



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD  
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

PROGRAMA DE RESIDENCIA MÉDICA EN EPIDEMIOLOGÍA

T E S I S

“DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LA  
PLATAFORMA DEL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE  
LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA. MÉXICO, 2016 -  
2017”.

*Que para obtener el grado como Médico Especialista en Epidemiología*

P R E S E N T A

**DRA. JESSICA VARGAS ZERMEÑO**

DIRECTORA

**DRA. ANA LUCÍA DE LA GARZA BARROSO**

ASESOR TÉCNICO

**ING. JOSÉ HÉCTOR PAREDES MARTÍNEZ**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

AGOSTO 2017





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Contenido

<b>1. Glosario de Siglas y Abreviaturas.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Resumen.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Antecedentes.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Marco teórico.....</b>	<b>9</b>
<b>6. Planteamiento del problema.....</b>	<b>14</b>
<b>7. Justificación.....</b>	<b>15</b>
<b>8. Objetivos.....</b>	<b>16</b>
8.1.    Objetivo General.....	16
8.2.    Objetivos específicos.....	16
<b>9. Pregunta de investigación.....</b>	<b>16</b>
<b>10. Metodología.....</b>	<b>17</b>
10.1.    Diseño de estudio.....	17
10.2.    Población de estudio.....	19
10.3.    Criterios de inclusión.....	19
10.4.    Criterios de exclusión.....	20
10.5.    Cálculo de la muestra.....	20
10.6.    Periodo de estudio.....	21
10.7.    Variables.....	21
10.8.    Fuente de recolección de datos.....	22
10.9.    Plan de análisis.....	22
10.10.    Presentación de hallazgos y recomendaciones.....	23
<b>11. Consideraciones éticas.....</b>	<b>24</b>
<b>12. Resultados.....</b>	<b>24</b>
12.1.    Diagnóstico de la plataforma del NOTINMED.....	24
12.1.1.    Descripción del funcionamiento de la plataforma del NOTINMED.....	24
12.1.2.    Descripción del contenido de la plataforma del NOTINMED.....	31
12.1.3.    Pilotaje de encuestas.....	55
12.1.4.    Medición de atributos: oportunidad, utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad.....	61
12.2.    Propuesta de reestructuración.....	67
12.2.1.    Perfiles de usuarios.....	67
12.2.2.    Flujo de información para notificaciones.....	68
12.2.3.    Contenido del correo electrónico de notificación de evento.....	68
12.2.4.    Flujograma de filtros para la notificación.....	70
12.2.5.    Flujograma de filtros para la consulta de información.....	74
12.2.6.    Propuesta de parámetros para la semaforización.....	75
12.2.7.    Propuesta de máscaras de captura.....	83
<b>13. Discusión.....</b>	<b>86</b>
<b>14. Limitaciones.....</b>	<b>88</b>

<b>15. Recomendaciones</b> .....	<b>88</b>
<b>16. Conclusiones</b> .....	<b>90</b>
<b>17. Bibliografía</b> .....	<b>91</b>
<b>18. Anexos</b>	
<b>17.1. ANEXO 1.</b> Catálogo de variables.....	<b>94</b>
<b>17.2. ANEXO 2.</b> Cuestionarios.....	<b>121</b>
<b>17.3. ANEXO 3.</b> Carta de consentimiento informado.....	<b>123</b>
<b>17.4. ANEXO 4.</b> Carta de confidencialidad.....	<b>125</b>
<b>17.5. ANEXO 5.</b> Opciones de diagnóstico para eventos de notificación inmediata.....	<b>126</b>
<b>17.6. ANEXO 6.</b> Opciones de diagnóstico para "Otros brotes eventos bajo vigilancia epidemiológica".....	<b>128</b>
<b>17.7. ANEXO 7.</b> Opciones de diagnóstico para "Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)".....	<b>130</b>
<b>17.8. ANEXO 8.</b> Reglas de negocio para la notificación de eventos a la plataforma del NOTINMED.....	<b>132</b>
<b>17.9. ANEXO 9.</b> Propuesta del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) para llevar a cabo la modificación al Apéndice Informativo A de la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.....	<b>162</b>
<b>17.10. ANEXO 10.</b> Dictamen del Comité de Ética.....	<b>169</b>
<b>17.11. ANEXO 11.</b> Dictamen del Comité de Investigación.....	<b>170</b>

## 1. Glosario de Siglas y Abreviaturas

<b>CDC</b>	Centros para la Prevención y Control de Enfermedades.
<b>CIE</b>	Clasificación Internacional de Enfermedades.
<b>CNE</b>	Centro Nacional de Enlace.
<b>CNV</b>	Coordinadores Nacionales de Vigilancia.
<b>CONAVE</b>	Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica.
<b>CONEVAL</b>	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
<b>DGAE</b>	Dirección General Adjunta de Epidemiología.
<b>DGE</b>	Dirección General de Epidemiología.
<b>DTN</b>	Defectos del Tubo Neural.
<b>ECDC</b>	Centros para la Prevención y Control de Enfermedades de Europa.
<b>ETAV</b>	Eventos Temporalmente Asociados a la Vacunación.
<b>IAAS</b>	Infecciones asociadas a la atención de la salud.
<b>NEDSS</b>	Sistema Electrónico Nacional para Vigilancia de Enfermedades.
<b>NNSS</b>	Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades de Notificación obligatoria.
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana.
<b>NOTINMED</b>	Sistema de Notificación Inmediata.
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>RSI</b>	Reglamento Sanitario Internacional (2005).
<b>SIDA</b>	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.
<b>SiNaVE</b>	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud.
<b>SUIVE</b>	Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica.
<b>UIES</b>	Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria.
<b>VIH</b>	Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

## 2. Resumen

**Introducción:** El Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) fue creado por la Dirección General de Epidemiología (DGE) como parte del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SiNaVE), con el fin de crear una vía directa de comunicación entre los diferentes niveles técnico-administrativos notificantes y la DGE, de forma que la información sobre los eventos en salud que requieren este tipo de notificación llegara de forma oportuna a la Dirección, siendo así posible realizar las intervenciones pertinentes en casos necesarios; sin embargo, a lo largo de los 5 años del funcionamiento de la plataforma de dicho sistema, no se ha realizado una evaluación que permita la emisión de recomendaciones y modificaciones, así como tampoco se han analizado los datos arrojados por la plataforma de dicho sistema, a pesar de que el personal involucrado en su funcionamiento, ha detectado diversas áreas de oportunidad en el proceso de notificación, detección, recopilación y análisis de la información que dificultan el cumplimiento de su objetivo: “Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en Salud Pública”.

**Objetivo:** Realizar un diagnóstico general de la plataforma del NOTINMED y una propuesta de reestructuración de la misma, la cual ayude a fortalecer la calidad de la información epidemiológica.

**Metodología:** El proyecto se llevó a cabo en dos fases, durante la primera se realizó un diagnóstico de la plataforma del NOTINMED, mediante un estudio descriptivo sobre el funcionamiento y contenido de la plataforma, así como la medición de los atributos de oportunidad, utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad de las Guías de Evaluación de los Sistemas de Vigilancia en Salud Pública de los años 1988, 2001 y 2004, de los Centros de Control de Enfermedades (CDC). La segunda fase constó de una propuesta de reestructuración de la plataforma del NOTINMED basada en los resultados obtenidos del diagnóstico, en las sugerencias integradas por el consenso del panel de expertos y en la normatividad vigente de todos los eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, particularmente de los de notificación inmediata.

**Resultados:** Durante la primera fase se identificó que la calidad de la información que arroja la plataforma del NOTINMED es inadecuada, ya que el 29.62% de todos los registros que se realizaron en el año 2016 no son de notificación inmediata, por otro lado para realizar un panorama básico del contenido de la plataforma se emplearon 291:24:00 horas (12.13 días), esto debido a la poca información que arroja la base de datos de la plataforma, misma razón por la que fue imposible realizar una caracterización epidemiológica en persona de los eventos notificados, así como medir el atributo de oportunidad. Se identificaron más áreas de oportunidad, tales como flujo de información inadecuado, filtros poco específicos, listado de eventos desactualizado y no alineado con la NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia Epidemiológica e imposibilidad de evaluar el nivel de riesgo que implica el evento notificado para la salud de la población. La propuesta de reestructuración llevada a cabo en la segunda fase del proyecto se basó en los resultados del diagnóstico, logrando integrar aspectos como: Perfiles de usuarios, flujo de información para notificaciones, filtros específicos para la notificación y consulta de información, parámetros para la semaforización de eventos y máscaras de captura para brote, caso y/o defunción y eventos de riesgo para la salud humana.

**Conclusiones:** Se logró concluir con que la actual plataforma del NOTINMED no está cumpliendo con su objetivo, al no ser útil, simple, flexible y aceptable, además de la imposibilidad de conocer si realmente está siendo oportuna; por lo tanto fue necesaria una propuesta de reestructuración alineada con las necesidades de la plataforma para actualizar y sistematizar los procesos de detección, notificación, recopilación y análisis de información, de forma que esta nueva plataforma cumpla con su objetivo, optimizando nuestro actual Sistema de Notificación Inmediata.

### 3. Introducción

La **Notificación Inmediata** es la comunicación de enfermedades, condiciones, eventos o urgencias epidemiológicas emergentes o reemergentes que debe realizarse por las unidades de vigilancia epidemiológica o sus equivalentes, antes de que transcurran 24 horas de su conocimiento hacia su nivel inmediato superior, de acuerdo con los niveles técnico-administrativos del Sistema Nacional de Salud (SNS) y en forma directa y simultánea, a la representación nacional del órgano normativo del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SiNaVE), mediante la vía de comunicación más rápida de la que se disponga (1) (2).

La importancia de la notificación inmediata radica en la detección oportuna de la aparición o reaparición de un evento cuya presencia pone en riesgo la salud de la población y que por su magnitud requiere de acciones inmediatas (2).

La vigilancia epidemiológica es un proceso sistemático de recolección, clasificación y análisis de datos para su diseminación oportuna a los tomadores de decisiones, haciéndoles posible aplicar las acciones adecuadas para cada situación; es por esto que un sistema de vigilancia eficiente, debe proveer de información para la planeación, implementación, monitorización y evaluación de los programas de salud pública (3).

En nuestro país, esta vigilancia epidemiológica sobre las condiciones de salud de la población y sus determinantes, se realiza a través del SiNaVE; haciendo posible, mediante el análisis e interpretación de dicha información, establecer bases y facilitar su difusión para la toma de decisiones.

La Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia epidemiológica determina las pautas, criterios y especificaciones para la correcta operación del SiNaVE. Dicha Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y su ejecución involucra a los sectores público, social y privado que integran el SNS (1).

En esta NOM se especifica los tipos de notificación que existen para los eventos sujetos a vigilancia epidemiológica. La periodicidad de la notificación para la vigilancia epidemiológica especificados en este documento son:

- Inmediata: se realiza por las unidades de vigilancia epidemiológica o sus equivalentes en cada uno de los niveles técnico-administrativos hasta llegar a la Dirección General de Epidemiología (DGE) antes de que transcurran 24 horas desde su conocimiento y se lleva a cabo mediante el procedimiento de notificación más rápido que haya sido previamente establecido: vía telefónica, fax o medio electrónico (1).
- Diaria: Se realiza por la autoridad sanitaria correspondiente a la DGE cada 24 horas, con el objeto de informar sobre la ausencia o presencia de cualquier padecimiento que se defina por la representación nacional del órgano normativo, por su importancia, trascendencia o impacto epidemiológico. Cólera el único padecimiento que requiere este tipo de notificación.

- Semanal: Se realiza por la autoridad sanitaria correspondiente a la DGE cada semana, a través del Informe semanal de casos nuevos de enfermedades, actualmente 157 patologías están sujetas a este tipo de notificación (1) (2).

De acuerdo con la NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia Epidemiológica existen 34 patologías sujetas a vigilancia epidemiológica que se deben notificar de forma inmediata (1). Además, se debe notificar inmediatamente la presencia de brotes o epidemias de cualquier enfermedad, urgencias o emergencias epidemiológicas y desastres, así como los eventos que considere necesario incluir el Órgano Normativo (2).

El Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) fue creado en el año 2011 por la DGE como parte del SiNaVE, con el fin de crear una vía directa de comunicación entre los diferentes niveles técnico-administrativos notificantes y la DGE, de forma que la información sobre los eventos en salud que requieren este tipo de notificación llegara de forma oportuna a la Dirección, siendo así posible realizar las intervenciones pertinentes en casos necesarios.

De tal manera que el objetivo del NOTINMED es: “Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en Salud Pública”.

Desde entonces la plataforma del NOTINMED ha sido utilizada por personal de salud de todo el país.

A lo largo de estos cinco años en donde se ha empleado dicha plataforma, el personal involucrado en su funcionamiento ha detectado situaciones en el proceso de notificación que llevan a complicaciones importantes al momento de pretender recopilar y analizar la información notificada, considerando estas situaciones como un área de oportunidad que se pudieran emplear para una reestructuración de esta plataforma, ayudando así a que el NOTINMED cumpla su objetivo establecido (4).

Debido a lo anterior se realizó un diagnóstico y una propuesta de reestructuración de la actual plataforma del NOTINMED, lo cual está anidado a un proyecto operativo de la Dirección General Adjunta de Epidemiología (DGAE) de la DGE.



#### 4. Antecedentes

En México el origen de la notificación periódica de las enfermedades infecto contagiosas data de 1944, con la notificación de 14 enfermedades transmisibles y el envío de la información a la DGE, institución designada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, hoy Secretaría de Salud, como la responsable de analizar y difundir dicha información.

En 1945 se empleaba la “Hoja epidemiológica” que concentraba la información de morbilidad, evolucionando al Formato de reporte EPI-1-79, en la década de los setenta, misma en la que se crea la Notificación Semanal de Casos Nuevos de Enfermedad. El formato EPI-1-79 se basó en la novena Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9) con 50 diagnósticos organizados en 13 grupos de enfermedades.

Para el año de 1985 se inicia la notificación con ayuda de las computadoras para concentrar y organizar los datos en modo de hojas de cálculo, ahora utilizando el formato EPI-1-85, con 88 diagnósticos pertenecientes a 10 grupos de enfermedades (5).

En el año de 1994 se crea el concepto de Notificación Inmediata como “la notificación o comunicación que debe realizarse por la vía más rápida disponible, transmitiendo los datos en las formas de Notificación Inmediata de Caso, Notificación de Brote, Notificación Inmediata de Defunción y sus equivalentes institucionales, o bien, en los formularios específicos, así como informes o comunicados especiales. La notificación o comunicación se recibirá en la representación nacional del Órgano Normativo antes que transcurran 24 horas de que se tenga conocimiento por el notificante o el informante de la ocurrencia del padecimiento o evento”, definición que fue plasmada en la NOM-017-SSA2-1994, Para la Vigilancia Epidemiológica, en esta NOM se incluían 30 diagnósticos en este tipo de notificación (2).

En 1995 se crea el SiNaVE, así como el Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE) que sistematiza la información de morbilidad y mortalidad, con participación de todo el sector (6).

En 1997 se crea la Dirección de Urgencias Epidemiológicas y Desastres quien es la encargada de brindar atención con oportunidad, rapidez y eficacia de las emergencias en salud que ocurran en el país (7).

Posteriormente, en el año 2002 se establece el correo electrónico [notifica@dgepi.salud.gob.mx](mailto:notifica@dgepi.salud.gob.mx) en el área de la Residencia Médica en Epidemiología de la DGE, con el fin de iniciar un contacto directo con las unidades de salud encargadas de realizar las notificaciones inmediatas de los diferentes eventos involucrados, pretendiendo así disminuir los tiempos de notificación.

La Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria (UIES) de la DGE se crea en el año 2006, en donde se realiza una vigilancia basada en eventos, mediante la cual se llegan a detectar eventos de notificación inmediata, las cuales se verifican con las diferentes secretarías estatales del país; además, una línea 01 800 fue instalada con el fin de brindar atención ciudadana y a través de ella también se llegan a detectar eventos de este tipo (8).

En el año 2008 se publica el Reglamento Sanitario Internacional (2005) (RSI), el cual establece en el párrafo 1 del artículo 6 que cada Estado Parte notificará a la Organización Mundial de la Salud (OMS) por el medio de comunicación más eficiente de que disponga, a través del Centro Nacional de Enlace (CNE) para el RSI, y antes de que transcurran 24 horas desde que se haya evaluado la información concerniente a la salud pública de acuerdo al ANEXO 2, todos los eventos que ocurran en su territorio y que puedan constituir una emergencia de salud pública de importancia internacional de conformidad con el instrumento de decisión, así como toda medida sanitaria aplicada en respuesta a esos eventos (9).

Con el propósito de continuar optimizando el flujo de información para apearse al tiempo establecido en la definición de Notificación Inmediata, se crea en el año 2011, el NOTINMED como un subsistema de notificación del SiNaVE de la DGE (4).

En el año 2012 la NOM-017-SSA2-1994, Para la Vigilancia Epidemiológica fue actualizada, ahora con un total de 161 eventos bajo vigilancia epidemiológica (93 enfermedades infecciosas), de los cuales 34 patologías son de notificación inmediata, además de cuatro eventos adicionales, como la presencia de brotes o epidemias de cualquier enfermedad, urgencias o emergencias epidemiológicas y desastres, así como los eventos que considere necesario incluir el Órgano Normativo (1).

Algunos de esos eventos que el Órgano Normativo, en los últimos años, ha considerado necesario incluir en la notificación inmediata, se tratan de enfermedades emergentes y reemergentes, las cuales han impactado de manera importante en el panorama epidemiológico de México, claro ejemplo de eso es la reciente introducción de enfermedades transmitidas por vector, como chikungunya y zika; así como el riesgo latente de introducción de virus Mayaro, fiebre amarilla, entre otras enfermedades. De ahí la importancia de contar con un sistema de notificación inmediata que sea flexible, para así tener la capacidad de ajustarse a las cambiantes necesidades de nuestro sistema de vigilancia epidemiológica, identificando y abordando de forma oportuna las amenazas para la salud de la población que se pudieran presentar y de esta forma aportar información de calidad para la correcta toma de decisiones en Salud Pública, lo cual se traduce en un sistema de información útil.

Es imprescindible que la herramienta de recolección de datos, en este caso la plataforma, de un sistema de información con estos requerimientos sea simple, aceptable y flexible, haciendo que la información que arroja sea útil y oportuna y por lo tanto cumpla con su objetivo.

## 5. Marco teórico

El SiNaVE es un programa de acción conformado por un conjunto de estrategias y acciones que permiten identificar y detectar los daños y riesgos para la salud. Su importancia radica en la capacidad de generar información útil para la orientación de los programas, las intervenciones que se requieren en la atención de las enfermedades, situaciones de riesgo que afectan a la comunidad en forma grave y frecuente (6).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el término evaluación se refiere al análisis sistemático y objetivo de políticas públicas, programas y acciones federales, que tiene como finalidad determinar y valorar la pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como su eficiencia, eficacia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad, en función del tipo de evaluación realizada (10).

La aplicación de la evaluación es válida para todos los sistemas de vigilancia, ya que permite identificar los obstáculos para el cumplimiento de sus objetivos, proponiendo posteriormente las medidas para su corrección (11), ya que como bien lo expresa el lema del CONEVAL “Lo que se mide se puede mejorar” (12).

Para el correcto funcionamiento de un sistema de vigilancia en salud es necesario adoptar medidas orientadas a evaluar periódicamente sus características, su funcionamiento y la calidad de su producto (11).

Con respecto a la evaluación de sistemas de vigilancia a nivel mundial, en 1988, los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos publicaron una guía para la evaluación de los sistemas de vigilancia para promover el mejor uso de los recursos de salud pública a través del desarrollo de sistemas eficientes y efectivos de vigilancia de salud pública.

Posteriormente, en el año 2001 esta guía fue actualizada con el fin de abordar la necesidad de la integración de los sistemas de información y vigilancia de la salud, el establecimiento de estándares de datos, el intercambio electrónico de datos de salud y los cambios en los objetivos de vigilancia de la salud pública para facilitar la respuesta a las amenazas emergentes para la salud. Es por esto que se implementa por los CDC en colaboración con los departamentos de salud estatales y locales, el Sistema Electrónico Nacional para Vigilancia de Enfermedades (NEDSS, por sus siglas en inglés) (13).

El NEDSS es la herramienta para la recolección electrónica de datos mediante la cual los 50 estados y Washington, D.C. envían la notificación de casos al Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades de Notificación obligatoria (NNDSS, por sus siglas en inglés) (14); al cual se deben notificar un total de 131 enfermedades, de las cuales 27 son de notificación inmediata (15). Sin embargo, la mayoría de los departamentos de salud estatales de este país no cuentan con un sistema diseñado para identificar brotes o algún otro evento que pudiera poner en riesgo la salud de su población y que requiriera intervención inmediata (16).

En una reunión que convocó el Departamento de Defensa del Sistema Global de Infecciones Emergentes en mayo del año 2000, consensaron que era necesario crear un sistema que funcione de forma local pero que pudiera compartir información para ser interpretada de forma global; para lo cual se requeriría de indicadores en métodos de vigilancia para promover sistemas efectivos e innovadores.

De acuerdo con los participantes de dicha reunión, la optimización de un sistema de vigilancia de enfermedades emergentes debe incluir diferentes criterios, tales como (16):

- Facilitar la detección temprana de un brote.
- Mejorar los procesos de notificación y la velocidad de análisis.
- Ser capaz de integrarse con otros sistemas de vigilancia en todos los niveles gubernamentales.
- Proporcionar información detallada para contribuir con la investigación de brotes.
- Ayudar a determinar los sitios de exposición a través de sistemas de información geográfica.
- Contribuir con una distribución y entrega eficiente de medicamentos limitados, tales como, vacunas y antibióticos.
- Evaluar el éxito en las áreas de contención y mitigación.
- Proporcionar información histórica y tendencias para ser utilizadas en comparaciones con la información basal y en monitoreo a largo plazo.

En el año 2010 los CDC de Europa (ECDC) realizaron una encuesta entre los Coordinadores Nacionales de Vigilancia (CNV), encontrando que los sistemas de vigilancia de los 30 países que notifican sobre 52 enfermedades infecciosas sujetas a vigilancia, diferían substancialmente, lo cual llevaba a problemas con respecto a la comparabilidad que podían influir en la calidad del análisis de la información.

Las diferencias en las tasas de notificación entre países pueden explicarse por factores epidemiológicos, así como por las diferencias en los sistemas de vigilancia nacional. La comparabilidad del nivel nacional, sub-nacional y de la Unión Europea se puede mejorar mediante la recopilación de información adecuada sobre las características de los sistemas de vigilancia, la calidad de los datos que generan y su rendimiento.

Al encontrar las observaciones antes mencionadas y presentarlas en la reunión anual de los CNV en octubre del mismo año, decidieron crear un manual sobre el control de calidad de los sistemas de vigilancia de dichas enfermedades para profesionales de la salud pública (17).

Con el fin de poder evaluar los sistemas de vigilancia, en la Guía de Evaluación de los Sistemas de Vigilancia de los CDC de 1988 se establecieron algunos atributos con los que deben contar dichos sistemas, estos atributos fueron complementados en la actualización de la guía en el año 2001; de igual forma en el manual de los ECDC elaborado en el año 2010, también menciona y define estos atributos, integrando dos nuevos de ellos (13) (17).

Los atributos con los que debe contar un Sistema de Vigilancia son (13) (17):

1. Calidad de los datos: se define como la integridad y validez de los datos registrados en un sistema de vigilancia de la salud pública.
2. Integridad
  - a. Integridad interna: proporción de campos o valores completos del total de ellos (los campos desconocidos o perdidos deben incluirse en el denominador).
  - b. Integridad externa: Se refiere a si los datos disponibles para el sistema de vigilancia reflejan el verdadero número de casos diagnosticados con una enfermedad en la población bajo vigilancia. Aplica sólo para el proceso de reporte, siendo equivalente a la “sensibilidad del reporte”, con él se puede medir el subregistro en un sistema de vigilancia. Una aproximación para evaluar este atributo consiste en comparar por lo menos dos bases de datos de diferentes fuentes de información que se encarguen de la vigilancia de un mismo evento.
3. Validación: es la habilidad de capturar el valor verdadero de la enfermedad medida, tal como la incidencia y prevalencia.
  - a. Validación interna: es el alcance de errores dentro de un sistema de información y una fuente de datos.
  - b. Validación externa: se refiere a si la información registrada de los casos es correcta y exacta en comparación con una base de datos externa. Esto puede requerir una comparación con un estándar de oro.
4. Sensibilidad: La sensibilidad en la vigilancia de reporte de casos, se refiere a la proporción de casos en una población que son notificados a través del sistema de vigilancia. La sensibilidad de la definición de caso se refiere a la capacidad de la definición de clasificar de forma correcta a los casos en quienes se aplica. La sensibilidad de un sistema de vigilancia es el número de casos reportados en dicho sistema o “casos verdaderos” dividido entre el número de casos en la comunidad:  $Se = a / (a+c)$
5. Especificidad: este atributo no aplica en los sistemas de vigilancia de casos; sin embargo, se puede aplicar para la vigilancia basados en eventos, refiriéndose al número de semanas en las que ningún brote se ha detectado correctamente por el sistema (verdaderos negativos) en relación con el número de semanas sin brotes (verdaderos negativos + falsos positivos) reportados a través de otras fuentes:  $Sp = d / (b+d)$
6. Valor predictivo positivo: en la vigilancia de casos es la proporción de casos reales o “verdaderos casos positivos” reportados a través del sistema de vigilancia, dividido entre el número total de casos notificados al sistema de vigilancia:  $VPP = a / (a + b)$ . Refleja la probabilidad de que un caso reportado en el sistema de vigilancia es de hecho un caso real. Para vigilancia basada en eventos refleja la probabilidad de que un brote detectado sea auténtico.
7. Valor predictivo negativo: no se aplica a los sistemas de vigilancia de casos, sin embargo, se puede aplicar a sistemas de vigilancia basada en eventos donde se refiere al número de semanas en el que el sistema de vigilancia categorizó correctamente brotes que no ocurrieron (verdadero negativo) en relación con el número de semanas sin brotes

detectados (verdaderos + falsos negativos):  $VPN = d / (c+d)$ . El supuesto es que si el sistema no detecta un brote, es porque en realidad no existe uno.

8. Oportunidad: refleja la velocidad en los pasos de un sistema de vigilancia de salud pública. El término "reactividad" refleja el retardo antes de que las acciones de salud pública sean iniciadas.
9. Utilidad: Se puede decir que un sistema de vigilancia de salud pública es útil si contribuye a la prevención y control de eventos adversos relacionados con la salud, incluyendo una mejor comprensión de las implicaciones para la salud pública de este tipo de eventos; si ayuda a determinar que un evento adverso relacionado con la salud considerado anteriormente poco importante es realmente importante; además, si contribuye a las medidas de rendimiento, incluyendo los indicadores de salud que se utilizan en la evaluación de las necesidades y de los sistemas de rendición de cuentas.
10. Representatividad: Un sistema de vigilancia de salud pública que es representativo es capaz de describir de forma precisa la ocurrencia de un evento en salud en tiempo, lugar y persona.
11. Simplicidad: Se refiere tanto a su estructura y facilidad de operación. Los sistemas de vigilancia deben ser tan simples como sea posible sin dejar de cumplir sus objetivos.
12. Flexibilidad: Es la capacidad de adaptación del sistema a las cambiantes necesidades de información o a las condiciones de operación con poco tiempo, personal o fondos asignados. Los sistemas que usan formatos estándares de información pueden integrarse fácilmente con otros sistemas, considerándose esto flexibilidad.
13. Aceptabilidad: Se ve reflejada en la voluntad de las personas y organizaciones para participar en el sistema de vigilancia. Este atributo se ve sustancialmente influenciado por el tiempo y el esfuerzo necesario para completar y enviar informes o para realizar otras tareas de vigilancia; además, está vinculado a la integridad de los formularios y la oportunidad del reporte.
14. Estabilidad: Se refiere a la fiabilidad (capacidad de recopilar, administrar y proporcionar datos de forma correcta) y disponibilidad (capacidad de estar en funcionamiento siempre que sea necesario) del sistema de vigilancia de salud pública.

En México se crea el SiNaVE en el año 1995 (6), sistema que se complementó con la llegada del NOTINMED en el año 2011, esto con el propósito de continuar optimizando el flujo de información para apegarse al tiempo establecido en la definición de Notificación Inmediata (4).

A pesar de que en este proyecto no se realizará una evaluación del Sistema, es necesario realizar un diagnóstico del funcionamiento de la plataforma del NOTINMED, basado en los atributos que mejor se alineen al objetivo y al adecuado funcionamiento de una herramienta de recolección de información sobre eventos que requieren de una notificación inmediata; como son utilidad, oportunidad, simplicidad y aceptabilidad. Esto con el fin de detectar las áreas de oportunidad en las cuales se pueda incidir para optimizar el funcionamiento de dicha plataforma y por lo tanto de la información que se obtenga de ella.

Este sistema de notificación inmediata tiene como objetivo informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la

toma de decisiones en Salud Pública y para cumplir con dicho objetivo, los eventos que se deben notificar a través de él son los 38 establecidos en la actualización del año 2012 de la NOM-017-SSA2-1994, para la Vigilancia Epidemiológica (1) (4) (Tabla 1).

<b>1</b>	Difteria	<b>20</b>	Fiebre amarilla
<b>2</b>	Enteritis debida a rotavirus	<b>21</b>	Fiebre hemorrágica por dengue
<b>3</b>	Infecciones invasivas por <i>Haemophilus influenzae</i>	<b>22</b>	Fiebre manchada
<b>4</b>	Poliomielitis	<b>23</b>	Fiebre del oeste del Nilo
<b>5</b>	Rubéola	<b>24</b>	Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i>
<b>6</b>	Sarampión	<b>25</b>	Peste
<b>7</b>	Meningitis meningocócica	<b>26</b>	Tifo epidémico
<b>8</b>	Síndrome de rubéola congénita	<b>27</b>	Tifo murino
<b>9</b>	Tétanos	<b>28</b>	Leptospirosis
<b>10</b>	Tétanos neonatal	<b>29</b>	Rabia humana
<b>11</b>	Tos ferina	<b>30</b>	Meningoencefalitis amebiana primaria
<b>12</b>	Enfermedad invasiva por neumococo	<b>31</b>	Enfermedad febril exantemática
<b>13</b>	Influenza	<b>32</b>	Parálisis flácida aguda
<b>14</b>	Meningitis tuberculosa	<b>33</b>	Síndrome coqueluchoide
<b>15</b>	Cólera	<b>34</b>	Efectos adversos temporalmente asociados a vacunas (ETAV)
<b>16</b>	Infección asintomática por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	<b>35</b>	Brotos o epidemias de cualquier enfermedad
<b>17</b>	Sífilis congénita	<b>36</b>	Urgencias o emergencias epidemiológicas
<b>18</b>	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)	<b>37</b>	Desastres
<b>19</b>	Encefalitis equina venezolana	<b>38</b>	Eventos que considere necesario incluir el Órgano Normativo

Fuente: NOM-017-SSA2-2012, para la Vigilancia Epidemiológica.

Es importante especificar que respecto a esos 38 eventos de notificación inmediata se incluye la notificación tanto de casos como de defunciones.

La notificación inmediata de las enfermedades, condiciones, eventos o urgencia epidemiológicas emergentes o reemergentes se realiza por las unidades de vigilancia epidemiológica o sus equivalentes en cada uno de los niveles técnico-administrativos hasta la DGE antes de que transcurran 24 horas de su conocimiento por el procedimiento de notificación establecido vía telefónica, fax o medio electrónico.

El flujo de información que debe establecerse debe ser de la unidad médica a su jurisdicción sanitaria correspondiente, ésta deberá validar la información y a su vez notificar al nivel estatal al que pertenezca, para que finalmente, se haga llegar dicha notificación, ya validada, hasta el nivel federal, es decir, a la DGE (1).

Tomando en cuenta que el SiNaVE tiene la necesidad de obtener información en conjunto, el proceso que se realizó para mejorar la plataforma del NOTINMED fue trabajado en equipo con todas las áreas de la DGE (Dirección de Investigación Operativa Epidemiológica, Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades no Transmisibles, Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles y Dirección de Información Epidemiológica), con el fin de abarcar todos los aspectos que esta Dirección requiere para poder obtener información de calidad y útil para la toma de decisiones en salud pública, en cuanto al Sistema de Notificación Inmediata concierne.

## **6. Planteamiento del problema**

El NOTINMED es un sistema de notificación trascendental para la salud pública, ya que por medio de su plataforma, todos los estados de la República Mexicana tienen la posibilidad de notificar en tiempo real a la DGE, permitiéndole a esta Dirección detectar cualquier evento capaz de poner en riesgo la salud de la población y de esta forma lograr implementar las medidas de control y prevención óptimas y oportunas, siendo éste su objetivo.

