las condiciones de salud de la población y sus determinantes.
<b>NOM-047-SSA1-1993</b>	De disolventes orgánicos en el personal ocupacionalmente expuesto	Establece los Índices Biológicos de Exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas, como una medida para apoyar la detección de los niveles de riesgos a la salud en función de la exposición a las sustancias químicas en los establecimientos y para apoyar las medidas de higiene industrial y de protección a la salud del personal.
<b>NOM-087-SEMARNATSSA1-2002</b>	Prevención Ambiental-Salud ambiental, Residuos peligrosos biológico-infecciosos, Clasificación y Especificaciones de Manejo	Establece la clasificación de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, así como las especificaciones para su manejo
<b>NOM-031-SSA2-2009</b>	Para la atención de la Salud del Niño.	Tiene por objeto establecer los requisitos que deben seguirse para asegurar la atención integrada, el control, eliminación y erradicación de las enfermedades evitables por vacunación; la prevención y el control de las enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias agudas, vigilancia del estado de nutrición y crecimiento, y el desarrollo de los niños menores de 5 años.

**NOM-051-SSA1-1993**

Que establece las especificaciones sanitarias de las jeringas estériles desechables de plástico

Determina las especificaciones mínimas de funcionamiento y seguridad que deben tener las jeringas de plástico, estériles, desechables, y señala los métodos de prueba para la verificación de las especificaciones.

Fuente: Elaboración propia basado en Normas Oficiales Mexicanas.

La finalidad de las anteriores en términos generales es proporcionar la información necesaria que comprende a los lineamientos y especificaciones de seguimiento, aplicación y control en la práctica de la vacunación, dirigiéndose no solo al último beneficiario si no también al servidor público para una óptima práctica dentro de este y lo que conlleva su proceso.

## **2.6 El Derecho Humano a la Salud**

El primer derecho humano, que lógicamente preside y precede a los restantes, sin el cual éstos carecerían de sentido y actualidad, es el derecho a la vida. A partir de la tutela de la vida y como consecuencia obligada de esa tutela en su doble dimensión: la existencia y la calidad de vida se estatuye la protección de la salud. Así lo hace la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, suscrita en 1948, a la que se tiende a reconocer carácter vinculante para los Estados del sistema interamericano (OEA, 2020). En efecto, el artículo XII sostiene: “Toda persona tiene derecho a que su salud sea preservada por medidas sanitarias y sociales, relativas a la alimentación, el vestido, la vivienda y la asistencia médica, correspondientes al nivel que permitan los recursos públicos y los de la comunidad”. Como su denominación lo acredita, aquella declaración diferente en este aspecto de otros instrumentos de la misma especie no es solamente una expresión de los derechos del individuo, sino también de sus obligaciones públicas. De ahí que el artículo

XXXV consigne el deber que aquél tiene de colaborar con el Estado y la comunidad en la asistencia y seguridad sociales.

Las expresiones derecho a la salud, protección de la salud y derecho a la atención de la salud son utilizadas indistintamente en los estudios y textos legislativos relativos a este derecho. La delimitación precisa del contorno del derecho a la protección de la salud ha despertado particular interés entre quienes se dedican a su estudio. Su contenido puede ser tan amplio como el concepto mismo de salud y, puesto que este último sigue sin alcanzar un consenso en su formulación, en realidad existe una controversia en ese sentido.

El derecho a la protección a la salud está vinculado, por su origen, al derecho asistencial y al de la seguridad social. Sin embargo, al incluirse en los textos constitucionales el derecho a la protección de la salud no sólo ya no se relaciona necesariamente con la asistencia y la seguridad social, sino que adquiere rango propio, adquiere autonomía, incorporándose a la cada vez más larga lista de los derechos sociales. Sobre el tema, Ruiz Massieu (1989, p. 363) comenta:

“En la historia de las constituciones mexicanas, las referencias a la salud han sido vagas. Es recién con la adición al artículo 4o. de la Constitución vigente por medio de la reforma del 3 de febrero de 1983, que se hace una mención directa al derecho a la protección de la salud.

A pesar de que México posee una rica tradición constitucionalista relativa a los derechos del hombre y aún más, a los derechos sociales, las constituciones no recogieron un concepto preciso de salud porque la materia no fue regulada en la Ley Fundamental hasta 1983, y porque por aplicación de una técnica constitucional que han seguido, tanto los congresos constituyentes como el poder reformador de la misma, la carta magna no recoge definiciones de los preceptos contenidos en ella.”

Ante la ausencia de definición constitucional del concepto de salud, la doctrina mexicana ha optado por seguir la interpretación que de la misma hace la OMS cuando dice que: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948).

La creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y su Declaración Universal de los Derechos Humanos marcaron el inicio de una larga serie de convenios, tratados y acuerdos entre las naciones, en busca de un clima más adecuado para el respeto a los iguales y la convivencia de los hombres en paz (Resolución 217A de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 10 de diciembre de 1948).

Actualmente los derechos humanos abarcan no sólo los aspectos civiles y políticos de los hombres en relación con el Estado, sino que incluyen con la misma fuerza y razón aquellos que se refieren a los aspectos relacionados con las condiciones de vida. Entre ellos destacan los que tienen su origen en los conceptos de igualdad para el disfrute de la riqueza socialmente producida, sea ésta económica, cultural, científica, tecnológica o artística.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos firmada por los países miembros de la ONU en 1948 constituye el sustento a partir del cual se han elaborado y suscrito posteriores declaraciones y convenios específicos para el área de la salud.

En su artículo 22, la Declaración señala que:

“Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su persona”.

El derecho a la salud está expresamente reconocido en el artículo 25, estableciendo que:

“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”.

Entre las declaraciones posteriores que consideran la salud como un derecho humano fundamental al que todos los hombres, independientemente de sus condiciones biológicas, sociales y políticas, tienen natural derecho, destacan las siguientes:

- La firmada en Ginebra por la Asociación Médica Mundial, sobre derechos humanos y salud, en 1948.
- La Declaración sobre los Derechos del Niño, de 1959.
- El Código Internacional de Ética Médica, de 1949.
- La Declaración de los Derechos de los Impedidos, de 1975.
- La Declaración de Tokio sobre Normas Médicas con respecto a la Tortura y otros Tratos Crueles, Inhumanos o Degradantes, o Castigos Impuestos sobre Personas Detenidas o Encarceladas, de 1975.
- El Juramento de Atenas del Consejo Internacional de Servicios Médicos, de 1979.
- La Declaración contra la Discriminación de Personas Enfermas de SIDA, de 1988.
- Las firmadas por la Organización Internacional del Trabajo (OTI), con respecto a los rubros de seguridad social y trabajo, y salud y trabajo.

En todos los casos anteriores, se establece con claridad que todos los seres humanos tienen, independientemente de su edad, sexo, raza, creencia religiosa, postura política, situación económica o posición social, los mismos derechos para el pleno disfrute de la salud y su

protección por parte del Estado, así como para el acceso libre, pleno e informado a los productos, las ciencias y la tecnología que intervienen en la prevención de enfermedades y la conservación de un ambiente sano.

Ahora bien, el Protocolo de San Salvador se suma a la Convención Americana sobre Derechos Humanos para asegurar los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA), teniendo presente que, si bien estos derechos se han reconocido en instrumentos internacionales, tanto de ámbito universal como regional, resulta de gran importancia que éstos sean reafirmados, desarrollados, perfeccionados y protegidos en función de consolidar en América, sobre la base del respeto integral a los derechos de la persona. Fue aprobado en 1988 y entró en vigor en 1999. A la fecha, ha sido firmado por 19 países y ratificado por 16: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Suriname, y Uruguay (Protocolo de San Salvador, 2020).

En su Artículo 10, sobre el Derecho a la salud es relevante destacar el compromiso al reconocimiento de la salud como un bien público y particularmente a adoptar medidas para garantizar este derecho por medio de: la atención primaria de la salud, entendiendo como tal la asistencia sanitaria esencial puesta al alcance de todos los individuos y familiares de la comunidad. Comprendiendo dentro de las medidas de atención primaria la inmunización por medio de la vacunación para enfermedades infecciosas, como una de las más importantes dentro de la prevención y el tratamiento de las enfermedades endémicas, profesionales y de otra índole.

Como tal, el derecho a la salud tiene dos vertientes: la curación y la prevención. En cuanto a la primera, la Carta de los Derechos Generales de las y los Pacientes<sup>6</sup> establece que éste tiene derecho a ser atendido, informado sobre su dolencia y a decidir sobre la proyección de la enfermedad y las distintas alternativas científicas adecuadas a su estado de salud, así como, los medios e instrumentos con que cuenta el profesional. En cuanto a la prevención, la actividad sanitaria tiene un impacto directo en la salud pública. Como ejemplos podemos mencionar las campañas de prevención, programas de vacunación, información e higiene, que el Estado debe emprender masivamente sobre toda la población y con mayor énfasis en áreas críticas de prevalencia de determinadas enfermedades. Es este uno de los objetivos primordiales del Estado, el de reducir o erradicar los contagios, conforme el mandato constitucional. Sin el correcto desempeño de su función puede causar un daño a alguno de sus habitantes, cualquiera sea su naturaleza o probabilidad estadística y debe asumir su reparación.

Por su parte, desde hace algunos años se ha intentado modificar el paradigma médico hegemónico con el fin de conseguir una relación médico-paciente no paternalista, y para esto se ha empoderado a los pacientes con el principio de autonomía. No obstante, en incontable número de veces, este principio bioético puede verse enfrentado con otros principios igualmente relevantes.

Por otro lado, el principio del daño de John S. Mill, que afirmó que “la única razón para restringir la acción de un individuo es prevenir el daño a otros”, en virtud de que este principio es uno de los pilares del liberalismo clásico (Taylor, 2011). Se suele pensar que el objetivo central del liberalismo es la protección y la promoción de la autonomía individual,

---

<sup>6</sup> [https://www.inr.gob.mx/g23\\_03.html](https://www.inr.gob.mx/g23_03.html)

y a menudo se invoca a Mill como uno de sus defensores. Si bien es cierto que para Mill la autonomía individual no era negociable, lo que promovía era un progreso social motorizado por el individuo y entendía que este último era el verdadero generador de los cambios requeridos (Yaylali, 2019). Así, el principio del daño servía a los fines de equilibrar el progreso social impulsado por individuos con el orden social. Dice Mill en su obra *Sobre la libertad*:

“El objeto de este ensayo es afirmar un principio muy simple, que tiene la finalidad de gobernar el contrato de la sociedad con el individuo en forma de coacción y control, a través de sanciones legales, o de la coerción moral de la opinión pública. Ese principio es que el único fin por el cual la humanidad está habilitada, individual o colectivamente, para interferir con la libertad de acción de cualquiera de sus miembros, es la autoprotección. El único propósito para ejercer el poder legítimamente sobre cualquier miembro de una comunidad civilizada, en contra de su voluntad, es prevenir daños a otros. (...) Si alguien lleva a cabo un acto que daña a otros, hay una justificación *prima facie* para castigarlo, por ley, o, cuando las sanciones legales no son aplicables con seguridad, por desaprobación general” (Mill, 2015).

En relación con la bioética de los principios de Beauchamp y Childress, es fácil encontrar la beneficencia si se acuerda que no existe medida de salud pública que haya beneficiado tanto a la humanidad como la mejora en el acceso al agua y alimentos y las vacunas (Greenwood, 2014). Con respecto al principio de no maleficencia, puede verse afectado al considerar a aquellos que podrían resultar dañados; pero ¿qué intervención terapéutica,

preventiva o diagnóstica está libre de riesgos? Ninguna. Por este motivo, levantar este argumento contra las vacunas es levantarlo contra la medicina en su totalidad. Cuando se trata de enfermedades infectocontagiosas es relevante analizar, discernir, debatir y determinar cuáles son los alcances de la autonomía con el objetivo de que ésta no interfiera con derechos fundamentales de terceros.

Con la ejecución de las políticas sanitarias se asumen riesgos propios de esta. Si esos riesgos se convierten en daños, el Estado debe asumir la reparación integral, sin perjuicio de que mediante las mismas se beneficie a gran parte de la población

## **2.7. Plan de Acción Mundial sobre Vacunas**

El Plan de Acción Mundial sobre Vacunas (GVAP por sus siglas en inglés) es un marco que ha sido aprobado en mayo de 2012 por la Asamblea Mundial de la Salud para alcanzar los objetivos de la visión del Decenio de las Vacunas de hacer accesible la inmunización universal. La misión indicada en el GVAP es sencilla: Mejorar la salud mediante la ampliación más allá de 2020 de todos los beneficios de la inmunización a todas las personas, independientemente de su lugar de nacimiento, quiénes son o dónde viven.

Los ministros de salud de 194 países, reunidos durante la 65.a Asamblea Mundial de la Salud en Ginebra, en mayo de 2012, revisaron y aprobaron el Plan de Acción Mundial sobre Vacunas (GVAP), una hoja de ruta para evitar millones de muertes hasta 2020, a través de un acceso más equitativo a las vacunas existentes. El secretario Salomón Chertorivski estuvo presente y fue uno de los signatarios de este compromiso (Santos J. I., 2014).

Es relevante mencionar el GVAP dentro del marco jurídico ya que México es Estado parte y ha cumplido con el compromiso de incluir las vacunas esenciales, y otras más, dentro del esquema nacional, de forma gratuita. Desde hace 23 años México implementó las Semanas Nacionales de Salud que integran un paquete amplio de acciones para el bienestar de la población infantil (SSA, 2016). Debido a que nuestro país pone en práctica su propia estrategia con tres Semanas Nacionales de Salud al año, no participa en las Semanas Mundial de Inmunización ni en la de Vacunación en las Américas.

## **2.8 Conclusiones capitulares**

Si bien la constitución establece el derecho a la salud, se debe observar que, dentro de la legislación a nivel federal no existe un marco jurídico que otorgue permanencia, solidez y sustentabilidad al Programa Mexicano de Vacunación. No hay un título o capítulo dedicado a vacunas específicamente, sino en su lugar artículos dispersos, en los cuales la vacunación ni siquiera es referida como un derecho de las personas, sino como una consecuencia del derecho a la salud.

El Consejo Nacional de Vacunación no está contemplado en la Ley; subsiste como un Decreto del Ejecutivo Federal. Tampoco se encuentra disposición alguna que garantice la existencia de una línea presupuestal específica.

La OMS, por su parte en el Plan de Acción Mundial sobre Vacunas, sostiene que vacunarse es un derecho, pero también una obligación, ya que se trata de prevenir y de cuidar al otro.