Actualmente, la información notificada a través de la plataforma de NOTINMED es recopilada de forma manual por diferentes áreas de la DGE de acuerdo al tipo de evento, lo cual pudiera derivar en bases de datos con información inoportuna y de mala calidad, presentando mayor dificultad para su análisis y por lo tanto no lograr realizar intervenciones oportunas. Además, cada área tiene un proceso de recolección, análisis y difusión de esta información totalmente diferente, lo cual también dificulta unificar los procesos de intervención.

Es necesario que este sistema de notificación sea capaz de alcanzar sus objetivos aprovechando lo mejor posible los recursos de los que se dispone, siendo su plataforma la herramienta principal para la recolección de información de calidad; sin embargo, desde que el sistema se encuentra en funcionamiento, esta plataforma no ha sido modificada, a pesar de saberse que el acceso a su información no brinda la oportunidad de alcanzar su objetivo de informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en Salud Pública.



Podemos considerar estas dificultades, áreas de oportunidad importantes para crear una plataforma que le permita a este sistema arrojar información de calidad y oportuna; ya que en el país no existe otro sistema de notificación que capte, en forma inmediata, brotes y otros eventos que pudieran poner en riesgo la salud de la población ameritando intervenciones inmediatas para su control y que nos permita cumplir con lo estipulado por el RSI; por lo que resulta imprescindible reestructurar dicha plataforma con el fin de optimizar el único sistema de notificación inmediata con el que contamos a nivel nacional.

## **7. Justificación**

El NOTINMED es de gran importancia debido a que es el único sistema de notificación inmediata del que disponemos a nivel nacional, el cual involucra a la mayoría de las áreas que integra la DGE, siendo éstas las encargadas de implementar las intervenciones inmediatas necesarias ante la presencia de eventos que pudieran poner en riesgo la salud de la población.

La plataforma del NOTINMED fue creada en el año 2011 y desde entonces el personal involucrado en el funcionamiento de dicho sistema, ha detectado diversas áreas de oportunidad en los procesos de notificación, detección, recopilación y análisis de la información que dificultan el cumplimiento de su objetivo, al no lograr intervenciones oportunas que favorezcan a la toma de decisiones en Salud Pública (4). Sin embargo, no se ha realizado una evaluación que permita la emisión de recomendaciones y modificaciones de la plataforma, así como tampoco se han analizado los datos arrojados por la plataforma de dicho sistema, por lo que es importante llevar a cabo este estudio.

Es primordial realizar un diagnóstico sobre el funcionamiento de dicha plataforma, para de esta forma detectar sus debilidades y corregirlas con el fin de optimizar la información que ésta proporciona; ya que, actualmente se tienen diversos procesos encaminados a la vigilancia epidemiológica, de los cuales se desconocen sus características y utilidad para la salud pública.

Al optimizar la información aportada por la plataforma del NOTINMED se podrá analizar de forma más práctica y así hacer mejor uso de ésta, realizando intervenciones adecuadas y oportunas por las diferentes áreas de la DGE.

La importancia de realizar un diagnóstico del funcionamiento de la plataforma del sistema de notificación en cuestión, radica en poder identificar los obstáculos para el cumplimiento de su objetivo, proponiendo posteriormente las medidas para su corrección (8).

Es por esto que, con el fin de continuar optimizando nuestro actual sistema de vigilancia epidemiológica, específicamente el de notificación inmediata, se realizó una propuesta de reestructuración de la plataforma del NOTINMED basada en el diagnóstico previamente elaborado, de forma que al tener un proceso de notificación adecuado sea posible realizar una detección oportuna y por lo tanto se pueda utilizar esa información para la toma de decisiones en Salud Pública, siempre que se requiera.

## **8. Objetivos**

### **8.1. Objetivo General**

Realizar un diagnóstico general de la plataforma del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) y una propuesta de reestructuración de la misma, la cual ayude a fortalecer la calidad de la información epidemiológica.

### **8.2. Objetivos Específicos**

Primera fase:

1. Describir los datos contenidos en la plataforma del NOTINMED notificados durante el año 2016.
2. Medir los atributos de oportunidad, utilidad, simplicidad, aceptabilidad y flexibilidad de la plataforma del NOTINMED.

Segunda fase:

3. Integrar información de las áreas de la DGE que contribuyan a la propuesta de reestructuración del NOTINMED.
4. Establecer las reglas de negocio correspondientes para el adecuado funcionamiento de la plataforma.
5. Establecer las enfermedades y eventos que se integrarán para la reestructuración del sistema.
6. Determinar los criterios para el establecimiento de una semaforización de alerta epidemiológica.
7. Definir el perfil con el que deberán cumplir tanto los notificantes estatales, como el personal encargado de recopilar y analizar la información en la DGE.
8. Establecer procesos de operación y de notificación a través de la elaboración de formatos para máscaras de captura designados para su uso en la plataforma.

## **9. Pregunta de investigación**

¿El diagnóstico de la plataforma del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) podrá contribuir con una propuesta de reestructuración que ayude a fortalecer la calidad de la información epidemiológica que esta plataforma proporciona?

## 10. Metodología

### 10.1. Diseño de estudio

- Primera fase:
  - Estudio descriptivo sobre el funcionamiento y contenido de la plataforma del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) de la Dirección General de Epidemiología (DGE).
  - Medición de los atributos de oportunidad, utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad de las Guías de Evaluación de los Sistemas de Vigilancia en Salud Pública de los años 1988, 2001 y 2004, de los Centros de Control de Enfermedades (CDC).
- Segunda fase:
  - Con base en los resultados obtenidos del diagnóstico, de la medición de los cinco atributos, en las sugerencias integradas por el consenso del panel de expertos y en la normatividad vigente de todos los eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, particularmente de los de notificación inmediata, se realizó una propuesta de reestructuración de la plataforma del NOTINMED, la cual incluye:
    - Un nuevo flujo de información para la notificación entre los niveles local, jurisdiccional, estatal y federal.
    - Filtros para el ingreso a las diferentes máscaras de captura de acuerdo al evento que se desee notificar.
    - Todos los eventos de notificación inmediata.
    - Semaforización de alerta epidemiológica que facilitará la detección oportuna de enfermedades y/o eventos en las que se deba llevar a cabo intervenciones de manera inmediata o en menos de 24 horas (semaforización roja), a corto plazo o en menos de 48 horas (semaforización amarilla) y a mediano plazo o en menos de una semana (semaforización verde).
    - Perfil definido a cumplir por los notificantes (locales, jurisdiccionales o estatales) y por el personal de la DGE encargado de la recopilación y análisis de la información.
    - Tres máscaras de captura acordes al evento que se desee notificar: Caso y/o Defunción, Brote y Eventos de riesgo para la salud humana.
      - Estas máscaras de captura fueron diseñadas por un médico residente de epidemiología, con la colaboración y orientación de un médico epidemiólogo adscrito a la UIES, el área de Informática, además de las recomendaciones del panel de expertos de las cuatro direcciones que conforman la DGAE, así como de la misma DGAE.
      - Se diseñaron con base en los estudios de caso y de brote vigentes (ANEXO 2 y 4, respectivamente, del Manual de Procedimientos Estandarizados para la Notificación Convencional de Casos Nuevos

de Enfermedad), están apegados a la última propuesta del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) para llevar a cabo la modificación al Apéndice Informativo A de la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica (**ANEXO 9**); cuya propuesta se encuentra actualmente en revisión por la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud y por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades; además de incluir aspectos contemplados en formatos empleados en la UIES para la notificación de eventos de riesgo para la salud humana.

- La finalidad de estas máscaras de captura es que arrojen bases de datos con todas las variables incluidas en ellas, de forma que la recopilación y análisis de información sea más práctica, de lo que es en la actualidad.
  - Bases de datos en donde cada área pueda descargar la información exclusivamente de su interés.
- Se presentó la propuesta de reestructuración al área de informática quien se encuentra apoyando en la materialización de la nueva plataforma.
- Una vez terminada la plataforma, se tendrá que realizar una prueba piloto, con la cual se evaluará:
  - El correcto funcionamiento del proceso de notificación: nuevos perfiles asignados para los notificantes, nuevos filtros de acceso para la notificación, máscaras de captura, todo esto medido a través de los atributos de oportunidad, utilidad, aceptabilidad, flexibilidad y simplicidad.
  - La calidad de las bases de datos generadas a través de esta nueva plataforma: integridad de la información, facilidad para recopilar y analizar la información, capacidad de jerarquizar los diferentes eventos notificados a través de la semaforización, capacidad de identificar fácilmente los eventos que requieren intervención del área de Residencia en Epidemiología de la DGE y con todo esto hacer posible que la información arrojada por esta plataforma sea útil para la toma de decisiones en salud pública.
  - Esta prueba piloto se deberá aplicar al 10% de los 32 epidemiólogos estatales (o la persona designada por él) y al encargado de cada área de la DGE de recopilar y analizar la información del NOTINMED, quienes tendrán que ser previamente capacitados para el uso de la nueva plataforma, para posteriormente hacer uso de dicha plataforma por un periodo mínimo de un mes.
  - Posterior al mes de prueba se deberá realizar las mismas actividades de la primera fase de este estudio.
  - Por cuestiones de tiempo, esta actividad no se incluyó en el presente proyecto, quedando pendiente para realizar al concluir la reestructuración de la plataforma por parte del área de informática de la DGE.

## **10.2. Población de estudio**

- Primera fase:
  - Para la descripción del contenido de la plataforma se incluyeron los eventos registrados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.
  - Para la medición de los atributos de utilidad, aceptabilidad, flexibilidad y simplicidad se incluyó al personal involucrado en el funcionamiento de la plataforma durante el año 2016:
    - 32 notificantes estatales.
    - Un analista de cada área de la DGAE, con un total de cinco analistas, ya que se incluyeron dos analistas de la DIOE.
  - Para la medición del atributo oportunidad, se pretendió incluir los brotes notificados en el año 2016.
- Segunda fase:
  - Panel de expertos.

## **10.3. Criterios de inclusión**

- Primera fase:
  - Eventos registrados en la plataforma de NOTINMED durante el año 2016.
  - Un notificante estatal de cada entidad de la República Mexicana que haya utilizado la plataforma del NOTIMED durante el año 2016.
  - El analista de cada área de la DGE, encargado de la plataforma del NOTINMED que haya realizado esa actividad durante el año 2016.
- Segunda fase:
  - Panel de expertos: conformado por el Director de cada área de la DGAE (Dirección de Investigación Operativa Epidemiológica, Dirección de Información Epidemiológica, Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades no Transmisibles y Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles); o bien, la persona que dicho Director designe al considerarlo con mayor conocimiento sobre su área, así como la Directora General Adjunta de Epidemiología.
  - Enfermedades y eventos a incluir en la propuesta de reestructuración:
    - Casos o brotes de todas las enfermedades de notificación inmediata incluidas en la última propuesta del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) para llevar a cabo la modificación al ANEXO 1 y al ANEXO 2 de la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.
    - Todos los brotes de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica convencional incluidas en dicha propuesta de modificación al ANEXO 1 y ANEXO 2 de la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.
    - Todos los eventos que representen un riesgo para la salud humana y que son monitoreados por la UIES, tales como eventos meteorológicos, volcánicos, sísmológicos, radionucleares o cualquier otro evento o desastre que pudiera ocasionar daños a la salud de la población.

- Casos o brotes de todas las enfermedades emergentes que en dado momento no se incluyeran en la versión más reciente de la NOM-017-SSA2-2012.
- Casos o brotes de todas las enfermedades o eventos que el panel de expertos decidan incluir para contribuir a la toma de decisiones en salud pública sobre alguna situación especial.

#### **10.4. Criterios de exclusión**

- Primera fase:
  - Eventos registrados en el año 2016 que no proporcionen la información necesaria para lo que se desee analizar.
  - Personal involucrado en el funcionamiento del NOTINMED que ha utilizado el sistema durante el año 2016, pero que no desea responder la encuesta para medir los atributos de utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad.
- Segunda fase:
  - Directores de área que no deseen participar, ni involucrar a ninguna persona a su mando, para la ejecución de este proyecto.
  - Enfermedades y eventos a incluir en la propuesta de reestructuración:
    - Enfermedades de notificación inmediata incluidas en la última propuesta de modificación al ANEXO 1 y al ANEXO 2 de la NOM-017-SSA2-2012; que el panel de expertos decida no es necesaria su inclusión en la plataforma del NOTINMED, debido a que se tenga otra fuente de información, con la cual tengan la certeza de estar captando prácticamente el 100% de los casos detectados a nivel nacional.

#### **10.5. Cálculo de la muestra**

- Primera fase:
  - Para la descripción del contenido de la plataforma se trabajó con el 100% de los eventos notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016, por lo que no se realizó un cálculo de muestra.
  - Para la medición de los atributos de utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad, se aplicó una encuesta a un encargado de cada área de la DGAE de los procesos de recopilación y análisis de la información obtenida de la plataforma del NOTINMED, por lo que no se realizó un cálculo de muestra. De igual forma se le aplicó una encuesta a los 32 encargados estatales de la notificación a través de la plataforma del NOTINMED, por lo que tampoco se realizó cálculo de muestra.
  - Para la medición del atributo de oportunidad se intentó trabajar con el 100% de los brotes notificados durante el año 2016 en la plataforma del NOTINMED; tampoco se realizó cálculo de la muestra.

## 10.6. Periodo de estudio

- Primera fase:
  - Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.
- Segunda fase:
  - Del 1 de octubre de 2016 al 31 de julio de 2017.

## 10.7. Variables

Primera fase:

- Variables de constructo: oportunidad, utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad.
- Variables de diagnóstico de la plataforma del NOTINMED: Número de notificaciones, notificaciones de primera vez, notificaciones subsecuentes, notificaciones por clasificación, notificaciones por tipo de notificación, notificaciones por grupo de enfermedades, notificaciones por Entidad Federativa, notificaciones por Institución de Salud notificante, notificaciones por mes de notificación, número de brotes de primera vez, número de brotes subsecuentes, brotes por clasificación, brotes por Entidad Federativa notificante, brotes por Institución de Salud notificante, brotes por mes de notificación, brotes de primera vez probables y confirmados por grupo de enfermedades, brotes de primera vez probables y confirmados por subgrupo de enfermedades, brotes de primera vez probables y confirmados por enfermedades, número de casos de primera vez, número de casos subsecuentes, casos por clasificación, casos por Entidad Federativa notificante, casos por Institución de Salud notificante, casos por mes de notificación, casos de primera vez probables y confirmados por grupo de enfermedades, casos de primera vez probables y confirmados por subgrupo de enfermedades, casos de primera vez probables y confirmados por enfermedades, número de defunciones de primera vez, número de defunciones subsecuentes, defunciones por clasificación, defunciones por Entidad Federativa notificante, defunciones por Institución de Salud notificante, defunciones por mes de notificación, defunciones de primera vez probables y confirmados por grupo de enfermedades, defunciones de primera vez probables y confirmados por subgrupo de enfermedades, defunciones de primera vez probables y confirmados por enfermedades, muertes maternas por entidad federativa y horas requeridas para el diagnóstico.

Segunda fase:

- Variables de máscaras de captura: Se elaborarán tres máscaras de captura, con dos grupos de variables:
  - Datos generales del Estado Notificante: Estado, Jurisdicción, Municipio, Localidad, Institución, Unidad, Apellido Paterno del Notificante, Apellido Materno del Notificante, Nombre(s) del Notificante, E-mail y Número telefónico.
  - Información de la incidencia: Ver **ANEXO 1** para conocer las variables de cada máscara de captura propuesta, así como su descripción.

- En el **ANEXO 1** se encuentran referidos el **ANEXO 5**, el **ANEXO 6** y el **ANEXO 7**, los cuales contienen todas las enfermedades y eventos que requieren notificación inmediata, las sujetas a vigilancia epidemiológica convencional y las enfermedades de Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) respectivamente, organizados de acuerdo a la última propuesta del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) para llevar a cabo la modificación al ANEXO 1 y al ANEXO 2 de la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.

## **10.8. Fuente de recolección de datos**

Primera fase:

- Variables de constructo:
  - Oportunidad: plataforma del NOTINMED.
  - Utilidad, Simplicidad, Flexibilidad y Aceptabilidad: De acuerdo a Corral se elaboró una encuesta de 15 preguntas dicotómicas, la cual se le aplicó de forma escrita al personal notificante (32 epidemiólogos estatales) y al personal analista (dos personas de la DIOE y una persona de cada área restante de la DGAE encargadas del análisis de información de la plataforma del NOTINMED) (18) (**ANEXO 2**).
- Variables de diagnóstico de la plataforma del NOTINMED: plataforma del NOTINMED.

Segunda fase:

- Variables de las máscaras de captura: NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia Epidemiológica, formatos de estudio de caso y de estudio de brote vigentes (ANEXO 2 y 4, respectivamente, del Manual de Procedimientos Estandarizados para la Notificación Convencional de Casos Nuevos de Enfermedad), así como manuales, lineamientos y plataformas de las enfermedades y eventos en cuestión.

## **10.9. Plan de análisis**

Primera fase:

- Estudio descriptivo de la plataforma del NOTINMED: Se realizó una descripción general de las variables previamente mencionadas utilizando medidas de frecuencia (absolutas y proporciones).
- Medición de Atributos:
  - Oportunidad: Se pretendió elaborar una base de datos de todos los brotes notificados durante el año 2016, incluyendo las variables fecha de conocimiento del brote, fecha de notificación del brote y horas transcurridas. Se obtendrían medidas de frecuencia, de tendencia central y/o de dispersión. Si más del 80% de dichas notificaciones se hubieran encontrado dentro del rango normado (24



horas) se consideraría una plataforma de notificación oportuna. Debido a que los archivos adjuntos disponibles en cada notificación del 2016 ya no se encontraron disponibles en la plataforma y que la variable fecha de conocimiento del brote únicamente se podía extraer de ahí, no fue posible medir este atributo.

- Utilidad: Se realizaron tres preguntas, al personal notificante y al analista, dirigidas a las características de este atributo, en donde cada respuesta “SI” equivalió a 1 punto y cada respuesta “NO” a 0 puntos. Si el promedio final de todas las encuestas aplicadas equivaliera a 2 o más (66.66% de respuesta SI) se consideraría un sistema de notificación útil.
- Simplicidad: Se realizaron cinco preguntas, al personal notificante y al analista, dirigidas a las características de este atributo, en donde cada respuesta “NO” equivalió a 1 punto y cada respuesta “SI” a 0 puntos. Las opciones de respuesta “Fácil”, “Claros”, “Adecuado”, “Suficiente” y “Eficiente” incluidas en tres de los ítems de cada cuestionario equivalieron a 1 punto y las opciones “Difícil”, “Confusos”, “Excesivo”, “Insuficientes” e “Ineficiente” a 0 puntos. Si el promedio final de todas las encuestas aplicadas equivaliera a 4 o más (80% de respuesta NO) se consideraría un sistema de notificación simple.
- Aceptabilidad: Se realizaron cuatro preguntas, al personal notificante y al analista, dirigidas a las características de este atributo, en donde cada respuesta “SI” equivalió a 1 punto y cada respuesta “NO” a 0 puntos. Si el promedio final de todas las encuestas aplicadas equivaliera a 3 o más (75% de respuesta SI) se consideraría un sistema de notificación aceptable.
- Flexibilidad: Se realizaron tres preguntas, al personal notificante y al analista, dirigidas a las características de este atributo, en donde cada respuesta “SI” equivalió a 1 punto y cada respuesta “NO” a 0 puntos. La opción de respuesta “Adecuada” incluida en uno de los ítems equivalió a 1 punto y la opción “Excesiva” a 0 puntos. Si el promedio final de todas las encuestas aplicadas equivaliera a 2 o más (66.66% de respuesta SI) se consideraría un sistema de notificación flexible.

\*La encuesta se aplicó de forma escrita y fue anónima.

#### **10.10. Presentación de hallazgos y recomendaciones**

Los resultados obtenidos se presentarán a los actores clave y esenciales para el funcionamiento del sistema, así como a los usuarios finales del mismo (personal del SINAVE, incluyendo a los 32 epidemiólogos estatales), mismos que se establecieron en el desarrollo del estudio.

Los datos se presentaron además ante las áreas de la DGE, a quienes se les puntualizó en las recomendaciones finales con el propósito de que el área correspondiente le dé continuidad a este proyecto.

## 11. Consideraciones éticas

A pesar de que las encuestas fueron anónimas, se incluyó una carta de consentimiento informado con una breve descripción del proyecto y la cual no debió ser firmada por el personal encuestado; ya que, de acuerdo con las modalidades de consentimiento informado del Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública, basados en el Código de Nuremberg y en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, dicho protocolo de tesis no representa un riesgo para los participantes, tratándose de un consentimiento oral (**ANEXO 3**). Además, se realizó una carta de confidencialidad sobre los datos obtenidos de la plataforma del NOTINMED (**ANEXO 4**) (19).

El presente proyecto fue aprobado por el comité de ética y de investigación de la DGE (**ANEXO 10 y 11**).

## 12. Resultados

### 12.1. Diagnóstico de la plataforma del NOTINMED

#### 12.1.1. Descripción del funcionamiento de la plataforma del NOTINMED

Existen ocho diferentes perfiles de usuario que actualmente utilizan la plataforma del NOTINMED, de los cuales seis tienen acceso únicamente para notificar (epidemiólogo estatal, epidemiólogo jurisdiccional, médico tratante, otro oficial de epidemiología, otro personal de salud y personal de laboratorio) y dos de ellos tienen acceso para realizar la recopilación y análisis de dicha información (administrador federal y administrador general), con un total de 1,724 usuarios a nivel nacional (**Tabla 2**).

<b>Tabla 2. Usuarios a nivel nacional de la plataforma del NOTINMED.</b>	
<b>Perfil del usuario</b>	<b>No.</b>
Administrador Federal	23
Administrador General	5
Epidemiólogo Estatal	36
Epidemiólogo Jurisdiccional	291
Médico Tratante	201
Otro Oficial de Epidemiología	614
Otro Personal de Salud	473
Personal de Laboratorio	76
<b>Total general</b>	<b>1,724</b>

**Fuente:** Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

Los usuarios de la plataforma del NOTINMED se encuentran distribuidos a lo largo de los 32 estados de la República Mexicana (**Tabla 3**).

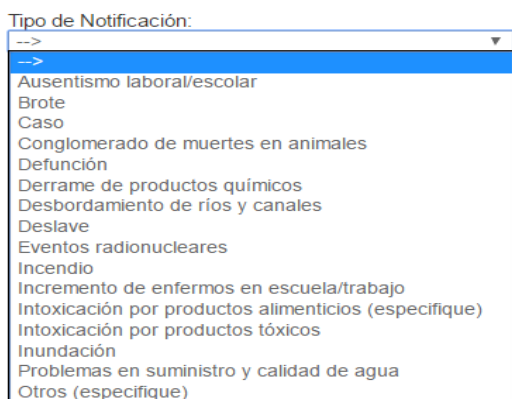
<b>Tabla 3. Distribución de usuarios de la plataforma de NOTINMED por entidad federativa. México, 2016.</b>			
<b>Entidad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Entidad</b>	<b>Usuarios</b>
Aguascalientes	33	Morelos	21
Baja California	93	Nayarit	45
Baja California Sur	29	Nuevo León	33
Campeche	9	Oaxaca	83
Chiapas	54	Puebla	30
Chihuahua	27	Querétaro	16
Coahuila	43	Quintana Roo	102
Colima	48	San Luis Potosí	28
Ciudad de México	340	Sinaloa	45
Durango	19	Sonora	57
Estado de México	67	Tabasco	105
Guanajuato	22	Tamaulipas	35
Guerrero	22	Tlaxcala	18
Hidalgo	68	Veracruz	29
Jalisco	42	Yucatán	44
Michoacán	86	Zacatecas	31

**Fuente:** Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

Actualmente el proceso de notificación en la plataforma del NOTINMED se realiza a través de la página del SiNaVE en donde se debe acceder al apartado de “Notificación Inmediata” para después ingresar el usuario y la contraseña de acceso.

En el primer filtro (Tipo de Notificación) para la notificación se encuentra un listado de 16 eventos poco específicos y algunos de los cuales no se encuentran contemplados en la NOM-017-SSA2-2012; por ejemplo: ausentismo laboral/escolar, conglomerado de muertes en animales, incremento de enfermos en escuela/trabajo y problemas en suministro y calidad de agua. Además cuenta con la opción “Otros (especifique)”, lo que hace aún menos específico este primer filtro para la notificación (**Imagen 1**).

**Imagen 1.** Primer filtro para la notificación de eventos en la plataforma del NOTINMED.



**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

En el segundo filtro (Etiología) para la notificación se cuenta con un listado de 34 patologías y eventos, el cual no cubre al 100% de los eventos contemplados por la NOM-017-SSA-2012 como de notificación inmediata y por otro lado, incluye eventos que no se encuentran especificados en dicha Norma (**Tabla 4**).

<b>Tabla 4. Eventos incluidos en el filtro de “Etiología” de la plataforma del NOTINMED.</b>			
<b>1</b>	Difteria	<b>18</b>	Fiebre hemorrágica por dengue
<b>2</b>	Poliomielitis	<b>19</b>	Fiebre manchada
<b>3</b>	Sarampión	<b>20</b>	Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i>
<b>4</b>	Meningitis meningocócica	<b>21</b>	Peste
<b>5</b>	Síndrome de rubéola congénita	<b>22</b>	Tifo epidémico
<b>6</b>	Tétanos	<b>23</b>	Tifo murino
<b>7</b>	Tétanos neonatal	<b>24</b>	Rabia humana
<b>8</b>	Tos ferina	<b>25</b>	Meningoencefalitis amebiana primaria
<b>9</b>	Influenza	<b>26</b>	Enfermedad febril exantemática
<b>10</b>	Tuberculosis meníngea y sustancias biológicas	<b>27</b>	Parálisis flácida aguda
<b>11</b>	Cólera	<b>28</b>	Síndrome coqueluchoide
<b>12</b>	Infección asintomática por virus de la inmunodeficiencia humana	<b>29</b>	Efectos adversos temporalmente asociados a vacunas (ETAV)
<b>13</b>	Sífilis congénita	<b>30</b>	Fiebre recurrente
<b>14</b>	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	<b>31</b>	Lesiones por abeja africanizada
<b>15</b>	Encefalitis equina venezolana	<b>32</b>	Muerte materna
<b>16</b>	Fiebre amarilla	<b>33</b>	Infecciones asociadas a la atención de la salud
<b>17</b>	Temperaturas extremas	<b>34</b>	Otros (especifique)

**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

Existen seis patologías que la NOM-017-SSA2-2012 indica son de notificación inmediata y que no se encuentran dentro de la lista de este filtro, las cuales son: Enteritis debida a rotavirus, Infecciones invasivas por *Haemophilus influenzae*, Rubéola, Enfermedad invasiva por neumococo, Fiebre del oeste del Nilo y Leptospirosis.

Además existen opciones poco específicas o que no se incluyen en ninguna normativa de notificación inmediata, como Fiebre recurrente y Otras (especificar), las cuales pueden dificultar el proceso de análisis de la información.

Es importante mencionar que algunas de estas opciones se encuentran escritas de forma incorrecta o no se apegan a la nomenclatura correcta como Meningoencefalitis amibiana primaria y Tuberculosis meníngea y sustancias biológicas.

Existen patologías de las cuales, en la actualidad, el Órgano Normativo (DGE) solicita información de forma inmediata; sin embargo, no estaban contempladas en nuestra Norma de referencia o bien, no se encontraban contempladas dentro de las enfermedades o eventos de notificación inmediata, tales como Infección por virus Zika, Fiebre Chikungunya, Infección por virus Mayaro, Defectos del tubo neural (DTN) asociados a virus Zika y Guillain Barré asociado a virus Zika, los cuales sería necesario incluir en el catálogo de patologías o eventos de notificación inmediata a través de la plataforma del NOTINMED.

Como último paso de la notificación está una única máscara de captura, la cual incluye dos grupos de variables: Datos Generales del Notificante (llenado automático) e Información de la Incidencia; los cuales a su vez incluyen las siguientes variables:

- Datos Generales del Notificante: Estado, Municipio, Jurisdicción, Institución, Unidad, Notificante, E-mail y E-mail 2.
- Información de la Incidencia: Tipo de notificación, Tipo de subclasificación, Notificaciones relacionadas con este evento, Tipo de Etiología y Descripción (**Imagen 2**).

## Imagen 2. Variables de máscara de captura para notificación de eventos en la plataforma de NOTINMED.

The screenshot shows the NOTINMED notification form. At the top, there are logos for SALUD (Secretaría de Salud), DGE (Dirección General de Epidemiología), and NOTINMED (Sistema de Notificación Inmediata). Below the logos, there are links for "Notificar otro evento" and "Cerrar Sesión". The main heading is "SISTEMA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE MÉXICO".

**Datos Generales del Notificante**

Estado: Distrito Federal      Municipio: Alvaro Obregón  
Jurisdicción: Alvaro Obregón      Institución: SSA Delegación  
Unidad: C.S.T-III DR. MANUEL ESCONTRIA  
Apellido Paterno: Vargas      Apellido Materno: Zermeño      Nombre: Jessica  
E-mail: kasikjvz@gmail.com      E-mail 2:

**Información de la Incidencia**

\* Tipo de notificación: [v] [v]  
\* Tipo de subclasificación: [v] [v]  
Notificaciones relacionadas con este evento:  Primera [v] [v]  Subsecuente  
\* Tipo de etiología: [v] [v]  
Descripción: [v]  
Archivo: [Seleccionar archivo] Ningún archivo seleccionado  
Nota: Para enviar más de un adjunto deberá enviarlo en un archivo comprimido. (por ejemplo .zip o .rar) con un peso aproximado de 1.5 MB  
[Enviar]  
\* Campos Requeridos

**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

- Esta máscara de captura incluye, además la opción de adjuntar algún archivo como estudio de caso, de brote o resumen clínico.
- Es importante mencionar que los filtros no funcionan como tal, ya que sin importar las opciones que se elijan en el primer filtro, se puede elegir cualquier opción en el segundo filtro y de igual forma, sin importar las opciones que se hayan elegido en estos dos filtros, las variables de la máscara de captura son las mismas, con excepción de si eligen la variable "Otros (especifique)" en cuyo caso se activa una variable llamada "Especificar" la cual es un campo abierto, haciéndolo aún menos específico.
- Referente a la recopilación para el análisis de la información notificada a través de la plataforma del NOTINMED, existen dos formas de hacerlo, mediante la opción "Notificaciones" y mediante la opción "Descarga de Base de Datos".
- Al ingresar por la opción "Notificaciones", existen cuatro filtros para la obtención de estos datos: Estado, Tipo de notificación, Etiología y Fecha de captura ("De" y "a") (**Imagen 3**).

## Imagen 3. Filtros para la recopilación de la información notificada a través de la plataforma del NOTINMED.

The screenshot shows the search filters interface in NOTINMED. At the top, there are logos for SALUD, DGE, and NOTINMED. Below the logos, there are links for "Activar Usuarios", "Alta Usuarios", "Notificaciones", and "Descarga de Base de Datos". The main heading is "SSA - Administrador General - - Epidemiología Administrador General".

Estado: [v] [v]      Tipo de Notificación: [v] [v]      Etiología: [v] [v]  
De: [v]      a: [v]      [Buscar]  
[Salir]

**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

- Posteriormente se genera una base de datos que incluye las variables de Folio, Padecimiento, Notificación, Tipo de caso, Institución y Registrada, con un link cada notificación con la leyenda “Detalle” (Imagen 4).