La salud atañe, afecta e interesa no sólo al individuo sino también al conjunto social que puede beneficiarse o puede sufrir un perjuicio y hasta daño. Cuando esa pluralidad sufre amenaza o daño, ello compromete, a la vez, la salud individual del conjunto social al que pertenece y donde se sitúa el individuo en cuestión. Esto no implica desconocer la existencia de eventuales conflictos entre el derecho a la salud y el derecho a la autodeterminación, en los que resulte inevitable jerarquizar uno en detrimento del otro.

Se concluye que por naturaleza transindividual del derecho jurídico en juego (la salud), prevalece sobre el interés individual de la autodeterminación cuando han entrado en colisión. Esto es así incluso cuando pueda ocasionar daño, por acto lícito, a los particulares. El Estado debe cumplir con sus funciones y asumir los riesgos y beneficios de las políticas

públicas, pero cuando del riesgo se pasa al daño debe repararlo integralmente. La responsabilidad del Estado por actividad lícita es objetiva y directa. Cuando eventualmente exista un conflicto de intereses individuales y colectivos, debe prevalecer el bien común.

## **Capítulo III Las Acciones de Vacunación en México**

### **Sumario**

3.1. Antecedentes de la Vacunación en México 3.1.1 Programa de Vacunación Universal  
3.1.2 Evolución del Esquema Básico de Vacunación 3.1.3 Lineamientos Generales del Programa de Vacunación Universal

### **Introducción**

El presente capítulo tiene como propósito, conocer la historia e importancia del papel de la vacunación en México y entender cómo funciona el Programa de Vacunación Universal (PVU). Para lograr dichos objetivos en el capítulo se abordan los siguientes temas: Antecedentes de la Vacunación en México, Programa de Vacunación Universal, Evolución del Esquema de Vacunación y Lineamientos Generales del PVU.

México cuenta con una larga historia sanitaria en materia de vacunación, respecto a producción y aplicación de estas. El prestigio logrado por el sistema de vacunación es consecuencia de acciones que confluyeron en la elaboración de vacunas efectivas, de fácil aplicación, duración prolongada de protección y bajo costo (Santos J. , 2002). Las cuales se enunciarán en el presente capítulo.

### **3.1. Antecedentes de la Vacunación en México**

En septiembre de 1803, después de la publicación de Jenner el rey Carlos IV decretó la introducción de la vacunación contra la viruela, solicitando su aplicación en masa para todos los territorios de la Corona. En México el encargado de este proyecto fue el Dr. Francisco Xavier de Balmis (Fernández del Castillo, 1960).

En el periodo 1900-1912 se toma un enfoque epidemiológico para el control de viruela, y el Consejo de Salubridad, dirigido por el Dr. Eduardo Liceaga, organiza de la siguiente manera las acciones de vacunación:

- Una oficina central que se ocupaba de la conservación y distribución de la vacuna.
- Puestos fijos de vacunación en las parroquias más pobladas de la Ciudad de México y de las capitales de las Entidades Federativas y demás ciudades.
- Vacunadores ambulantes que actuaban primordialmente en los puntos más poblados y donde las personas se reunían, como mercados, iglesias, etc.

La fundación del primer laboratorio de producción de vacunas fue en 1912 en Mérida Yucatán. Posteriormente, en 1921 el Instituto Bacteriológico Nacional el cual, fue creado en 1905, se transformó en el Instituto de Higiene que empezó a elaborar la vacuna antirrábica.

Algunos años después, en 1926 se ratificó el decreto presidencial que obligaba la vacunación contra la viruela. Ese mismo año, el Dr. Bernardo Gastelum es el encargado de organizar el cumplimiento de este decreto y el Dr. Miguel E. Bustamante es el encargado de operar brigadas sanitarias móviles en 1931.

Para 1954 ya había toxoide tetánico y un año después se inició la producción limitada de Difteria, Tos ferina y Tétanos (DPT).

A partir de 1960, comenzó la producción de la vacuna trivalente antipoliomielítica oral bajo la supervisión de su creador, el Dr. Albert Sabin en el Instituto Nacional de Virología en 1970, un año después de su introducción en México (Santos J. , 2002).

Pocos años después, en 1973 un año antes que la OMS lanzara el Programa Ampliado de Inmunizaciones, se inició en México a Campaña Nacional de Vacunación estableciendo la aplicación de seis biológicos en cuatro vacunas esenciales: Bacilo de Calmette-Guérin (BCG), antipoliomielítica, Oral contra la Poliomiélitis (OPV), Difteria, Tos ferina y Tétanos (DPT) y anti-sarampión.

Eventualmente, en 1990 México ya era uno de los siete países en el mundo autosuficiente en la producción de todos los biológicos del Programa nacional de Inmunizaciones.

En año de 1990, tres situaciones marcaron un nuevo rumbo de las acciones de vacunación en el país: A. En 1989-1990 se produjo un brote de sarampión de enormes proporciones que afectó a 68,782 personas y causó 5,899 defunciones, puso de manifiesto que las coberturas de vacunación eran insuficientes (Ferreira-Guerrero E, 1996); B. La Encuesta Nacional de Cobertura de Vacunación (ENCOVA) (Santos J. , 2002) mostró que, a pesar de todos los esfuerzos, sólo 46 de cada 100 niños mexicanos de 1 a 4 años de edad completaban su esquema básico de 8 dosis; C. Se celebró la Cumbre Mundial a favor de la Infancia (UNICEF, Cumbre Mundial a Favor de la Infancia, 1990) en la que México, junto con otros 71 países se comprometieron a mejorar las condiciones de vida, y el desarrollo del niño.

En materia de vacunación los compromisos fueron:

1. Erradicar la poliomiélitis en el año 2000.
2. Eliminar el tétanos neonatal en 1995.

3. Reducir para 1995 el 95% de la mortalidad y el 90% de la morbilidad causada por sarampión.
4. Mantener para el año 2000 el nivel de cobertura de inmunización por lo menos al 90% en los niños menores de un año, contra la difteria, la tosferina, el tétanos, el sarampión, la poliomielitis y la tuberculosis. Además, contra el tétanos neonatal, vacunando a las mujeres en edad de procrear. (UNICEF, 1990)

Un evento más, relacionado a los compromisos adquiridos y que serviría para el logro de los mismos, fue la fundación de BIRMEX (Biológicos y Reactivos de México) en 1999, el cual surgió como responsable de las tareas de producir, importar, distribuir y comercializar vacunas, sueros, reactivos para la población mexicana (SSA, BIRMEX Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México, 2020).

En esta tesis, las siguientes tablas resumen los acontecimientos más importantes de la vacunación en México.

**Tabla 5.** *Eventos importantes en la vacunación de México.*

<b>AÑO</b>	<b>ACONTECIMIENTO</b>
<b>1804</b>	El Dr. Francisco Balmis introdujo a México la vacunación antivariólica.
<b>1908</b>	En México se expidió la Ley Constitutiva del Instituto Bacteriológico Nacional, creado para que se estudiaran las enfermedades infecciosas y se prepararan las vacunas, sueros y antitoxinas.
<b>1926</b>	Por ratificación del decreto presidencial se hace obligatoria la vacunación contra la viruela y se inician las campañas masivas para su aplicación.
<b>1939</b>	Aparece el primer reporte donde se informaba que el país producía los suficientes biológicos para la demanda nacional
<b>1948</b>	Se introduce la vacuna combinada contra la tos ferina y difteria.
<b>1951</b>	Se registró en San Luis Potosí el último caso de viruela como resultado de arduas jornadas de lucha antivariolosa donde la vacunación jugó el papel más importante. Inicia la vacunación con BCG en México.
<b>1954</b>	En México se empezó a producir el toxoide tetánico y al año siguiente se preparaba la vacuna DPT.
<b>1956</b>	Se inician en México las actividades de vacunación antipoliomielítica con vacuna Salk

<b>1962</b>	Se emplea en México vacuna antipoliomielítica oral tipo Sabin (VOP).
<b>1970</b>	Se inicia la vacunación antisarampión con cepa tipo Schwarz y posteriormente Edmonston Zagreb.
<b>1973</b>	Se crea el Programa Nacional de Inmunizaciones, con el que se organiza la vacunación masiva y se inicia la aplicación simultánea de 5 vacunas contra 7 enfermedades (BCG, Sabin, DPT, Antisarampión y Toxoide Tetánico).
<b>1978</b>	Se crea por decreto presidencial la Cartilla Nacional de Vacunación.
<b>1980</b>	Se crean fases intensivas de vacunación antipoliomielítica y antisarampión, con duración de una semana cada año.
<b>1986</b>	Se sustituyen las fases intensivas de vacunación antipoliomielítica por los días nacionales de vacunación antipoliomielítica indiscriminada a la población menor de cinco años de edad. Se aplica vacuna Sabin trivalente.
<b>1990</b>	Último caso reportado de poliomieltis en Tomatlán, Jalisco. Brote de sarampión que provocó 5,899 defunciones. Se aprueba la primera vacuna conjugada de polisacáridos (contra Haemophilus influenzae tipo b)
<b>1991</b>	Por decreto presidencial se crea el Consejo Nacional de Vacunación (CONAVA) con el objeto fundamental de coordinar las acciones en materia de vacunación, de las instituciones que integran el Sector Salud público y privado. Implantación de Programa de Vacunación Universal.
<b>1993</b>	Se registra el último caso de Difteria en Lázaro Cárdenas, Michoacán
<b>1997</b>	En las Semanas Nacionales de Salud se inicia la entrega de Sobres "Vida Suero Oral", aplicación de megadosis de vitamina A, desparasitación intestinal e información para la prevención y tratamiento de enfermedades diarreicas.
<b>1998</b>	Introducción del toxoide tetánico y diftérico (Td).
<b>1999</b>	Sustitución de la vacuna antisarampión monovalente por la vacuna triple viral o SRP. Incorporación de la vacuna pentavalente de células completas (DPT+HB+HIB).
<b>2000</b>	Se inicia de forma masiva el uso de la vacuna doble viral o SR contra sarampión y rubéola (adolescentes y adultos).
<b>2004</b>	Vacunación contra la influenza (niños de 6 a 23 meses y adultos de 65 años y más).
<b>2005</b>	Se amplía la aplicación de la vacuna antiinfluenza (6 a 35 meses de edad).
<b>2006</b>	Aplicación de la vacuna conjugada heptavalente contra neumococo en niños de 2 a 23 meses de edad en 58 municipios con menor índice de desarrollo humano de 9 entidades federativas. Inicia la aplicación de la vacuna contra rotavirus monovalente (2 y 4 meses de edad en zonas principalmente indígenas).

AÑO	ACONTECIMIENTO
2007	Vacunación universal contra rotavirus. Sustitución de la vacuna pentavalente de células completas por la vacuna pentavalente acelular.
2008	Se universaliza la aplicación de la vacuna conjugada heptavalente contra neumococo en población menor de un año de edad. Campaña Nacional de Vacunación masiva contra el sarampión y la rubéola en población de 19 a 29 años de edad, para la eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita (22 millones de dosis). Inicia vacunación contra el virus del papiloma humano en adolescentes de 12 a 16 años en municipios con menor índice de desarrollo humano. Se recomienda la vacuna contra hepatitis A para población de riesgo. Se recomienda la vacuna contra varicela para población de riesgo.
2009	Se aprueba refuerzo a los 12 meses de edad con vacuna antineumocócica conjugada. Se modifica la edad de aplicación de la vacunación contra el virus del papiloma humano a niñas y adolescentes de 9 a 12 años de edad en municipios con menor índice de desarrollo humano. Se recomienda la vacunación a trabajadores de la salud (vacunas contra influenza, hepatitis B, vacuna SR, Td y contra varicela). Se inicia la vacunación contra influenza H1N1 debido a la Pandemia de Influenza. Se aprueba la vacunación contra VPH (3 dosis)
2010	Se amplía la aplicación de vacuna antiinfluenza (6 a 59 meses de edad).
2011	Campaña de seguimiento con SR vacunando a los niños de 1 a 4 años.
2012	Se universaliza la aplicación de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en niñas de 5º grado y 11 años de edad no escolarizadas.
2013	Se aprueba vacunación contra Hepatitis "A" a menores de un año de edad en guarderías y estancias infantiles con esquema de una dosis. Inicia la vacunación con Tdpa, en embarazadas.
2014	Se aprueba el esquema de vacunación con dos dosis con intervalo de 6 meses entre cada una (0-6) de vacuna anti-VPH de acuerdo a la evidencia internacional.
2016	Se introdujo la vacuna Sabin bivalente (poliovirus tipos 1 y 3) que sustituye a la vacuna Sabin trivalente (poliovirus tipos 1, 2 y 3).
2017	En 2017 se expidió el decreto para reformar la Ley General de Salud (LGS) en materia de vacunación, que amplió las facultades de la SS para decidir las vacunas a considerarse como obligatorias y, a su vez, impulsó la obligación de los padres o tutores de tomar todas las medidas necesarias para que los menores cuenten con todas las vacunas establecidas en el PVU.
2019	Hay un plan multianual de inmunización exhaustivo cubriendo 2019-2024. Existe un comité nacional de prácticas de inmunización con términos de referencia escritos. El grupo se reunió 3 veces en 2019. 100% de los gastos de inmunización de rutina son financiados con fondos del gobierno. 100% de los gastos en compra de vacunas son financiados con fondos del gobierno. Un registro nominal de vacunación electrónico está implementado.

Fuente: Elaboración propia con información del Manual de Vacunación 2017/ Informe de País del PAI

2019.

### 3.1.1 Programa de Vacunación Universal

El Programa de Vacunación Universal, es una política pública de salud, cuyo objetivo es otorgar protección específica a la población contra enfermedades que son prevenibles a través de la aplicación de vacunas. Este programa contiene las acciones que deben llevarse a cabo en todas las instituciones de Sistema Nacional de Salud del país para lograr el control, eliminación y erradicación de las enfermedades prevenibles por vacunación (SSA, 2013).

La implantación del Programa de Vacunación Universal en 1991 surge como un compromiso nacional, con el cual se pretende además de mejorar la supervivencia infantil, promover, proteger y cuidar la salud de todos los niños del país, a través de acciones de vacunación. Los objetivos, a través de acciones permanentes eran:

- a. Completar el esquema básico de vacunación (tres dosis de Sabin, tres de DPT, una de antisarampión y una de BCG) en los niños menores de cinco años; b. Erradicar la poliomielitis; la eliminación de la difteria, el sarampión y el tétanos neonatal; y controlar la tos ferina y las formas graves de la tuberculosis; c. Reforzar la vigilancia epidemiológica mediante sistemas específicos de identificación, notificación y control inmediato de casos y brotes; y d. Promoción, educación para la salud y participación comunitaria como mecanismos de apoyo para la prevención de las enfermedades que no se evitan con la vacunación.