**Imagen 4. Base de datos generada en la plataforma del NOTINMED.**

Estado: --> Tipo de Notificación: --> Etiología: -->

De: 18/11/2016 a: 20/11/2016

Folio	Padecimiento	Notificación	Tipo de caso	Institución	Registrada	
NM00136474-0	Otro - monitoreo epidemiologico	Primera notificación	Probable	SSA	20/11/2016 07:45:24	<a href="#">Detalle</a>
NM00136473-0	Síndrome coqueluchoide	Primera notificación	Probable	SSA	19/11/2016 14:17:20	<a href="#">Detalle</a>
NM00136472-0	Parálisis flácida aguda	Primera notificación	Probable	SSA	19/11/2016 14:13:49	<a href="#">Detalle</a>
NM00136471-0	Cólera	Primera notificación	Probable	SSA	19/11/2016 12:07:43	<a href="#">Detalle</a>
NM00136470-0	Otro -	Primera notificación	Confirmado	SSA	19/11/2016 11:27:00	<a href="#">Detalle</a>
NM00136469-0	Influenza	Primera notificación	Probable	SSA	19/11/2016 10:44:07	<a href="#">Detalle</a>
NM00136468-0	Otro -	Notificación Subsecuente	Probable	SSA	19/11/2016 10:18:32	<a href="#">Detalle</a>
NM00136467-0	Otro -	Primera notificación	Probable	SSA	19/11/2016 09:54:55	<a href="#">Detalle</a>
NM00136466-0	Otro - monitoreo epidemiologico	Primera notificación	Probable	SSA	19/11/2016 07:52:44	<a href="#">Detalle</a>
NM00136465-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Descartado	ISSSTE	18/11/2016 22:16:41	<a href="#">Detalle</a>
NM00136464-0	Tos ferina	Primera notificación	Confirmado	IMSS	18/11/2016 19:28:41	<a href="#">Detalle</a>
NM00136463-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Confirmado	SSA	18/11/2016 18:48:13	<a href="#">Detalle</a>
NM00136462-0	Influenza	Primera notificación	Probable	IMSS	18/11/2016 18:31:56	<a href="#">Detalle</a>
NM00136461-0	Influenza	Primera notificación	Probable	IMSS	18/11/2016 18:30:52	<a href="#">Detalle</a>
NM00136002-1	Otro -	Notificación Subsecuente	Confirmado	SSA	18/11/2016 17:43:47	<a href="#">Detalle</a>
NM00136460-3	Otro -	Notificación Subsecuente	Confirmado	SSA	18/11/2016 17:32:44	<a href="#">Detalle</a>
NM00136459-0	Otro -	Primera notificación	Probable	SSA	18/11/2016 17:28:10	<a href="#">Detalle</a>
NM00136457-0	Otro -	Primera notificación	Probable	IMSS	18/11/2016 17:21:55	<a href="#">Detalle</a>
NM00136456-0	Otro -	Primera notificación	Probable	IMSS	18/11/2016 17:20:06	<a href="#">Detalle</a>
NM00136455-0	Otro -	Notificación Subsecuente	Probable	SSA	18/11/2016 17:15:00	<a href="#">Detalle</a>

**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

- Tras seleccionar el link “Detalle” se abre otra pantalla con los datos completos de cada notificación (Imagen 5).

**Imagen 5. Detalle de notificación en la plataforma del NOTINMED.**

**SISTEMA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE MÉXICO**

**Datos Generales del Notificante**

Estado: Veracruz de Ignacio de la Llave Municipio:  
 Jurisdicción: Institución: SSA Delegación:  
 Unidad:  
 Notificante: DULCE MARIA ESPEJO GUEVARA  
 E-mail: uies@ssaver.gob.mx E-mail 2: dmespejo@ssaver.gob.mx

---

**Información de la Incidencia**

Folio de incidencia: NM00136473-0  
 Tipo de notificación: Caso  
 Tipo de subclasificación: Probable  
 Notificaciones relacionadas con este evento: Primera notificación  
 Tipo de etiología: Síndrome coqueluchoide  
 Descripción:  
 Buenas tardes, del estado de Veracruz, se notifica caso prob. de Síndrome Coqueluchoide, correspondiente a: Medrano López Hijo de Ana Karina, reportado por el Hospital Regional de Coatzacoalcos Gracias Dra Pino

**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

- Al ingresar a través de la opción “Descarga de Base de Datos” la plataforma genera una base de datos en el cual el único filtro que se puede utilizar para generarla es el periodo de la fecha de captura (“Fecha inicial” y “Fecha final”) y esta base de datos contiene las variables de Folio, Padecimiento, Notificación, Tipo de caso, Institución y Registrada, la cual se puede descargar en Excel (Imagen 6 y 7).

### Imagen 6. Base de datos para descarga en la plataforma del NOTINMED.

Activar Usuarios | Alta Usuarios | Notificaciones | Descarga de Base de Datos

Seleccione un rango de fechas Fecha inicial: 23/09/2015 Fecha final: 23/10/2015  Salir

Descarga

Folio	Padecimiento	Notificación	Tipo de caso	Institución	Registrada
NM00070370-1	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Notificación Subsecuente	Confirmado	DDF	08/10/2015 13:36:38
NM00070558-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Confirmado	DDF	06/10/2015 11:36:54
NM00070519-0	Otro - RNB	Primera notificación	Descartado	PRIVADO	05/10/2015 17:22:43
NM00070370-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Confirmado	DDF	03/10/2015 12:26:01
NM00070295-0	Otro -	Primera notificación	Descartado	PRIVADO	02/10/2015 13:04:34
NM00070233-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Descartado	OTRAS	02/10/2015 09:30:57
					<b>Total de registros: 6</b>

**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

### Imagen 7. Base de datos en Excel descargada de la plataforma del NOTINMED.

	A	B	C	D	E	F
1	Folio	Padecimiento	Notificación	Tipo de caso	Institución	Registrada
2	NM00070370-1	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Notificación Subsecuente	Confirmado	DDF	08/10/2015 13:36
3	NM00070558-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Confirmado	DDF	06/10/2015 11:36
4	NM00070519-0	Otro - RNB	Primera notificación	Descartado	PRIVADO	05/10/2015 17:22
5	NM00070370-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Confirmado	DDF	03/10/2015 12:26
6	NM00070295-0	Otro -	Primera notificación	Descartado	PRIVADO	02/10/2015 13:04
7	NM00070233-0	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud	Primera notificación	Descartado	OTRAS	02/10/2015 09:30
8						<b>Total de registros: 6</b>

**Fuente:** Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata, Dirección General de Epidemiología, 2016.

- La información que se genera con esta segunda opción es demasiado pobre en datos, por lo que la mayoría del personal que recopila y analiza la información en las diferentes áreas de la DGE opta por la opción de “Notificaciones” y al no ser una base de datos que se pueda descargar en Excel, hay que copiarla y pegarla de forma manual a ese formato o a cualquier otro que elijan para su recopilación y análisis, para posteriormente completar la información de cada notificación, agregando las variables que cada área considere necesarias para el abordaje completo de cada una de ellas, esto igualmente se realiza de forma manual, capturando la información que el caso contenga, tomando en cuenta que no todas las notificaciones incluyen la misma información.
- Este proceso manual para la recolección de datos de cada una de las notificaciones, dificulta un análisis apropiado de ésta; es decir, los datos pueden no ser confiables por errores en la captura de ellos y el tiempo requerido para elaborar las bases de datos con las variables necesarias puede tomar bastante tiempo.
- Todo esto denota la imperante necesidad de actualizar la plataforma del NOTINMED, con el fin de hacer de ella una herramienta de recolección de datos que arroje información de calidad.



### 12.1.2. Descripción del contenido de la plataforma del NOTINMED

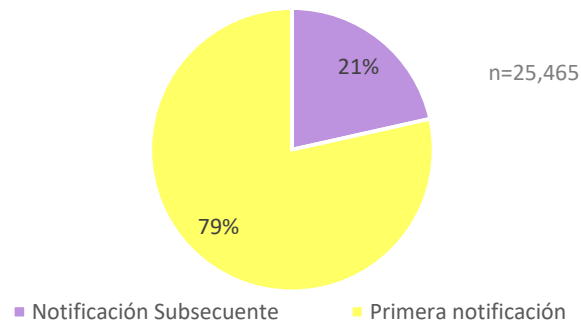
Durante el año 2016, en la plataforma del NOTINMED, se realizaron un total de 27,575 notificaciones, de las cuales 2,110 (7.65%) fueron notificaciones en blanco, por lo que se excluyeron de la base de datos. Una notificación en blanco fue definida como aquella que no contaba con los datos de información de la incidencia, tales como tipo de notificación (caso, bote o defunción), tipo de subclasificación (probable, confirmado o descartado), tipo de etiología, descripción del evento, ni algún archivo adjunto, por lo que no había evento que registrar.

De las 25,465 notificaciones incluidas en la base de datos, 7,544 (29.62%) no corresponden a eventos de notificación inmediata de acuerdo con la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. De estas 7,544 notificaciones, el mayor número se encontró dentro del subgrupo Enfermedades transmitidas por vector con 5,919 (78.45%), seguido del grupo Eventos con 1,017 (13.48%) y del subgrupo Infecciones respiratorias con 335 (4.44%) notificaciones.

#### General

De las 25,465 notificaciones incluidas en el diagnóstico, 19,991 (79%) fueron de primera vez y 5,474 (21%) subsecuentes (**Gráfica 1**).

**Gráfica 1.** Registros en la plataforma NOTINMED por número de notificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De las 25,465 notificaciones, 16,463 (64.64%) fueron clasificadas como eventos probables, 7,592 (29.81%) como confirmados, 1,409 (5.53%) como descartados y un (0.003%) de los registros encontrados no contaban con esta variable (**Gráfica 2**).

**Gráfica 2.** Registros en la plataforma NOTINMED por clasificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

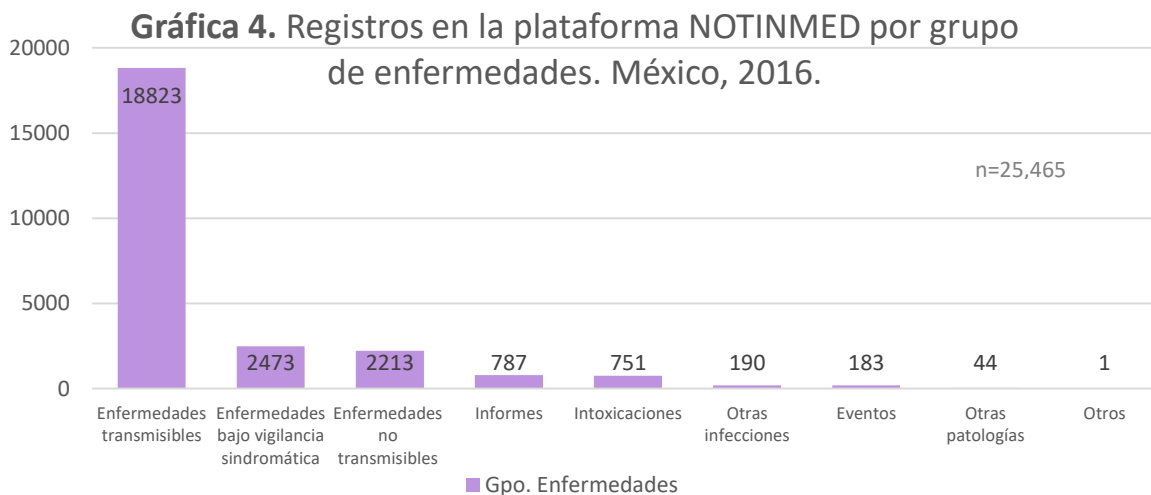
De acuerdo al tipo de notificación, las más frecuentes fueron las de caso con 18,128 (71.18%), seguidas de las de brote con 5,658 (22.21%) y en tercer lugar las notificaciones de informe con 1,017 (3.99%), el resto de las notificaciones se conformaron por defunciones con 534 (2.09%), eventos con 108 (0.42%), brote (cierre) con 13 (0.05%), brote con defunción con 6 (0.02%) y un clúster (0.003%) (**Gráfica 3**).

**Gráfica 3.** Registros en la plataforma NOTINMED por tipo de notificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

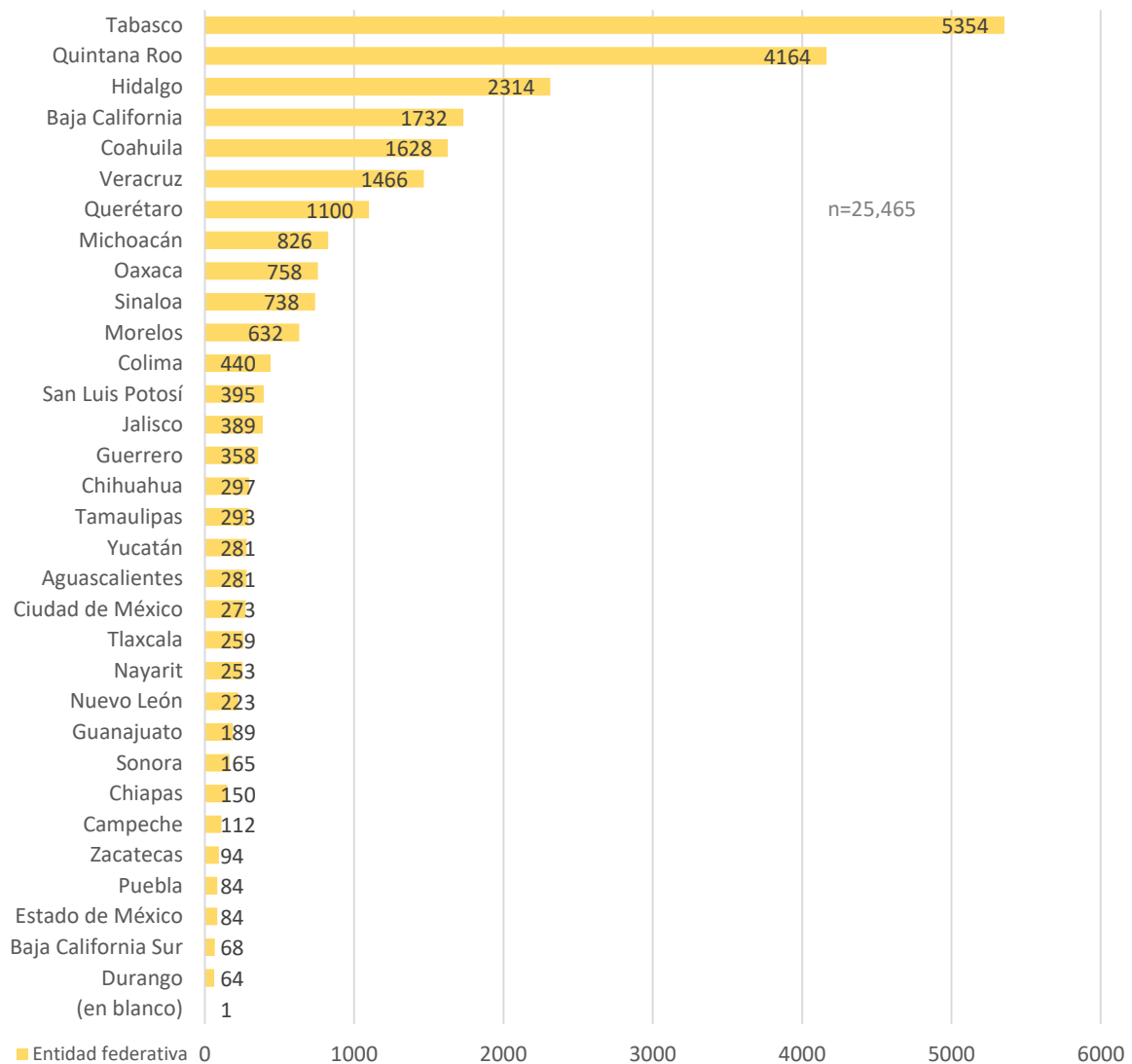
Al analizar las notificaciones por la variable “Padecimiento”, se encontraron 230 diferentes diagnósticos, por lo que se decidió incluir la variable “Grupo” y Subgrupo”, para facilitar su análisis. En la variable “Grupo” se incluyeron 9 grupos de enfermedades, en donde los más frecuentes fueron Enfermedades transmisibles con 18,823 (73.91%) notificaciones, seguido de Enfermedades bajo vigilancia sindromática con 2,473 (9.71%) y en tercer lugar el grupo de las Enfermedades no transmisibles con 2,213 (8.69%) notificaciones, el resto de los grupos estaban conformados por Informes con 787 (3.09%), Intoxicaciones con 751 (2.94%), Otras infecciones con 190 (0.74%), Eventos con 183 (0.71%), Otras patologías con 44 (0.17%) y Otros con 1 (0.003%) (**Gráfica 4**).



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

La entidad federativa que más notificaciones realizó durante el año 2016 a la plataforma del NOTINMED fue Tabasco con 5,354 (21.02%), seguido de Quintana Roo con 4,164 (16.35%) e Hidalgo con 2,314 (9.08%). Los estados que menos notificaciones realizaron durante el mismo periodo fueron Durango con 64 (0.25%), seguido de Baja California Sur con 68 (0.26%), Puebla y Estado de México con 84 (0.32%) respectivamente (**Gráfica 5**).

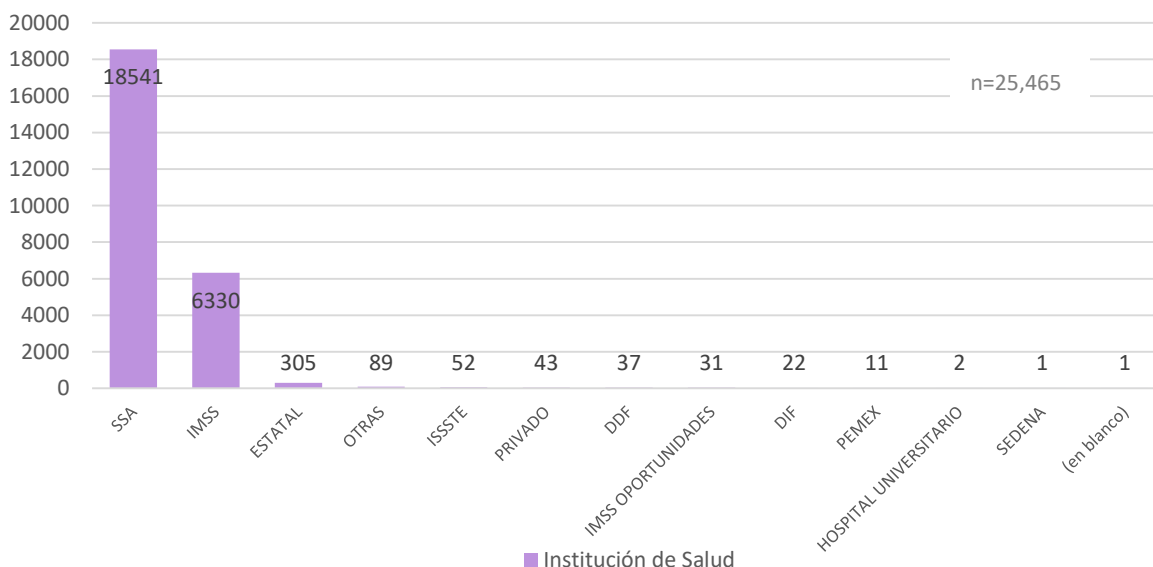
**Gráfica 5. Registros en la plataforma NOTINMED por Entidad Federativa notificante. México, 2016.**



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

La institución que más notificaciones realizó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016 corresponde a la Secretaría de Salud (SSA) con 18,541 (72.80%), seguida del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con 6,330 (24.85%) y en tercer lugar los Servicios de Salud Estatales con 305 (1.19%) notificaciones (**Gráfica 6**).

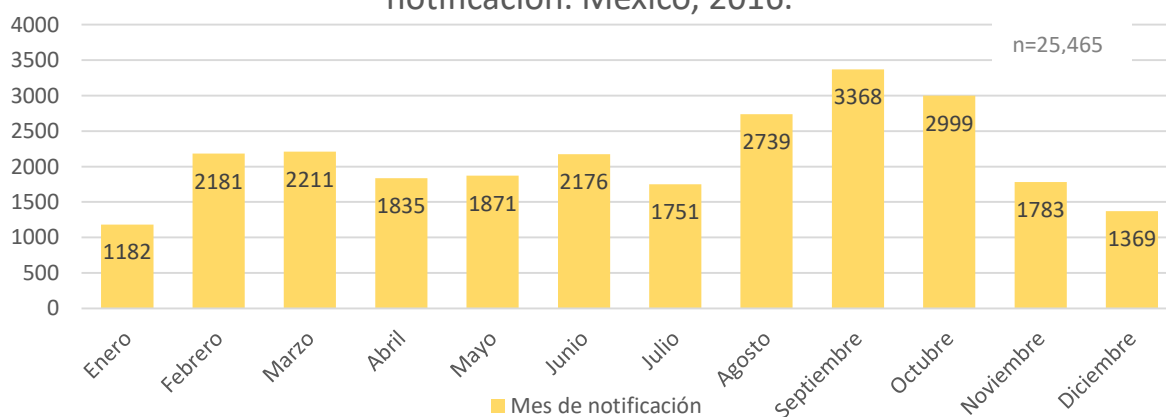
**Gráfica 6.** Registros en la plataforma NOTINMED por Institución de Salud notificante. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Los meses del año en los que se realizaron más notificaciones fueron septiembre con 3,368 (13.22%), seguido de octubre 2,999 (11.77%) y del mes de agosto con 2,739 (10.75%); los meses que menos notificaciones se realizaron fueron enero y diciembre con 1,182 (4.64%) y con 1,369 (5.37%), respectivamente (**Gráfica 7**).

**Gráfica 7.** Registros en la plataforma NOTINMED por mes de notificación. México, 2016.

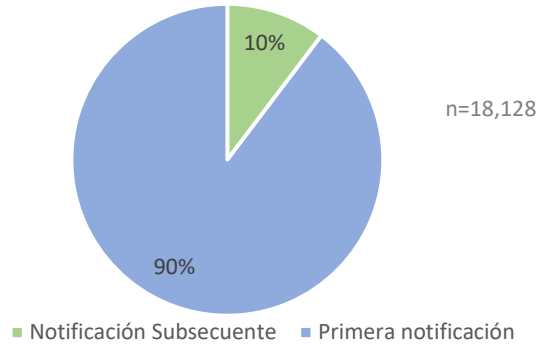


**Fuente:** Plataforma NOTINMED

## Casos

De los 18,128 casos que se notificaron durante el año 2016 en la plataforma del NOTINMED, 16,257 (89.67%) correspondieron a casos de primera vez y 1,871 (10.32%) a subsecuentes (**Gráfica 8**).

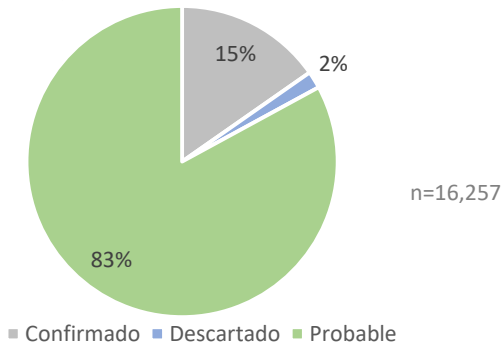
**Gráfica 8.** Casos registrados en la plataforma NOTINMED por número de notificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 16,257 casos de primera vez que se notificaron en este periodo, 13,482 (82.93%) se clasificaron como probables, 2,487 (15.29%) como confirmados y 288 (1.77%) como descartados (**Gráfica 9**).

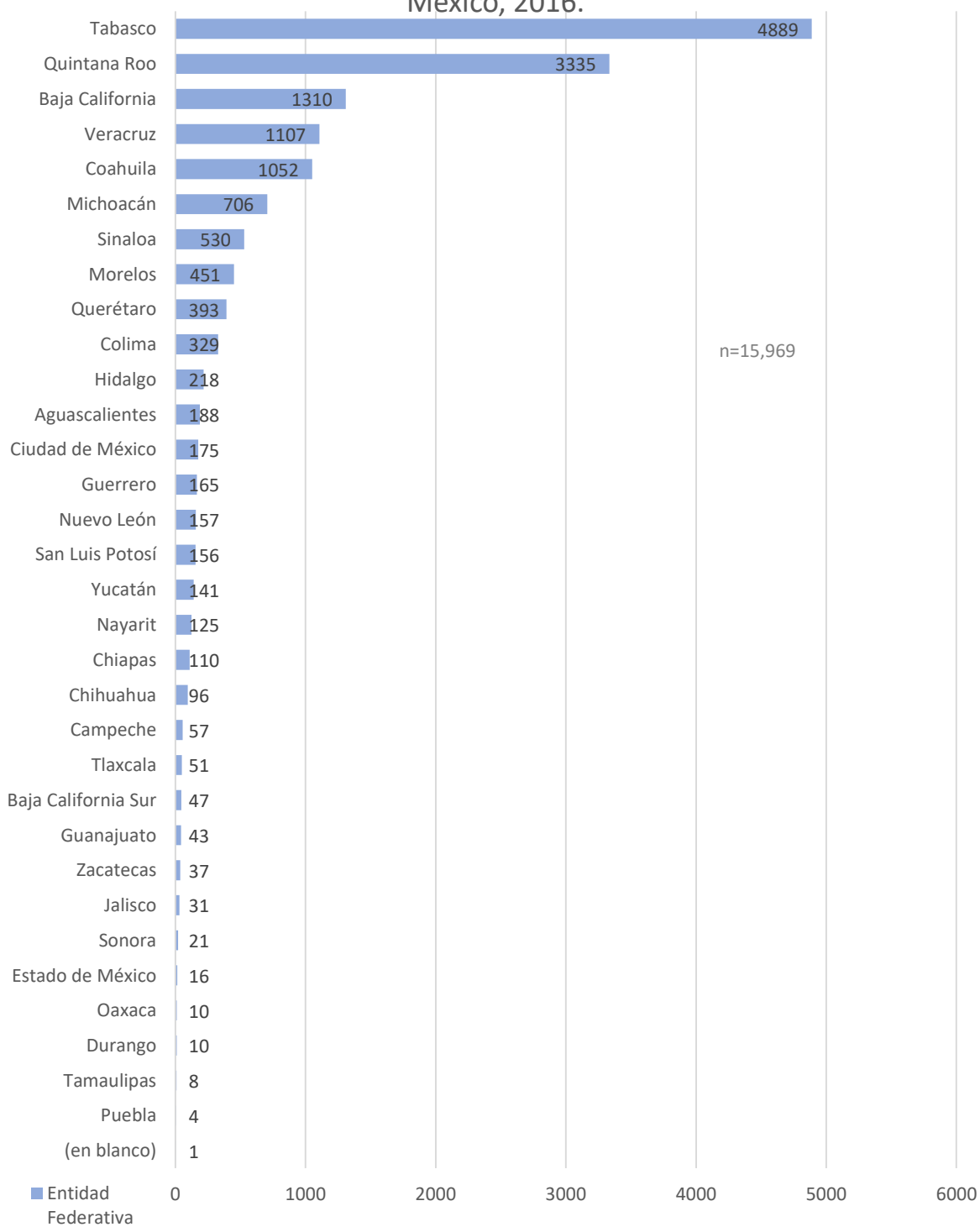
**Gráfica 9.** Casos de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por clasificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Tomando en cuenta únicamente los casos probables y confirmados de primera vez, la Entidad Federativa que más notificó fue Tabasco con 4,889 (30.61%), seguida de Quintana Roo con 3,335 (20.88%) y Baja California con 1,310 (8.20%) casos (**Gráfica 10**).

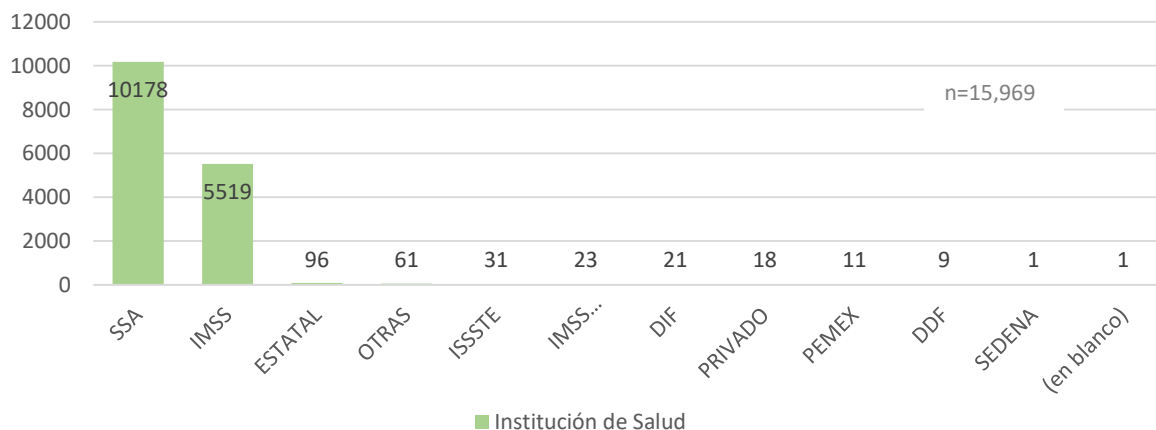
**Gráfica 10.** Casos de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por Entidad federativa notificante. México, 2016.



Fuente: Plataforma NOTINMED

La Institución de Salud que más notificó fue la SSA con 10,178 (63.73%), seguido del IMSS con 5,519 (34.56%) notificaciones (**Gráfica 11**).

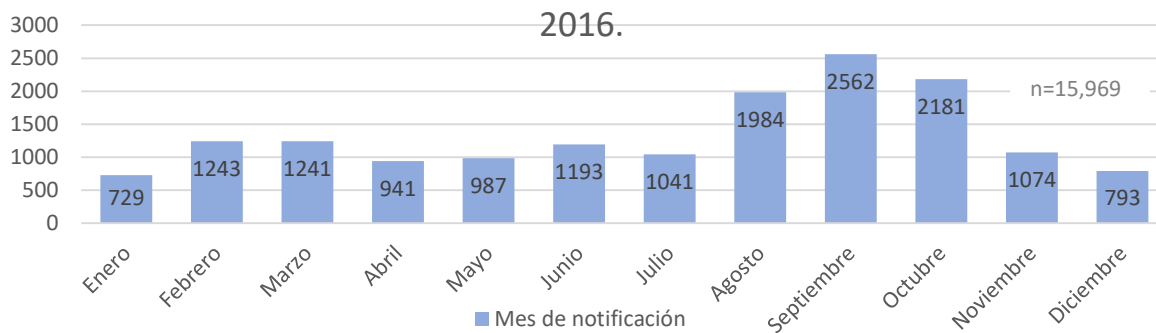
**Gráfica 11.** Casos de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por Institución de salud notificante. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Tomando en cuenta el mes de notificación, fueron los meses de Septiembre con 2,562 (16.04%) casos, Octubre con 2,181 (13.65%) y Agosto con 1,984 (12.42%), en los que se encontró un mayor número de notificaciones (**Gráfica 12**).

**Gráfica 12.** Casos de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por mes de notificación. México, 2016.

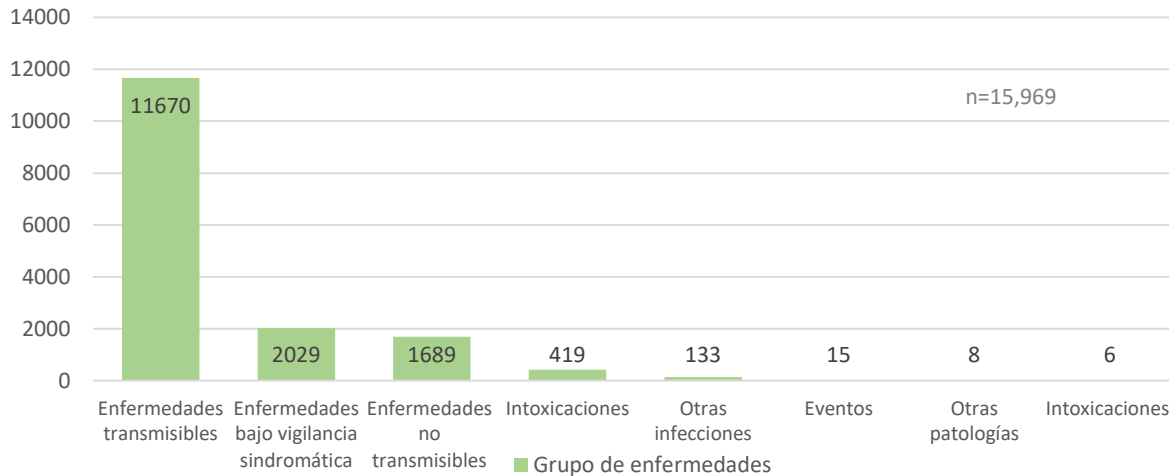


**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 15,969 casos de primera vez confirmados y probables, los grupos de enfermedades que más fueron reportados en la plataforma son las enfermedades transmisibles con 11,670 (73.07%) notificaciones, seguidas de las enfermedades bajo vigilancia sindromática con 2,029 (12.70%) y de las enfermedades no transmisibles con 1,689 (10.57%) (**Gráfica 13**).



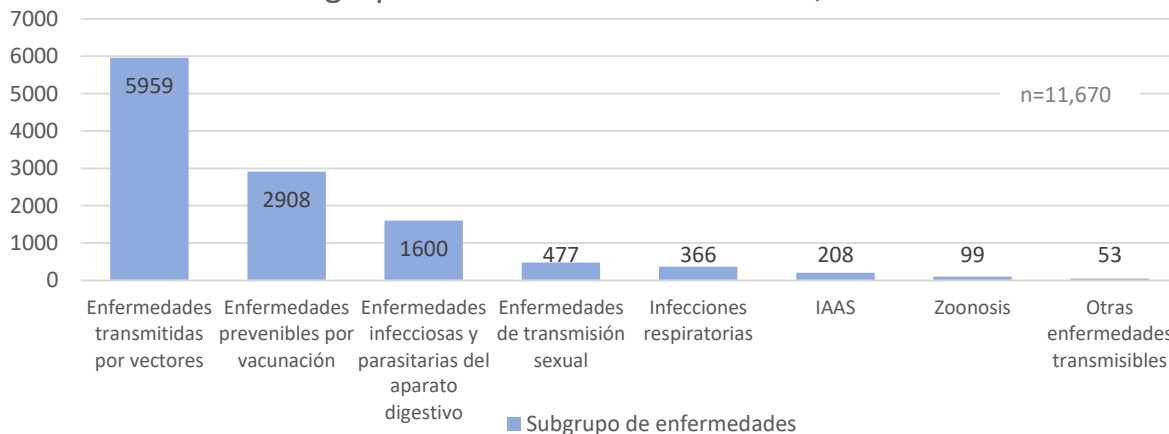
**Gráfica 13.** Casos de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por grupo de enfermedades. México, 2016.