El diseño operativo del Programa de Vacunación Universal (PVU) se integró en dos grandes estrategias: acciones permanentes y acciones intensivas. Las acciones permanentes son las que se ofrecen cotidianamente a la población en todas las unidades de atención

médica del Sistema Nacional de Salud; así también, aquellas que se realizan en los centros de custodia temporal de niños, como albergues, guarderías, jardines de niños, etc., o las que se otorgan con cierta periodicidad, mediante brigadas, en las localidades sin servicios permanentes de salud.

Las acciones intensivas tienen como propósito fundamental romper la cadena de transmisión de los padecimientos que se desean evitar, así como elevar las coberturas de vacunación en un periodo muy corto de tiempo. Estas actividades se realizan antes de la época de mayor incidencia de los padecimientos o cuando las condiciones epidemiológicas así lo requieren. De estas, las de mayor relevancia han sido: las Fases Intensivas de Vacunación contra la poliomielitis y el sarampión iniciadas en 1980, los Días Nacionales de Vacunación Antipoliomielítica (1986) y actualmente las Semanas Nacionales de Salud (1993), que ofrecen a la población un paquete de acciones de atención primaria.

Las diferentes estrategias, así como las actividades desarrolladas para mejorar el impacto de las campañas de vacunación son acciones que pocas veces salen a la luz, pero constituyen pilares del PVU al garantizar su adecuado funcionamiento. El empeño por mejorar la infraestructura, el equipo y la competencia del personal encargado de la red de frío y la investigación de eventos adversos asociados a la vacunación, se completan con el apoyo y la participación de la sociedad en su conjunto.

Generalmente las evaluaciones de los programas de salud se realizan con base en el logro de sus metas y en el impacto epidemiológico observado en la población; sin embargo, el PVU ha tenido otros logros importantes:

1. Se han sistematizado las acciones de vacunación en el país, logrando la participación de todas las Instituciones del Sistema Nacional de Salud en la ejecución del Programa; se siguen las mismas normas y se evalúa con los mismos parámetros.
2. La coordinación interinstitucional se ha fortalecido de tal forma que se han identificado y respetado áreas geográficas de responsabilidad para cada institución; asimismo se ha atendido a la población demandante de manera indiscriminada sin importar su filiación a las instituciones de seguridad social.
3. Se cuenta con un censo nominal de los niños menores de cinco años, a través del cual es posible conocer la situación que guarda el esquema vacunal de cada uno de ellos, su edad, domicilio, localidad y municipio al que pertenecen.
4. Se ha mejorado la red de frío en toda la infraestructura de servicios de salud del país.
5. El Programa ha contribuido en la consolidación y fortalecimiento de un sistema de vigilancia epidemiológica cada vez de mayor calidad y eficacia.
6. Se ha establecido un patrón de difusión y se ha fortalecido una imagen corporativa en el material promocional, sin parangón en la historia de la salud pública en México.
7. Se ha mostrado el valor que tiene la participación comunitaria pues se ha contado con una significativa participación de las organizaciones públicas, privadas y sociales de la población en su conjunto, a través del trabajo voluntario. (JI., 2002)

### **3.1.2 Evolución del Esquema Básico de Vacunación**

En lo que corresponde al esquema básico de vacunación, este permite a la población prevenir, en diferentes grupos de edad, enfermedades transmisibles por medio de la inmunización de sus habitantes. La estrategia y programas de vacunación de un país deben responder a un plan nacional de salud, basado en el concepto de que la prevención siempre es costo-efectiva.

El esquema de vacunación es una guía de inmunizaciones, técnicamente diseñada, que indica, para las vacunas aprobadas en un país, cuáles son las edades de aplicación, el número de dosis, la vía de aplicación y la cantidad de vacuna por dosis (SSA, Gobierno de Mexico, 2015).

Cada vacuna previene una o varias enfermedades específicamente, según haya sido preparada. Cada vacuna tiene una indicación específica para ser utilizada, y siempre que se apliquen debe hacerse bajo la supervisión del personal de salud.

Las vacunas se pueden dividir de acuerdo con sus composiciones, éstas pueden ser bacterianas o virales, en inactivas o vivas atenuada, también de acuerdo con otros componentes, por ejemplo, proteínas, toxinas y células.

Entre los años de 1951 y 1970 se introdujeron paulatinamente las siguientes vacunas: BCG en 1961; Toxoide tetánico en 1954, la vacuna antipoliomielítica inactivada tipo Salk en 1956, la vacuna DPT en 1954, la vacuna antipoliomielítica Sabin en 1961 y la vacuna Schwarz contra el sarampión en 1970.

Una de las lecciones aprendidas de la última epidemia de sarampión en México en 1990 fue que una dosis vacunal era insuficiente para la óptima seroconversión; por tal motivo, en 1991 se cambió el esquema, adicionando un refuerzo vacunal a los seis años o al ingresar a la escuela.

A partir del año 1990 también se reconoce que una vacuna es insuficiente para proteger contra el sarampión y se aplica refuerzo en primero de primaria. El CONAVA es el organismo encargado de diseñar los programas de vacunación en México, el cual fue creado en enero de 1991 (SNTIMP, 2020). Años después en 1997 se sustituyó la vacuna toxoide tetánico (TT) por la vacuna Toxoide tetánico-diftérico tipo adulto (Td). El primer cambio sustantivo en el esquema básico se dio en 1998, al incorporar la vacuna triple viral (SRP) contra el sarampión, rubéola y parotiditis, en sustitución de la vacuna monovalente de anti-sarampión y se adicionó la vacuna Td (toxoides tetánico diftérico) a los escolares de sexto grado. Al año siguiente en 1998, se efectuó un cambio importante, después de 25 años de implantado el programa de vacunación universal, y se cambió por primera vez el esquema nacional de vacunación con la aplicación de la vacuna triple viral suplantando la del sarampión con la vacuna de sarampión-rubéola-parotiditis. Posteriormente en 1999, durante la gestión del secretario Juan Ramón de la Fuente, México fue el primer país en la región en incorporar la vacuna pentavalente (DPT/Haemophilus influenzae B/HB), que fue innovadora porque permitió incrementar el número de biológicos sin aumentar el número de inyecciones al introducir dos biológicos adicionales en la misma inyección de la tradicional DPT.

En este mismo año, 1999, se incorpora la vacuna Pentavalente (DPT+HB+Hib) contra difteria, tos ferina, tétanos, hepatitis B e infecciones invasoras por Haemophilus influenzae

b, en sustitución del esquema inicial de DPT. Este nuevo esquema incrementó la protección de seis a diez enfermedades y México se coloca a la vanguardia con el esquema más amplio en América Latina. Estas vacunas son registradas en la Cartilla Nacional de Vacunación, documento oficial que garantiza la gratuidad de las vacunas y sirve para registrar las vacunas aplicadas, así como peso y talla de niños y adolescentes. Paulatinamente, en 2000, con el Dr. Julio Frenk Mora, se estableció la cartilla para adolescentes, y se incorporaron nuevos y más importantes o igualmente importantes biológicos en el transcurso de los subsecuentes cinco años. (JL., 2002), así como se inició la vacunación con la vacuna anti-sarampión-rubéola (SR) a la población adolescente y adulta.

En la actualidad existe un gran número de vacunas disponibles en el mercado, sin embargo, en nuestro país sólo se utilizan diez de forma general en todos los niños y niñas menores de 12 años, debido a que esas vacunas han demostrado ser las más necesarias para toda la población, y han mostrado los mayores beneficios para la sociedad.

En resumen, se presenta la siguiente tabla con los acontecimientos recientes de la evolución en el esquema de vacunación:

**Tabla 6.** *Evolución del esquema de vacunación en México*

<b>AÑO</b>	<b>VACUNAS INTEGRADAS</b>
<b>1991</b>	Antisarampión: refuerzo (6 años)
<b>1998</b>	Parotiditis, rubeola (SRP) y TD: refuerzo (12 años)
<b>1999</b>	Hepatitis B, H. <i>influenzae</i> B (HB, Hib, DPT)
<b>2000</b>	Sarampión-rubeola (SR). Cartilla para adolescentes.
<b>2004</b>	Influenza
<b>2006</b>	Neumococo conjugada, y rotavirus
<b>2007</b>	Hepatitis B al nacimiento: VIP y DPaT (Hib, VIP, DPaT)
<b>2008</b>	VPH (en áreas prioritarias)
<b>2012</b>	Neumococo conjugada y RV; HPV universal/niñas de nueve años

Fuente: Elaboración propia con información de José Ignacio Santos, 2014, La vacunación en México en el marco de las “décadas de las vacunas”: logros y desafíos.

Las diez vacunas que se utilizan en la infancia de forma obligatoria, general y sin costo directo alguno para quien las recibe son:

1. BCG, que previene las formas graves de la Tuberculosis.
2. Hepatitis B, previene las infecciones con el Virus de la Hepatitis B
3. Pentavalente, que previene las enfermedades causadas por Poliovirus, Difteria, Tétanos, Pertussis (Tos Ferina) y Haemophilus influenza tipo b.
4. DPT, contra Difteria, Pertussis (Tos Ferina) y Tétanos.
5. Rotavirus, previene contra infecciones diarreicas causadas por Rotavirus
6. Neumocócica conjugada, contra el neumococo.
7. Influenza estacional, contra el virus de la influenza.
8. SRP, contra los virus que causan Sarampión, Rubéola y Parotiditis.
9. OPV tipo Sabin, la vacuna oral contra la Poliomiелitis.
10. VPH, la vacuna contra el virus del Papiloma Humano

El registro de las vacunas que recibe un infante se lleva en un documento personal llamado la Cartilla de Vacunación. Cada una de estas vacunas tiene su indicación específica, así como las recomendaciones sobre su uso. Existen especificaciones sobre el momento en que un infante debe recibir la dosis de una vacuna y los refuerzos subsecuentes.

Cabe resaltar que, el CONAVA adoptó la naturaleza de un órgano desconcentrado, como instancia de coordinación y consulta que tendría como objeto primordial, promover, apoyar y coordinar las acciones de las instituciones de salud de los sectores público, social y privado, tendientes a controlar y eliminar las enfermedades transmisibles, a través del establecimiento del Programa de Vacunación Universal, dirigido a la protección de la salud de la niñez (SNTIMP, 2020).

Entre los logros destacables del Programa de Vacunación Universal, cabe mencionar el amplio esquema de vacunación y las altas coberturas de inoculación. Estos avances han permitido la erradicación de la viruela y la polio, la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita, la difteria y el tétanos neonatal, y una reducción importante en algunas enfermedades inmunoprevenibles, como las enfermedades diarreicas por rotavirus y las infecciones graves por *Haemophilus influenzae* de tipo B y *Streptococcus pneumoniae*. (JI., 2002).

De forma breve se puede mencionar que, así como el esquema de vacunación ha evolucionado con ello también el costo de este, enseguida se muestra resumidamente como ha cambiado:

**Tabla 7.** *Evolución del costo del esquema de vacunación en México.*

<b>AÑO</b>	<b>COSTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN</b>
<b>1973</b>	El esquema básico incluía seis biológicos y tenía un costo de M.N \$13.00
<b>2003</b>	El esquema básico incluía 10 biológicos y tenía un costo de M.N \$169.00
<b>2011</b>	El esquema básico incluía 13 biológicos y tenía un costo de M.N \$1,786.00

Fuente: José Ignacio Santos, 2014, La vacunación en México en el marco de las “décadas de las vacunas”: logros y desafíos. UNAM.

Cabe mencionar que el financiamiento del PVU es un tema que se desglosara y analizara en el siguiente capítulo.

### **3.1.3 Lineamientos Generales del Programa de Vacunación Universal**

Los lineamientos del Programa de Vacunación Universal contienen las acciones que deberán ser llevadas a cabo en todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud para lograr el control, eliminación y erradicación de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación (LGPVU, 2019).

Coordinación interinstitucional.

Un elemento indispensable para el buen desempeño del PVU es que exista una relación y comunicación adecuada entre todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud tanto a nivel estatal como federal. Por este motivo, existen grupos colegiados del CONAVA y Consejos Estatales de Vacunación (COEVA), tanto los consejos estatales como nacionales están integrados por representantes de cada institución del SNS. Los integrantes de estos consejos asumen plena responsabilidad de las políticas de vacunación, así como la planeación, programación, ejecución y evaluación de las actividades del PVU, para lograrlo tanto el CONAVA como el COEVA cuentan con reglamentos específicos para su operación (LGPVU, 2019).

Planeación del PVU.

La principal actividad de planeación del PVU es la distribución de la población que será sujeta a vacunación en las instituciones correspondientes, esta acción es reconocida como Distribución Poblacional de Responsabilidad Institucional (DPRI).

DPRI es la identificación con precisión de la población derechohabiente y de responsabilidad a vacunar en todo el país entre las principales instituciones públicas del SNS. Esto permite garantizar el acceso a las vacunas de manera universal, es

decir las vacunas se otorgan a todas las personas que lo requieran sin importar su derechohabiencia, condición social, económica, ética o nacionalidad ya que el programa se rige por los principios de gratuidad y universalidad (LGPVU, 2019)

La DPRI debe elaborarse un año antes con la finalidad de estimar oportunamente el presupuesto para la adquisición de insumos para el programa de vacunación para cada Institución de Salud, siendo responsables de esto las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud de las 32 Entidades Federativas<sup>7</sup>

A nivel federal la DPRI forma parte de la base del cálculo para la adquisición de los biológicos requeridos por las instituciones del SNS y define los denominadores para las coberturas de vacunación. A nivel estatal la DPRI es el elemento para la construcción de un plan de trabajo anual con población de responsabilidad asignada a la red de servicios de salud y define los denominadores para el cálculo de la cobertura por biológicos y esquemas completos a nivel local, municipal, jurisdiccional, delegacional y estatal (LGPVU, 2019).

Ejecución del PVU.

El PVU se ejecuta a través de dos tipos de acciones principalmente: las campañas intensivas de vacunación y las actividades permanentes de vacunación. Las acciones intensivas de vacunación se refieren a las tres semanas de vacunación que se realizan de

---

<sup>7</sup> Las fuentes de consulta para conocer el número de personas que vacunarán son: Para el grupo menor de un año de edad la fuente es el Subsistema de Información sobre Nacimientos (SINAC); Para el resto de los grupos de edad, las fuentes de información son las proyecciones oficiales del Consejo Nacional de Población (CONAPO), con base al Censo de Población y Vivienda.