Fuente: Plataforma NOTINMED

De las 11,670 notificaciones de casos de primera vez probables y confirmados del grupo de enfermedades transmisibles, los subgrupos encontrados con mayor frecuencia fueron las enfermedades transmitidas por vectores con 5,959 (51.06%), seguidas de las enfermedades prevenibles por vacunación con 2,908 (24.91%) y de las enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo con 1,600 (13.71%) registros; el resto de los subgrupos de enfermedades que integraron este grupo fueron las enfermedades de transmisión sexual con 477 (4.08%), las infecciones respiratorias con 366 (3.13%), las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) con 208 (1.78%), las zoonosis con 99 (0.84%) y otras enfermedades transmisibles con 53 (0.45%) notificaciones (**Gráfica 14**).

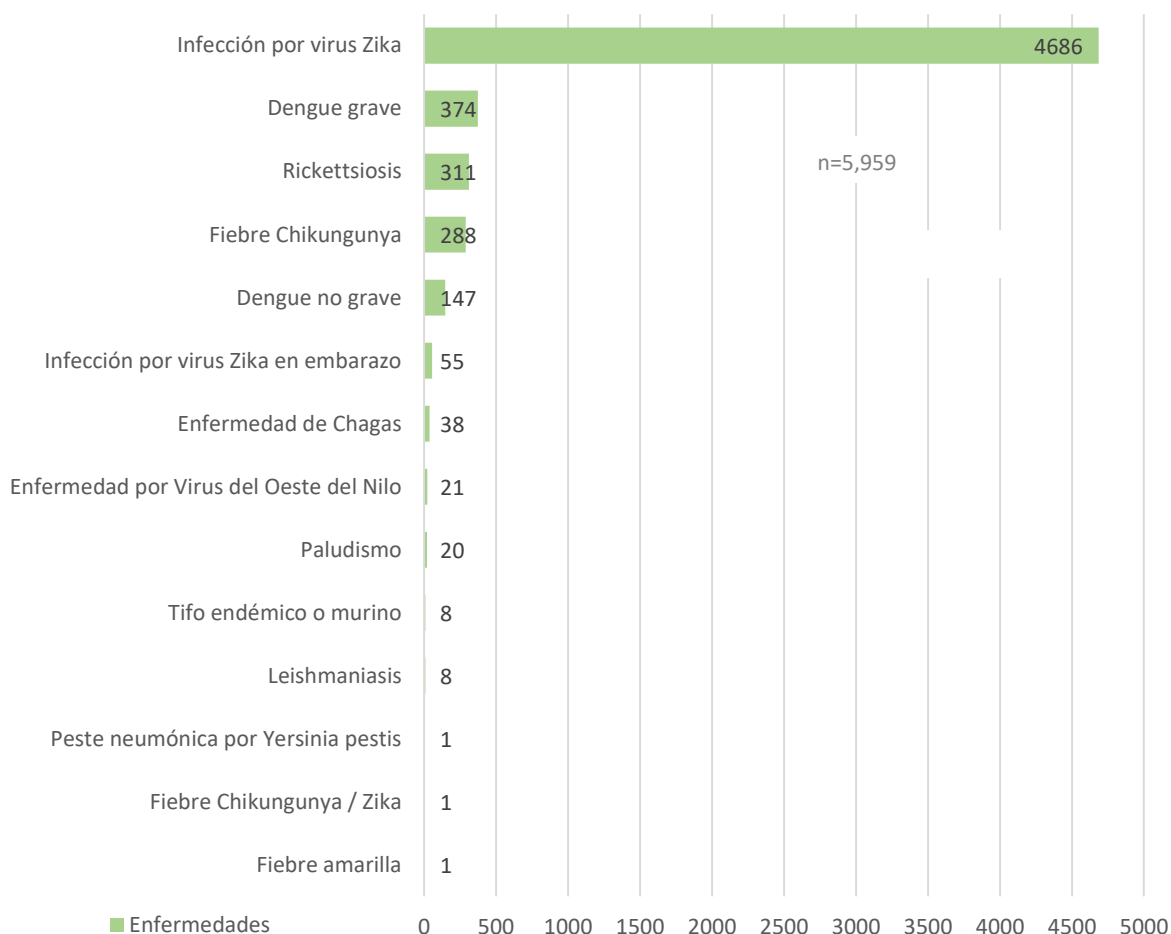
**Gráfica 14.** Casos de primera vez de Enfermedades transmisibles registrados en la plataforma NOTINMED por subgrupo de enfermedades. México, 2016.



Fuente: Plataforma NOTINMED

De los 5,959 casos probables y confirmados de primera vez que se notificaron dentro del subgrupo de enfermedades transmitidas por vector, 4,686 (78.63%) correspondieron a infección por virus Zika, seguidos de Dengue grave con 374 (6.27%) y de Rickettsiosis con 311 (5.21%) casos; las demás enfermedades que integraron este subgrupo fueron fiebre Chikungunya con 288 (4.83%), Dengue no grave con 147 (2.46%), infección por virus Zika en embarazo con 55 (0.92%), enfermedad de Chagas con 38 (0.63%), enfermedad por Virus del Oeste del Nilo con 21 (0.35%), Paludismo con 20 (0.33%), Leishmaniasis con 8 (0.13%), Tifo endémico o murino con 8 (0.13%) Fiebre amarilla, Fiebre Chikungunya/Zika y Peste neumónica por *Yersinia pestis* con 1 (0.01%) respectivamente (**Gráfica 15**).

**Gráfica 15.** Casos de primera vez de Enfermedades transmitidas por vector registrados en la plataforma NOTINMED por enfermedades. México, 2016.

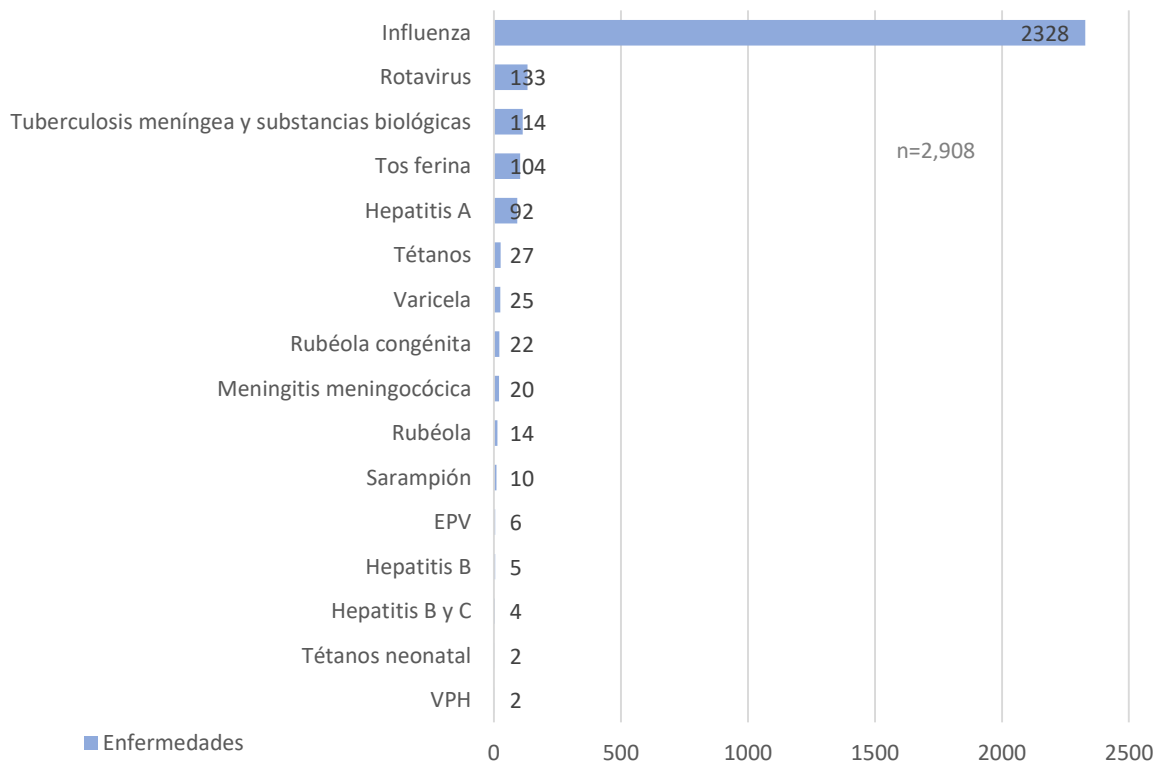


**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De las 2,908 casos probables y confirmados de primera vez que se notificaron dentro del subgrupo de enfermedades prevenibles por vacunación, 2,328 (80.05%) correspondieron a casos de influenza, 133 (4.57%) a rotavirus y en tercer lugar de frecuencia se encontraron los 114 (3.92%)

casos de tuberculosis meníngea y sustancias biológicas; este subgrupo estuvo integrado, además, por tos ferina con 104 (3.57%), hepatitis A con 92 (3.16%), tétanos con 27 (0.92%), varicela con 25 (0.85%), rubéola congénita con 22 (0.75%), meningitis meningocócica con 20 (0.68%), rubéola con 14 (0.48%), sarampión con 10 (0.34%), EPV con 6 (0.20%), hepatitis B con 5 (0.17%), hepatitis B y C con 4 (0.13%), VPH y tétanos neonatal con 2 (0.06%) respectivamente **(Gráfica 16)**.

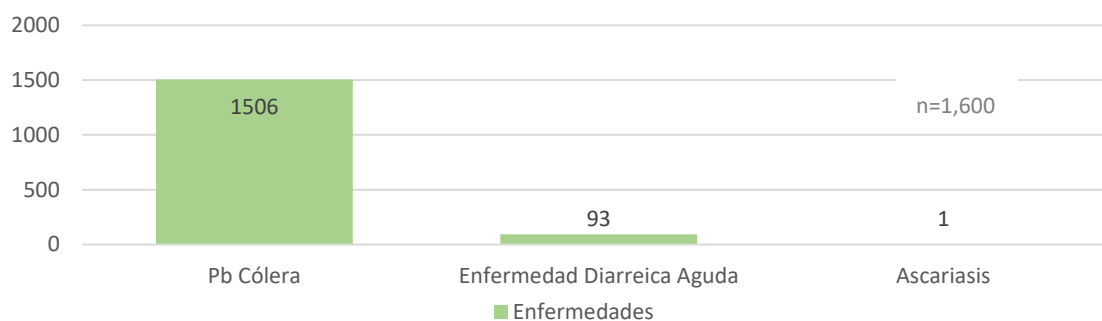
**Gráfica 16.** Casos de primera vez de Enfermedades prevenibles por vacunación registrados en la plataforma NOTINMED por enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 1,600 casos probables y confirmados de primera vez notificados dentro del subgrupo enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo, 1,506 (94.12%) correspondieron a casos probables de Cólera, 93 (5.81%) a casos de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y sólo un (0.06%) caso se diagnosticó como Ascariasis **(Gráfica 17)**.

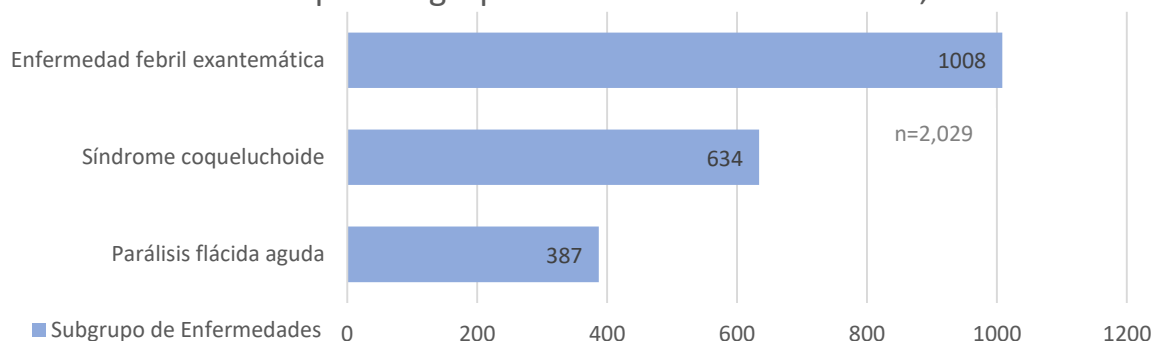
**Gráfica 17.** Casos de primera vez de Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo registrados en la plataforma NOTINMED por enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 2,029 casos probables y confirmados de primera vez notificados dentro del grupo de enfermedades bajo vigilancia sindromática, 1,008 (49.67%) pertenecieron al subgrupo de enfermedad febril exantemática, 634 (31.24%) al de Síndrome coqueluchoide y 387 (19.07%) al de Parálisis flácida aguda (**Gráfica 18**).

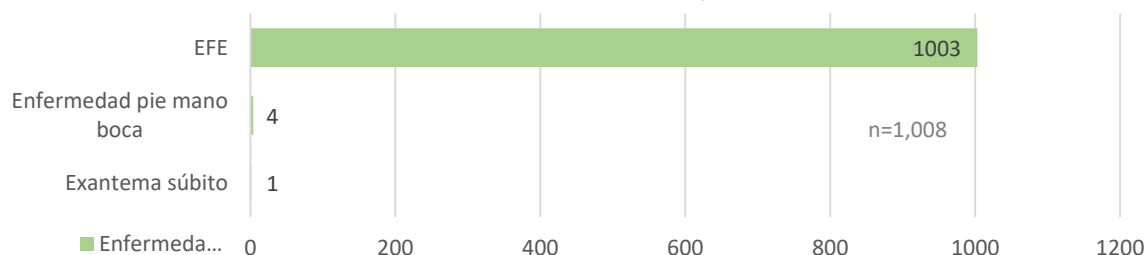
**Gráfica 18.** Casos de primera vez de Enfermedades bajo vigilancia sindromática registrados en la plataforma NOTINMED por subgrupo de enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 1,008 casos probables y confirmados de primera vez notificados dentro del subgrupo de enfermedad febril exantemática, 4 (0.39%) correspondieron a enfermedad pie mano boca y uno (0.0.9%) a exantema súbito, en el resto (1,003; 99.5%) no se especificó el diagnóstico (**Gráfica 19**).

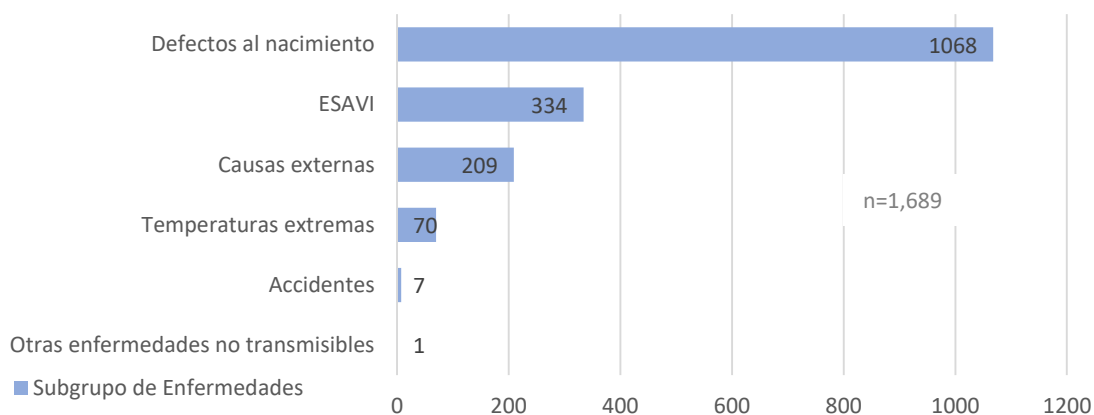
**Gráfica 19.** Casos de primera vez de Enfermedad febril exantemática registrados en la plataforma NOTINMED por enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Referente a los casos probables y confirmados de primera vez de enfermedades no transmisibles, el subgrupo más frecuente que se encontró en los datos fue el de defectos al nacimiento con 1,068 (63.23%) casos, seguido del de Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) con 334 (19.77%), causas externas con 209 (12.37%), temperaturas extremas con 70 (4.14%), accidentes con 7 (0.41%) y un solo caso de otras enfermedades no transmisibles (0.05%) de un total de 1,689 casos notificados (**Gráfica 20**).

**Gráfica 20.** Casos de primera vez de Enfermedades no transmisibles registrados en la plataforma NOTINMED por subgrupo de enfermedades. México, 2016.



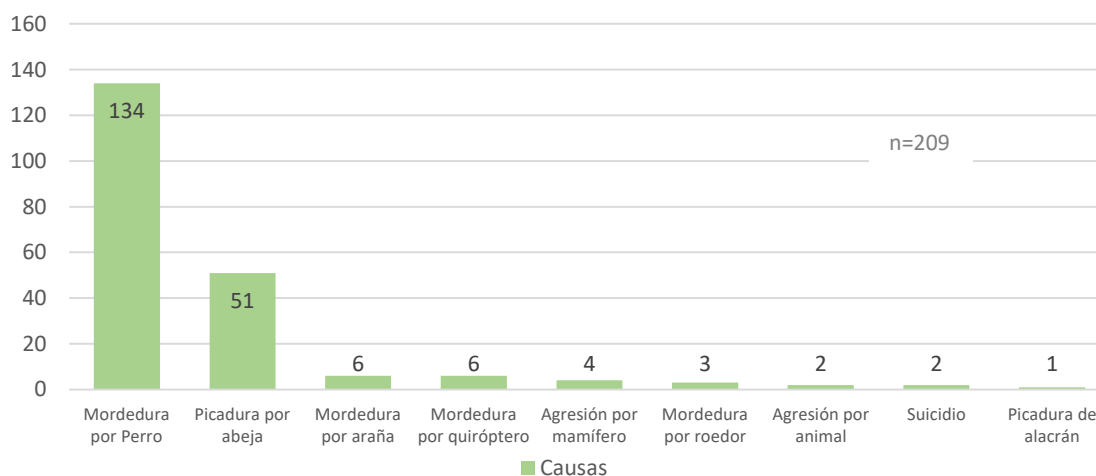
**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 1,068 casos de defectos al nacimiento que se notificaron durante el año 2016, 990 (92.69%) casos fueron definidos como defectos del tubo neural y malformaciones craneofaciales (DTN/MCF), 30 (2.80%) casos como mielomeningocele, 12 (1.12%) como defectos del tubo neural (DTN) y labio paladar hendido respectivamente y 5 (0.46%) casos como microcefalia.

Del total de notificaciones de ESAVI que fueron realizadas, 323 no fueron clasificadas; el resto se especificaron como ESAVIS no graves (5), DPT (3), BCG (1), SR (1) y Varicela (1).

De los 209 casos probables y confirmados de primera vez notificados dentro del subgrupo de causas externas, 134 (64.11%) correspondieron a mordedura por perro, seguidos de picadura por abeja con 51 (24.40%) casos y mordedura por araña junto con mordedura por quiróptero con 6 (2.87%) casos cada uno (**Gráfica 21**).

**Gráfica 21.** Casos de primera vez de Causas externas registrados en la plataforma NOTINMED por causas. México, 2016.

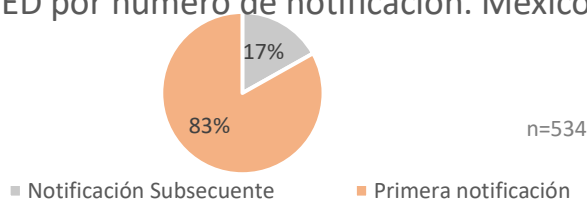


**Fuente:** Plataforma NOTINMED

### Defunciones

Durante el año 2016 se notificó un total de 534 defunciones, de las cuales 444 (83.14%) se trataron de notificaciones de primera vez y 90 (16.85%) subsecuentes, las cuales se desconoce si se tratan de notificaciones previamente realizadas como casos o son simplemente error de captura (**Gráfica 22**).

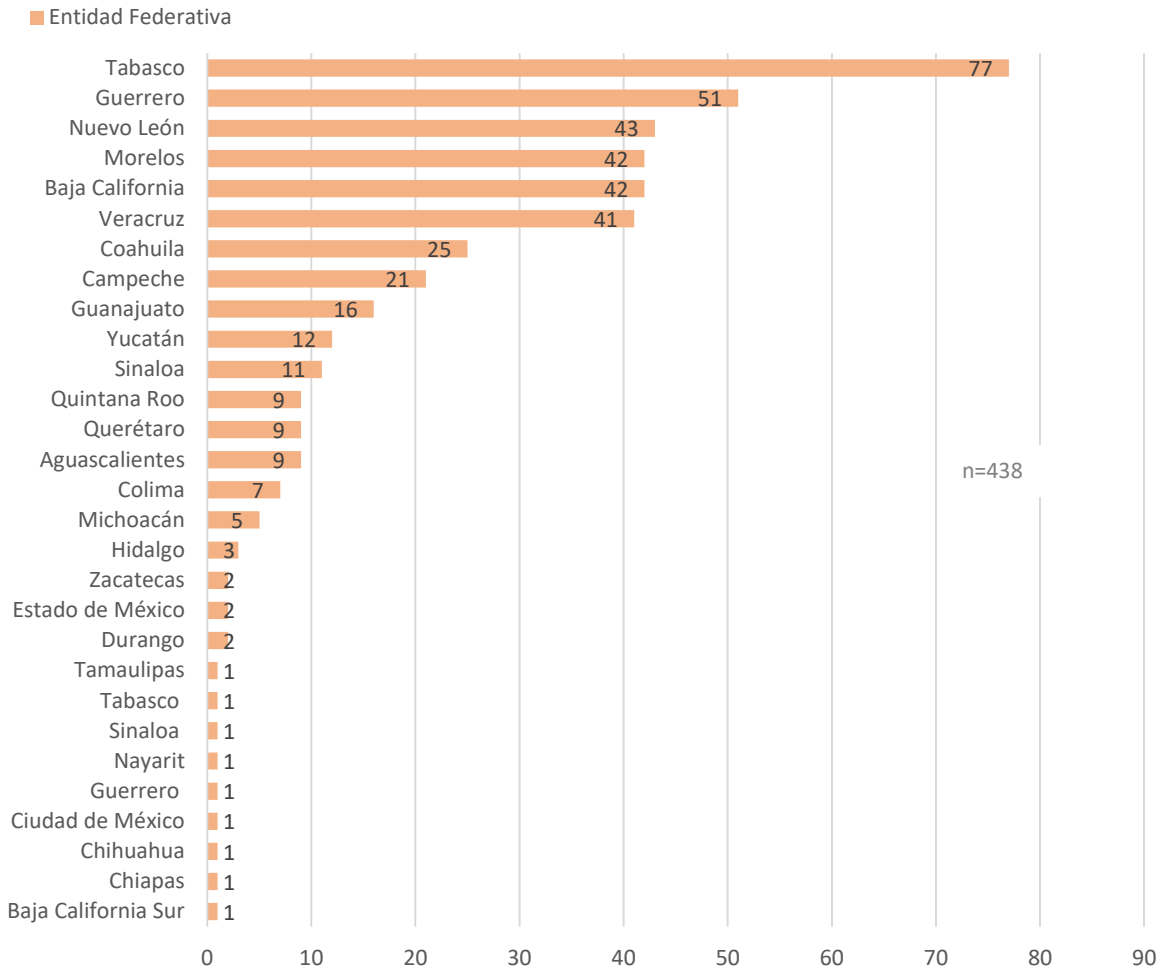
**Gráfica 22.** Defunciones registradas en la plataforma NOTINMED por número de notificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Las Entidades federativas que más notificaron defunciones de primera vez clasificadas como probables y confirmadas fueron Tabasco con 77 (17.57%), Guerrero con 51 (11.64%) y Nuevo León con 43 (9.81%) defunciones (**Gráfica 23**).

**Gráfica 23.** Defunciones registradas en la plataforma NOTINMED por Entidad federativa notificante. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

La Secretaría de Salud reportó la mayor cantidad de defunciones de primera vez (confirmadas y probables) con 403 (92%), seguida del IMSS con 28 (6.39%) defunciones (**Gráfica 24**).

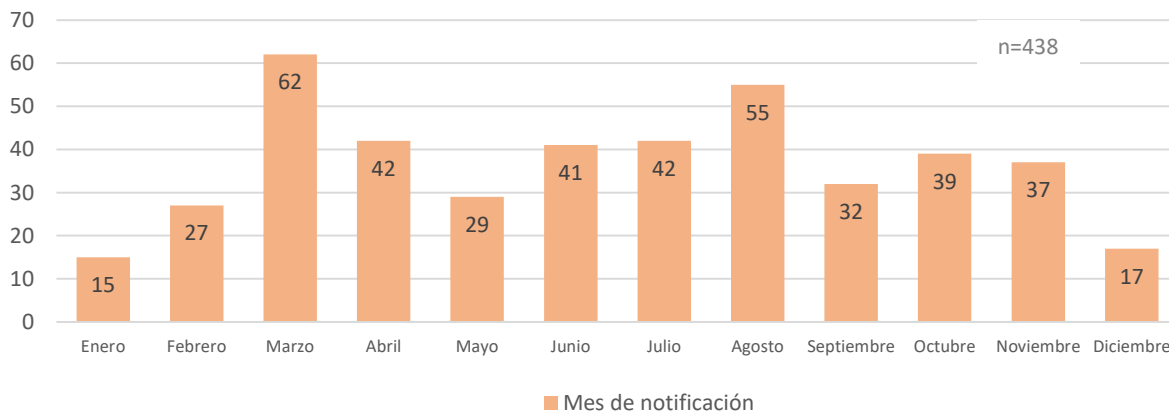
**Gráfica 24.** Defunciones registradas en la plataforma NOTINMED por Institución de Salud notificante. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Los meses en que mayor número de defunciones se notificaron fueron Marzo con 62 (14.15%), seguido de Agosto con 55 (12.55), Julio y Abril con 42 (9.58%) defunciones, respectivamente (**Gráfica 25**).

**Gráfica 25.** Defunciones registradas en la plataforma NOTINMED por mes de notificación. México, 2016.

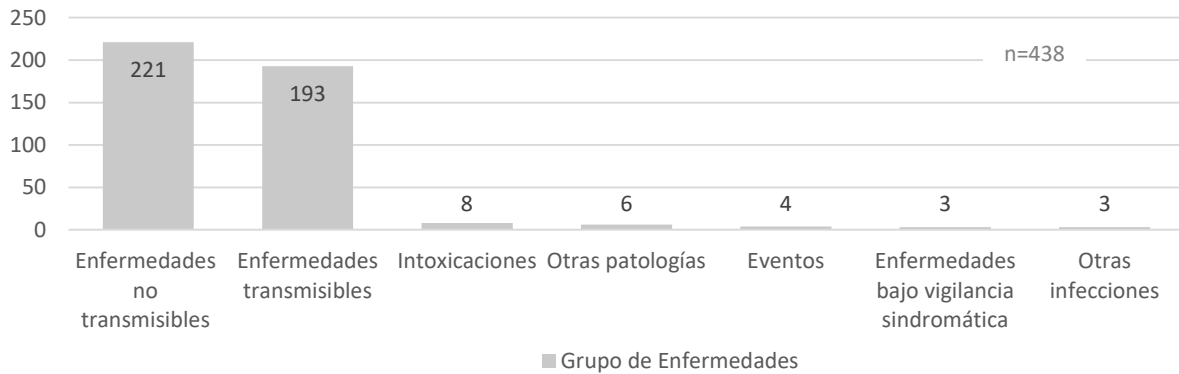


**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Un total de 221 (50.45%) de estas defunciones se debieron a enfermedades no transmisibles y 193 (44.06%) a enfermedades transmisibles (**Gráfica 26**).



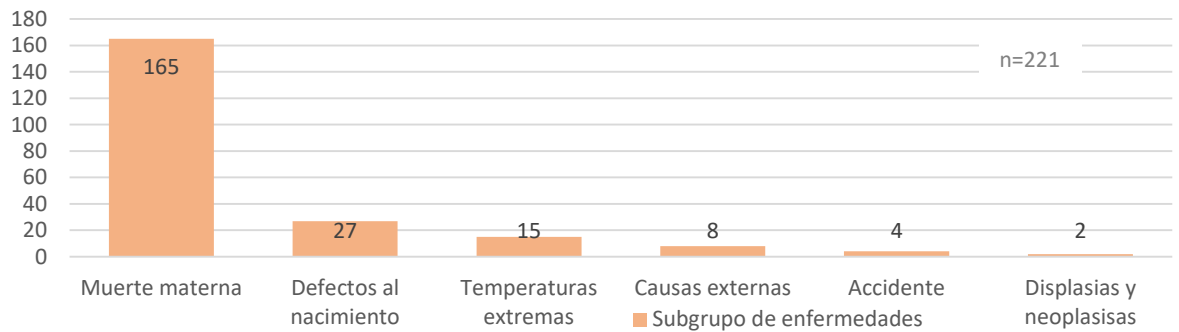
**Gráfica 26.** Defunciones registradas en la plataforma NOTINMED por grupo de enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De las 221 defunciones por enfermedades no transmisibles, 165 (74.66%) correspondieron a muertes maternas, 27 (12.21%) a defectos al nacimiento y 15 (6.78%) a temperaturas extremas (**Gráfica 27**).

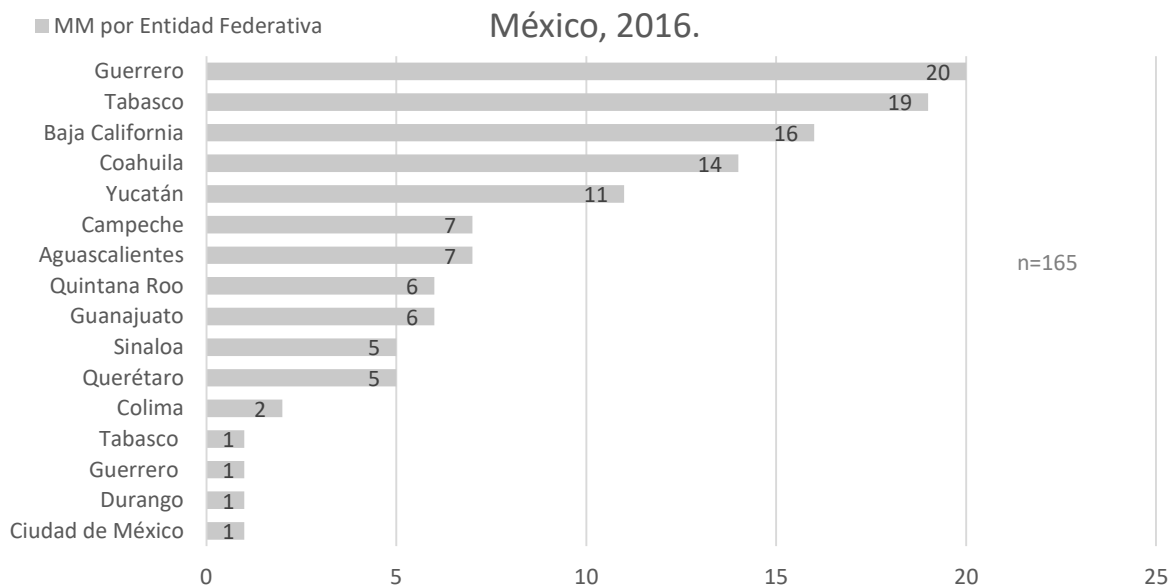
**Gráfica 27.** Defunciones por Enfermedades no transmisibles registradas en la plataforma NOTINMED por subgrupo de enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Los Estados que mayormente notificaron muertes maternas fueron Nuevo León con 43 (26.06%), Guerrero con 20 (12.12%) y Tabasco con 19 (11.51%) (**Gráfica 28**).

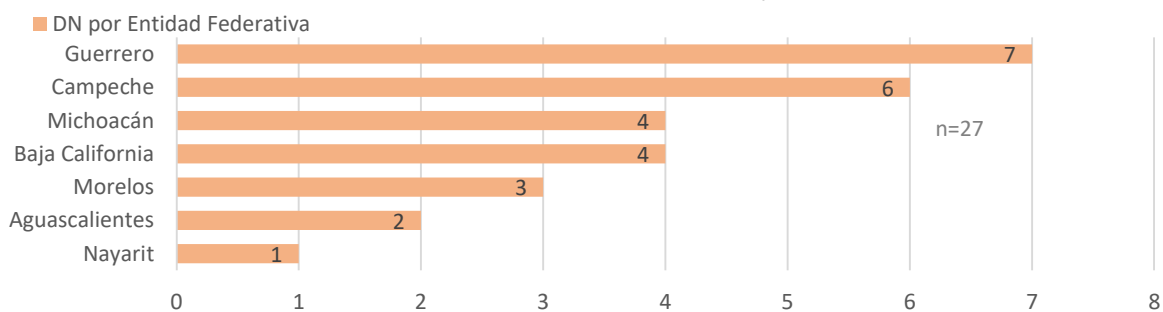
**Gráfica 28.** Defunciones por Muerte materna registradas en la plataforma NOTINMED por Entidad federativa notificante.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Guerrero, Campeche y Baja California fueron las Entidades federativas que notificaron el mayor número de defunciones por Defectos al nacimiento con 7 (25.92%), 6 (22.22%) y 4 (14.81%), respectivamente. **(Gráfica 29)**. Cabe mencionar que estas defunciones fueron clasificadas como DTN/MCF.

**Gráfica 29.** Defunciones por Defectos al nacimiento registradas en la plataforma NOTINMED por Entidad federativa notificante. México, 2016.

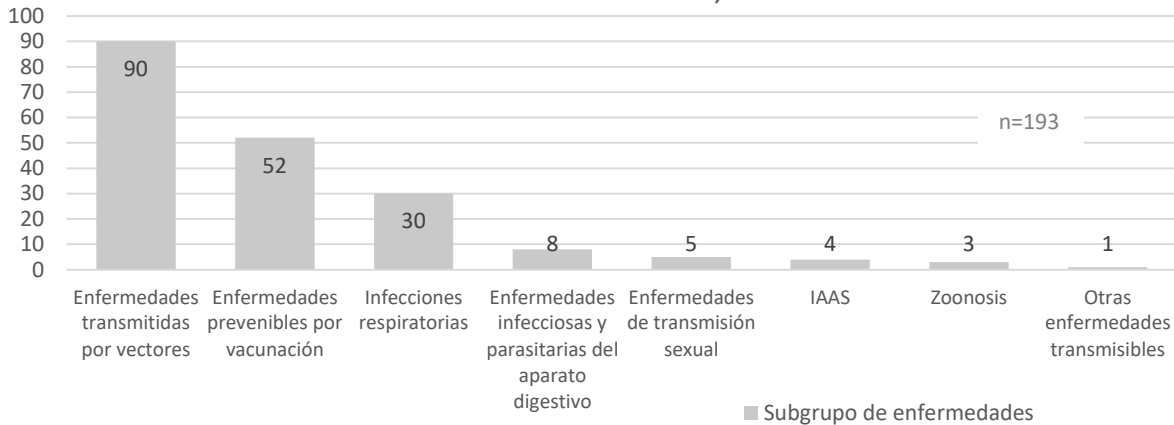


**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Con respecto a las defunciones por enfermedades transmisibles, las enfermedades transmitidas por vectores ocuparon el primer sitio con 90 (46.63%), seguidas de las enfermedades prevenibles

por vacunación con 52 (26.94%) y en tercer lugar las Infecciones respiratorias con 30 (15.54%) defunciones (**Gráfica 30**).

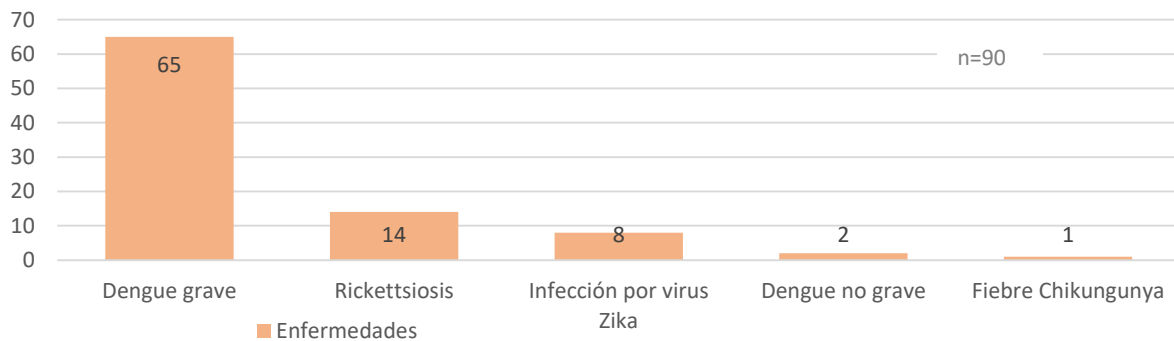
**Gráfica 30.** Defunciones por Enfermedades transmisibles registradas en la plataforma NOTINMED por subgrupo de enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De las 90 defunciones debidas a Enfermedades transmitidas por vectores, 65(72.22%) se debieron a Dengue grave, 14 (15.55%) a Rickettsiosis, 8 (8.88%) a Infección por virus Zika, 2 (2.22%) a Dengue no grave y 1 (1.11%) a Fiebre Chikungunya (**Gráfica31**).

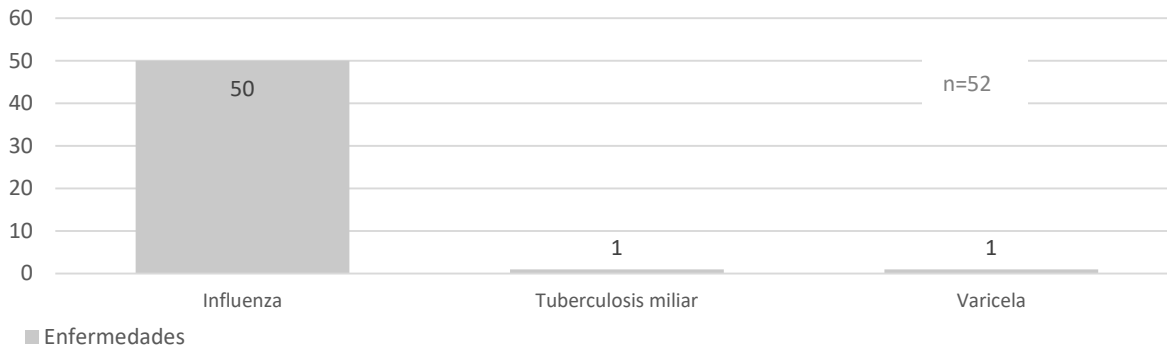
**Gráfica 31.** Defunciones por Enfermedades transmitidas por vector registradas en la plataforma NOTINMED por enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De las defunciones por enfermedades prevenibles por vacunación, 50(96.15%) correspondieron a influenza y 1 (1.9%) a tuberculosis miliar y varicela, respectivamente (**Gráfica 32**).

**Gráfica 32.** Defunciones por Enfermedades prevenibles por vacunación registradas en la plataforma NOTINMED por enfermedades. México, 2016.

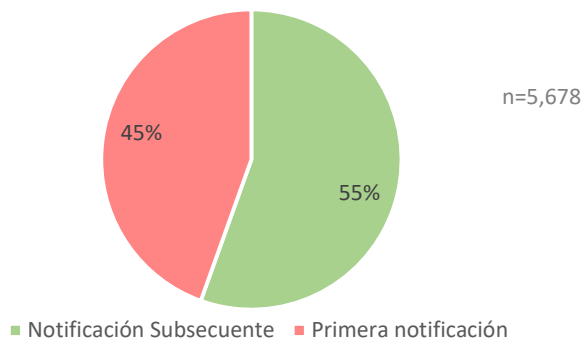


**Fuente:** Plataforma NOTINMED

### Brotos

De los 5,678 brotes notificados a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016 (incluyendo brote, brote (cierre), brote con defunción y clúster), 3,150 (55.47%) fueron notificaciones subsecuentes y 2,528 (44.52%) de primera vez (**Gráfica 33**).

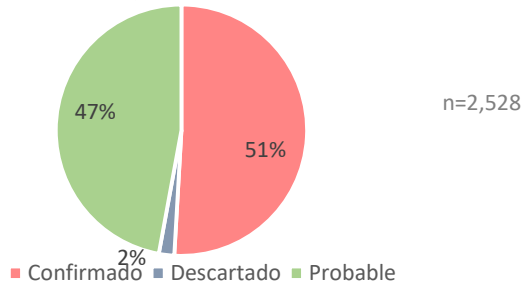
**Gráfica 33.** Brotes registrados en la plataforma NOTINMED por número de notificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Considerando los 2,528 brotes de primera vez, 1,287 (50.90%) se clasificaron como confirmados, 1,191 (47.11%) como probables y 50 (1.97%) como descartados (**Gráfica 34**).

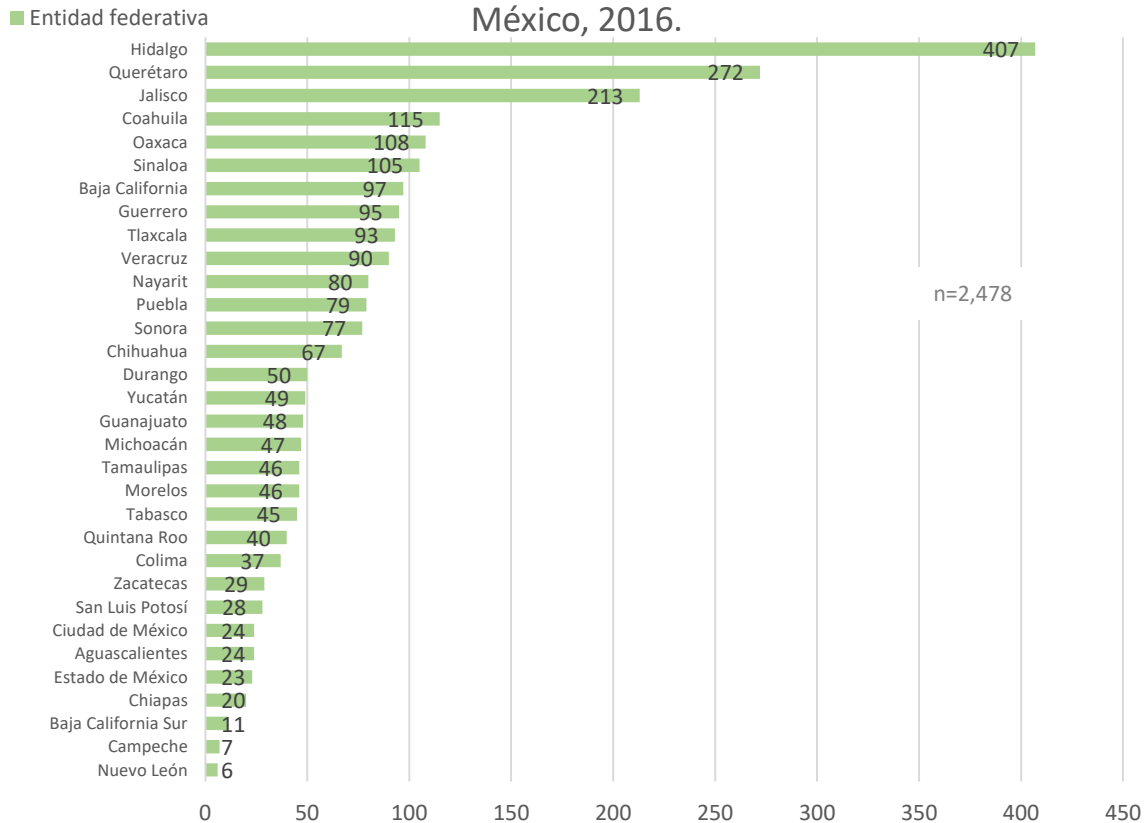
**Gráfica 34.** Brotes de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por clasificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Incluyendo únicamente los 2,478 brotes de primera vez confirmados y probables, las entidades federativas que más notificaron fueron Hidalgo con 407 (16.42%), Querétaro con 272 (10.97%), y Jalisco con 213 (8.59%); las que menos realizaron notificaciones fueron Baja California Sur con 11 (0.44%), Campeche con 7 (0.28%) y Nuevo León con 6 (0.24%) (**Gráfica 35**).

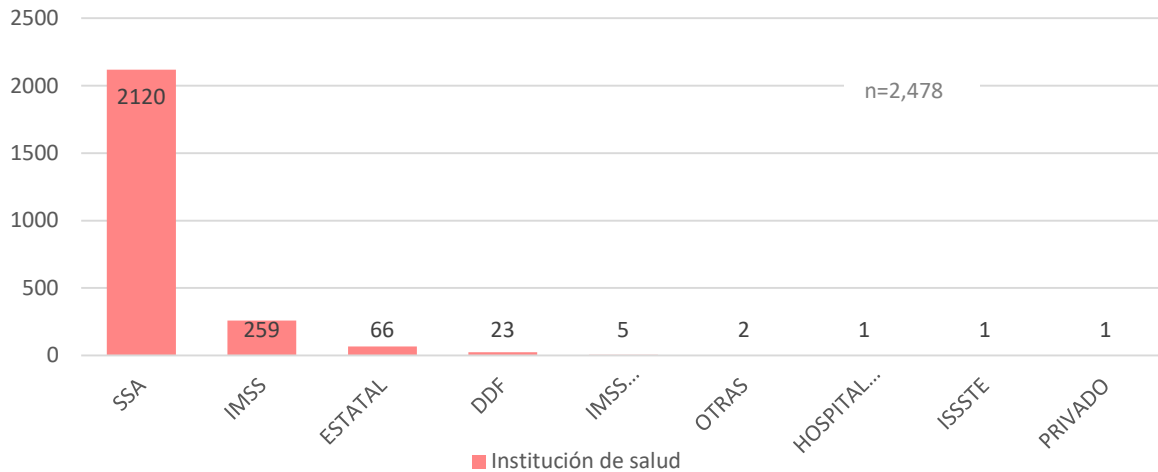
**Gráfica 35.** Brotes de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por Entidad federativa notificante. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Las Instituciones de salud que más brotes notificaron fueron la SSA y el IMSS con 2,120 (85.55%) y 259 (10.45%), respectivamente (**Gráfica 36**).

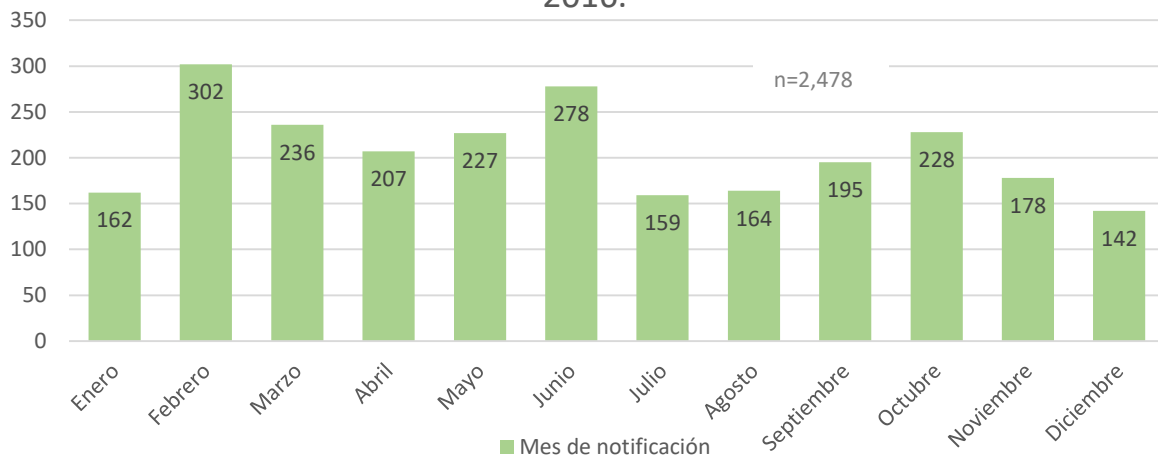
**Gráfica 36.** Brotes de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por Institución de Salud notificante. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

El mes que más notificaciones de brotes se realizó fue Febrero con 302 (12.18%), seguido de Junio con 278 (11.21%) y de Marzo con 236 (9.52%), siendo Diciembre el mes en el que menos se notificó con 142 (5.73%) brotes (**Gráfica 37**).

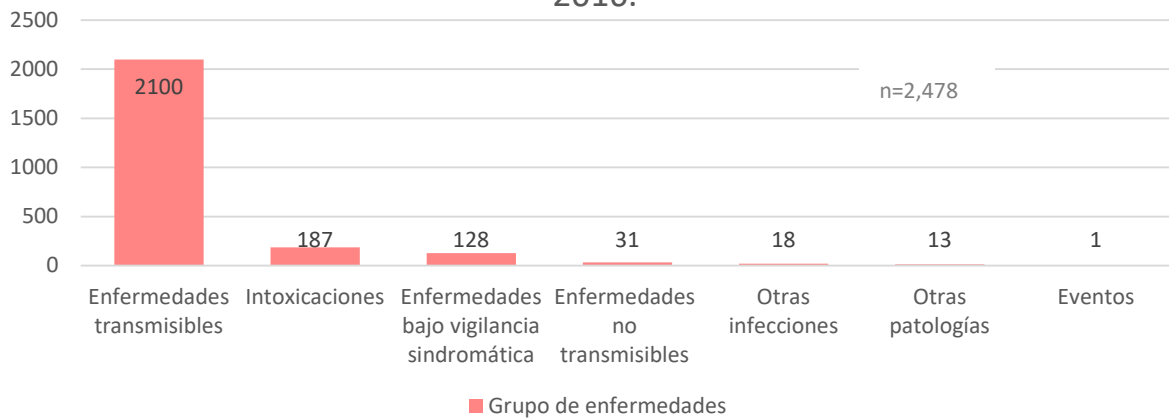
**Gráfica 37.** Brotes de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por mes de notificación. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Por grupo de enfermedades, 2,100 (84.74%) fueron brotes por Enfermedades transmisibles, 187 (7.54%) por intoxicaciones y 128 (5.16%) por Enfermedades bajo vigilancia sindromática. El evento corresponde a la notificación de un “fenómeno perturbador” (**Gráfica 38**).

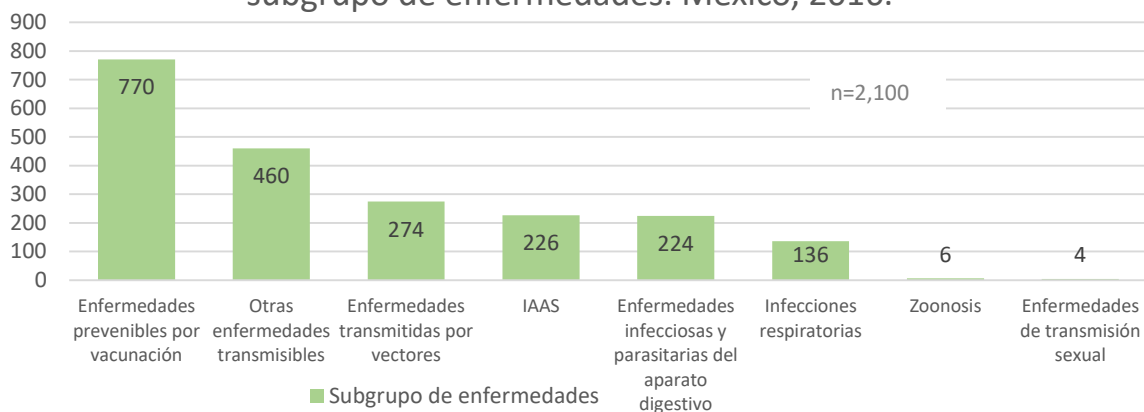
**Gráfica 38.** Brotes de primera vez registrados en la plataforma NOTINMED por grupo de enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 2,100 brotes de enfermedades transmisibles 770 (36.66%) se debieron a enfermedades prevenibles por vacunación, 460 (21.90%) a otras enfermedades transmisibles, 274 (13.04%) a enfermedades transmitidas por vector, 226 (10.76%) a IAAS, 224 (10.66%) a enfermedades infecciosas y parasitarias y 136 (6.47%) a infecciones respiratorias (**Gráfica 39**).

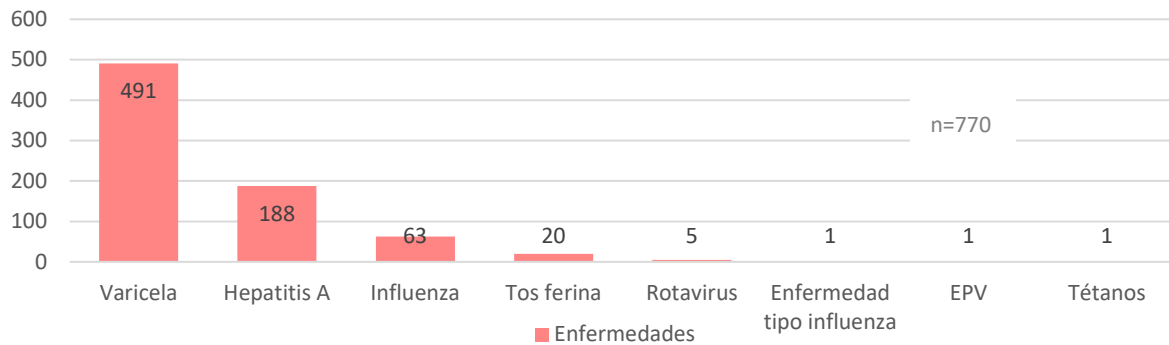
**Gráfica 39.** Brotes de primera vez de Enfermedades transmisibles registrados en la plataforma NOTINMED por subgrupo de enfermedades. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

Los 770 brotes de enfermedades prevenibles por vacunación estuvieron mayormente conformados por brotes de varicela con 491 (63.76%), seguido de hepatitis A con 188 (24.41%), influenza con 63 (8.18%) y tos ferina con 20 (2.59%) brotes (**Gráfica 40**).

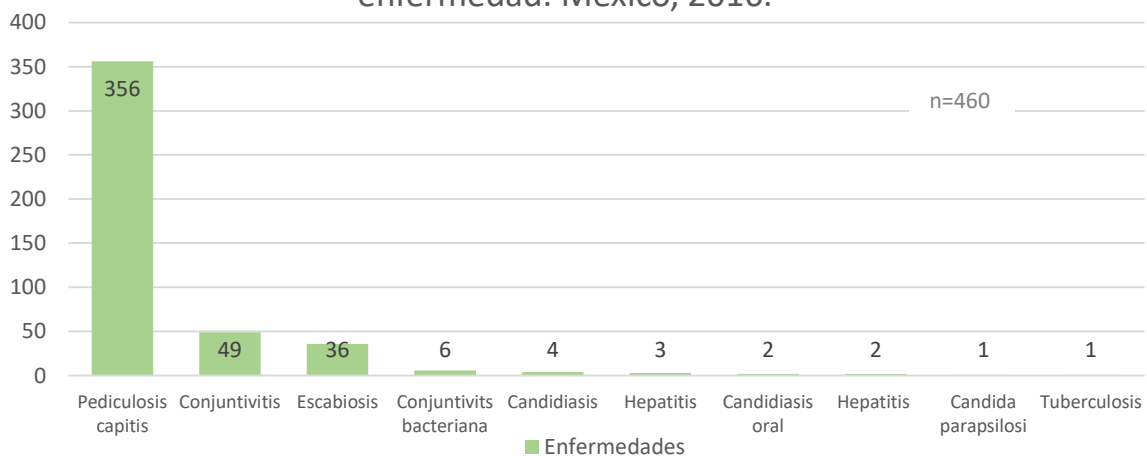
**Gráfica 40.** Brotes de primera vez de Enfermedades prevenibles por vacunación registrados en la plataforma NOTINMED por enfermedad. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

De los 460 brotes de otras enfermedades transmisibles, 356 (77.39%) correspondieron a brotes de pediculosis capitis, 49 (10.65%) a conjuntivitis y 36 (7.82%) a escabiosis (**Gráfica 41**).

**Gráfica 41.** Brotes de primera vez de Otras enfermedades transmisibles registrados en la plataforma NOTINMED por enfermedad. México, 2016.



**Fuente:** Plataforma NOTINMED

#### Horas requeridas para el diagnóstico

La base de datos empleada para el diagnóstico de los eventos notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016, fue proporcionada por la Dirección de Investigación Operativa



Epidemiológica (DIOE), cabe mencionar, que dicha base se trabaja diariamente para completar algunas variables, tales como Entidad federativa, tipo de notificación y padecimiento, ya que la base que se genera directamente de la plataforma no las contiene, por lo que se debe capturar de forma manual en cada una de las notificaciones. Dicha actividad demanda una inversión en promedio de una hora al día (de lunes a viernes) y por lo tanto un total de 260 horas invertidas al año.

Al querer analizar la base de datos por padecimiento, se obtuvieron un total de 714 diagnósticos. Con el fin de facilitar el análisis del total de los datos (n=714) contenidos en la plataforma, se agruparon los mismos en las variables grupo y subgrupo (n=229).

El tiempo aproximado que se empleó en el proceso de limpieza de la base de datos, la agrupación de padecimientos en grupos y subgrupos de enfermedades y de realizar el diagnóstico plasmado previamente fue de 31:24:00 horas; por lo que, para llevar a cabo dicho diagnóstico se requiere aproximadamente de 291:24:00 horas (tomando en cuenta las 260 horas invertidas en la elaboración de la base de datos y las 31 horas empleadas en el proceso de limpieza de la base de datos), lo que se traduce en 12.13 días en realizar un análisis básico de información.

### **12.1.3. Pilotaje de encuestas**

Para el presente estudio se aplicó una encuesta con la finalidad de llevar a cabo una medición de los atributos de utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad del sistema NOTINMED; con el propósito de evaluar el correcto diseño de la misma, se realizó un pilotaje con los siguientes objetivos:

1. Claridad de las preguntas (validez de apariencia).
2. Abordaje de cada atributo a medir con las preguntas incluidas en cada uno de ellos (validación de constructo).

El criterio establecido para la aplicación de esta prueba piloto se decidió a conveniencia del investigador:

- Personas con antecedentes de conocimiento y manejo mínimo de un año de la plataforma del NOTINMED.

La población elegida consistió en 10 residentes de segundo y tercer año de la especialidad en Epidemiología de la Dirección General de Epidemiología quienes fueron seleccionados de forma aleatoria, se eligió al 50% (n=10) del total de Médicos Residentes que cumplían con los criterios (N=20), cinco residentes de segundo año y cinco de tercer año.

Se les solicitó que contestaran las dos encuestas elaboradas para el estudio (para analistas y para notificantes) y que en cada una de las preguntas emitieran sus comentarios sobre su claridad y precisión; valorando aspectos de redacción y validez de los atributos que se pretenden medir, fue posible además colocar sugerencias sobre preguntas adicionales que pudieran ser consideradas a incluir.

Una vez aplicada la prueba piloto, los resultados fueron presentados ante la Directora de Tesis (experta en la plataforma del NOTINMED) para observaciones y sugerencias finales.

El cuestionario diseñado constó de 15 ítems con opción de respuesta dicotómica nominal “Sí o No”.

Los resultados del pilotaje se puntualizan a continuación:

### 1. Apartado: **Utilidad**

\*Encuesta a Notificantes y Analistas

Afirmación inicial: Considero que la plataforma del NOTINMED:

- Ítem 1 inicial: Brinda información en tiempo y forma para lograr realizar intervenciones adecuadas para cada evento que lo requiera.
  - Participante 4: sugirió cambiar la redacción, sustituyendo el segundo “para” por la preposición “en”.
  - Participante 7: sugirió incluir las variables de tiempo, lugar y persona.
- Ítem 1 final: “Brinda información que proporciona las variables epidemiológicas básicas “tiempo, lugar y persona” para su análisis puntual y la toma de decisiones de forma oportuna”.
- Ítem 2 inicial: “Brinda información que ayude a la implementación de mejoras en los programas de vigilancia epidemiológica involucrados en el NOTINMED”.
  - Participante 8: sugirió cambiar la redacción sustituyendo la palabra “brinda” por “otorga” y la palabra “ayude” por “apoye”.
  - Participante 9: sugirió no usar dos verbos “brinda” y “ayude”.
  - Experta: Sugirió incluir detección temprana de eventos, cambiar “programas” por “sistemas” y “NOTINMED” por “SINAVE”.
- Ítem 2 final: “Brinda información que contribuye a la detección temprana de eventos como complemento a los sistemas de vigilancia epidemiológica involucrados en el SINAVE”.
- Ítem 3 inicial: Cumple con el objetivo de “Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en Salud Pública”.
  - Participante 2: sugirió cambiar la redacción sustituyendo “Cumple con el objetivo” por “Contribuye con el logro del objetivo”.
  - Participante 4: sugirió eliminar el primer “de” y escribir salud pública (con minúsculas).
  - Participante 8: sugirió reemplazar la palabra “desastres” por “fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, etc.”
- Ítem 3 final: Cumple con el objetivo “Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en salud pública”

- ❖ El promedio obtenido en este apartado fue de 1 (en ambas encuestas), por lo que no se considera una plataforma útil por las personas involucradas en el pilotaje. El promedio final mínimo, previamente estipulado, para considerarla útil era de 2.

## 2. Apartado: **Simplicidad**

\*Encuesta a Notificantes

Afirmación inicial: Considero que la plataforma del NOTINMED:

- Ítem 4 inicial: Es una herramienta difícil de manejar para realizar notificaciones.
  - Participantes 1 y 4: sugirieron reemplazar “difícil” por “fácil”.
  - Experta: sugirió reemplazar las opciones de respuesta por “Fácil o Difícil” con el fin de no inducir la respuesta.
- Ítem 4 final: “Es una herramienta cuyo manejo para realizar notificaciones resulta”.
- Ítem 5 inicial: Requiere de constante capacitación (mínimo una vez al año) para su correcto manejo.
  - Participante 1: sugirió modificar la redacción con "Requiere de una capacitación mínima al año para su correcto manejo".
  - Participante 4: sugirió reemplazar “constante capacitación” por “capacitación constante”.
- Ítem 5 final: “Requiere de capacitación constante (mínimo una vez al año) para su correcto manejo”.
- Ítem 6 inicial: Contiene filtros que no son específicos y se prestan a confusión.
  - Participantes 1 y 9: sugirieron cambiar redacción por “inespecíficos”.
  - Experta: sugirió reemplazar las opciones de respuesta por “Claros o Confusos” para no inducir la respuesta.
- Ítem 6 final: “Contiene filtros para el proceso de notificación que resultan”.
- Ítem 7 inicial: Requiere de un número excesivo de datos para notificar un evento.
  - Participante 1: preguntó a que me refería con “excesivo”.
  - Participante 8: sugirió reemplazar “datos” por “información”.
  - Experta: sugirió reemplazar las opciones de respuesta por “Excesivo o Adecuado” para no inducir la respuesta.
- Ítem 7 final: “Requiere, para notificar un evento, de un número de datos”.
- Ítem 8 inicial: Requiere de mucho tiempo para realizar una notificación (más de 10 minutos).
  - Participante 4: sugirió cambiar la redacción por “... mucho tiempo (más de 10 minutos)...”.
- Ítem 8 final: “Requiere de mucho tiempo (más de 10 minutos) para realizar una notificación”.

## \*Encuesta a Analistas

Afirmación inicial: Considero que la plataforma del NOTINMED:

- Ítem 4 inicial: Requiere de tiempo excesivo para recolectar y analizar los datos arrojados por la plataforma.
  - Participante 1: preguntó ¿cuánto es tiempo excesivo?.
  - Experta: sugirió reemplazar las opciones de respuesta por “Excesivo o Adecuado” con el fin de no inducir la respuesta.
- Ítem 4 final: “Requiere, para recolectar y analizar los datos arrojados por la plataforma, de tiempo”.
  
- Ítem 5 inicial: Arroja bases de datos insuficientes para el análisis de los mismos.
  - Participante 10: sugirió reemplazar “insuficientes” por “suficientes”.
  - Experta: sugirió reemplazar las opciones de respuesta por “Suficientes o Insuficientes” con el fin de no inducir la respuesta.
- Ítem 5 final: “Arroja bases de datos que, para llevar a cabo un análisis epidemiológico básico (tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento) del sistema, son”
  
- Ítem 6 inicial: Es poco eficiente para la difusión y comunicación de los datos a los demás niveles.
  - Participante 10: sugirió reemplazar “poco eficiente” por “eficiente”.
  - Experta: sugirió reemplazar las opciones de respuesta por “Eficiente o Ineficiente” con el fin de no inducir la respuesta.
- Ítem 6 final: “Con respecto a la difusión y comunicación de los datos a los demás niveles (estatal y local), resulta”
  
- Ítem 7 inicial: Contiene duplicidad de información.
  - Sin comentarios o sugerencias.
- Ítem 7 final: “Contiene duplicidad de información”.
  