Para la distribución de la población a nivel federal, la Subdirección de Operación y Coordinación del CONAVA solicita al IMSS- obligatorio, IMSS- prospera e ISSSTE del nivel Federal, la población total de su derecho- habiencia del grupo de menores de 8 años de edad desglosada por edad de las 32 Entidades Federativas del país respetando el Principio de universalización. El resto de la población será responsabilidad de la Secretaría de Salud.

forma anual en el país. Las actividades permanentes de vacunación se desarrollan de manera continua durante todo el año en los servicios de 1er, 2do y 3er Nivel de Atención del Sistema Nacional de Salud, enfocadas a otorgar los biológicos necesarios del esquema de vacunación en los diferentes grupos etarios.

Estas actividades se realizan mediante la vacunación intramuros en la red de servicios de salud y extramuros a través de la instalación de puestos de vacunación en diversos espacios de la comunidad y con brigadas que realizan visitas casa a casa y diariamente en las unidades médicas, a través de la promoción y otorgamiento de todos los biológicos que conforman el esquema de vacunación (barrido vacunal).

Por otra parte, los lineamientos de planeación de del PVU, también especifican el procedimiento a seguir para la aplicación de las vacunas que constituyen el esquema de vacunación, así como también contemplan los elementos rectores en cuanto a la seguridad de las vacunas, intervalos de vacunación, administración simultanea de biológicos, intercambiabilidad de vacunas, esquemas incompletos y retrasados, vacunación en situaciones de emergencia, vigilancia epidemiológica y de Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación o Inmunización (ESAVI).

Evaluación del Programa de Vacunación Universal.

Todas las vacunas administradas por alguna institución del SNS debe ser registrada en la cartilla nacional de salud, censo nominal y formatos administrativos de dosis aplicadas de cada institución (Sistema de Información de atención Integral a la Salud –SIAIS., Sistema estadístico en medicina preventiva –SIEMP- Sistema de información en salud –SIS-, Sistema de información en Salud para la población

adscrita –SISPA.) con los datos que especifique el manual de vacunación vigente <sup>8</sup> (LGPVU, 2019)

La evaluación de la vacunación permanente del PVU se realiza a través de las coberturas alcanzadas por vacuna y por esquema completo en menores de 1 año, 1 año, 4 años y 6 años. Las coberturas de vacunación se obtienen dividiendo los datos registrados en el censo nominal o sistemas de información de las instituciones del SNS entre las cifras poblacionales asignadas en los Lineamientos de Distribución de Población de Responsabilidad Institucional<sup>9</sup> (LGPVU, 2019).

La programación de actividades se realiza en 100% de las unidades de la red de servicios de salud en las que el COEVA valide que se encuentran activos los servicios de vacunación. Las metas deben garantizar cobertura de >95% por cada biológico del esquema de vacunación, >90% para esquemas completos de menor de un año y un año de edad. El cálculo se realiza desagregando la meta por entidad, municipio, delegación, jurisdicción y unidad médica, estimando que al menos se vacune a 8.33% de la población blanco de manera mensual. El cálculo de las metas de vacunación para estas actividades se encuentra en el Desglose de población por unidad médica del Sistema Nacional de Salud (LGPVU, 2019).

---

<sup>8</sup> El registro administrativo de dosis aplicadas se realiza en cada institución del SNS a través de los formatos para los sistemas oficiales: SIS para la Secretaría de Salud y SISPA para IMSS Prospera. El registro nominal se realiza en el censo nominal que se emita como oficial por el grupo técnico interinstitucional del CONAVA. El registro operativo de las dosis aplicadas se realizará en la Cartilla Nacional de Salud.

<sup>9</sup> Fuente oficial para el caso de los menores de un año al SINAC y para población de 1 a 4 al CONAPO

### **3.2 Conclusiones capitulares**

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es evidente que la vasta historia con la que cuenta México, lo ha transformado en un país pionero en la producción local de vacunas y en la implementación de uno de los programas de vacunación más completos, con cobertura frente a 15 enfermedades prevenibles. La introducción del Programa de Vacunación Universal, en 1991, logró metas importantes, incluida la erradicación de poliomielitis, difteria, sarampión y tétanos neonatal, y el control de tos ferina y de las formas graves de tuberculosis.

Sin embargo, cada año la complejidad en la planificación, gestión y ejecución de los programas de inmunización es cada vez mayor debido a que no existe una especificación sobre cómo la población sujeta a vacunación conoce la institución en dónde debe vacunarse. Además de ir adoptando nuevas características como la inclusión de biológicos en el esquema básico de vacunación, y el aumento de la población. De acuerdo con los principios de gratuidad y universalidad que rigen al PVU, en teoría, todas las instituciones del SNS deben vacunar a quien así lo solicite, pero de ser así, no se especifica cómo se procedería si llegaran a necesitar más dosis de aquéllas que arrojó cálculo de DPRI.

Por lo cual, es necesario adecuar los recursos materiales y humanos a las nuevas características del programa, introduciendo elementos que sumen calidad a las actividades enmarcada en éste. El éxito del programa de vacunación no sólo estriba en la efectividad de la inmunización, sino que también sobre su planeación y acertada aplicación del programa.



## **Capítulo IV Análisis general de la política pública de vacunación en México en el periodo 2013-2020**

### **Sumario**

4.1 Operación de Programa de Vacunación Universal 4.2 Reporte de Coberturas Administrativas de Vacunación 4.3 Cobertura de Vacunación 2013-2020 4.4 Presupuesto ejercido 2013-2020 4.5 Conclusiones Capitulares

### **Introducción**

En este capítulo se analizan particularidades del Programa de Vacunación Universal (PVU) en el periodo 2013-2020 enfocadas a las coberturas de vacunación y los gastos del programa, con la finalidad de detectar sus fortalezas y debilidades dentro del sector salud. Para esto se llevó a cabo un análisis de la información disponible y de información solicitada expresamente sobre el tema; se revisaron evaluaciones del CONEVAL y reportes de la Auditoría Superior de la Federación. Este estudio se complementó con solicitudes de información utilizando el Derecho de Acceso a la Información. Adicionalmente, se analizaron las bases de datos sobre vacunación disponibles en los sistemas institucionales de información a través de sus canales oficiales, entre ellas el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Secretaría de Salud (SSA), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSIA).

En dicha revisión se han detectado diferencias en los reportes de cobertura vacunación, así como en los presupuestos ejercidos por el mismo programa. Con todo lo anterior hay datos suficientes para observar que en los reportes oficiales de la Secretaría de Salud hay una

constante sobreestimación de las coberturas de vacunación, así como variaciones en los presupuestos ejercidos. Esta reiteración de las cifras infladas ha alcanzado un punto en el cual se ha constituido como una versión oficial que se difunde masivamente sin que existan los datos necesarios para corroborar dichas version.

#### **4.1 Operación del Programa de Vacunación Universal**

En el nivel operativo del Programa de Vacunación Universal (PVU) participan diversas estructuras del Sistema Nacional de Salud, tanto del sector público como privado. En el sector público, la SSA opera orgánicamente mediante los sistemas estatales de salud, con una red de servicios integrada por unidades de atención primaria, hospitales y unidades móviles que brindan servicios de vacunación a los aliados al SP y a la población sin seguridad social. Estos cubren a alrededor de la mitad de la población de México.

Para la población beneficiaria de la seguridad social, la operación del PVU se da principalmente en las unidades sanitarias del IMSS y del ISSSTE. En este sector también participan los servicios de salud de PEMEX, SEMAR y SEDENA, que atienden a la población constituida por sus empleados y familiares derechohabientes.

En las organizaciones de la seguridad social, la programación y supervisión de las actividades del PVU se encuentran radicadas bajo la responsabilidad de la Dirección de Servicios Médicos en su Área de Prevención, y se ejecutan a nivel local en las unidades de primer nivel de atención y en los hospitales de maternidad.

Cada año, todas las organizaciones del sector público de salud se coordinan entre sí y con otras organizaciones extra sectoriales (Educación, Comisión de Desarrollo de Pueblos Indígenas, etc.) para llevar a cabo las Semanas Nacionales de Salud (SNS) cuyo objetivo es intensificar la vacunación de menores de 5 años con el propósito de completar su esquema básico, y aplicar las vacunas que se administran de forma complementaria a los adolescentes y adultos.

Se realizan tres SNS al año:

1. Primera Semana Nacional de Salud: se pone en marcha a finales de febrero y principios de marzo y tiene como principal finalidad la aplicación de la vacuna Sabin a todos los menores de 5 años. También se refuerza la aplicación de las vacunas contra el rotavirus, el neumococo, la hepatitis B, la pentavalente y la BCG a menores de 1 año de edad.

2. Segunda Semana Nacional de Salud: se lleva a cabo en los últimos días de mayo y principios de junio, y tiene como objetivo principal la aplicación del refuerzo de la vacuna Sabin a todos los menores de 5 años y la aplicación de la segunda dosis de la vacuna contra el VPH a niñas de 11 años de edad y 5° año de primaria.

3. Tercera Semana Nacional de Salud: se realiza a principios del mes de octubre y tiene como objetivo principal la aplicación de la vacuna SRP a todos los menores de 6 y 7 años, y la aplicación de la primera dosis de VPH en niñas de 11 años y de 5° año de primaria. También se refuerza la aplicación de la vacuna BCG, la pentavalente, y las vacunas contra la hepatitis B, el neumococo y el rotavirus.

Otra estrategia orientada a mejorar la cobertura del PVU, sobre todo en las poblaciones rurales más aisladas, es la puesta en marcha de Unidades Médicas Móviles del Programa Caravanas de la Salud. Su objetivo es acercar la oferta de la Red de Servicios de Salud (REDESS) a poblaciones con bajo IDH y a localidades dispersas y marginadas que carecen de atención médica oportuna. Para ello, el Ejecutivo Federal suscribe convenios específicos con las entidades federativas, en los que se establece que deben cumplir con una cartera de servicios que incluye particularmente las acciones del PVU.

## 4.2 Reporte de Coberturas Administrativas de Vacunación

Para la generación de los porcentajes de la cobertura de vacunación, se obtienen los datos de los diferentes sistemas de información de cada una de las instituciones, las dosis aplicadas de las vacunas, resultando en la conformación de los reportes administrativos, con los cuales se generan coberturas administrativas a partir de los datos mencionados en las siguientes plataformas:

Sistema de Información en Salud (SIS) para la Secretaría de Salud (cubos de información web)

Sistema de Información de Atención Integral a la Salud (SIAIS) para el Instituto Mexicano del Seguro Social régimen obligatorio.

Sistema de Información en Salud para la Población Adscrita (SISPA) para el Instituto Mexicano del Seguro Social Prospera,

Sistema Estadístico en Medicina Preventiva (SIEMP) para el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.

A partir de este procedimiento, se registran los datos en el formato RDA (Reporte de Dosis Aplicadas)<sup>10</sup> involucrado desde la unidad médica aplicativa de la población de responsabilidad por unidad de salud, generando así las coberturas por grupo de edad del menor de un año, un año, cuatro y seis años.

---

<sup>10</sup> El responsable estatal y/o jurisdiccional del PVU deberá anexar evidencias documentales en el formato de reporte de dosis específico de cada vacuna, dicho formato se entrega a las instituciones estatales subsecuentemente el concentrado se envía al CeNSIA. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/415832/ANEXOS\\_LINEAMIENTOS\\_GENERALES\\_PVU\\_Y\\_SNS\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/415832/ANEXOS_LINEAMIENTOS_GENERALES_PVU_Y_SNS_2019.pdf)

La población para cada municipio, entidad institución se tiene por la distribución poblacional que se realiza en la cual el IMSS y el ISSSTE nos informan su población de derecho audiencia por grupo de edad y entidad.

La población oficial para realizar la distribución poblacional es la del Subsistema de Información de Nacimientos (SINAC) para los menores de un año y de las proyecciones de Población de CONAPO para el resto de la población.

A través de los responsables estatales de vacunación se realiza el envío de la información de las instituciones de manera trimestral por institución, (IMSS Ordinario, IMSS PROSPERA e ISSSTE), tales como los RDA que se realizan en las campañas de vacunación, de acuerdo con el calendario de entrega, misma que es válida por las instituciones en la Entidad.

Posteriormente se lleva a cabo la validación de la información por parte de las instituciones de nivel federal. Se realiza el mismo procedimiento de la información de cada institución en los formatos correspondientes por biológico, grupo de edad e institución. Una vez obtenida dicha información se procede a la normalización de la información es decir estandarizar los nombres de los municipios, y datos en general, se valida que solo incluyan unidades que aplican biológicos.

#### **4.3 Cobertura de Vacunación 2013-2020**

El cálculo de la cobertura por biológico se realiza obteniendo el número de dosis aplicadas dividido entre la población en un lapso. Es decir, si partimos de que la población que tenemos es anual, se realiza el cálculo mensual para poder obtenerlo al multiplicar la

población por el indicador 8.33% que se obtiene de dividir el 100% entre 12 que serían los meses del año y así poder evaluar el mes trimestre o semestre según se requiera.

Para la obtención de la cobertura de esquema completo se tienen que sumar las dosis finales del esquema de acuerdo con el grupo de edad sobre la población en un lapso, y se multiplica por el número de biológicos aplicados y todo esto por 100.

La Organización Mundial de la Salud desarrolló el Plan de Acción Mundial sobre Vacunas en 2010, siendo una hoja de ruta destinada a prevenir millones de defunciones mediante el acceso equitativo a las vacunas. De acuerdo con este Plan, los países debían procurar para 2020 una cobertura vacunal  $\geq 90\%$  a escala nacional y  $\geq 80\%$  en cada distrito (OMS, 2016).

A continuación, se presenta la Tabla con datos recabados de diversas fuentes, donde se muestra la variabilidad en las cifras de cobertura reportadas.

**Tabla 8.** *Comparación de Coberturas de Vacunación*

<b>AÑO</b>	<b>SIS</b>	<b>SIASIS</b>	<b>SISPA</b>	<b>SIEMP</b>	<b>CENSIA</b>
<b>2013</b>	84.3	95.12	90.96	98.4	84.55
<b>2014</b>	89.01	96.13	96.32	92.25	90.35
<b>2015</b>	97.2	-	-	-	93.8
<b>2016</b>	92.85	-	-	-	91.15
<b>2017</b>	85	-	-	-	81.4
<b>2018</b>	86.9	-	-	-	85.4
<b>2019</b>	85	-	-	-	84.2
<b>2020</b>	78.2	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia con información de CENSIA 2013, CENSIA 2013-2018<sup>11</sup>

Partiendo de la información dada, se han encontrado problemáticas específicas por años que en los siguientes párrafos se irán mencionando.