- Ítem 8 inicial: Recolecta datos que no son analizados o utilizados.
  - Participante 1: no entendió la pregunta.
  - Experta: sugirió reemplazar “analizados o utilizados” por “necesarios”.
- Ítem 8 final: “Recolecta datos que no son necesarios”.
  
- ❖ El promedio obtenido en este apartado fue de 3.2 para la encuesta a notificantes y de 1.2 para la encuesta a analistas, por lo que no se considera una plataforma simple para el proceso de notificación ni para el análisis de la información, por las personas involucradas en el pilotaje. El promedio final mínimo, previamente estipulado, para considerarla simple era de 4.

### 3. Apartado: **Flexibilidad**

\*Encuesta a Notificantes y Analistas

Afirmación inicial: Considero que la plataforma del NOTINMED:

- Ítem 9 inicial: Permite incorporar grupos nuevos de datos para evaluar o vigilar un nuevo problema.
  - Participante 5: sugirió reemplazar “grupos nuevos de datos” por “nuevos grupos de variables”.
  - Participante 8: sugirió reemplazar “problema” por “eventos”.
  - Participante 10: preguntó si con “grupos de nuevos datos” nos referíamos a “nuevas variables” y argumentó que se podía poner en la variable “descripción” con la que actualmente cuenta la plataforma del NOTINMED.
- Ítem 9 final: “Permite incorporar nuevas variables para la notificación y vigilancia de nuevos eventos”.
  
- Ítem 10 inicial: Utiliza un formato estándar que puede ser integrado con otros sistemas de vigilancia epidemiológica.
  - No hubo observaciones ni sugerencias.
- Ítem 10 final: “Utiliza un formato estándar que puede ser integrado con otros sistemas de vigilancia epidemiológica”.
  
- Ítem 11 inicial: Permanece estable en cuanto a costos y a necesidad de recursos tras la incorporación de nuevos datos.
  - Participantes 1 y 6: No entendieron el ítem.
  - Participantes 5: Mencionó desconocer precios.
  - Experta: sugirió eliminar el término costos del ítem, así como reemplazar las opciones de respuesta por “Excesiva o Adecuada” para no inducir a la respuesta buscada.
- Ítem 11 final: “Requiere de recursos materiales y humanos para su manejo en forma”.
  
- ❖ El promedio obtenido en este apartado fue de 1.6 en la encuesta para notificantes y de 1.1 para analistas, por lo que no se considera una plataforma flexible por las personas involucradas en el pilotaje. El promedio final mínimo, previamente estipulado, para considerarla flexible era de 2.

### 4. Apartado: **Aceptabilidad**

\*Encuesta a Notificantes

Afirmación inicial: Tomando en cuenta la actividad realizada en la plataforma de NOTINMED durante el año 2016, usted considera que:

- Ítem 12 inicial: ¿Todas las notificaciones que usted realiza son oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento)?
  - Experta: sugirió eliminar la palabra “todas”.

- Ítem 12 final: “¿Las notificaciones que usted realiza son oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento)?”.
- Ítem 13 inicial: ¿Todas las notificaciones que usted realiza son eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012?.
  - Sin comentarios o sugerencias.
- Ítem 13 final: “¿Todas las notificaciones que usted realiza son eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012?”.
- Ítem 14 inicial: ¿Los usuarios de la plataforma están satisfechos con los resultados que ésta brinda?.
  - Sin comentarios o sugerencias.
- Ítem 14 final: “¿Los usuarios de la plataforma están satisfechos con los resultados que ésta brinda?”.
- Ítem 15 inicial: ¿Las variables incluidas en las máscaras de captura son las necesarias para recabar la información mínima indispensable de cada evento?.
  - Experta: sugirió especificar a qué me refería con “información mínima indispensable”.
- Ítem 15 final: “¿Las variables incluidas en las máscaras de captura son las necesarias para recabar la información mínima indispensable de cada evento. Ejemplo: tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento?”.

\*Encuesta a Analistas

- Ítem 12 inicial: ¿Todas las notificaciones que se realizan son oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento)?.
- Sin comentarios o sugerencias.
- Ítem 12 final: “¿Todas las notificaciones que se realizan son oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento)?”.
- Ítem 13 inicial: ¿Todas las notificaciones que se realizan son eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012?.
  - Sin comentarios o sugerencias.
- Ítem 13 final: “¿Todas las notificaciones que se realizan son eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012?”.
- Ítem 14 inicial: ¿Los usuarios de la plataforma están satisfechos con los resultados que ésta brinda?.
  - Sin comentarios o sugerencias.
- Ítem 14 final: “¿Los usuarios de la plataforma están satisfechos con los resultados que ésta brinda?”.
- Ítem 15 inicial: ¿Las variables incluidas en las máscaras de captura son las necesarias para recabar la información mínima indispensable de cada evento?.

- Experta: sugirió especificar a qué me refería con “información mínima indispensable”.
- Ítem 15 final: “¿Las variables incluidas en las máscaras de captura son las necesarias para recabar la información mínima indispensable de cada evento. Ejemplo: tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento?”.
- ❖ El promedio obtenido en este apartado fue de 1.2 en la encuesta para notificantes y de 0.9 para analistas, por lo que no se considera una plataforma aceptable por las personas involucradas en el pilotaje. El promedio final mínimo, previamente estipulado, para considerarla aceptable era de 3.

#### **12.1.4. Medición de atributos: oportunidad, utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad**

##### a) Oportunidad

Para la medición de este atributo en sus dos fases “Oportunidad en la identificación del brote” y “Oportunidad en la notificación al NOTINMED” se requería de tres variables: fecha de inicio del brote, fecha de atención a los casos y fecha de notificación al NOTINMED.

Debido a que los archivos adjuntos del año 2016 ya no se encuentran disponibles en la plataforma del NOTINMED, no fue posible realizar la medición de este atributo, debido a que las variables de fecha de inicio del brote y fecha de atención a los casos sólo se pueden obtener de los estudios de brote adjuntos a cada una de las notificaciones.

- Aplicación de encuesta

La encuesta para los notificantes fue aplicada el día 17 de julio a los 32 epidemiólogos estatales, entregándoseles de forma escrita durante la inscripción a la reunión anual del SINAVE 2017 en la Ciudad de Querétaro, Querétaro, junto con la carta de consentimiento informado. Así mismo se les giró la instrucción de entregarla al día siguiente, 18 de julio, antes de las 17:00 hrs; sin embargo, se les dio oportunidad de entregarla hasta el último día de la reunión, que correspondió al 21 de julio. A pesar de ello sólo 26 de los 32 epidemiólogos estatales encuestados la entregaron, por lo que únicamente se incluyó a estos 26 epidemiólogos en el siguiente análisis.

Por otro lado, el día 26 de julio fue aplicada la encuesta para a cinco analistas de la plataforma del NOTINMED, entregándoseles de forma escrita, junto con la hoja de consentimiento informado, en las instalaciones de la DGE en donde fue entregada el mismo día. De estos cinco analistas encuestados, dos pertenecen a la DIOE y los otros tres a la DVEENT, DVEET y DIE, respectivamente.

## b) Utilidad

### → Encuestas de Notificantes

El 64% de los encuestados refirió considerar que la plataforma del NOTINMED brinda información que proporciona las variables epidemiológicas básicas "tiempo, lugar y persona" para su análisis puntual y la toma de decisiones de forma oportuna.

El 60% de los notificantes encuestados considera que la plataforma del NOTINMED brinda información que contribuye a la detección temprana de eventos como complemento a los sistemas de vigilancia epidemiológica involucrados en el SINAVE.

El 60% de las personas encuestadas considera que la plataforma del NOTINMED cumple con el objetivo "Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en salud pública".

Una persona se abstuvo de contestar los 3 ítems de este atributo realizando la pregunta "¿para quién?".

- El 72% (18 de 25) de los notificantes encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es útil, al emitir un promedio de 2 o más de los tres ítems que conformaron la medición de dicho atributo; sin embargo, el promedio total de los 25 encuestados que contestaron los tres ítems fue de 1.84, por lo que en general no se considera una plataforma útil, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de utilidad era de 2 o más.

### → Encuestas de Analistas

El 60% de los analistas encuestados refirió considerar que la plataforma del NOTINMED brinda información que proporciona las variables epidemiológicas básicas "tiempo, lugar y persona" para su análisis puntual y la toma de decisiones de forma oportuna.

El 40% de las personas encuestadas considera que la plataforma del NOTINMED brinda información que contribuye a la detección temprana de eventos como complemento a los sistemas de vigilancia epidemiológica involucrados en el SINAVE.

El 40% de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED cumple con el objetivo "Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en salud pública".

- El 60% (3 de 5) de los analistas encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es útil, al emitir un promedio de 2 o más de los tres ítems que conformaron la medición de dicho atributo; sin embargo, el promedio total de los 5 encuestados fue de 1.40, por lo que en general no se considera una plataforma útil, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de utilidad era de 2 o más.



Conclusión: Tanto los notificantes como los analistas consideran que a plataforma del NOTINMED no es útil; es decir, que no contribuye a la prevención y control de eventos adversos relacionados con la salud.

c) Simplicidad

➔ Encuestas de Notificantes

El 92% de los encuestados refirió considerar que la plataforma del NOTINMED es una herramienta cuyo manejo para realizar notificaciones resulta fácil.

El 38% de los notificantes encuestados considera que la plataforma del NOTINMED requiere de capacitación constante (mínimo una vez al año) para su correcto manejo.

El 58% de las personas encuestadas considera que la plataforma del NOTINMED contiene filtros para el proceso de notificación que resultan claros.

El 92% de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED requiere de un número adecuado de datos para notificar un evento.

El 15% de las personas encuestadas considera que la plataforma del NOTINMED requiere de mucho tiempo (más de 10 minutos) para realizar una notificación.

Dos personas se abstuvieron de contestar el ítem número 4 y una persona del ítem número 7.

- El 65% (17 de 26) de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es simple para el proceso de notificación, al emitir un promedio de 4 o más de los cinco ítems que conformaron la medición de dicho atributo; sin embargo, el promedio total de los 26 encuestados fue de 3.88, por lo que en general no se considera una plataforma simple, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de simplicidad era de 4 o más.

➔ Encuestas de Analistas

El 60% de los analistas encuestados refirió considerar que la plataforma del NOTINMED requiere de tiempo adecuado para recolectar y analizar los datos arrojados por la plataforma.

El 20% considera que la plataforma del NOTINMED arroja bases de datos suficientes para llevar a cabo un análisis epidemiológico básico (tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento) del sistema.

El 0% de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED resulta eficiente para la difusión y comunicación de los datos a los demás niveles (estatal y local).

El 40% considera que la plataforma del NOTINMED contiene duplicidad de información.

El 60% de las personas encuestadas considera que la plataforma del NOTINMED recolecta datos que no son necesarios.

- El 20% (1 de 5) de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es simple para el proceso de recolección y análisis de la información, al emitir un promedio de 4 o más de los cinco ítems que conformaron la medición de dicho atributo; sin embargo, el promedio total de los 5 encuestados fue de 1.80, por lo que en general no se considera una plataforma simple, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de simplicidad era de 4 o más.

Conclusión: Tanto los notificantes como los analistas consideran que a plataforma del NOTINMED no es simple o sencilla en tanto a su estructura y facilidad de operación.

#### d) Flexibilidad

##### ➔ Encuestas de Notificantes

El 46% de los 26 encuestados refirió considerar que la plataforma del NOTINMED permite incorporar nuevas variables para la notificación y vigilancia de nuevos eventos.

El 58% de los notificantes encuestados considera que la plataforma del NOTINMED utiliza un formato estándar que puede ser integrado con otros sistemas de vigilancia epidemiológica.

El 100% de las personas encuestadas considera que la plataforma del NOTINMED requiere de recursos materiales y humanos en forma adecuada para su manejo.

Una persona se abstuvo de contestar el ítem número 11.

- El 73% (19 de 26) de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es flexible para el proceso de notificación, al emitir un promedio de 2 o más de los tres ítems que conformaron la medición de dicho atributo; concordante a ello, el promedio total de los 26 encuestados fue de 2.04, por lo que en general se considera una plataforma flexible por los notificantes, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de flexibilidad era de 2 o más.

##### ➔ Encuestas de Analistas

El 20% de los 26 encuestados refirió considerar que la plataforma del NOTINMED permite incorporar nuevas variables para la notificación y vigilancia de nuevos eventos.

El 20% de los notificantes encuestados considera que la plataforma del NOTINMED utiliza un formato estándar que puede ser integrado con otros sistemas de vigilancia epidemiológica.

El 40% de las personas encuestadas considera que la plataforma del NOTINMED requiere de recursos materiales y humanos en forma adecuada para su manejo.

- El 20% (1 de 5) de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es flexible para el proceso de recolección y análisis de la información, al emitir un promedio de 2 o más de los tres ítems que conformaron la medición de dicho atributo; sin embargo, el promedio total de los 5 encuestados fue de 0.80, por lo que en general no se considera

una plataforma flexible por los analistas, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de flexibilidad era de 2 o más.

Conclusión: En este atributo se aprecia una notable discrepancia entre los notificantes y los analistas; ya que, los primeros consideran que la plataforma es flexible para el proceso de notificación, lo cual se logra comprender, ya que entre las cinco variables que contiene la máscara de captura, se encuentra una variable denominada “Descripción” en donde el notificante puede incluir la información que desee como texto abierto; sin embargo, esta información no es fácil de recopilar ni de analizar, ya que se debe revisar de forma minuciosa cada notificación para posteriormente transcribirlo a una base de datos, si es que se desea analizar; esto se vio reflejado en el promedio final de los analistas, el cual nos dice que no consideran que la plataforma del NOTINMED tenga la capacidad de adaptarse a las cambiantes necesidades de información o a las condiciones de operación con poco tiempo, personal o fondos asignados y tampoco consideran que emplee un formato estándar de información que pueda integrarse fácilmente con otros sistemas, lo cual se traduce en que no es flexible.

e) Aceptabilidad

➔ Encuestas de Notificantes

El 65% de los encuestados considera que las notificaciones que realizó en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016 fueron oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento).

El 84% de los 26 encuestados considera que todas las notificaciones que realizó en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016 fueron eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012.

El 46% de los notificantes encuestados considera que está satisfecho con los resultados que la plataforma del NOTINMED brinda.

El 65% de los encuestados considera que las variables incluidas en la máscara de captura de la plataforma del NOTINMED son las necesarias para recabar la información mínima indispensable (tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento) de cada evento.

Una persona se abstuvo de contestar el ítem número 13.

- El 50% (13 de 26) de los encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es aceptable para el proceso de notificación, al emitir un promedio de 3 o más de los cuatro ítems que conformaron la medición de dicho atributo; el promedio total de los 26 encuestados fue de 2.61, por lo que en general no se considera una plataforma aceptable por los notificantes, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de aceptabilidad era de 3 o más.

## → Encuestas de Analistas

El 20% de los encuestados considera que las notificaciones que se realizaron en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016 fueron oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento).

El 20% de los 26 encuestados considera que todas las notificaciones que se realizaron en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016 fueron eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012.

El 0% de los notificantes encuestados considera que está satisfecho con los resultados que la plataforma del NOTINMED brinda.

El 20% de los encuestados considera que las variables incluidas en la máscara de captura de la plataforma del NOTINMED son las necesarias para recabar la información mínima indispensable (tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento) de cada evento.

- Ninguno de los cinco encuestados considera que la plataforma del NOTINMED es aceptable para el proceso de recolección y análisis de la información; de igual manera, el promedio total de los encuestados fue de 0.60, por lo que en general no se considera una plataforma aceptable por los analistas, siendo que el promedio total que se requería para considerar que cumplía con el atributo de aceptabilidad era de 3 o más.

Conclusión: Tanto los notificantes como los analistas consideran que a plataforma del NOTINMED no es aceptable, lo cual se reflejada en la poca voluntad de las personas y organizaciones para participar en el proceso de vigilancia a través de la plataforma de interés; además, está vinculado a la integridad de los formularios y la oportunidad del reporte.

## **12.2. Propuesta de reestructuración**

### **12.2.1. Perfiles de usuarios**

Nivel Local:

- Captura en la plataforma de eventos de notificación inmediata.
- Cierre de los eventos de notificación inmediata.
- Descarga de base de datos de su unidad.
- Consulta de bases de datos de unidades de su jurisdicción.
- Consulta de reportes fijos de su unidad.
- Si desean corregir información de algún evento se tendrán que comunicar con su nivel jurisdiccional correspondiente.
- Sólo podrán ser usuarios: Médico epidemiólogo de unidad.

Nivel Jurisdiccional:

- Solicitar al nivel estatal las claves de usuario para notificantes de nivel jurisdiccional y local, previamente capacitados para el uso de la plataforma.
- Captura en la plataforma de eventos de notificación inmediata.
- Cierre de los eventos de notificación inmediata.
- Revisión de los eventos capturados correspondientes a su jurisdicción.
- Descarga de base de datos de su jurisdicción.
- Consulta de bases de datos de todas las jurisdicciones de su Estado.
- Consulta de reportes fijos de su jurisdicción.
- Si desean corregir información de algún evento se tendrán que comunicar con su nivel estatal correspondiente.
- Sólo podrán ser usuarios: Epidemiólogo jurisdiccional y Encargados jurisdiccionales de programas epidemiológicos.

Nivel Estatal:

- Solicitar al nivel federal las claves de usuario para notificantes de nivel estatal, jurisdiccional y local, previamente capacitados para el uso de la plataforma.
- Revisión de los eventos capturados correspondientes a su Estado.
- Descarga de base de datos de su Estado.
- Consulta de reportes fijos de su Estado.
- Si desean corregir información de algún evento se tendrán que comunicar con la Dirección Federal correspondiente al evento por vía electrónica o telefónica.
- Sólo podrán ser usuarios: Epidemiólogo estatal y Encargados estatales de programas epidemiológicos.

Nivel Nacional:

- Otorgar al nivel estatal las claves de usuario para notificantes de nivel estatal, jurisdiccional y local, que hayan demostrado capacitación para el uso de la plataforma.
- Revisión de los eventos capturados en su totalidad.
- Descarga de base de datos general.
- Consulta de reportes fijos generales.
- Corrección de datos por solicitud de los niveles estatales.
- Sólo podrán ser usuarios: Jefes de área y Encargados de NOTINMED de cada área de la DGE.

### **12.2.2. Flujo de información para notificaciones**

Nivel Local:

- Cuando este nivel capture algún evento, éste será simultáneamente notificado por vía electrónica a su nivel jurisdiccional, estatal y a la Dirección de nivel federal que le compete el evento notificado.

Nivel Jurisdiccional:

- Este nivel deberá proporcionar un correo electrónico específico para NOTINMED, para que a él le lleguen todas las notificaciones de las capturas que realicen sus unidades correspondientes.
- Cuando este nivel capture algún evento, éste será simultáneamente notificado por vía electrónica a su nivel estatal y a la Dirección de nivel federal que le compete el evento notificado.

Nivel Estatal:

- Este nivel deberá proporcionar un correo electrónico específico para NOTINMED, para que a él le lleguen todas las notificaciones de las capturas que realicen sus jurisdicciones correspondientes.

Nivel Federal:

- Cada una de las Direcciones de la DGE deberá proporcionar un correo electrónico específico para NOTINMED, para que a él le lleguen todas las notificaciones que le competen de las capturas que se realicen a nivel nacional.

### **12.2.3. Contenido del correo electrónico de notificación de evento**

El correo electrónico que será enviado a los niveles jurisdiccionales, estatales y federal para notificar la presencia de cualquier evento notificado en la plataforma del NOTINMED deberá decir lo siguiente:

- Caso o defunción:

Se ha notificado un (caso / defunción) (probable / confirmado) de (Diagnóstico) por la Jurisdicción Sanitaria (nombre o número de la jurisdicción) del Estado de (nombre del Estado).

Nivel de alerta: (verde / amarillo / rojo).

Link: (link a la notificación en la plataforma del NOTINMED para ver la información completa).

- Brote:

Se ha notificado un brote (probable / confirmado) de (Diagnóstico) por la Jurisdicción Sanitaria (nombre o número de la jurisdicción) del Estado de (nombre del Estado), con (número) casos, (número) defunciones y (número) expuestos.

Nivel de alerta: (verde / amarillo / rojo).

Link: (link a la notificación en la plataforma del NOTINMED para ver la información completa).

- Evento:

Se ha notificado un evento de (tipo de evento) por la Jurisdicción Sanitaria (nombre o número de la jurisdicción) del Estado de (nombre del Estado), con (número) personas afectadas, (número) hospitalizados, (número) defunciones, (número) unidades de salud afectadas, (número) refugios activos (con/sin) presencia de brotes.

Nivel de alerta: (verde / amarillo / rojo).

Link: (link a la notificación en la plataforma del NOTINMED para ver la información completa).

Dicho correo electrónico deberá ser enviado a las diferentes áreas de la DGAE, de acuerdo al tipo de evento notificado **(Tabla 5)**.

**Tabla 5.** Destinatarios de la DGAE de acuerdo al evento notificado.

Destinatario	Evento notificado		
	Grupo	Subgrupo	Diagnóstico
DVEENT	Enfermedades no transmisibles	Todos	Todos
	Enfermedades bajo vigilancia sindromática	Enfermedades bajo vigilancia sindromática	Morbilidad materna severa
	Caso o Defunción probable a temperaturas extremas	Temperaturas extremas	Temperaturas extremas
	Brote de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica	Intoxicaciones	Productos químicos
Picadura o mordedura de animal			

			Medicamentosa
			Otro
<b>DVEET</b>	Enfermedades transmisibles	Todos	Todos (menos influenza)
	Enfermedades bajo vigilancia sindromática	Enfermedades bajo vigilancia sindromática	Parálisis flácida aguda
			Enfermedad febril exantemática
			Síndrome coqueluchoide
Síndrome meningeo			
Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica	Intoxicaciones	Alimentaria	
<b>DIE</b>	Enfermedades transmisibles	Enfermedades prevenibles por vacunación	Influenza
	Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica	Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)	Todos
<b>DIOE</b>	Eventos de riesgo para la salud humana	Todos	Todos

Fuente: Áreas de la Dirección General Adjunta de Epidemiología.

#### 12.2.4. Flujograma de filtros para la notificación

- I. Para ingresar a la plataforma del NOTINMED se debe abrir la página <http://www.sinave.gob.mx/> y elegir la opción Notificación Inmediata (**Imagen 8**).

**Imagen 8.** Ingreso a la plataforma del NOTINMED.



Fuente: <http://www.sinave.gob.mx/>



- II. Si no es usuario de la plataforma del NOTINMED → registrarse (sólo si su nivel superior ha solicitado una clave para su unidad o jurisdicción).
- a. Paso 1 para registrarse (**Imagen 9**):

**Imagen 9.** Proceso para Registro de usuario.

## SISTEMA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE MÉXICO

Es usted usuario del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica?

SI  NO

Está usted registrado para enviar notificaciones inmediatas al Sistema?

SI  NO

**Registrarse**

Fuente: <http://NOTINMED.sinave.gob.mx/NOTINMED/index.php>

- b. Paso 2 para registrarse:
- Llenar los siguientes datos:
    - Estado:
    - Jurisdicción:
    - Municipio:
    - Localidad:
    - Institución:
    - Unidad:
    - Apellido Paterno:
    - Apellido Materno:
    - Nombre (s):
    - E-mail:
    - Número telefónico:

- III. Si es usuario de la plataforma del NOTINMED, ingresar Usuario y Contraseña (**Imagen 10**).

**Imagen 10.** Captura de Usuario y Contraseña.

SISTEMA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE MÉXICO

Es usted usuario del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica?  
 SI  NO

Está usted registrado para enviar notificaciones inmediatas al Sistema?  
 SI  NO

Usuario:  Contraseña:

Fuente: <http://NOTINMED.sinave.gob.mx/NOTINMED/index.php>

## I. Primer filtro

- i. Registro
- ii. Descarga Base
- iii. Reportes fijos

a) *En caso de elegir Registro:*

## II. Segundo filtro

- i. Caso y/o Defunción
- ii. Brote
- iii. Eventos de riesgo para la salud humana

a) Se abrirá la máscara de captura que haya elegido (Brote, Caso y/o Defunción o Eventos de riesgo para la salud humana).

## III. Tercer filtro

○ Folio asociado:

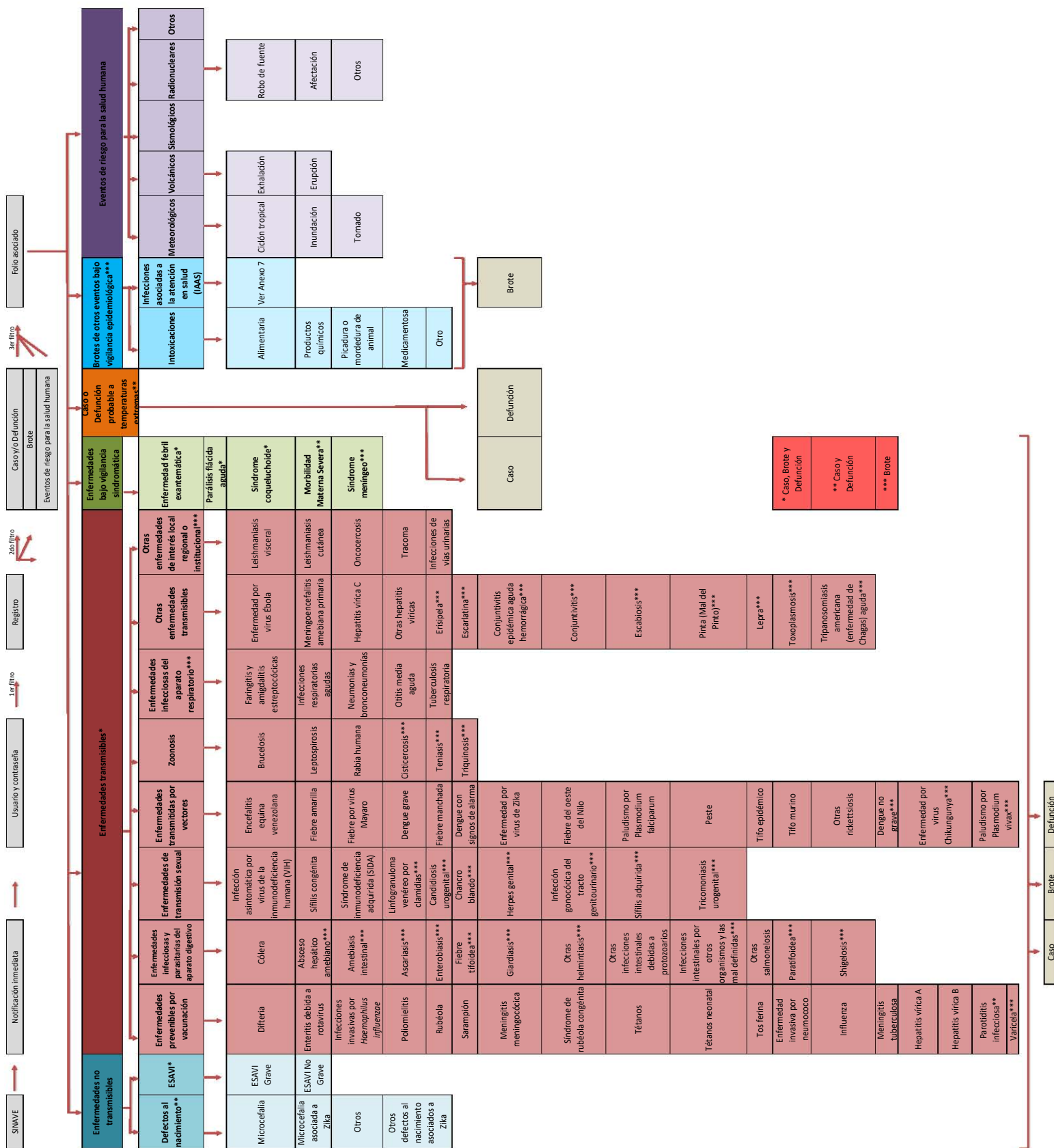
- Sí → Elegir folio asociado → Notificación: Subsecuente
  - ✓ Brote Finalizado
  - ✓ Caso y/o Defunción Finalizado
- No → Notificación: Primera vez

\*Asignación automática por el sistema

IV. Flujograma a seguir de acuerdo al grupo, subgrupo y diagnóstico de cada evento notificado (**Imagen 11**). El flujograma se realizó basado en a la última propuesta del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) para llevar a cabo la modificación al Apéndice Informativo A de la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica; así como en los Manuales para la Vigilancia Epidemiológica de la DGE involucrados y las propuestas del panel de expertos.

V. Se deberán capturar todas variables de acuerdo a las reglas de negocio que se encuentran referidas en el **Anexo 8**.

Imagen 11. Flujoograma de acuerdo al grupo, subgrupo y diagnóstico.



### 12.2.5. Flujo de filtros para la consulta de información

b) *En caso de elegir Descarga Base: (bases en Excel)*

#### II. Segundo filtro (Imagen 12).

- a) Año: > o = 2017
- b) Base:
  - a. Caso y/o Defunción
  - b. Brote
  - c. Eventos de riesgo para la salud humana

**Imagen 12.** Descarga de Base de Datos de la plataforma de NOTINMED

Año: 2017 ▼ Base: Brote ▼



Descargar

**Fuente:** Propuesta de reestructuración.

c) *En caso de elegir Reportes Fijos: (reportes en Excel)*

#### II. Segundo filtro

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a) Estado  | j) Semana Epidemiológica de Cierre |
| b) Jurisdicción                                      | k) Máscara de captura              |
| c) Municipio   | l) Grupo de Enfermedad             |
| d) Localidad   | m) Subgrupo de Enfermedad          |
| e) Institución                                       | n) Diagnóstico                     |
| f) Unidad Médica                                     | o) Tipo de Evento                  |
| g) Año   | p) Notificación                    |
| h) Semana Epidemiológica de Inicio de sintomatología | q) Tipo de evento                  |
| i) Semana Epidemiológica de Notificación             | r) Nivel de alerta                 |

### III. Tercer filtro

- |   |   |
|---|---|
| a) Casos por Grupo de edad y sexo       | f) Casos por semana de inicio de síntomas                 |
| b) Defunciones por Grupo de edad y sexo | g) Brotes por fecha de inicio de síntomas del primer caso |
| c) Brotes por Grupo de edad y sexo      | h) Defunciones por semana de inicio de síntomas           |
| d) Brotes por defunciones               | i) Eventos por fecha del evento                           |
| e) Eventos por defunciones              |   |

#### 12.2.6. Propuesta de parámetros para la semaforización

Basado en la Guía operacional sobre Metodología para la evaluación rápida de riesgos de los CDC de Europa (20) y en el documento de la OMS sobre Detección temprana, evaluación y respuesta ante eventos agudos de salud pública: Puesta en marcha de un mecanismo de alerta temprana y respuesta con énfasis en la vigilancia basada en eventos (21), se elaboró la siguiente propuesta para la semaforización de eventos notificados a través de la plataforma del NOTINMED en alto, medio y bajo riesgo.

Para dicha propuesta se incluyeron criterios como características de la enfermedad (emergente, reemergente o con potencial de propagación rápida) y magnitud del evento (número de casos o personas afectadas, presencia de defunciones) (**Tabla 6**).

**Tabla 6.** Propuesta de parámetros para la semaforización del nivel de alerta de los eventos notificados.

Diagnóstico	Semaforización de alerta		
	Alto	Medio	Bajo
Defectos al nacimiento	Caso o defunción de microcefalia asociada a Zika	Defunción de microcefalia no asociada a Zika	Caso de microcefalia no asociada a Zika
	Caso o defunción de otro defecto al nacimiento asociado a Zika	Defunción de otro defecto al nacimiento no asociado a Zika	Caso de otro defecto al nacimiento no asociado a Zika
ESAVI	Brote por ESAVI grave con al menos una defunción	Defunción por ESAVI grave	Caso de ESAVI grave
	Brote por ESAVI no grave con al menos una defunción	Brote por ESAVI grave con 5 casos o más y sin defunciones	Brote por ESAVI grave con menos de 5 casos y sin defunciones
	Brote por ESAVI grave y no grave con al menos una defunción	Brote por ESAVI grave y no grave con 10 casos o más y sin defunciones	Brote por ESAVI grave y no grave con menos de 10 casos y sin defunciones
		Brote por ESAVI no grave con 15 casos o más y sin defunciones	Brote por ESAVI no grave con menos de 15 casos y sin defunciones

Enfermedades prevenibles por vacunación	Caso probable o confirmado de Sarampión	Caso confirmado de Difteria	Caso probable de Difteria
	Caso probable o confirmado de Poliomielitis	Caso confirmado de Enteritis debida a rotavirus	Caso probable de Enteritis debida a rotavirus
	Caso probable o confirmado de Síndrome de Rubéola congénita	Caso confirmado de Infecciones invasivas por Haemophilus influenzae	Caso probable de Infecciones invasivas por Haemophilus influenzae
	Caso probable o confirmado de Síndrome de Tétanos neonatal	Caso confirmado de Rubéola	Caso probable de Rubéola
	Defunción probable o confirmada de Sarampión	Caso confirmado de Meningitis meningocócica	Caso probable de Meningitis meningocócica
	Defunción probable o confirmada de Poliomielitis	Caso confirmado de Tétanos	Caso probable de Tétanos
	Defunción probable o confirmada de Síndrome de Rubéola congénita	Caso confirmado de Tos ferina	Caso probable de Tos ferina
	Defunción probable o confirmada de Síndrome de Tétanos neonatal	Caso confirmado de Enfermedad invasiva por neumococo	Caso probable de Enfermedad invasiva por neumococo
	Brote probable o confirmado de Sarampión	Caso confirmado de Meningitis tuberculosa	Caso probable de Meningitis tuberculosa
	Brote probable o confirmado de Poliomielitis	Caso confirmado de Hepatitis vírica A	Caso probable de Hepatitis vírica A
	Brote probable o confirmado de Síndrome de Rubéola congénita	Caso confirmado de Hepatitis vírica B	Caso probable de Hepatitis vírica B
	Brote probable o confirmado de Síndrome de Tétanos neonatal	Defunción probable o confirmado de Difteria	Brote probable o confirmado de Difteria con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Difteria con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Defunción probable o confirmado de Enteritis debida a rotavirus	Brote probable o confirmado de Enteritis debida a rotavirus con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Enteritis debida a rotavirus con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Defunción probable o confirmado de Infecciones invasivas por Haemophilus influenzae	Brote probable o confirmado de Infecciones invasivas por Haemophilus influenzae con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Infecciones invasivas por Haemophilus influenzae con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Defunción probable o confirmado de Rubéola	

	Brote probable o confirmado de Rubéola con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Defunción probable o confirmado de Meningitis meningocócica	Brote probable o confirmado de Rubéola con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Meningitis meningocócica con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Defunción probable o confirmado de Tétanos	
	Brote probable o confirmado de Tétanos con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Defunción probable o confirmado de Tos ferina	Brote probable o confirmado de Meningitis meningocócica con menos de 15 casos y sin defunciones
		Defunción probable o confirmado de Enfermedad invasiva por neumococo	Brote probable o confirmado de Tétanos con menos de 15 casos y sin defunciones
		Defunción probable o confirmado de Meningitis tuberculosa	
	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica A	Defunción probable o confirmado de Hepatitis vírica B	Brote probable o confirmado de Tos ferina con menos de 15 casos y sin defunciones
		Brote probable o confirmado de Difteria con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos	
	Brote probable o confirmado de Enfermedad invasiva por neumococo con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Brote probable o confirmado de Enteritis debida a rotavirus con menos de 15 caso y con 2 defunciones o menos	Brote probable o confirmado de Enfermedad invasiva por neumococo con menos de 15 casos y sin defunciones
		Brote probable o confirmado de Infecciones invasivas por Haemophilus influenzae con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos	
	Brote probable o confirmado de Meningitis tuberculosa con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Brote probable o confirmado de Rubéola con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos	Brote probable o confirmado de Meningitis tuberculosa con menos de 15 casos y sin defunciones
		Brote probable o confirmado de Meningitis meningocócica con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos	
	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica A con 15 casos o más y/o con al menos 3	Brote probable o confirmado de Tétanos con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica A con menos de 15 casos y sin defunciones

	defunciones	Brote probable o confirmado de Tos ferina con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos		
	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica B con 15 casos o más y/o con al menos 3 defunciones	Brote probable o confirmado de Enfermedad invasiva por neumococo con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica B con menos de 15 casos y sin defunciones	
		Brote probable o confirmado de Meningitis tuberculosa con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos		
	Brote probable o confirmado de Influenza con 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica A con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos	Brote probable o confirmado de Influenza sin defunciones.	
		Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica B con menos de 15 casos y con 2 defunciones o menos		
	Brote de Influenza con 16 o más casos probables	Brote probable o confirmado de Influenza con 2 o menos defunciones	Brote de Influenza con 8 casos probables o menos	
		Brote de Influenza con 9 a 15 casos probables		
	Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo	Caso confirmado de Cólera	Defunción probable de Cólera	Caso probable de Cólera
		Defunción confirmada de Cólera		
		Brote probable o confirmado de cólera		
Enfermedades de transmisión sexual	Brote probable o confirmado de 15 o más casos de SIDA y/o 3 o más defunciones	Caso confirmado de Sífilis congénita	Caso probable o confirmado de VIH	
		Defunción confirmada de Sífilis congénita	Caso probable o confirmado de SIDA	
		Defunción confirmada de VIH	Caso probable de Sífilis congénita	
		Defunción confirmada de SIDA	Defunción probable de VIH	
	Brote probable o confirmado de 15 o más casos de Sífilis congénita y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de 15 o más casos de VIH sin defunciones	Defunción probable de SIDA	
		Brote probable o confirmado de menos de 15 casos de SIDA y 2 o menos defunciones	Defunción probable de Sífilis congénita	
			Brote probable o confirmado de menos de 15 casos de VIH sin defunciones	
			Brote probable o confirmado de menos de 15 casos de VIH sin defunciones	



		Brote probable o confirmado de menos de 15 casos de Sífilis congénita y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de menos de 15 casos de SIDA y sin defunciones
			Brote probable o confirmado de menos de 15 casos de Sífilis congénita y sin defunciones
Enfermedades transmitidas por vectores	Caso o defunción probable o confirmado de Encefalitis equina venezolana	Defunción confirmada de Dengue grave	Caso probable o confirmado y defunción probable de Dengue grave
	Caso o defunción probable o confirmado de Fiebre amarilla	Defunción confirmada de Fiebre manchada	Caso probable o confirmado y defunción probable de Fiebre manchada
	Caso o defunción probable o confirmado de Fiebre por virus Mayaro	Defunción confirmada de Dengue con signos de alarma	Caso probable o confirmado y defunción probable de Dengue con signos de alarma
	Caso o defunción probable o confirmado de Fiebre del oeste del Nilo	Defunción confirmada de Enfermedad por virus de Zika	Caso probable o confirmado y defunción probable de Enfermedad por virus de Zika
	Caso o defunción probable o confirmado de Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i>	Defunción confirmada de Tifo murino	Caso probable o confirmado y defunción probable de Tifo murino
	Caso o defunción probable o confirmado de Peste		
	Caso o defunción probable o confirmado de Tifo epidémico	Defunción confirmada de Otras rickettsiosis	Caso probable o confirmado y defunción probable de Otras rickettsiosis
	Brote probable o confirmado de Encefalitis equina venezolana		
	Brote probable o confirmado de Fiebre amarilla	Brote probable o confirmado de Dengue grave con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Dengue grave con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Fiebre por virus Mayaro		
	Brote probable o confirmado de Fiebre del oeste del Nilo	Brote probable o confirmado de Fiebre manchada con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Fiebre manchada con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i>		
	Brote probable o confirmado de Peste	Brote probable o confirmado de Dengue con signos de	Brote probable o confirmado de Dengue con

	Brote probable o confirmado de Tifo epidémico	alarma con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	signos de alarma con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Dengue grave con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Enfermedad por virus de Zika con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Enfermedad por virus de Zika con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Fiebre manchada con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones		
	Brote probable o confirmado de Dengue con signos de alarma con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Tifo murino con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Tifo murino con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Enfermedad por virus de Zika con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones		
	Brote probable o confirmado de Tifo murino con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Otras rickettsiosis con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Otras rickettsiosis con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Otras rickettsiosis con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones		
Zoonosis	Caso o defunción probable o confirmada de Rabia humana	Defunción confirmada de Brucelosis	Caso probable o confirmado o defunción probable de Brucelosis
	Brote probable o confirmado de Rabia humana	Defunción confirmada de Leptospirosis	Caso probable o confirmado o defunción probable de Leptospirosis
	Brote probable o confirmado de Brucelosis con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Brucelosis con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Brucelosis con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Leptospirosis con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Leptospirosis con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Leptospirosis con menos de 15 casos y sin defunciones
Otras enfermedades transmisibles	Caso o defunción probable o confirmada de Enfermedad por virus Ébola	Caso o defunción confirmada de Meningoencefalitis amebiana primaria	Caso o defunción probable de Meningoencefalitis amebiana primaria

	Brote probable o confirmado de Enfermedad por virus Ébola	Defunción confirmada de Hepatitis vírica C	Caso probable o confirmado o defunción probable de Hepatitis vírica C
	Brote probable o confirmado de Meningoencefalitis amebiana primaria con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Defunción confirmada de Otras Hepatitis víricas	Caso probable o confirmado o defunción probable de Otras hepatitis víricas
	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica C con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Meningoencefalitis amebiana primaria con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Meningoencefalitis amebiana primaria con menos de 15 casos y sin defunciones
	Brote probable o confirmado de Otras hepatitis víricas con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica C con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Hepatitis vírica C con menos de 15 casos y sin defunciones
		Brote probable o confirmado de Otras hepatitis víricas con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Otras hepatitis víricas con menos de 15 casos y sin defunciones
	Enfermedades bajo vigilancia sindromática	Brote probable o confirmado de Enfermedad febril exantemática con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Defunción confirmada de Enfermedad febril exantemática
Defunción confirmada de Parálisis flácida aguda			Caso probable o confirmado o defunción probable de Parálisis flácida aguda
Brote probable o confirmado de Parálisis flácida aguda con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones		Defunción confirmada de Síndrome coqueluchoide	Caso probable o confirmado o defunción probable de Síndrome coqueluchoide
		Defunción probable o confirmada de Morbilidad Materna Severa	Caso probable o confirmado de Morbilidad Materna Severa
		Brote probable o confirmado de Enfermedad febril exantemática con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Enfermedad febril exantemática con menos de 15 casos y sin defunciones
Brote probable o confirmado de Síndrome coqueluchoide con más de 15 casos y/o 3 o más		Brote probable o confirmado de Parálisis flácida aguda con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Parálisis flácida aguda con menos de 15 casos y sin defunciones

	defunciones	Brote probable o confirmado de Síndrome coqueluchoide con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de Síndrome coqueluchoide con menos de 15 casos y sin defunciones
Caso o Defunción probable a temperaturas extremas	NA	Defunción confirmada por temperaturas extremas	Caso probable o confirmado o defunción probable por temperaturas extremas
Intoxicaciones alimentaria, por productos químicos, por picadura o mordedura de animal, medicamentosa y otra	Brote probable o confirmado de algún tipo de Intoxicación con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de algún tipo de Intoxicación con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de algún tipo de Intoxicación con menos de 15 casos y sin defunciones
Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)	Brote probable o confirmado de alguna IAAS con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado de alguna IAAS con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado de alguna IAAS con menos de 15 casos y sin defunciones
Brotos de Otras patologías (Anexo 6)	Brote probable o confirmado con más de 15 casos y/o 3 o más defunciones	Brote probable o confirmado con 15 casos o menos y 2 o menos defunciones	Brote probable o confirmado con menos de 15 casos y sin defunciones
Eventos de riesgo para la salud humana	Cualquier evento con más de 50 personas refugiadas y/o con más de 15 personas hospitalizadas y/o con más de 5 defunciones y/o con presencia de Brotos	Cualquier evento con 50 o menos personas refugiadas y/o con 15 o menos personas hospitalizadas y con 5 o menos defunciones y sin presencia de Brotos	Cualquier evento con 50 o menos personas refugiadas y/o con 15 o menos personas hospitalizadas, sin defunciones y sin presencia de Brotos

Fuente: Propuesta de reestructuración.

### 12.2.7. Propuesta de máscaras de captura

Imagen 13. Máscara de captura de Brote

## Brote

Folio:

---

#### Datos Generales del Estado Notificante

Estado:  Jurisdicción:  Municipio:

Localidad:  Institución:

Unidad:

Apellido Paterno:  Apellido Materno:  Nombre(s):

E-mail:  Número telefónico:

---

#### Información de la incidencia:

Grupo:  Subgrupo:

Tipo de infección IAAS:

Diagnóstico:

Notificación:  Tipo de evento:  Fecha de notificación:

Fecha de detección o atención:  Fecha de inicio de síntomas de primer caso:

No. de casos probables:  No. de casos Confirmados:  Total de casos:

No. casos < 1 Año:  No. de casos 1-4 años:  No. de casos 5-9 años:  No. de casos 10-14 años:  No. de casos 15-19 años:

No. casos 20-24 años:  No. casos 25-44 años:  No. casos 45-49 años:  No. casos 50-59 años:  No. casos 60-64 años:

No. casos >65 años:  No. casos con edad desconocida:  No. Total de casos por edad:

No. casos Masculinos:  No. casos Femeninos:  No. casos con sexo desconocido:  No. Total de casos por sexo:

No. de defunciones:  No. de expuestos:  No. de hospitalizados:  Tasa de ataque:  Tasa de letalidad:

Muestras Positivas:  Muestras negativas:  Muestras pendientes:  Muestras rechazadas:  No. de muestras tomadas:

Estudio de laboratorio:  Tipo de muestra:

¿Solicita apoyo al área de Residencia de Epidemiología?

Nivel de alerta:

Brote Finalizado

---

Para cualquier duda, comentario e incidencia en la operación del sistema favor de reportarlo al teléfono: (0155) 5337-1702 y/o a los correos electrónicos: [mesadeservicio@dgepi.salud.gob.mx](mailto:mesadeservicio@dgepi.salud.gob.mx) o [plataforma@dgepi.salud.gob.mx](mailto:plataforma@dgepi.salud.gob.mx)  
En un horario de atención de Lunes a Viernes de 09:00 a 18:00hrs.

Fuente: Propuesta de reestructuración.

Imagen 14. Máscara de captura de Caso y/o Defunción

**Caso**

Folio:

**Datos Generales del Estado Notificante**

Estado:  Municipio:

Localidad:  Institución:

Unidad:

Apellido Paterno:  Apellido Materno:  Nombre(s):

E-mail:  Número telefónico:

**Información de la incidencia:**

Fecha de nacimiento:  Edad:  Años  Meses  Dias Hospitalización:

Sexo:  Embarazo:  Semanas de Gestación:

Grupo:  Subgrupo:

Diagnóstico:

Notificación:  Tipo de evento:  Fecha de notificación:

Fecha de detección o atención:  Fecha de inicio de síntomas:

¿Solicita apoyo al área de Residencia de Epidemiología?

Nivel de alerta:  ¿Es una defunción?:  Fecha de defunción:

Toma de muestra:

**ESAVI**

Tipo de ESAVI:  Institución vacunadora:

Asociación de la causalidad:

Vacuna asociada:

Lote de vacuna asociada:  Fecha de vacunación:

¿Se tomó muestra de la vacuna empleada?:

Diagnóstico clínico:

Caso Finalizado

Para cualquier duda, comentario e incidencia en la operación del sistema favor de reportarlo al teléfono: (0155) 5337-1702 y/o a los correos electrónicos: mesadeservicio@dgepi.salud.gob.mx o plataforma@dgepi.salud.gob.mx

Fuente: Propuesta de reestructuración.

Imagen 15. Máscara de captura de Evento

**Eventos de riesgo para la salud humana**

Folio:

**Datos Generales del Estado Notificante**

Estado:  Jurisdicción:  Municipio:

Localidad:  Institución:

Unidad:

Apellido Paterno:  Apellido Materno:  Nombre(s):

E-mail:  Número telefónico:

**Información de la incidencia:**

Notificación:  Fecha del evento:  Fecha de notificación:

Tipo de Evento:  ¿Cual?:

No. de Municipio afectados:  No. de Unidades de Salud afectadas:

No. de personas afectadas:  No. de Hospitalizados:  No. de Defunciones:

No. de refugios temporales habilitados:  No. de refugios temporales activos:

No. de personas refugiadas:  Presencia de Brotes:  Nivel de Alerta:

¿Solicita apoyo al área de Residencia de Epidemiología?  Nota Informatica:  
 ningún archivo seleccionado

Para cualquier duda, comentario e incidencia en la operación del sistema favor de reportarlo al teléfono: *(0155) 5337-1702* y/o a los correos electrónicos: *mesadeservicio@dgepi.salud.gob.mx* o *plataforma@dgepi.salud.gob.mx*  
En un horario de atención de Lunes a Viernes de 09:00 a 18:00hrs.

Fuente: Propuesta de reestructuración.

### 13. Discusión

Derivado de la descripción de la plataforma actual se logró identificar que existen procesos en la notificación que pueden ser mejorados, tales como el flujo de la información, los perfiles de los notificantes, los filtros disponibles, la lista de padecimientos y la máscara de captura. Enfocándonos al proceso de recopilación y análisis de la información es imprescindible modificar la base de datos que arroja la plataforma con una que contenga todas las variables mínimas indispensables para una adecuada caracterización epidemiológica en tiempo, lugar y persona; así como la información necesaria para conocer el nivel de riesgo que el evento notificado representa para la salud de la población.

Con respecto al diagnóstico, los datos obtenidos de la plataforma NOTINMED, no cumplen con lo mínimo indispensable para realizar una correcta caracterización epidemiológica (tiempo, lugar y persona), ya que la base de datos no cuenta con las variables necesarias para caracterizar los eventos en persona, tales como sexo o edad. Es posible obtener esta información, sin embargo, para ello sería necesario recolectar de forma manual los datos de cada una de las notificaciones realizadas. Es importante mencionar, que se trató de obtener la información a través de los archivos adjuntos que aparecen en las notificaciones realizadas, en los cuales pueden encontrarse resúmenes o estudios de brote que pueden complementar mucho más a la información; sin embargo, al acceder a la plataforma del NOTINMED para abrir los archivos adjuntos se encontró que dichos archivos ya no se encuentran disponibles en la plataforma; lo cual puede ser una dificultad importante cuando se requiera de un análisis retrospectivo de información de cualquier evento notificado.

Otra de las dificultades encontradas durante el proceso de análisis de información fue al querer filtrar la información por padecimientos, ya que al ser capturados de forma manual, la redacción puede variar, lo que llevó a tener una lista de 714 padecimientos que al unificarlos quedaron 229 surgiendo la necesidad de agruparlos en nueve grupos y 34 subgrupos.

Es de relevancia mencionar que se identificaron 7,544 eventos que no requieren notificación inmediata y que por lo tanto no deberían ser notificados a través de la plataforma del NOTINMED, entre los que se encuentran, boletines epidemiológicos, informes de monitoreo epidemiológicos, redes negativas, informes de operativos, accidentes, así como casos o defunciones de patologías que no son de notificación inmediata.

En conclusión la base de datos que actualmente genera la plataforma del NOTINMED no brinda la información mínima indispensable para identificar de manera oportuna los eventos que potencialmente pudieran poner en riesgo la salud de la población y que por consecuencia requieren de intervenciones eficaces y ágiles que limiten dicho riesgo, que es en lo que radica la toma de decisiones en Salud Pública.

Referente al pilotaje de las encuestas, éste permitió llevar a cabo ciertas adecuaciones a las preguntas establecidas, lo que permitió mejorar su redacción y estructura, facilitando el entendimiento de las preguntas.



Además, permitió conocer una percepción preliminar de la plataforma de NOTINMED en cuanto a estos cuatro atributos, guiándonos hacia lo que se requiere mejorar en esta plataforma.

Ya con la aplicación de dichas encuestas se logró observar que de los cuatro atributos que se lograron medir, sólo el de flexibilidad se cumple por la plataforma del NOTINMED y esto únicamente para el proceso de notificación; el resto de los atributos no se cumplieron para ninguno de los dos procesos: notificación y recopilación y análisis de la información.

Se puede concluir que, para los dos procesos ya mencionados, la plataforma del NOTINMED no es útil, aceptable, ni simple y para el proceso de recopilación y análisis de la información tampoco es flexible, lo cual refuerza la necesidad de una reestructuración de dicha plataforma de información.

Basado en todas las observaciones realizadas durante la primera fase de este estudio se pudo adecuar una propuesta de reestructuración que incluyó todos los puntos previamente mencionados.

Esta propuesta debe lograr que la plataforma del NOTINMED cumpla con su objetivo y que de esta forma sea una herramienta de recolección de datos útil para la detección oportuna y simple de eventos que representen un riesgo para la salud de la población y con esto que las autoridades en salud sean capaces de tomar decisiones eficaces para el control de dichos eventos.

Es de vital importancia que esta plataforma se encuentre alineada a la normatividad vigente sobre la vigilancia epidemiológica, específicamente a lo que respecta a los eventos que ameritan notificación inmediata.

Para corroborar el buen funcionamiento de la plataforma es indispensable que se aplique el pilotaje de la misma una vez que esté terminada por el área de informática de la DGE, siguiendo las recomendaciones que en este proyecto se puntualizan.

A pesar de haberse planeado que toda la propuesta realizada fuera evaluada previamente por el panel de expertos a través de diversas reuniones, esto no fue posible debido a las agendas de dichos integrantes, por lo que sólo se llevó a cabo una reunión y se enviaron recomendaciones en una ocasión por tres de los integrantes del panel de expertos; por lo que esta propuesta deberá ser revisada de forma exhaustiva por cada miembro del panel de expertos quienes deberán emitir sus recomendaciones para mejorarla y adecuarla a las necesidades de cada área de la DGAE.

## 14. Limitaciones

- El diagnóstico realizado incluye únicamente datos registrados en el año 2016.
- No fue posible hacer una caracterización en persona de las notificaciones realizadas en el periodo involucrado, debido a que la base de datos no arroja información sobre sexo y edad y al querer recabarla de los archivos adjuntos, no fue posible debido a que estos ya no se encuentran disponibles en las notificaciones del 2016.
- Es muy probable que exista sesgo de información en el diagnóstico realizado, debido a que la base de datos con la que se realizó, fue elaborada de forma manual por diferentes personas, lo que pudo llevar a errores al momento de la captura.
- No fue posible medir el atributo de Oportunidad debido a que la variable “Fecha de conocimiento del brote” únicamente se podía obtener de los archivos adjuntos en cada notificación, a lo cual no se tuvo acceso debido a que dichos archivos ya no se encuentran disponibles.
- Los atributos de utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad fueron medidos únicamente a través de la percepción del personal involucrado en el funcionamiento de dicha plataforma.
- La medición de la percepción de los usuarios de la plataforma del NOTINMED fue realizada a través de una encuesta de satisfacción, la cual no está validada.
- La encuesta sólo fue contestada por 26 de los 32 notificantes estatales, esto se atribuye a que en el evento en donde se entregó la encuesta, muchas otras fueron entregadas, lo cual se pudo tornar un proceso largo y tedioso para los epidemiólogos estatales.
- No fueron encuestadas todas las personas que utilizan el NOTINMED.
- Se midieron cinco de los 12 atributos, debido a que son los involucrados en el objetivo del Sistema (oportunidad y utilidad) y a que son los más apropiados para evaluar la herramienta de recolección de datos de un sistema, en este caso la plataforma del NOTINMED (simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad).
- El número de casos y defunciones estipulados para la propuesta de semaforización de eventos fue asignado por criterio del autor de dicho documento, así como por una experta en la plataforma del NOTINMED, con base en los documentos previamente mencionados; sin embargo, debido a las múltiples actividades de las personas que conformaron el panel de expertos no fue posible realizar una reunión para la presentación de dicha propuesta, por lo que queda pendiente perfeccionarla.

## 15. Recomendaciones

- El presente proyecto deberá ser analizado por el panel de expertos, quienes deberán hacer las recomendaciones pertinentes para cada una de las áreas de la DGAE.
- Se recomienda al panel de expertos, se apeguen lo más posible a la normatividad vigente de notificación inmediata con la que contamos en nuestro país y tomar en cuenta que la plataforma del NOTINMED está diseñada para notificaciones simples

que proporcionen la información mínima indispensable para identificar eventos capaces de poner en riesgo la salud de la población para con ello facilitar la toma de decisiones en salud pública.

- Una vez realizadas las observaciones pertinentes, los expertos en la plataforma del NOTINMED que sean designados por la DGE deberán valorar y avalar dichas observaciones para que el área de informática realice las modificaciones pertinentes a la plataforma.
- Cuando el área de informática haya finalizado las modificaciones a la plataforma, ésta deberá ser probada por un lapso no menor a una semana por el panel de expertos y por el personal de cada área que se dedica al manejo de ella, así como por los expertos en la plataforma que hayan sido designados por la DGE.
- Se recomienda que la DIOE realice el pilotaje de la plataforma, una vez que ésta haya sido aprobada por las personas previamente mencionadas.
- El pilotaje deberá ser realizado conforme a las sugerencias que se indican en este proyecto:
  - Elegir al 10% de los 32 estados, preferentemente un representante de cada región de la república mexicana (norte, centro y norte) a quienes se les solicitará de forma escrita su participación voluntaria en dicha prueba, la cual consistirá en notificar eventos a través de la nueva plataforma por un periodo de un mes.
  - De igual forma se deberá solicitar al personal de cada área de la DGAE encargado de recopilar y analizar la información participen en este proceso de la prueba piloto, realizando sus actividades correspondientes por el mismo periodo.
  - Una vez aceptada la petición, se deberá capacitar a todo el personal involucrado en la prueba piloto sobre el uso adecuado de la nueva plataforma.
  - Cuando la prueba piloto haya finalizado, se deberán realizar las mismas actividades que en la primera fase de este estudio:
    - Descripción del contenido de la plataforma utilizando las mismas variables que en este proyecto, incluyendo el tiempo requerido para realizarlo.
    - Medir el atributo de oportunidad utilizando las variables que se pretendieron utilizar en este proyecto.
    - Aplicación de las mismas encuestas tanto a los tres notificantes como a los cinco analistas con el fin de medir los atributos de utilidad, aceptabilidad, flexibilidad y simplicidad.
    - Comparar resultados pre y post reestructuración de la plataforma y concluir en si esta nueva plataforma cumple o no con el objetivo original.
- Es de vital importancia que esta plataforma continúe en evaluación periódica para así lograr implementar las modificaciones o actualizaciones pertinentes de acuerdo a las necesidades de vigilancia epidemiológica, tomando en cuenta que este proceso es completamente dinámico.

## 16. Conclusiones

Los resultados obtenidos del diagnóstico de la actual plataforma del NOTINMED reflejan la imperiosa necesidad de una reestructuración de la misma, la cual se puede sustentar en diferentes puntos:

- Flujo de información inadecuado, debido a que del 43.5% de los notificantes se desconoce si tienen alguna formación epidemiológica, lo que puede estar explicando la baja calidad de la información que se aprecia en la plataforma del NOTINMED.
- Filtros confusos y poco específicos para el proceso de notificación.
- Listado de eventos a notificar desactualizado y con diagnósticos que no son considerados de notificación inmediata en la NOM-017-SSA2-2012, Para la Vigilancia Epidemiológica.
- Bases de datos insuficientes para una adecuada evaluación del nivel de riesgo que implica el evento notificado para la salud de la población, lo que se refleja en toma de decisiones y acciones de control y prevención inadecuadas o incluso inexistentes.
- Imposibilidad de realizar una caracterización epidemiológica básica en tiempo, lugar y persona con la base de datos que arroja la plataforma, lo que implica la necesidad de complementar dicha base de datos de forma manual con ayuda de los archivos adjuntos o la información recabada del apartado Observaciones, lo que puede llevar a errores de captura y por lo tanto a sesgos de información.
- Esta misma necesidad de completar la base de datos de forma manual se traduce en la imposibilidad de emitir un informe de forma rápida, aunque éste sea de algo muy básico; por ejemplo, el número de brotes de enfermedad pie mano boca notificados por el estado de Tlaxcala en el año 2016 y 2017. Informe que en realidad se solicitó a la UIES dando menos de quince minutos para emitir la información, lo cual no fue posible.
- Los usuarios de la plataforma, tanto notificantes como analistas, consideran que ésta no es útil, flexible, simple ni aceptable.

Con esta propuesta de reestructuración de la plataforma del NOTINMED, basada en los puntos mencionados, se pretende actualizar y sistematizar los procesos de detección, notificación, recopilación y análisis de información, de forma que esta nueva plataforma cumpla con su objetivo y por lo tanto con los cinco atributos medidos, optimizando nuestro actual Sistema de Notificación Inmediata.

## 17. Bibliografía

1. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. 2012 Agosto 08.
2. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la Vigilancia Epidemiológica. 1994 Noviembre 17.
3. Martínez de la O MdC. Evaluación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Defectos del Tubo Neural, Distrito Federal, 2012. 2014 Julio.
4. Secretaría de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2016. Elaboración propia del área con datos del Sistema NOTINMED.
5. Secretaría de Salud. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Notificación Convencional de Casos Nuevos de Enfermedad. 2014 Diciembre.
6. Dirección General de Epidemiología. Sistema Nacional de Epidemiología. [En línea]; 2016 [citado 2016 Noviembre 2007]. Disponible en: [http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/sinave/intd\\_sinave.html](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/sinave/intd_sinave.html).
7. Secretaría de Salud. Dirección de Urgencias Epidemiológicas y Desastres. [En línea]; 2015. Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-de-urgencias-epidemiologicas-y-desastres-16950>.
8. Secretaría de Salud. Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria. 2016. Elaboración propia del área.
9. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional (2005). 2008.
10. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Programa Anual de Evaluación para el Ejercicio Fiscal 2016 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. 2016.
11. Chirino ATFRyLP. Metodología para la Evaluación Rápida de sistemas de vigilancia. Reporte Técnico de Vigilancia. 2005 Noviembre - Diciembre; 9(6).
12. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). CONEVAL. [En línea]; 2016 [citado 2016 Octubre 18]. Disponible en: <http://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>.
13. CDC. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. 2001 Julio 27.
14. CDC. National Notifiable Diseases Surveillance System (NNDSS). [En línea]; 2015. Disponible en: <https://wwwn.cdc.gov/nndss/nedss.html>.
15. CDC. 2015 Event Code List. [En línea]; 2015. Disponible en: [https://wwwn.cdc.gov/nndss/document/2015\\_Event\\_Code\\_List\\_v3.pdf](https://wwwn.cdc.gov/nndss/document/2015_Event_Code_List_v3.pdf).
16. Pavlin JA, Mostashari P, Kortepeter MG, Hynes NA, Chotani RA, Mikol YB, et al. Innovative Surveillance Methods for Rapid Detection of Disease Outbreaks and Bioterrorism: Results of an Interagency Workshop on Health Indicator Surveillance. American Journal of Public Health. 2003 Agosto; 93(8).
17. ECDC. Data quality monitoring and surveillance system evaluation. 2014 Septiembre.
18. Corral Y. Diseño de cuestionarios para recolección de datos. Revista Ciencias de la Educación. 2010 Julio - Diciembre; 20(36).