<sup>11</sup>

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/409143/CENSIA\\_PROGRAMA\\_DE\\_VACUNACION\\_UNIVERSALactualizado\\_29oct.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/409143/CENSIA_PROGRAMA_DE_VACUNACION_UNIVERSALactualizado_29oct.pdf)

<http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/vacunas/CierreCoberturas2013.pdf>

Durante 2013, las entidades federativas donde la cobertura de vacunación con esquema completo fue menor, fueron Hidalgo y Estado de México con 73%, Chihuahua con 72%, Sonora con 69% y Guerrero con 59%. Y las entidades con mayor cobertura fueron Baja California Sur con 105%, Morelos con 104%, Tabasco con 102% y Colima con 100%. Es de importancia referir que aquellas cifras que están por encima del 100% de cobertura son debido a que el cálculo del indicador se ve afectado cuando las dosis aplicadas son mayores que el número de nacimientos por entidad, y que puede deberse a múltiples factores, por ejemplo, la movilidad de los niños a otras entidades o la aplicación de doble dosis, entre otros, por lo cual no son buenas noticias cuando se sobrepasa un 100%.

En contraste, las coberturas de vacunación reportadas en diferentes encuestas nacionales y locales ponen de manifiesto una divergencia sustancial. Por ejemplo, la Universidad de Washington, para 2013, reportó una cobertura completa de 22% para niños de 18 a 59 meses de edad en municipios de alta marginación en Chiapas (SM2015, 2015).

Para 2014 se reportó una cobertura nacional de 89% a nivel nacional. En contraste la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publicó en 2014 variaciones de cobertura completa de 56 a 90% en nueve estados del país, la evaluación reportada declaró faltas en los reportes de las instituciones de salud (SS-CENSIA, 2015).

Por otra parte, en la revisión de los formatos denominados “Informe Acumulado sobre el Ejercicio y Destino de los Bienes/Servicios Ministrados – Anexo 5 del Convenio AFASPE, Grupo Funcional Desarrollo Social Ejercicio 2014” obtenidos del Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas (SIAFFASPE), se identificó que las entidades federativas reportaron avances de entre el 14.0% y el 100.0% de aplicación sobre las vacunas

ministradas, las cuales incluyen las dosis que se estimaron como desperdicios; sin embargo, dicha información no corresponde con los reportes en el Sistema de Información en Salud (SIS) (Grupo Funcional Desarrollo Social, Auditoría Financiera y de Cumplimiento: 14-0-12R00-02-0154, 2014).

En 2015, la cobertura reportada oficialmente fue de 97.2% que cumplió con los compromisos del programa de vacunación (SSA, 2020). Mientras que en el 4° Informe de Labores 2015-2016 de la Secretaría de Salud (SSA, 4° Informe de Labores de la Secretaría de Salud, 2016) reporta en 2015, las coberturas de esquema completo de vacunación en 90.7%. Cabe resaltar que en este año no se realizó auditoría al funcionamiento del programa de vacunación en específico.

Las autoridades sanitarias nacionales informaron coberturas de vacunación muy altas. Por ejemplo, en el 5° Informe de Labores de la Secretaría de Salud (SS) 2016-2017, se reportaron coberturas con esquema completo de vacunación de 92.85%, en 2016.

En contraste la fiscalización de la cuenta pública en 2016 reportó que no fue posible valorar los resultados del Programa de Vacunación en la atención del asunto de interés público ya que, el CENSIA no acreditó los resultados obtenidos en las metas de mantener coberturas de vacunación iguales o mayores que el 95.0% con cada biológico y del 90.0% con esquemas completos en 2016; además, no cuantificó a la población atendida mediante las Semanas Nacionales de Salud y el Programa Permanente de Vacunación (Grupo Funcional Desarrollo Social, 2016). De los 16 biológicos que debió aplicar, sólo reportó las dosis aplicadas de 7, lo que no permitió valorar la cobertura, y la entidad no implementó estrategias de vacunación enfocadas en grupos vulnerables, por lo que no se pudo constatar

la disminución de la brecha de equidad en el acceso y disponibilidad de las vacunas en las comunidades en situación de vulnerabilidad.

Las diferencias antes descritas son preocupantes al coincidir en reportar cifras menores a las oficiales y sugieren que la cobertura real de vacunación en México podría ser mucho menor que la que se informa oficialmente.

Respecto a 2017 la distribución y entrega de las dosis de vacunas en los almacenes centrales de las 32 entidades federativas, se observó que, los estados de Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Tamaulipas y la Ciudad de México no proporcionaron la documentación que acredite la salida del 100.0% de insumos recibidos; asimismo, los estados de Guanajuato, Guerrero y Estado de México tampoco acreditaron la salida de las dosis, lo que representó el 49.5%, 69.4% y 70.9% del total de vacunas recibidas, respectivamente, por lo que no se cumplió con el objetivo de las Bases de Colaboración referidas y, en consecuencia, con el Programa de Vacunación Universal, al no contribuir ello la reducción de las enfermedades prevenibles por vacunación. (Grupo Funcional de Desarrollo Social, 2017)

Aunado a lo anterior, diversos reportes periodísticos indicaron un fuerte desabasto del antígeno para Hepatitis, en agosto del 2017 (Mejia, 2018). Desde aquel primer problema de abasto que afectó a 7 delegaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la causa principal la escasez de la vacuna por problemas de producción en los laboratorios que surten al país.

Por otro lado, los problemas con los laboratorios ocasionaron desabasto nacional de algunas vacunas, que comenzó a detectarse desde enero del 2018. Este grave problema fue

reportado por diarios en diversas ciudades del país: La Jornada maya lo reportaba el 15 de enero de 2018 (Herrera, 2018); El Diario NTR de Zacatecas el 2 de febrero (Miranda, 2018); El Heraldo de Querétaro el 5 de marzo; El Debate de Sinaloa el 10 de marzo (Felix, 2018); El Diario de Morelos el 10 de marzo (García, 2018); y El Siglo de Torreón el 12 de marzo (Sandoval, 2018). En el caso de Coahuila es importante resaltar que, en este año, la región Lagunera de Coahuila ha registrado desabasto de la vacuna contra el Rotavirus, de la DPT que protege contra la difteria, tos ferina y tétanos y de la BCG (Bacilo de Calmette y Guérin) que protege contra la tuberculosis y se aplica de manera universal y gratuita a todos los recién nacidos (Bonilla, 2018).

En consecuencia, dentro de la Auditoría De Cumplimiento: 2018-5-12R00-19-0190-2019, realizada al Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, se comprobaron desabastos por incumplimiento de contratos durante 2018, lo cuales ocasionaron retrasos en la llegada de los insumos a las jurisdicciones sanitarias, así como también se reportaron incidencias en los procedimientos de recepción de los biológicos ya que algunos lotes llegaron con poco tiempo para su caducidad.

En 2019 el CENSIA informó una cobertura del 85% en el esquema completo; sin embargo, de acuerdo con la información de su base de datos, la cobertura para menores de un año fue en realidad del 80.5%, señaló la ASF, (Auditoría de Desempeño 172-DS, 2019).

Mediante el Programa de Vacunación se aplicaron 48,104,904 dosis de vacunas, que representaron el 75% de las 64,157,130 dosis programadas, lo que significó que no se cumplieran los objetivos previstos de alcanzar y mantener el 90% de cobertura de vacunación en el esquema completo (Senado de la Republica, 2019).

Respecto a la ASF, el informe individual de la auditoría de fiscalización al programa de vacunación 2020 no ha sido publicado, así como no se encontraron reportes oficiales de las instituciones de salud sobre las coberturas nacionales.

En la siguiente tabla se puede observar que, los registros no muestran una congruencia en las cifras reportadas con coberturas arriba del 90%.

**Tabla 9.** Cobertura nacional de esquema completo.

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cobertura Nacional	85.0	91.8	97.2	89.7	85.0	88.9	79.7	78.2

Fuente: Elaboración propia con información del Segundo informe de labores 2019-2020.

Los datos anteriormente descritos han dejado expuesta la falta de congruencia entre informes oficiales, auditorías y reportes noticiarios.

No es de extrañarse que debido a la pandemia de COVID-19 la cobertura presentada sea de un 78% ya que se reportó poca asistencia en los centros de vacunación por parte de la población (UNICEF, 2020), lo que podría dar lugar a nuevos brotes de las enfermedades prevenibles por vacunación que cubre el esquema nacional a partir de 2020 en adelante.

De acuerdo con la teoría, las bajas coberturas de vacunación son multi- factoriales y por lo anterior (desabasto de vacunas durante 2017-2018) la evidencia nos muestra que uno de los factores más visibles ha sido A) el abasto insuficiente de vacunas y por consecuencia B) la baja cobertura de servicios en atención primaria, ya que sin los insumos necesarios no se podría brindar la atención necesaria

- A) El abasto insuficiente de vacunas puede ocurrir como consecuencia de fallas en la gobernanza y en los mecanismos de transparencia en los países (Getachew A, 2018), por la inexistencia o incumplimiento gubernamental del plan de contingencia

en situaciones de desabasto global, por demanda mayor de la esperada debida a brotes, interrupción en la producción por materia prima insuficiente, condiciones financieras adversas para el productor o incertidumbre de la demanda de vacunas, derechos de propiedad industrial, incumplimiento de los procesos regulatorios, falta de armonización de la política de regulación nacional con la internacional, carencia de recursos financieros para la producción y compra de vacunas, monopolios farmacéuticos, así como insuficiencias en la política internacional solidaria para la distribución de vacunas (Santoli JM, 2003).

B) La baja cobertura de servicios de atención primaria, en el análisis de la cobertura de inmunización se estudia la relación entre la población que necesita recibir determinado tipo de vacuna y la población que verdaderamente la recibe en el tiempo y la forma adecuados, relacionada con la "capacidad" de la estructura de salud de brindar la atención a la población en función de la disponibilidad y accesibilidad geográfica (Paganini, 1998)

#### **4.4 Presupuesto ejercido 2013-2020**

Específicamente, cada año el Presupuesto de Egresos de la Federación prevé recursos para el programa de vacunación., provenientes del Ramo 12 para gastos en salud.

En 2014, el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA) destinó recursos del Ramo 12 al programa presupuestario E036 “Reducción de Enfermedades Prevenibles por Vacunación” para la adquisición y distribución a las entidades federativas contra neumococo 23 valente, antihepatitis B infantil y adulto, pentavalente acelular, doble viral (SR), Calmette Guerin (BCG), y difteria, tétanos y

tosferina acelular (Tdpa). Por otra parte, la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) transfirió al CeNSIA recursos del programa U005 “Seguro Popular” para el abasto y distribución de vacunas contra Neumococo 13 valente, rotavirus, papiloma humano e influenza estacional (ASF, 2016).

Los recursos con los que se adquieren las vacunas en México provienen de fuentes heterogéneas. Por una parte, están los correspondientes al programa presupuestario E036 “Reducción de Enfermedades Prevenibles por Vacunación” y por otro lado el Seguro Popular (programa U005) asignar recursos al CeNSIA para la compra de biológicos, sin embargo, debido a la complejidad de este último programa, los recursos destinados por éste a vacunación son difíciles de rastrear.

Lo que se pretende mostrar en este apartado es que, en México, aunque el presupuesto asignado anualmente a vacunación proviene en su totalidad del Presupuesto de Egresos de la Federación no tiene una sola fuente o un solo programa presupuestario lo cual dificulta saber con exactitud con cuánto dinero exactamente se cuenta para la compra de biológicos. El programa E036 es fijo y destina la totalidad de los recursos a la vacunación, sin embargo, el programa presupuestal Seguro Popular (U005) sólo dedica una fracción de su presupuesto total a la compra de vacunas, fracción que depende de la hacienda mexicana.

Sin embargo, es importante mencionar que los recursos que destina el PEF al programa E036 son administrados por el CeNSIA y van dirigidos en su totalidad a la Secretaría de Salud, dejando fuera a las demás instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Salud. Es decir, aunque el CeNSIA es el encargado de coordinar las acciones de las instituciones del Sistema Nacional de Salud en materia de vacunación para toda la población en el territorio nacional, no estipula ninguna medida para que instituciones como

el IMSS, ISSSTE, PEMEX o Marina Nacional designen recursos para vacunación. Por lo tanto, se tiene un doble problema en cuanto al presupuesto destinado a vacunación, por una parte, no existe un monto garantizado por parte del PEF que será destinado a la Secretaría de Salud a través del CeNSIA y, en segundo lugar, no existe una medida que reglamente la cantidad de recursos que las demás instituciones del sistema nacional de salud deben destinar a vacunación. Este hecho entorpece garantizar que la vacuna llegue de forma oportuna a la sociedad.

La siguiente tabla nos muestra el porcentaje destinado al gasto en salud, publicado por la secretaria de salud, en el informe sexenal 2013 a 2018.

**Tabla 10.** *Gasto en salud, designación a vacunas (mdp)*

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO SALUD</b>	<b>PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN</b>	<b>VACUNAS</b>	<b>% CORRESPONDIENTE</b>
<b>2013</b>	443,729.50	35,452.30	4,800.70	13.54%
<b>2014</b>	489,430.00	40,115.63	5,100.60	12.71%
<b>2015</b>	523,170.80	29,915.80	5,338.40	17.84%
<b>2016</b>	537,471.50	30,174.88	6,177.40	20.47%
<b>2017</b>	535,645.20	41,222.65	6,286.60	15.25%
<b>2018</b>	564,313.20	45,554.44	6,300.75	13.83%
<b>2019</b>	597,147.40	-	-	-
<b>2020</b>	634,388.20	-	-	-

Fuente: elaboración propia con información del Financiamiento del PVU 2018<sup>12</sup>

El gasto en vacunas proporcionado por el informe comprende el total del gasto nacional destinado al programa de vacunación. Más no existe una especificación por Institución del SNS de cuál es el monto ejercido por cada una de ellas. Las cifras no estan completas en

<sup>12</sup> [https://ghc.fiu.edu/\\_assets/docs/immunization-carrion.pdf](https://ghc.fiu.edu/_assets/docs/immunization-carrion.pdf)  
[http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4685/1%20Publicaci%C3%B3n%20Sector%20Salud\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20el%20PEF%2D2020%20se,a%20lo%20aprobado%20para%202019.&text=Los%2020%2C243.9%20mdp%20postulados%20como,a%20la%20asignaci%C3%B3n%20PEF%2D2019.](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4685/1%20Publicaci%C3%B3n%20Sector%20Salud_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20el%20PEF%2D2020%20se,a%20lo%20aprobado%20para%202019.&text=Los%2020%2C243.9%20mdp%20postulados%20como,a%20la%20asignaci%C3%B3n%20PEF%2D2019.)

2019 y 2020 debido a que en este periodo ya que no han reportado la división del gasto en estos aspectos.

Por su parte el PEF y el CENSIA, reportan egresos por las siguientes cifras:

**Tabla 11.** *Presupuesto de egresos (mdp)*

<b>AÑO</b>	<b>E036</b>	<b>CENSIA</b>
<b>2013</b>	1,375,570,000	2,499,443,547.58
<b>2014</b>	1,376,600,000	2,880,975,822.23
<b>2015</b>	1,919,900,000	2,955,128,302.26
<b>2016</b>	1,919,900,000	2,774,050,886.10
<b>2017</b>	1,919,940,000	2,732,907,698.38
<b>2018</b>	2,049,560,000	2,968,433,995.64
<b>2019</b>	2,130,930,000	3,964,622,000.19
<b>2020</b>	2,089,340,000	4,424,939,608.58

Fuente: elaboración propia con información del CENSIA y PEF<sup>13</sup>

Como ya se mencionó, el CENSIA es quien asigna el presupuesto del programa E036. Las cifras reportadas por el CENSIA son únicamente de gasto en compra de vacunas por lo que evidencia una gran diferencia en el reporte de presupuesto del E036 y en algunos años la duplicación del monto asignado.

Por otro lado, de acuerdo con informes del IMSS, su gasto en compra de vacunas ha sido reportado de dos formas diferentes, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 12.** *Gasto en vacunas, IMSS e ISSSTE*

<b>AÑO</b>	<b>IMSS</b>	<b>IMSS</b>	<b>ISSSTE</b>
<b>2013</b>	2,953,992,057.16	2,032,666,329	-
<b>2014</b>	2,770,432,231.28	2,068,307,662	-
<b>2015</b>	1,543,365,010.67	2,133,044,635	-
<b>2016</b>	2,342,229,618.09	2,144,344,598	-
<b>2017</b>	2,572,213,731.40	2,194,116,840	522,790,000
<b>2018</b>	2,560,032,104.27	2,408,320,003	626,010,000

Fuente: Elaboración propia con información del IMSS y la Dirección General de Finanzas.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Solicitud de acceso a la información número 0001200315121.

La información anterior se muestra incompleta debido a la falta de acceso a ella, ya que los informes presentados se obtuvieron de forma segmentada. Lo relevante de la tabla anterior es la diferencia de presupuestos presentados por el IMSS para el mismo concepto.

Otro punto relevante dentro de este análisis, es lo declarado dentro de las auditorías de cumplimiento realizadas durante 2014, 2016, 2017, 2018 y 2019, ya que en cada una de ellas se presentan diferentes ejercicios a lo reportado oficialmente, estas diferencias varían en aumentos y disminuciones del presupuesto, como lo mencionaremos enseguida.

De acuerdo con lo reportado en la Cuenta Pública 2014, el CeNSIA reportó un ejercicio por 2,871 millones de pesos en la operación de los programas presupuestarios E036 “Reducción de Enfermedades Prevenibles por Vacunación” y U005 "Seguro Popular" (ASF, 2014), se determinó que el presupuesto ejercido en los citados programas fue inferior al reportado en la Cuenta Pública (Grupo Funcional Desarrollo Social, Auditoría Financiera y de Cumplimiento: 14-0-12R00-02-0154, 2014).

Respecto al año 2015, no se realizó una auditoría específica al Programa de Vacunación Universal, sin embargo, existe una diferencia de 1,035 millones entre el presupuesto declarado anteriormente y el ejercicio del CeNSIA.

En 2016 se determinó que el CeNSIA ejerció 3,647 millones de pesos. (Grupo Funcional Desarrollo Social, Auditoría de Desempeño: 16-5-12R00-07-0214, 2016).

---

<sup>14</sup> Solicitud de acceso a la información con número 0064100122420 y 0063700282921 <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3832/1%20Publicaci%C3%B3n%20Recursos%20destinados%20al%20sector%20salud%20PEF%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Para el ejercicio de 2017 reportaron reducciones por 653,736.7 miles de pesos, de lo que resultó un presupuesto modificado y ejercido por 3,466 millones de pesos, (Grupo Funcional de Desarrollo Social, 2017).

En 2018, el presupuesto sufrió ampliaciones por 3,695 millones de pesos y reducciones por 3,178 millones de pesos, de lo que resultó un presupuesto modificado y ejercido por 2,513 millones de pesos, (ASF, Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018, 2018).

Para operar el Programa de Vacunación en 2019, el CeNSIA ejerció 3 mil 934 millones 001 mil pesos, de los 2,130,930,000 aprobados inicialmente (Auditoría de Desempeño 172-DS, 2019). De igual forma es importante mencionar que el Presupuesto 2020 aumento de 2,089,340,000 asignado a 4,424,939,609 millones de pesos, de acuerdo con lo ya presentado en la tabla 11.

Desde otro punto de análisis, la fluctuación de recursos que experimenta cada año el PVU puede observarse en la siguiente tabla, en la que aparecen los recursos que fueron asignados al programa E036 “Enfermedades prevenibles por vacunación” del año 2013 al 2020. Para que estas cifras fueran comparables entre sí, se utiliza el factor de ajuste para actualizar los recursos de cada año a 2020. El factor de ajuste se obtiene dividiendo el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) del año más reciente (2020) entre el INPC del año que se trate.

**Tabla 13.** *Presupuesto asignado a E036 “Reducción de Enfermedades Prevenibles por Vacunación”*

<b>AÑO</b>	<b>E036</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>2013</b>	1,375,570,000	<b>24%</b>
<b>2014</b>	1,376,600,000	<b>18.16%</b>
<b>2015</b>	1,919,900,000	<b>18.16%</b>
<b>2016</b>	1,919,900,000	<b>16.02%</b>
<b>2017</b>	1,919,940,000	<b>12.06%</b>
<b>2018</b>	2,049,560,000	<b>10.44%</b>
<b>2019</b>	2,130,930,000	<b>3.13%</b>
<b>2020</b>	<b>2,089,340,000</b>	<b>0%</b>

Fuente: Elaboración propia con información del Compendio comparativo presupuestal de todos los programas presupuestarios del Gobierno Federal.

En suma, lo que nos muestra esta tabla es que no existe una estabilidad en la cantidad de recursos asignados al PVU, de acuerdo con el funcionamiento del programa, el aumento del presupuesto va acorde con el aumento paulatino de la población.

En resumen, debido a la heterogeneidad de recursos es difícil rastrear y saber con cuánto dinero se cuenta para la compra de vacunas, sin contar que los informes presentados se contradicen en grandes cantidades y es difícil identificar cual es el correcto, así como en consecuencia se dificulta la evaluación continua del programa.

Actualmente, México se encuentra en una nueva etapa debido a la redistribución del presupuesto en salud y la reciente integración de México al Fondo rotatorio y en el Fondo Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), sistema creado para la compra consolidada de vacunas, medicamentos e insumos de calidad y precios competitivos, avalados por la OPS y la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo que se espera de como resultado el abasto oportuno y continuo de vacunas en el país.

La importancia de un sistema de salud sostenible, que cuente con un esquema de financiamiento sólido y que impacte en la calidad de vida de la población se pone en evidencia con la pandemia actual.

#### **4.5 Conclusiones capitulares**

La división por instituciones participantes en el sistema de vacunación permite observar una disparidad en los resultados de coberturas alcanzadas. Ello debido a la diferencia en las plataformas de recolección de datos, así como los tiempos en los cuales realizan los reportes de evaluación, como ejemplo se puede mencionar la falta de información sobre los ejercicios presentados.

Por consiguiente, las coberturas administrativas que presenta México en sus reportes nacionales oficiales son buenas, pues se han llegado a registrar coberturas mayores de 95%. Sin embargo, lo preocupante de lo anterior es la incongruencia de las coberturas. Las diferencias entre reportes oficiales, informes y fiscalizaciones realizadas al programa de vacunación evidencian un mal funcionamiento del programa.

Es importante que mencionar que, homologar los resultados del programa permitirían una revisión y evaluación oportuna haciendo más fácil optimizar las actividades para cumplir con los objetivos del programa.

Por otro lado, se puede mencionar que existe un presupuesto diverso con el cual se cuenta para financiar el programa de vacunación. Aunado a la disparidad reportada en el gasto particular de cada institución del SNS, incluyendo los reportes de gasto en vacunas no realizados en cada una de ellas. Por parte del presupuesto asignado anualmente por la federación, se encontraron diferencias en diversos reportes presentados. Lo cual también muestra fallas en el funcionamiento de la política pública. La programación de gastos dentro del programa es parte fundamental del funcionamiento, por lo tanto, una previsión

de gastos inadecuada a las necesidades de la población que deja como resultado la falta de cumplimiento de los objetivos del programa.

En este caso en particular, la información que se genera dentro del programa no es completa, comparable ni suficiente para retroalimentar al sistema. Es deficiente para la construcción de los indicadores. Genera información poco útil que no solo no sirven para evaluar el programa, sino que tampoco es de utilidad para dimensionar los riesgos y crear las estrategias adecuadas para aspirar a mejores resultados.

## Conclusiones

La importancia de las políticas públicas, reflejan la respuesta del gobierno a las condiciones o circunstancias que generan o generarán necesidades a una cantidad considerable de personas. En teoría, estas respuestas coinciden con el interés público.

De modo que, para satisfacer las demandas de los ciudadanos en el marco del acceso a la salud, es necesario transformar condiciones de vida, modificar comportamientos, generar acciones que correspondan con la ley y la cultura propias de una comunidad.

En este sentido, toda política pública debe responder a los problemas de injusticia, inequidad, desigualdad, inseguridad, insatisfacción e insuficiencia. En materia de salud como problema público que requiere intervención la atención del aparato gubernamental debe tener los criterios bien definidos y orientadores para guiar el accionar de las autoridades en todos los niveles. Asimismo dar a conocer el horizonte estratégico de las acciones que se diseñan e implementan.

Es así como, el derecho humano a la salud debe constituirse en un tema de primer orden en la agenda política, como una cuestión social.

La salud pública como bien público global tiene la finalidad de generar las condiciones para la ciudadanía y pueda reconocerse en la discusión político-académica que los problemas relacionados con las políticas públicas y los derechos humanos conllevan enfermedades, epidemias y muerte. De ahí la importancia del sistema de vacunación como uno de los elementos necesarios de prevención para que los individuos puedan gozar de una vida plena.

Atendiendo a los antecedentes, los logros destacados del PVU permitieron la erradicación de la viruela y la polio, la eliminación del sarampión, la rubeola y el síndrome de rubeola congénita, la difteria y el tétanos neonatal, y alguna reducción en enfermedades inmunoprevenibles.

Sin embargo, el análisis de PVU 2013-2020, fue significativo ya que permitió identificar algunos problemas.

a) La complejidad en la planificación, gestión y ejecución de los programas de inmunización es cada vez mayor debido a que no se reduce solamente a la aplicación del esquema básico en población, si no que tiene que ver también con adecuar los recursos materiales y humanos a las necesidades de la población.

b) Con los indicadores reportados resulta imposible conocer de manera inequívoca la proporción de personas que está recibiendo su esquema de vacunación a tiempo y a la edad que se recomienda en los lineamientos generales del PVU, es claro que la rectoría del programa es deficiente, ya que no recibe información adecuada para la toma de decisiones. Adicionalmente, es importante mencionar que el PVU no ha incluido indicadores clave de calidad recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como es la tasa de deserción, que estima la proporción de niños que inician el esquema de vacunación, pero no lo completan. Indicador que es clave para estimar la cobertura del esquema completo.

c) El desempeño deficiente del PVU puede atribuirse a la falta de una estrategia clara de monitoreo y evaluación. Los mecanismos de evaluación descritos en los lineamientos generales del PVU y semanas nacionales de vacunación son limitados y se basan en

coberturas administrativas. Por ejemplo, se menciona la detección de esquemas incompletos, pero estos no se registran.

d) Esta problemática en el PVU, es resultado de los problemas organizacionales que enfrenta el sector salud, a la falta de recursos financieros o de capacidad organizacional. Sin embargo, es importante analizar el problema desde otra óptica y considerar otros posibles factores, como los conflictos de intereses y la corrupción. Esto es un terreno difícil, puesto que no es sencillo establecer claramente la distinción entre corrupción y los conflictos de intereses, con la ineficiencia o falta de pericia de los responsables. Señalar una u otra con certeza es difícil en un sistema segmentado, que carece de sistemas de información sectorial.

e) Una de las conclusiones aquí presentadas es, que en los reportes oficiales de la SS hay una constante sobrestimación de las coberturas de vacunación y que ésta se ha constituido como una barrera estructural para mejorar verdaderamente la efectividad del PVU. Este falso éxito proclamado acaba invalidando las coberturas recabadas de manera independiente, las cuales marcan la necesidad de mejorar el desempeño del PVU.

f) Los funcionarios del Centro de Salud de la Infancia y la Adolescencia tienen la responsabilidad de evaluar los programas que ellos mismos, o sus dependencias, han implementado. Por lo tanto, los intereses (de los evaluadores y sus instituciones) se ven directamente afectados por los resultados de la evaluación misma, lo que aumenta la probabilidad de sesgo ya que se juega, al mismo tiempo, el papel de juez y parte.

El componente esencial de lo anterior es la independencia de los propios revisores y su capacidad para mantener la objetividad y la ausencia de revisión por grupos externos

independientes. La estructura jerárquica imperante en la SS favorece este conflicto, ya que la evaluación y la operación del programa están bajo la misma línea de mando. Otro escenario posible es que, ante la poca información disponible y la falta de una estrategia real de evaluación, los responsables del PVU no tengan la capacidad de dimensionar la importancia de los valores en juego, lo que les permitiría tomar acciones informadas en torno a al desempeño real de PVU. Sin embargo, para que la evaluación sea confiable debe involucrar a un grupo externo para su ejecución y/o revisión.

Finalmente, se ha confirmado la hipótesis, la cual establece que, actualmente en México las políticas públicas en salud presentan más debilidades que fortalezas dentro del Sistema de Vacunación. Mostrando las áreas de oportunidad que deben ser atendidas para consolidar un Sistema de Vacunación más eficiente para el Estado Mexicano.

## Referencias

- A. Franco, C. Á.-D. (2004). Effect of democracy on health: Ecological study. *BMJ*, 1421-1423.
- Aguilar, L. F. (2010). *Política Pública*. México: Siglo Veintiuno.
- Aguilar, V. L. (2013). En J. F. Corzo, *Diseño de las Políticas Públicas* (pág. 81). México: IEXE.
- Arroyo J, C. E. (2004). Vínculos entre la salud pública y los derechos humanos. *Observatorio del Derecho a la Salud*. Obtenido de <http://cies.org.pe/node/259>
- ASF. (2014). *Auditoría Financiera y de Cumplimiento: 14-0-12R00-02-0154*. México.
- ASF. (2018). *Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018*. México. Obtenido de [http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2018a/Documentos/Auditorias/2018\\_0190\\_a.pdf](http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2018a/Documentos/Auditorias/2018_0190_a.pdf)
- (2019). *Auditoría de Desempeño 172-DS*. México. Obtenido de [https://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2019\\_0172\\_a.pdf](https://informe.asf.gob.mx/Documentos/Auditorias/2019_0172_a.pdf)
- Ayala, J. M. (2014). Fundamentos de política pública en medio ambiente en Colombia. Colombia. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/12340>
- Banco Mundial. (1993). *Informe sobre el desarrollo mundial*. Obtenido de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/259121468340250256/pdf/341290spanish.pdf>
- Banco Mundial. (2018). Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/>
- Belmonte, E. (9 de Febrero de 2017). *MEDICAMENTALIA*. Obtenido de <https://www.elmundo.es/elmundo/2017/datos/especiales/medicamentalia/vaccines/antivacunas/>
- Bonilla, R. (2018). Persiste desabasto de vacunas en el país. *El Siglo de Torreón*. Obtenido de <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1455336.persiste-desabasto-de-vacunas-en-el-pais.html>
- Brachet-Márquez. (2010). “Salud y Seguridad Social 1917-2008 ¿Quién decide?”. En *Los grandes problemas de México, Políticas Públicas XIII*. El Colegio de México.
- Bulcourn, P. N. (octubre de 2008). *Política Comparada*. Obtenido de ¿Por qué comparar Políticas Públicas?: [https://flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1252898778.politica\\_comparada\\_a\\_0.pdf](https://flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1252898778.politica_comparada_a_0.pdf)

- CAV-AEP, C. A. (2015). Inmunoglobulinas: indicaciones, dosificación y seguridad. Manual de vacunas en línea de la AEP. *Asociación Española de Pediatría*. Obtenido de <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-43>
- CENSIA. (2017). *Manual de vacunación*. México.
- CENSIA. (2018). *Programa de Acción Específico de Vacunación Universal 2013-2018*. Mexico. Obtenido de [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:HZTi9rE5I4EJ:https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/409143/CENSIA\\_PROGRAMA\\_DE\\_VACUNACION\\_UNIVERSALactualizado\\_29oct.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=mx](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:HZTi9rE5I4EJ:https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/409143/CENSIA_PROGRAMA_DE_VACUNACION_UNIVERSALactualizado_29oct.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=mx)
- Cisneros, G. M. (2018). *Recursos destinados al Sector Salud en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2018*. Dirección General de Finanzas . Mexico: Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República . Obtenido de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3832/1%20Publicaci%C3%B3n%20Recursos%20destinados%20al%20sector%20salud%20PEF%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- COFEPRIS. (2016). *Permiso de liberación para venta o distribución de productos biológicos y otros insumos para la salud: lote de vacunas liberadas*. México. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/244854/Vacunas\\_liberadas\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/244854/Vacunas_liberadas_2016.pdf)
- CONEVAL. (2010). *Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2010-2011*. México.
- Confidencial, E. (MARZO de 2019). Italia no dejará ir al colegio a los niños que no estén vacunados. *El Confidencial, Mundo*. Obtenido de [https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2019-03-12/italia-vacunas-veto-ninos-prohibicion-ir-colegio\\_1876822/](https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2019-03-12/italia-vacunas-veto-ninos-prohibicion-ir-colegio_1876822/)
- Consumidor, P. F. (30 de 10 de 2014). Vacunas: Tu derecho y obligación de estar sana/o . Obtenido de <https://www.gob.mx/profecco/documentos/vacunas-tu-derecho-y-obligacion-de-estar-sana-o?state=published>
- Corzo, J. F. (2017). *Diseño de Políticas Públicas*. México: IEXE.
- Coverage, I. (s.f.). *Ais.paho.org*. Obtenido de [http://ais.paho.org/imm/IM\\_JRF\\_COVERAGE.asp](http://ais.paho.org/imm/IM_JRF_COVERAGE.asp)
- D.O.F. (24 de Enero de 1991). Recuperado el 2020, de <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/antecedentes-historicos-del-centro-nacional-para-la-salud-de-la-infancia-y-la-adolescencia#:~:text=Con%20fecha%2024%20de%20enero,coordinar%20las%20acciones%20de%20las>

- D.O.F. (s.f.). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el Septiembre de 2020, de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4889978&fecha=06/08/1997](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4889978&fecha=06/08/1997)
- Dairo MD, I. T. (2017). *Prevalence and determinants of diarrhoea among infants in selected primary health centres in Kaduna north local government area, Nigeria*. . Nigeria. Obtenido de <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.28.109.8152>
- Díaz-Ortega, J. L. (marzo de 2013). *Salud Pública de México*. Obtenido de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5127/10101>.
- Diputados, C. d. (2019). *En México hay un rezago de vacunación del 40 por ciento*. Boletín 2804, México. Obtenido de <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2019/Noviembre/28/2804-En-Mexico-hay-un-rezago-de-vacunacion-del-40-por-ciento>
- DOF. (7 de Febrero de 1984). *Ley General de Salud*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r229907.pdf>
- ECDC. (2016). *Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades*. Obtenido de <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/vaccination-coverage-seco>
- Excelsior. (Agosto de 2019). Obtenido de <https://www.excelsior.com.mx/nacional/en-cinco-estados-les-faltan-vacunas/1330797>
- Felix, J. (10 de Marzo de 2018). El IMSS sin vacunas de tuberculosis y hepatitis B. *El Debate*. Obtenido de <https://www.debate.com.mx/guasave/El-IMSS-sin-vacunas-de-tuberculosis-y-hepatitis-B-20180310-0085.html>
- Fernández del Castillo, F. (1960). Los viajes de Don Francisco Xavier de Balmis. *Notas para la historia de la expedición vacunal de España a América y Filipinas (1803-1806)*.
- Ferreira-Guerrero E, M. R.-M. (1996). Panorama epidemiológico del sarampión en México. *Gaceta Médica México*, 132, 97-100. Obtenido de [https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864\\_2007/1996-132-1-97-100.pdf](https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/1996-132-1-97-100.pdf)
- Figueroa JG, S. V. (1999). Algunas reflexiones sobre ética, derechos humanos y salud. En C. R. Bronfman M, *Salud, cambio social y políticas. Perspectivas desde América Latina*. (págs. 81-95). México: Edamex.
- Franco, J. (2017). *Diseño de Políticas Públicas*. México: IEXE.
- Franco, J. C. (2013). *Diseño de las Políticas Públicas*. Mexico: IEXE.
- García, M. (10 de Marzo de 2018). Confirman desabasto de vacunas para hepatitis B. *Diario de Morelos*. Obtenido de <https://www.diariodemorelos.com/noticias/confirman-desabasto-de-vacunas-para-hepatitis-b>

- Gaviria, C. (2000). El derecho a la salud en Colombia. Colombia: Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia,.
- Getachew A, G. T. (2018). *Diarrhea prevalence and sociodemographic factors among under-five children in rural areas of North Gondar Zone*. Northwest Ethiopia. Obtenido de <https://doi.org/10.1155/2018/6031594>
- GLAC. (6 de Septiembre de 2019). 5 entidades registraron las peores coberturas de vacunación infantil en 2018. *Animal Politico*. Obtenido de <https://www.animalpolitico.com/2019/09/insuficiente-cobertura-vacunacion-infantil-basica/>
- Gómez Luna, L. (2002). *Pequeña Enciclopedia del Medio Ambiente*. Santiago de Cuba: Oriente.
- Grau, M. A. (2002). *Análisis de políticas públicas en España: enfoques y casos*. Valencia: Tirant lo Blanch. Obtenido de <http://www.gbv.de/dms/sub-hamburg/372268323.pdf>
- Greenwood, B. (2014). The contribution of vaccination to global health: past, present and future. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.*, 369(1645):20130433.
- Grupo Funcional de Desarrollo Social. (2017). *Auditoría Cumplimiento Financiero: 2017-5-12R00-15-0227-2018*. México. Obtenido de [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2017c/Documentos/Auditorias/2017\\_0227\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2017c/Documentos/Auditorias/2017_0227_a.pdf)
- Grupo Funcional Desarrollo Social. (2014). *Auditoría Financiera y de Cumplimiento: 14-0-12R00-02-0154*. México. Obtenido de [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2014i/Documentos/Auditorias/2014\\_0154\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2014i/Documentos/Auditorias/2014_0154_a.pdf)
- Grupo Funcional Desarrollo Social. (2016). *Auditoría de Desempeño: 16-5-12R00-07-0214*. México. Obtenido de [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2016i/Documentos/Auditorias/2016\\_0214\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2016i/Documentos/Auditorias/2016_0214_a.pdf)
- Guillen, T. (abril de 2013). Problemas y desafíos en materia de política pública a nivel local. (G. Tapia Téllez, Entrevistador) Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-00632013000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632013000100009)
- Guillén, T. (2013). Problemas y desafíos en materia de política pública a nivel local. (G. T. Téllez, Entrevistador)
- Gutiérrez-Trujillo, G. &.-E.-G.-J.-R.-M. (2006). Enfermedades inmunoprevenibles. Coberturas e impactos de la vacunación. . *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 44, 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745537010.pdf>

- Helft, L. e. (04 de SEPTIEMBRE de 2014). *NOVA, PBS*. Obtenido de <https://www.pbs.org/wgbh/nova/article/herd-immunity/>
- Hernández-Ávila M, P.-M. L.-Á. (2020). Vacunacion en México . *Instituto Nacional de Salud Publica*, 62-215.
- Herrera, J. C. (15 de Enero de 2018). Desabasto de vacunas contra hepatitis B. *La Jornada*. Obtenido de <https://www.lajornadamaya.mx/opinion/110003/Desabasto-de-vacunas-contr-hepatitis-B->
- Hunt, P. (2006). El derecho humano al más alto nivel posible de salud: nuevas oportunidades y desafíos. *Transacciones de la Real Sociedad de Medicina e Higiene Tropical*, 603-607. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S003592030600099X>
- Hurtado Ochoterena CA, M. J. (2005). Historia de la vacunación en México. *Revista Mexicana de Puericultura y Pediatría* , 13:47-52.
- Idoeta, P. A. (julio de 2017). *NEWS MUNDO, BBC*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40776371>
- IMSS. (2020). *Evaluación de procesos del Programa E001 Prevención y control de enfermedades*. México. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/evaluaciones/dpm/ppe001/pae/EMP-2020-InformeFinal.pdf>
- IMSS. (s.f.). *Gobierno del Estado*. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/tramites/imss03017/legal>
- INSP. (2012). *Vacunación en niños: hacia un mejor registro y la aplicación sin restricciones*. México. Obtenido de [ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/VacunacionNinos.pdf](https://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/VacunacionNinos.pdf)
- ISSSTE. (2020). *Aplica el ISSSTE vacuna contra la Influenza para proteger a la población*. México. Obtenido de <https://www.gob.mx/issste/prensa/aplica-el-issste-vacuna-contr-la-influenza-para-proteger-a-la-poblacion?idiom=es>
- Jaca A, M. L. (2018). *A systematic review of strategies for reducing missed opportunities for vaccination*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.04.028>
- Jaime Torres-Melo, J. S. (2013). *Introducción a las Políticas Públicas: conceptos y herramientas desde la relacion entre estado y ciudadanía*. Bogotá: IEMP.
- Jl., S. (2002). El Programa Nacional de Vacunación: orgullo de México. *UNAM*, 45(3):142-53.
- Joan R. Villalbía, R. T. (2011). Evaluación de políticas y planes de salud. *Gaseta Sanitaria*, 1-55.

- Kirby, M. (1999). The right to health fifty years on: still skeptical. *Health Hum Rights*, 7-24.
- Lahera, E. (2004). *Política Y Políticas*. Santiago de Chile: División de Desarrollo Social. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6085/S047600\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6085/S047600_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Larson, H. J. (2016). *Vaccine Confidence Project, London School of Hygiene and Tropical Medicine*, . Obtenido de <https://www.vaccineconfidence.org/research-feed/the-state-of-vaccine-confidence-2016>
- Lasswell, H. (2003). En L. F. Villanueva, *El estudio de las Políticas Públicas* (pág. 47). México: Porrúa.
- Latest Review. (2015). Historia y avances e la vacunación en México . *Latest Review*, 8. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400159/Varios\\_-\\_Historia\\_y\\_avances\\_de\\_la\\_vacunaci\\_n\\_en\\_M\\_xico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400159/Varios_-_Historia_y_avances_de_la_vacunaci_n_en_M_xico.pdf)
- Leary, V. (1994). The right to health in international human rights law. *Health Hum Rights*, 24-56.
- LGPVU. (2019). Lineamientos Generales del Programa de Vacunación Universal. 4. Subsecretaria de prevencion y promoción de la Salud, Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416064/Lineamientos\\_Generales\\_PVU\\_y\\_SNS\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416064/Lineamientos_Generales_PVU_y_SNS_2019.pdf)
- Marks, S. (2000). The human rights framework to development: five approaches. *FXB Working Papers Series*. Obtenido de [http://www.hsph.harvard.edu/fxbcenter/FXBC\\_WP6-Marks.pdf](http://www.hsph.harvard.edu/fxbcenter/FXBC_WP6-Marks.pdf)
- Martin, E. V. (2007). Conceptos importantes sobre inmunizaciones. *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172007000100013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000100013)
- Mejia, X. (15 de 04 de 2018). Desabasto pone a niños en riesgo de hepatitis B. *Excelsior*. Obtenido de <https://www.excelsior.com.mx/nacional/desabasto-pone-a-ninos-en-riesgo-de-hepatitis-b/1232576>
- Méndez, J. S. (2020). *Financiamiento del sistema de salud: antes, durante y después de COVID-19*. México: Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A. C. Obtenido de <https://ciep.mx/Q3MJ>
- Merino, M. (2013). Políticas Publicas. *Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos*. México: CIDE. Obtenido de <http://diccionariojuridico.mx/definicion/politica-publica/>

- Micco, S. (2010). *El mostrador*. Obtenido de La salud pública: ¿un problema de gestión?: <http://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2010/07/15/la-salud-publica-%C2%BFun-problema-de-gestion/>
- Miguel Barboza-Palomino, T. C.-C. (02 de 2017). *Scielo*. Obtenido de Políticas públicas en salud basadas en la evidencia: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342017000100002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342017000100002)
- Milio, N. (1986). Promoting health trough public policies. *Canadian Public Health Association, Ottawa*.
- Mill, J. (2015). *On liberty, utilitarianism, and other essays*. New York: Oxford University Press.
- Miranda, G. (2 de Febrero de 2018). Aceptan desabasto de vacunas contra hepatitis. Obtenido de <http://ntrzacatecas.com/2018/02/02/aceptan-desabasto-de-vacunas-contrahepatitis/>
- mmm. (s.f.).
- Navarro, C. (2008). El estudio de las políticas públicas. *Revista Juridica Universitaria de Madrid*.
- Nohlen, D. (2007). *Ciencia política: teoría institucional y relevancia del contexto*. Bogotá: Universidad del Rosario. Obtenido de <https://books.google.com.mx/books?id=ej1PIONMihIC&pg=PA37&lpg=PA37&dq=toda+pol%C3%ADtica+es+de+alguna+manera+pol%C3%ADtica+comparada+Gr+osser&source=bl&ots=4k4PKAQ7MV&sig=ACfU3U16WAbZPZHABP92jytf1oP UKkdQwA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj2sKmluqTjAhVWrp4KHZBiAdQQ6A>
- OCDE. (2016). *Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Salud*. OCDE, México. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264230491-en>
- OEA. (Octubre de 2020). *Comision Interamericana de los Derechos Humanos*. Obtenido de <http://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/declaracion.asp>
- OMS. (1948). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%ABLa%20salud%20es%20un%20estado,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB>.
- OMS. (2006). Obtenido de [http://screening.iarc.fr/doc/hpvvaccine\\_es.pdf](http://screening.iarc.fr/doc/hpvvaccine_es.pdf)
- OMS. (2016). *Cobertura vacunal (Nota descriptiva)*.
- OMS. (2020). *Enfermedades prevenibles por vacunación de la OMS: sistema de seguimiento. Resumen global 2020*. Obtenido de

- [https://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=MEX&commit=OK](https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=MEX&commit=OK)
- OPS. (2010). Obtenido de [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-Estrategias\\_Desarrollo\\_Equipos\\_APS.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-Estrategias_Desarrollo_Equipos_APS.pdf)
- OPS. (AGOSTO de 2014). Obtenido de Evaluación internacional del Programa de Vacunación Universal (PVU) : <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/inmunizaciones-epi-internationalevaluation-mex-2014-s.pdf>
- OPS. (2015). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13101:regional-immunization-action-plan&Itemid=42296&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13101:regional-immunization-action-plan&Itemid=42296&lang=es)
- OPS. (2016). *La región de las Américas es declarada libre de sarampión*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12528:region-americas-declared-free-measles&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12528:region-americas-declared-free-measles&Itemid=1926&lang=es)
- Paganini, J. M. (1998). La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe. *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://scielosp.org/article/rpsp/1998.v4n5/305-310/>
- PAHO. (2007). “*Las Políticas Públicas y los Sistemas y Servicios de Salud*”, en: *Salud en las Américas, 2007* . Obtenido de <https://www.paho.org/hia2007/archivosvol1/volregionalesp/SEA07%20Regional%20SPA%20Cap%204.pdf>
- PAHO. (2017). *Las Políticas Públicas y los Sistemas y Servicios de Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/hia2007/archivosvol1/volregionalesp/SEA07%20Regional%20SPA%20Cap%204.pdf>
- País, E. (04 de julio de 2018). Australia empieza a multar con 18 euros cada 15 días a los padres que no vacunen a sus hijos. Obtenido de [https://elpais.com/elpais/2018/07/04/mamas\\_papas/1530697371\\_877735.html](https://elpais.com/elpais/2018/07/04/mamas_papas/1530697371_877735.html)
- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: una introducción o lo teoría y lo práctica del análisis*. México: FLACSO. Obtenido de [https://campusvirtual.univalle.edu.co/moodle/pluginfile.php/1097951/mod\\_resource/content/1/Parsons%20Wayne%20-%20Políticas%20Publicas.pdf](https://campusvirtual.univalle.edu.co/moodle/pluginfile.php/1097951/mod_resource/content/1/Parsons%20Wayne%20-%20Políticas%20Publicas.pdf)
- Pearlstein, J. (marzo de 2016). *WIRED*. Obtenido de <https://www.wired.com/2016/03/silicon-valley-daycares-still-big-vaccination-problems/>
- Poy Solano, L. (22 de febrerp de 2019). *La Jornada*. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx/ultimas/2019/02/22/bajo-cobertura-de-vacunacion-contra-sarampion-reconoce-ssa-6830.html>.

- Programa Universal de Vacunación. (1991). *CENSIA*. Recuperado el 2020, de [http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/transparencia/especiales/PAE\\_Vacunacion\\_Universal\\_PAE\\_final\\_final.pdf](http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/transparencia/especiales/PAE_Vacunacion_Universal_PAE_final_final.pdf)
- Protocolo de San Salvador*. (2020). Obtenido de <http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dedss/sansalvador.html>
- Revuelta, V. B. (2007). *La implementación de políticas públicas*. Universidad de la Sabana.
- Roth, A.-N. D. (2002). *Políticas Públicas, formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Aurora.
- Roth, A.-N. D. (2009). *Políticas Públicas: formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Aurora.
- Roth, A.-N. D. (2009). *Políticas Públicas: formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Aurora.
- Roth, A.-N. D. (2009). *Políticas Públicas: formulación, implementación y evaluación*. Bogotá: Aurora.
- Ruger, J. (2005). Democracia y Salud. 299-304. *PJ Med*.
- S. Gruskin, D. T. (2002). Health and human rights. *Oxford University Press*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673607612008>
- S.A., L. (2015). México: País pionero en la producción local de vacunas. *Latest Reviw*, 8.
- Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Obtenido de <https://www.studocu.com/es-mx/document/instituto-tecnologico-de-veracruz/politicas-publicas/soluciones-de-libro/sampieri-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006-ocr/2248528/view>
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la investigación México 2010* (Quinta ed.). México. Obtenido de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Sandoval, A. (12 de Marzo de 2018). Confirman escasez nacional de vacuna. *El Siglo de Torreón*. Obtenido de <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1440284.confirman-escasez-nacional-de-vacuna.html>
- Santoli JM, P. G. (2003). *Strengthening the supply of routinely recommended vaccines in the United States: recommendations from the National Vaccine Advisory Committee*. *JAMA*. Obtenido de <https://doi.org/10.1001/jama.290.23.3122>
- Santos, J. (2002). El Programa Nacional de Vacunación: orgullo de México. *Rev Fac Med UNAM*, 142-153.

- Santos, J. I. (2014). La vacunación en México en el marco de las décadas de las vacunas: logros y desafíos. *Gaceta Medica de Mexico*, 187. Obtenido de [https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n2/GMM\\_150\\_2014\\_2\\_180-188.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/n2/GMM_150_2014_2_180-188.pdf)
- SCJN. (01 de junio de 2017). *Reporte sobre la Magistratura en el Mundo*. Obtenido de [https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/reportes\\_magistratura\\_mundo/documento/2017-06/1%20DE%20JUNIO%20DE%202017.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/reportes_magistratura_mundo/documento/2017-06/1%20DE%20JUNIO%20DE%202017.pdf)
- Secretaria de Gobernación . (2014). Obtenido de [http://www.dof.gob.mx/constitucion/marzo\\_2014\\_constitucion.pdf](http://www.dof.gob.mx/constitucion/marzo_2014_constitucion.pdf)
- Senado de la Republica. (2019). *Informe de Auditorias*. México. Obtenido de [https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/3/2021-03-10-1/assets/documentos/PA\\_PAN\\_Sen\\_Lilly\\_Tellez\\_Felipe\\_Angeles\\_Tren\\_Maya.pdf](https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/3/2021-03-10-1/assets/documentos/PA_PAN_Sen_Lilly_Tellez_Felipe_Angeles_Tren_Maya.pdf)
- Sentencia, 304 (Corte Constitucional 1998).
- SHCP. (2019). *PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN* . México. Obtenido de [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM\\_Documento\\_Completo.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Documento_Completo.pdf)
- SM2015. (2015). *Censo y encuesta de linea de base por hogares*. Panamá: Salud Mesoamérica. Obtenido de <https://www.saludmesoamerica.org/sites/default/files/open-data/Mexico%20Linea%20Base%20Hogares%20Reporte%20de%20Calidad%20de%20Datos.pdf>
- SNS. (2013-2018). *Programa de Acción Especifico*. Gubernamental, SSA, México. Obtenido de [http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/transparencia/especiales/PAE\\_Vacunacion\\_Universal\\_PAE\\_final\\_final.pdf](http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/transparencia/especiales/PAE_Vacunacion_Universal_PAE_final_final.pdf)
- SNTIMP. (24 de Enero de 2020). *Sindicato Nacional de Trabajadores del Instituto Mexicano del Petroleo*. Obtenido de <https://sntimp.net/publica/blog.aspx?bl=1217>
- SSA. (2013). *Programa de Acción Especifico, Vacunación Unniversal*. México.
- SSA. (2015). *Gobierno de Mexico*. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/articulos/esquema-de-vacunacion>
- SSA. (2016). Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/prensa/mexico-es-ejemplo-en-materia-de-vacunacion>
- SSA. (2016). *4° Informe de Labores de la Secretaría de Salud*. México. Obtenido de <https://www.gob.mx/cms/>
- SSA. (2020). *2° Informe de Labores 2019-2020*. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/documentos/segundo-informe-de-labores-ssa-2019-2020>

- SSA. (2020). *BIRMEX Laboratorios de Biologicos y Reactivos de México*. Obtenido de <https://www.birmex.gob.mx/nosotros.html>
- SS-CENSA. (2015). *Sistemas Institucionales de Vacunación 2013-2015*. México.
- Tapia, G. (2013). Problemas y desafíos en materia de política pública a nivel local. *Scielo*.
- Taylor, J. (2011). *The Harm Principle*. Obtenido de Libertarianism.org: <https://www.libertarianism.org/media/around-web/harm-principle>.
- Torres Melo, J. y. (2013). Introducción a las políticas públicas. *Conceptos y herramientas desde la relación entre Estado y ciudadanía*. Bogotá: IEMP. Obtenido de [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996\\_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf?fbclid=IwAR1cUuC8a8hPZ\\_IN33cx5r7lFnZmQv-R-P3ssJOpIAyz16foC8lG0Bo-4ZI](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf?fbclid=IwAR1cUuC8a8hPZ_IN33cx5r7lFnZmQv-R-P3ssJOpIAyz16foC8lG0Bo-4ZI)
- UNICEF. (1990). *Cumbre Mundial a Favor de la Infancia*. Obtenido de [https://www.unicef.org/spanish/about/history/index\\_worldsummit.html](https://www.unicef.org/spanish/about/history/index_worldsummit.html)
- UNICEF. (1990). *Cumbre Mundial en Favor de la Infancia*. New York. Obtenido de [https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/3Internacionales/25Cumbre\\_mundial\\_favor\\_infancia.pdf](https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/3Internacionales/25Cumbre_mundial_favor_infancia.pdf)
- UNICEF. (2020). *La OMS y UNICEF advierten sobre una reducción en la cobertura de vacunación durante la COVID-19*. México. Obtenido de <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/la-oms-y-unicef-advierten-sobre-una-reducci%C3%B3n-en-la-cobertura-de-vacunaci%C3%B3n>
- Urbizagásteguih, R. (2019). *Academia*. Obtenido de [https://www.academia.edu/8126890/GU%C3%8DA\\_DID%C3%81CTICA\\_PARA\\_ELABORAR\\_UNA\\_RED\\_DE\\_CO-AUTORES\\_CON\\_BIBEXCEL](https://www.academia.edu/8126890/GU%C3%8DA_DID%C3%81CTICA_PARA_ELABORAR_UNA_RED_DE_CO-AUTORES_CON_BIBEXCEL)
- Van Meter, D. y. (1995). The Policy Implementation Process. *A ConceptualFramework.*, 4, 445-488. Administration & Society. Obtenido de [http://www.multimedia.pueg.unam.mx/lecturas\\_formacion/relaciones\\_genero/modulo\\_8/Van\\_Meter\\_y\\_Van\\_Horn\\_El\\_proceso\\_de\\_implementacion\\_de\\_las\\_politicas.pdf](http://www.multimedia.pueg.unam.mx/lecturas_formacion/relaciones_genero/modulo_8/Van_Meter_y_Van_Horn_El_proceso_de_implementacion_de_las_politicas.pdf)
- Victoria., C. G. (2008). Los siete pecados capitales de la evaluación del impacto. . *Gaseta Sanitaria*, 1-7.
- Victoria, C. G. (2008). Los siete pecados capitales de la evaluación del impacto Informe SESPAS 2008. *Gaseta Sanitaria*, 22. Obtenido de <http://www.gacetasanitaria.org/es-vol-22-num-s1-sumario-S0213911108X74163>.
- Villalbí, J. R. (2014). Evaluación de políticas y planes de salud. *Gaseta Sanitaria*, 25, 1-55. Obtenido de <http://www.gacetasanitaria.org/es-evaluacion-politicas-planes-salud-articulo-resumen-S0213911111700048>.

- Vizzotti, C. (Diciembre de 2018). Nueva ley de vacunas: nada más y nada menos que una gran oportunidad. *Opinión*. Obtenido de <https://www.telam.com.ar/notas/201812/314367-vacunacion.html>.
- WHO. (2007). Health and human rights. *The work of WHO on health and human rights*. Obtenido de [www.who.int/hhr](http://www.who.int/hhr)
- WHO. (2008).
- Yaylali, M. (2019). El principio del daño: El equilibrio del progreso social en la filosofía política de John Stuart Mill. Foro Interno.