19. Instituto Nacional de Salud Pública. Consentimiento informado. [En línea]; 2015 [citado 2016 noviembre 30]. Disponible en: <https://www.insp.mx/insp-cei/consentimiento-informado.html>.
20. Centros para la Prevención y Control de Enfermedades de Europa. Operational guidance on rapid risk assessment methodology. Stockholm: ECDC; 2011.
21. Organización Mundial de la Salud. Detección temprana, evaluación y respuesta ante eventos agudos de salud pública: Puesta en marcha de un mecanismo de alerta temprana y respuesta con énfasis en la vigilancia basada en eventos. OMA; 2014.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1. Catálogo de variables.**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Fuente de información	Escala de medición	Valores
<b>Variables de Constructo</b>					
Oportunidad	Velocidad de notificación de un sistema de vigilancia hasta llegar a las autoridades responsables de la toma de decisiones.	*Tiempo transcurrido desde que se tiene conocimiento de los brotes hasta que se notifican al NOTINMED.	*NOTINMED	Cuantitativa continua	*Abierta (No. horas)
Utilidad	Contribución del sistema de vigilancia al conocimiento, prevención y control de eventos adversos relacionados con la salud.	*Implementación de mejoras en los programas de vigilancia epidemiológica involucrados en el NOTINMED, secundarias a información obtenida a través de su plataforma.	*Cuestionario (Preguntas 1 a 3)	Cualitativa Nominal	*Útil *No útil
Simplicidad	Se refiere a la estructura y facilidad de operación del sistema de vigilancia.	*Tipo y cantidad de datos necesarios para notificación inmediata *Métodos utilizados para la recolección, análisis y diseminación de resultados *Requerimientos de capacitación al personal	*Cuestionario (Preguntas 4 a 8)	Cualitativa nominal	*Simple *Complejo
Flexibilidad	Capacidad de adaptación del sistema a las cambiantes necesidades de información o condiciones de operación.	*Respuesta del sistema a nuevas demandas de información o condiciones de operación	*Cuestionario (Preguntas 9 a 11)	Cualitativa nominal	*Flexible *No flexible
Aceptabilidad	Voluntad de las personas y organizaciones para participar en el sistema de vigilancia.	*Tasa de participación *Integridad de los formatos necesarios para la notificación inmediata *Tasa de notificación *Oportunidad de la notificación	*Cuestionario (Preguntas 12 a 15)	Cualitativa nominal	*Aceptable *No aceptable



**Variables de Diagnóstico de la plataforma del NOTINMED**

Número de notificaciones	Cantidad de registros.	Número de notificaciones realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	*Frecuencias absolutas (1 a infinito)
Notificaciones de primera vez	Registros nuevos o incidentes.	Notificaciones de primera vez realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencias absolutas (1 a infinito) *Porcentaje
Notificaciones subsecuentes	Cantidad de registros para seguimiento de eventos.	Notificaciones subsecuentes realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencias absolutas (1 a infinito) *Porcentaje
Notificaciones por clasificación	Cantidad de registros de acuerdo a la clasificación del evento.	Notificaciones por clasificación de probable, confirmada o descartada realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencias absolutas (1 a infinito) *Porcentaje
Notificaciones por tipo de notificación	Cantidad de registros de acuerdo a la tipo del evento.	Notificaciones por caso, brote, informe, defunción y evento realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencias absolutas (1 a infinito) *Porcentaje
Notificaciones por grupo de enfermedades	Cantidad de registros de acuerdo al grupo de enfermedades al que pertenece el evento notificado	Número de registros por cada grupo de enfermedades al que pertenece el evento notificado en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Notificaciones por Entidad federativa	Cantidad de registros de acuerdo a la entidad federativa en donde se notificó	Número de registros por entidad federativa notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje

Notificación por institución de salud notificante	Cantidad de registros de acuerdo a la institución de salud notificante	Número de registros por cada institución de salud que notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Notificaciones por mes de notificación	Cantidad de registros de acuerdo al mes de notificación	Número de registros por mes en que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Número de brotes de primera vez	Cantidad de brotes nuevos o incidentes registrados	Número de brotes de primera vez notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Número de brotes subsecuentes	Cantidad de registros para seguimiento de brotes	Número de brotes subsecuentes notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Brotes por clasificación	Cantidad de brotes notificados de acuerdo a la clasificación del evento.	Notificaciones de brotes por clasificación de probable, confirmada o descartada realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencias absolutas (1 a infinito) *Porcentaje
Brotes por Entidad Federativa notificante	Cantidad de brotes de acuerdo a la entidad federativa en donde se notificó	Número de brotes por entidad federativa notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Brotes por Institución de Salud notificante	Cantidad de brotes de acuerdo a la institución de salud notificante	Número de brotes por cada institución de salud que notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Brotes por mes de notificación	Cantidad de brotes de acuerdo al mes de notificación	Número de brotes por mes en que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje

Brotos de primera vez probables y confirmados por grupo de enfermedades	Cantidad de brotos de primera vez tanto probables como confirmados por cada grupo de enfermedades	Número de brotos de primera vez, probables y confirmados por grupo de enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Brotos de primera vez probables y confirmados por subgrupo de enfermedades	Cantidad de brotos de primera vez tanto probables como confirmados por cada subgrupo de enfermedades	Número de brotos de primera vez, probables y confirmados por subgrupo de enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Brotos de primera vez probables y confirmados por enfermedades	Cantidad de brotos de primera vez tanto probables como confirmados por enfermedades	Número de brotos de primera vez, probables y confirmados por enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Número de casos de primera vez	Cantidad de casos nuevos o incidentes registrados	Número de casos de primera vez notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Número de casos subsecuentes	Cantidad de registros para seguimiento de casos	Número de casos subsecuentes notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Casos por clasificación	Cantidad de casos notificados de acuerdo a la clasificación del evento.	Notificaciones de casos por clasificación de probable, confirmada o descartada realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencias absolutas (1 a infinito) *Porcentaje
Casos por Entidad Federativa notificante	Cantidad de casos de acuerdo a la entidad federativa en donde se notificó	Número de casos por entidad federativa notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje

Casos por Institución de Salud notificante	Cantidad de casos de acuerdo a la institución de salud notificante	Número de casos por cada institución de salud que notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Casos por mes de notificación	Cantidad de casos de acuerdo al mes de notificación	Número de casos por mes en que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Casos de primera vez probables y confirmados por grupo de enfermedades	Cantidad de casos de primera vez tanto probables como confirmados por cada grupo de enfermedades	Número de casos de primera vez, probables y confirmados por grupo de enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Casos de primera vez probables y confirmados por subgrupo de enfermedades	Cantidad de casos de primera vez tanto probables como confirmados por cada subgrupo de enfermedades	Número de casos de primera vez, probables y confirmados por subgrupo de enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Casos de primera vez probables y confirmados por enfermedades	Cantidad de casos de primera vez tanto probables como confirmados por enfermedades	Número de casos de primera vez, probables y confirmados por enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Defunciones de casos de primera vez	Cantidad de defunciones nuevas o incidentes registradas	Número de defunciones de primera vez notificadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Defunciones de casos subsecuentes	Cantidad de registros para seguimiento de defunciones	Número de defunciones subsecuentes notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje

Defunciones por clasificación	Cantidad de defunciones notificadas de acuerdo a la clasificación del evento.	Notificaciones de defunciones por clasificación de probable, confirmada o descartada realizadas en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencias absolutas (1 a infinito) *Porcentaje
Defunciones por Entidad Federativa notificante	Cantidad de defunciones de acuerdo a la entidad federativa en donde se notificó	Número de defunciones por entidad federativa notificados en la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Defunciones por Institución de Salud notificante	Cantidad de defunciones de acuerdo a la institución de salud notificante	Número de defunciones por cada institución de salud que notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Defunciones por mes de notificación	Cantidad de defunciones de acuerdo al mes de notificación	Número de defunciones por mes en que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Defunciones de primera vez probables y confirmados por grupo de enfermedades	Cantidad de defunciones de primera vez tanto probables como confirmados por cada grupo de enfermedades	Número de defunciones de primera vez, probables y confirmados por grupo de enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Defunciones de primera vez probables y confirmados por subgrupo de enfermedades	Cantidad de defunciones de primera vez tanto probables como confirmados por cada subgrupo de enfermedades	Número de defunciones de primera vez, probables y confirmados por subgrupo de enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje

Defunciones de primera vez probables y confirmados por enfermedades	Cantidad de defunciones de primera vez tanto probables como confirmados por enfermedades	Número de defunciones de primera vez, probables y confirmados por enfermedades que se notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2016.	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Muertes maternas por entidad federativa	Cantidad de defunciones en mujeres en condición de embarazo, parto o puerperio de acuerdo a la entidad federativa	Número de muertes maternas de acuerdo al estado que notificó a la plataforma del NOTINMED durante el año 2015	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito) *Porcentaje
Horas requeridas para el diagnóstico	Tiempo que se empleó para la recopilación y análisis de los datos de la plataforma del NOTINMED	Número de horas investidas en la elaboración del diagnóstico de la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa	*Frecuencia simple (1 a infinito)
<b>Variables de máscaras de captura</b>					
<b>Datos generales del Estado Notificante</b>					
Unidad	Establecimientos en las cuales se brinda atención primaria a la población	Unidad de salud que notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Catálogo de CLUES
Localidad	División territorial o administrativa genérica para cualquier núcleo de población con identidad propia	Localidad en donde se encuentra la Unidad de salud que notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal	Catálogo CONAPO
Municipio	División territorial administrativa en que se organiza un estado, que está regida por un ayuntamiento	Municipio que notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Catálogo CONAPO
Jurisdicción	Unidad técnico-administrativa conformada por áreas geodemográficas delimitadas con características comunes, encargadas de responder a las necesidades de atención a la salud particular de la región	Jurisdicción Sanitaria que notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Catálogo DGIS

Estado	Territorio de la República Mexicana que es políticamente soberana e independiente	Estado que notifica a la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Catálogo CONAPO
Institución	Organismos que ofrecen servicios de salud a la población	Institución de salud que notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*SSA *IMSS *IMSS Oportunidades *ISSSTE *Cruz Roja *PEMEX *Privado *SEDENA *DIF *Otros *SEMAR
Apellido paterno	Persona que realiza la acción de comunicar el evento bajo vigilancia epidemiológica	Apellido paterno de quien notifica a la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Apellido materno	Persona que realiza la acción de comunicar el evento bajo vigilancia epidemiológica	Apellido materno de quien notifica a la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Nombre(s)	Persona que realiza la acción de comunicar el evento bajo vigilancia epidemiológica	Nombre de quien notifica a la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
E-mail	Dirección de correo electrónico	Correo electrónico de quien notifica a la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Número telefónico	Secuencia de dígitos utilizada para identificar una línea telefónica dentro de una Red Telefónica Conmutada	Número telefónico del estado notificante	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa continua	Abierta
<b>Información de la incidencia (caso, defunción, brote)</b>					
<b>Enfermedades no transmisibles, transmisibles, bajo vigilancia sindromática y brotes de otros eventos bajo VE</b>					
Folio	Número consecutivo de identificación	Número consecutivo que se asignará automáticamente a cada notificación en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (asignación automática)

Notificación	Acción de comunicar un evento	Clase de notificación de acuerdo a si se trata de un evento nuevo o uno de seguimiento	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Primera vez *Subsecuente (asignación automática)
Tipo de evento	Toda persona que cumpla con la definición operacional de la patología en cuestión	Paciente que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso, probable o confirmado de la patología que se esté notificando en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Probable *Confirmado
Fecha de detección o atención	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que la unidad de salud tiene conocimiento del evento	Fecha de detección del evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa)
Fecha de notificación	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que la unidad informa a su nivel inmediato superior sobre el evento de interés	Fecha de notificación del evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa) (asignación automática)
Solicita apoyo al área de Residencia en Epidemiología	Colaboración de la Secretaría de Salud federal con el nivel técnico-administrativo notificante	Colaboración del área de Residencia en Epidemiología de la DGE con la Jurisdicción Sanitaria notificante para el correcto abordaje de la defunción notificada en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
Nivel de alerta	Instrumento de medición utilizado para determinar la magnitud de una situación de riesgo potencial para la salud de la población	Semaforización de nivel de alerta epidemiológica de acuerdo a la patología en cuestión y/o al número de casos	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa ordinal	*Alto (rojo) *Medio (amarillo) *Bajo (verde)
<b>Caso y Defunción</b>					
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres	Sexo del caso notificado en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Masculino *Femenino



Fecha de nacimiento	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, del inicio de la vida extrauterina de un individuo	Fecha de nacimiento del caso o defunción notificado en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaa a)
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Edad del caso o defunción notificado en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	0 a 100 años + 0 a 12 meses + 0 a 30 días (asignación automática)
Embarazo	Período que transcurre desde la implantación en el útero del óvulo fecundado al momento del parto	Embarazo en las mujeres notificadas como caso en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
Semanas de gestación	Unidad de tiempo para medir la duración del embarazo	Número de semanas que han estado embarazadas las mujeres notificadas como caso en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	1 a 42 SDG
Grupo	Agrupación de enfermedades de acuerdo a la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica	Nombre del grupo de enfermedades al que se le ha atribuido al evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Se incluyen todos los Grupos del <b>ANEXO 5</b>
Subgrupo	Subagrupación de enfermedades de cada grupo acuerdo a la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica	Nombre del subgrupo de enfermedades que conforman a cada grupo, al que se le ha atribuido al evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Se incluyen todos los Subrupos del <b>ANEXO 5</b>
Diagnóstico	Enfermedades de cada subgrupo acuerdo a la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica	Nombre de la enfermedad que conforman a cada subgrupo, al que se le ha atribuido al evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Se incluyen todos los Diagnósticos del <b>ANEXO 5</b>

Toma de muestra	Acción de recolectar material biológico con el fin de detectar alguna enfermedad a través de pruebas de laboratorio	Toma de muestra para confirmar el diagnóstico del caso notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
Fecha de toma de muestra	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que se tomó la muestra para confirmar el diagnóstico	Fecha de la toma de muestra para confirmar el diagnóstico del caso notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa)
Tipo de muestra	Material biológico recolectado para procesar en el laboratorio	Tipo de muestra tomada al caso o defunción notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Suero *Sangre *Orina *Heces *Exudado faríngeo *Exudado nasofaríngeo *Saliva *Espujo *LCR *Biopsia *Otro
Estudio de laboratorio	Nombre del estudio de laboratorio realizado para el procesamiento de la muestra tomada	Estudio de laboratorio realizado para confirmar el diagnóstico del caso o defunción notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Serología *PCR *Aislamiento viral *Cultivo *Otro
Resultado	Determinación diagnóstica derivada de la prueba de laboratorio realizada	Resultado de laboratorio obtenida para el caso notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Positivo *Negativo *Pendiente *Rechazado
Fecha de inicio de síntomas	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que el paciente comenzó el cuadro clínico de interés	Fecha de inicio del cuadro clínico del caso notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa)
Hospitalización	Ingreso de una persona enferma o herida en un hospital para su examen, diagnóstico, tratamiento y curación por parte del personal médico.	Hospitalización del caso notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No

<b>Caso</b>					
Estudio de caso	Reporte breve y conciso que aporta los datos más importantes sobre el evento de interés	Resumen clínico-epidemiológico del caso reportado que la unidad notificante adjuntará a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED		Adjuntar archivo
<b>Defunción</b>					
Defunción	Pérdida de la vida	Ocurrencia de defunción en el caso notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
Fecha de defunción	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que una persona fallece	Fecha de la defunción notificada en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa)
Nota informativa o certificado de defunción	Reporte breve y conciso que aporta los datos más importantes sobre el evento de interés	Resumen clínico-epidemiológico de la defunción reportada que la unidad notificante adjuntará a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED		Adjuntar archivo
<b>Morbilidad Materna Severa</b>					
¿Enfermedad específica?	Enfermedad que condujo a la morbilidad tales como: Eclampsia, Choque séptico, Choque hipovolémico o Lupus Eritematoso Sistémico.	Presencia de criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica en el caso notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
¿Manejo específico?	Manejo médico que implica la existencia de morbilidad materna severa tales como: Cirugía, ingreso a UCI y Transfusión sanguínea aguda	Presencia de criterios relacionados con el manejo instaurado al caso notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
¿Falla orgánica?	Afectación de algún órgano que condujo a la morbilidad, tales como: Falla Cardíaca, falla vascular, falla renal, falla hepática, falla metabólica, falla	Presencia de criterios relacionados con falla sistémica o falla orgánica múltiple en el caso notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No

	cerebral, falla respiratoria o falla de la coagulación				
Tipo de causa	Origen de la Morbilidad Materna Severa de acuerdo a si ésta es o no directamente producida por complicaciones del embarazo, parto o puerperio	Tipo de causa de la Morbilidad Materna Severa notificada a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Directa *Indirecta
Momento de la causa	Tiempo en el que se detecta la causa de la Morbilidad Materna Severa	Momento de la causa de la Morbilidad Materna Severa notificada a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Ingreso *Egreso
Diagnóstico	Procedimiento por el cual se identifica cualquier estado patológico o de salud	Nombre de la patología que se le ha atribuido al caso de Morbilidad materna severa Grave notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Abierta
<b>ESAVI</b>					
Institución vacunadora	Organismos que ofrecen servicios de salud a la población	Institución de salud que aplicó la vacuna asociada al caso de ESAVI Grave notificada a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*SSA *IMSS *IMSS Oportunidades *ISSSTE *Cruz Roja *PEMEX *Privado *SEDENA *SEMAR *DIF *Otros

Asociación de la causalidad	Evento que desencadena un ESAVI	Causalidad asociada al ESAVI Grave notificado en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Evento relacionado con la vacuna</li> <li>*Evento relacionado con un defecto en la calidad de la vacuna</li> <li>*Evento relacionado con un error programático /técnico</li> <li>*Indeterminado</li> <li>*Asociación causal inconsistente con la vacunación (Coincidente)</li> <li>*Asociación causal con las condiciones inherentes al vacunado</li> <li>*Inclasificable</li> </ul>
Vacuna asociada	Biológico aplicado tras el cual se desencadena un ESAVI y por lo tanto se asocia a él	Vacuna asociada al ESAVI Grave notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BCG</li> <li>2. Hepatitis B</li> <li>3. Pentavalente acelular</li> <li>4. DPT</li> <li>5. Rotavirus</li> <li>6. Neumococo</li> <li>7. Influenza</li> <li>8. SRP</li> <li>9. Sabin</li> <li>10. SR</li> <li>11. VPH</li> <li>12. Td</li> <li>13. Ninguna</li> <li>14. Otra</li> </ol>

Otra vacuna asociada (¿Cuál?)	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	Vacuna asociada al ESAVI Grave notificado en la plataforma del NOTINMED en caso de haber seleccionado "Otra" en la variable "Vacuna asociada"	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Lote de la vacuna asociada	Conjunto de vacunas que se producen en conjunto y posteriormente se dividen para su distribución	Lote de la vacuna asociada al ESAVI Grave notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Fecha de vacunación	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que se aplica una vacuna	Fecha de vacunación del caso de ESAVI Grave notificado a la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa)
Muestra de vacuna empleada (o mismo lote)	Envío del frasco de la vacuna empleada con el contenido residual o, de no ser posible, de un frasco del mismo lote de la vacuna que haya sido empleada	Envío de frasco de la vacuna empleada o de un frasco del mismo lote de la vacuna que haya sido empleada en el caso de ESAVI Grave notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
Resultado	Determinación diagnóstica derivada de la prueba de laboratorio realizada	Resultado de laboratorio obtenida para el caso de ESAVI Grave notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Abierta
Diagnóstico clínico	Procedimiento por el cual se identifica cualquier estado patológico o de salud	Nombre de la patología que se le ha atribuido al caso de ESAVI Grave notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Abierta
ESAVI 1	Formatos breve y conciso que aporta los datos más importantes sobre el ESAVI de interés	Resumen clínico-epidemiológico del caso de ESAVI Grave reportado que la unidad notificante adjuntará a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED		Adjuntar archivo

ESAVI 2	Formatos breve y conciso que aporta los datos más importantes sobre el ESAVI de interés	Resumen clínico-epidemiológico del caso de ESAVI Grave reportado que la unidad notificante adjuntará a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED		Adjuntar archivo
<b>Caso y defunción probable a temperaturas extremas</b>					
Lugar de ocurrencia	Sitio en donde se cedió el evento de interés	Lugar de ocurrencia del caso o defunción probable a temperatura extrema notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Hogar *Vía pública *Trabajo *Otro
Tipo de temperatura extrema asociada a la defunción	Clasificación del fenómeno de percepción térmica de acuerdo a la temporada del año y que normalmente fluctúa entre dos extremos: frío o caliente	Tipo de temperatura extrema asociada al caso o la defunción probable a temperaturas extremas notificada en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Altas temperaturas *Bajas temperaturas
Causa	Motivo del padecimiento de interés o de la defunción en cuestión	Causa de enfermedad o defunción del evento asociado a temperaturas extremas notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Golpe de calor *Quemaduras *Hipotermia *Intoxicación por CO
Temperatura máxima o mínima registrada el día de la defunción	Grado o nivel térmico de la atmósfera de un lugar determinado en un momento determinado	Grados centígrados extremos registrados en el lugar y el día del evento asociado a temperaturas extremas notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa continua	Abierta (°C)
<b>Brote</b>					
Grupo	Agrupación de enfermedades de acuerdo a la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica	Nombre del grupo de enfermedades al que se le ha atribuido al evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Se incluyen todos los Grupos del ANEXO 6 + ESAVI + Otros brotes bajo

					vigilancia epidemiológica
Subgrupo	Subagrupación de enfermedades de cada grupo acuerdo a la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica	Nombre del subgrupo de enfermedades que conforman a cada grupo, al que se le ha atribuido al evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Se incluyen todos los Subgrupos del ANEXO 6 y 7 + Intoxicaciones
Diagnóstico	Enfermedades de cada subgrupo acuerdo a la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica	Nombre de la enfermedad que conforman a cada subgrupo, al que se le ha atribuido al evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Se incluyen todos los Diagnósticos del ANEXO 5, 6 y 7
Número de casos probables	Cantidad de personas que cumplen definición operacional de caso probable del evento de interés y que están asociadas en tiempo, lugar y persona	Número de casos que cumplen definición operacional de caso probable en el brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta
Número de casos confirmados	Cantidad de personas que cumplen definición operacional de caso confirmado del evento de interés y que están asociadas en tiempo, lugar y persona	Número de casos que cumplen definición operacional de caso confirmado en el brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta
Total de casos	Cantidad de personas afectadas por la misma situación adversa y que están asociadas en tiempo, lugar y persona	Total de casos afectados por el brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta
Número de defunciones	Cantidad de personas fallecidas debido a la misma situación adversa y que están asociadas en tiempo, lugar y persona	Número de defunciones causadas por el brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta



Expuestos	Cantidad de personas asociadas en tiempo, lugar y persona ante la presencia de una situación adversa que amenace su salud	Número de expuestos en el brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta
Tasa de ataque	Medida de frecuencia que indica la proporción de la población que se enferma después de una exposición específica.	*Tasa de ataque en el brote notificado en la plataforma del NOTINMED *TA=casos/expuestos	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa continua	Abierta (porcentaje) (asignación automática)
Tasa de letalidad	Medida de frecuencia que indica la proporción de defunciones por una causa específica entre el total de afectados por esa misma causa en un periodo y área determinados	*Tasa de letalidad en el brote notificado en la plataforma del NOTINMED *TL=defunciones/casos	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa continua	Abierta (porcentaje) (asignación automática)
Hospitalizados	Ingreso de una persona enferma o herida en un hospital para su examen, diagnóstico, tratamiento y curación por parte del personal médico.	Número de casos que conforman el brote notificado en la plataforma del NOTINMED que requirieron hospitalización	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta
Fecha de inicio de síntomas del primer caso	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que el primer caso detectado de un brote comenzó el cuadro clínico de interés	Fecha de inicio del cuadro clínico del primer caso detectado del brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa)
Número de muestras tomadas	Acción de recolectar material biológico con el fin de detectar alguna enfermedad a través de pruebas de laboratorio	Número de muestras recolectadas de los casos involucrados en el brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	*Muestras positivas *Muestras negativas *Muestras pendientes *Muestras Rechazadas
Estudio de laboratorio	Procedimiento médico en el que se analiza una muestra de sangre, orina u otra sustancia del cuerpo y que puede ayudar a determinar un	Estudio de laboratorio realizado para identificar la causa etiológica de los casos del brote notificado a la plataforma del	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal	*Serología *PCR *Aislamiento viral *Cultivo *Otro

	diagnóstico	NOTINMED			
Tipo de muestra	Material biológico recolectado para procesar en el laboratorio	Tipo de muestra tomada al caso o defunción notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Suero *Sangre *Orina *Heces *Exudado faríngeo *Exudado nasofaríngeo *Saliva *Esputo *LCR *Biopsia *Otro
Estudio de Brote	Instrumento estandarizado de recolección de información que aporta los datos más importantes sobre el brote de interés	Formato de Estudio de Brote que la unidad notificante adjuntará a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED		*Adjuntar archivo
Brote finalizado	Sin presencia de casos nuevos por al menos dos periodos de incubación de la patología involucrada en el brote	Fin del seguimiento del brote notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No (Checkbox)
<b>Brote de ESAVI</b>					
Tipo de ESAVI	Clasificación de los ESAVI de acuerdo a la gravedad de sus manifestaciones clínicas	Tipo de ESAVI asociado al brote notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Grave *No grave *Ambos
<b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b>					
<b>Intoxicaciones</b>					
Tipo de intoxicación	Origen del brote por intoxicación de interés	Tipo de intoxicación que provocó el brote notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Alimentaria *Productos químicos *Picadura o mordedura de animal *Medicamentos *Otro
¿Cuál?	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	¿Cuál otra fuente de intoxicación fue la responsable del brote notificado a la plataforma del	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta

		NOTINMED?			
Fuente de intoxicación	Lugar de procedencia del agente tóxico responsable de la enfermedad de varios casos	Fuente de intoxicación de los casos del brote notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Alimentos *Agua *Otra persona *Fomites *Animales *Plantas *Otro
¿Cuál?	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	¿Cuál otra fuente de intoxicación fue la responsable del brote notificado a la plataforma del NOTINMED?	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Tipo de exposición	Vía de entrada al organismo del agente tóxico responsable del brote de interés	Tipo de exposición que se presentó en los casos del brote notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Dérmico *Inhalado *Oftálmico *Oral *Otro
¿Cuál?	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	¿Cuál otro tipo de exposición fue el responsable del brote notificado a la plataforma del NOTINMED?	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
<b>Alimentaria</b>					
Agente etiológico	Entidad biológica, física o química capaz de causar enfermedad.	Agente etiológico del brote de intoxicación alimentaria notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Salmonella *Shigella *Vibrio cholerae *Clostridium botulinum *Escherichia coli *Listeria monocytogenes *Campylobacter *Otro
¿Cuál?	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	¿Cuál otro agente etiológico tienen los casos del brote notificado a la plataforma del NOTINMED?	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta

<b>Productos químicos</b>					
Producto químico involucrado	Sustancias que cuentan con dos o más elementos de la tabla periódica, los cuales le permiten cumplir con una determinada función	Producto químico responsable del brote de intoxicación notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
<b>Picadura o mordedura de animal</b>					
Insecto o animal involucrado	Ser vivo que puede moverse por sus propios medios	Insecto o animal responsable del brote de intoxicación notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
<b>Medicamentosa</b>					
Medicamento involucrado	Sustancia que se destine al ser humano con fines de beneficio de su salud	Medicamento responsable del brote por intoxicación notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
<b>Otra intoxicación</b>					
Diagnóstico	Procedimiento por el cual se identifica cualquier estado patológico o de salud	Nombre de la patología que se le ha atribuido a los casos del brote notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Agente etiológico	Entidad biológica, física o química capaz de causar enfermedad.	Agente etiológico del brote de otra intoxicación notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
<b>Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)</b>					
Tipo de infección IAAS*	Agrupación de diagnósticos de acuerdo a la situación que deriba en IAAS	Tipo de IAAS del brote notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Se incluyen todos los Tipos de infección del <b>ANEXO 7</b>
Agente etiológico	Entidad biológica, física o química capaz de causar enfermedad.	Agente etiológico del brote de IAAS notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta

Eventos de riesgo para la salud humana					
Folio	Número consecutivo de identificación	Número consecutivo que se asignará automáticamente a cada notificación en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta *Asignación automática
Notificación	Acción de comunicar un evento	Clase de notificación de acuerdo a si se trata de un evento nuevo o uno de seguimiento	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Primera vez *Subsecuente
Fecha del evento	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que ocurrió el evento de interés	Fecha de ocurrencia del evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa)
Fecha de notificación	Tiempo, determinado por el día, el mes y el año, en que la unidad informa a su nivel inmediato superior sobre el evento de interés	Fecha de notificación del evento notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (dd/mm/aaaa) *asignación automática
Tipo de evento	Clasificación de un evento que pudiera poner en riesgo la salud de la población, de acuerdo al fenómeno a que se atribuye	Tipo de evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Ciclón tropical *Inundación *Tornado *Exhalación volcánica *Erupción volcánica *Sismo *Radionucleares *Otros (asignación automática)
¿Cuál?	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	¿Cuál otro evento de riesgo para la salud humana se desea notificar a la plataforma del NOTINMED?	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Municipios afectados	División territorial administrativa en que se organiza un estado, que está regida por un ayuntamiento y que presenta daños secundarios a algún	Número de municipios afectados por el evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)

	evento				
Unidades de salud afectadas	Establecimientos en las cuales se brinda atención primaria a la población que resulta dañada tras la presencia de algún evento	Número de unidades de salud afectadas por el evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)
Personas afectadas	Individuo de la especie humana que se ve dañado tras la presencia de algún evento	Número de personas afectadas por el evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)
Refugios temporales habilitados	Lugar destinado y preparado para brindar protección a personas vulnerables a algún daño	Número de refugios temporales habilitados debido a la ocurrencia del evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)
Refugios temporales activos	Lugar destinado y preparado para brindar protección a personas vulnerables a algún daño y que ya tiene personas resguardadas en su interior	Número de refugios temporales activos debido a la ocurrencia del evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)
No. de personas refugiadas	Individuo de la especie humana que se encuentran resguardadas en algún lugar destinado para ello	Número de personas refugiadas debido a la ocurrencia del evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)
Hospitalizados	Personas que han sido ingresadas a una unidad de atención médica	Número de personas hospitalizadas debido a la ocurrencia del evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)

Defunciones	Personas que han fallecido	Número de defunciones debidas a la ocurrencia del evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (No. Absoluto)
Presencia de Brotes	Existencia de dos o más casos asociados en tiempo, lugar y persona	Existencia de brotes al interior de algún refugio temporal activo tras la ocurrencia del evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
Nivel de alerta	Instrumento de medición utilizado para determinar la magnitud de de una situación de riesgo potencial para la salud de la población	Semaforización de nivel de alerta epidemiológica de acuerdo a la magnitud de la emergencia en cuestión	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa ordinal	*Alto (rojo) *Medio (amarillo) *Bajo (verde)
Solicita apoyo al área de Residencia en Epidemiología	Colaboración de la Secretaría de Salud federal con el nivel técnico-administrativo notificante	Colaboración del área de Residencia en Epidemiología de la DGE con el nivel técnico-administrativo notificante para el correcto abordaje de la emergencia epidemiológica notificada en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
Nota informativa	Reporte breve y conciso que aporta los datos más importantes sobre el evento de interés	Resumen epidemiológico de la emergencia reportada que la unidad notificante adjuntará a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED		*Adjuntar archivo

<b>Meteorológicos</b>					
<b>Ciclón tropical</b>					
Escala Saffir-Simpson	Escala que clasifica los ciclones tropicales según la intensidad del viento	Clasificación del ciclón tropical notificado en la plataforma del NOTINMED de acuerdo a la escala de Saffir-Simpson	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	* Depresión tropical * Tormenta Tropical * Huracán cat. 1 * Huracán cat. 2 * Huracán cat. 3 * Huracán cat. 4 * Huracán cat. 5
Nombre del ciclón	Denominación verbal que se le da a un ciclón para distinguirlo de otros.	Nombre del ciclón notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal	Abierta
<b>Inundación</b>					
Causa de la inundación	Motivo de la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de ésta	Causa de la inundación que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	* Desborde * Lluvias * Otro
¿Cuál?	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	¿Cuál otra fue la causa de la inundación notificada a la plataforma del NOTINMED?	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
<b>Tornado</b>					
Escala Fujita-Pearson	Escala para medir y clasificar la intensidad de un tornado de acuerdo a la destrucción ocasionada a las estructuras construidas por el hombre y a la vegetación.	Escala de Fujita-Pearson del tornado notificado en la plataforma de NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	* F0 * F1 * F2 * F3 * F4 * F5 * F6
<b>Volcánicos</b>					
Nombre del Volcán	Palabra que distingue un volcán de otro	Nombre del volcán que está produciendo el evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta



Caída de ceniza	Precipitación del polvo derivado de materiales basálticos proyectados en el aire por los volcanes	Caída de ceniza del volcán que está produciendo el evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
<b>Exhalación</b>					
Altura de la exhalación	Dimensión vertical del gas o vapor emitido por un volcán	Altura de la exhalación volcánica notificada a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	Abierta (metros)
<b>Erupción</b>					
Tipo de erupción	Clasificación de las erupciones volcánicas de acuerdo a factores como la temperatura, composición, viscosidad y los elementos disueltos en el magma, así como de la cantidad de productos volátiles que la acompañan	Tipo de erupción notificada en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Hawaiana *Estromboliana o mixta *Vulcaniana *Pliniana o vesubiana *Freatomagmática o surtseyana *Peleana *Erupciones submarinas *Avalanchas de origen volcánico *Erupciones fisurales
<b>Sismológicos (sólo sismos que ocasionen alguna afectación a población o a infraestructura)</b>					
Hora del sismo	Momento del día determinado por el tiempo que marca el reloj	Hora en la que se presentó el sismo notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa continua	Abierta (HH:MM:SS)
Grados Richter	Escala sismológica logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar la energía que libera un terremoto	Grados Richter del sismo notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa continua	Abierta (grados Richter)
Latitud	Es la distancia angular entre el ecuador y un punto de la Tierra, va de 0 a 90° y puede ser Norte (+) o Sur (-)	Latitud del sismo notificado en la plataforma del NOTINMED (de acuerdo al Servicio	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	- 0.00 a + 90.00

		Sismológico Nacional)			
Longitud	Mide la distancia angular entre el meridiano de Greenwich y un punto en la Tierra, va de 0 a 180° y puede ser Este (+) u Oeste (-)	Longitud del sismo notificado en la plataforma del NOTINMED (de acuerdo al Servicio Sismológico Nacional)	Plataforma de NOTINMED	Cuantitativa discreta	- 0.00 a + 180.00
Localización	Lugar preciso en donde se encuentra o ubica algo o alguien	Localización del sismo notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta (km, punto cardinal, ciudad y estado)
Perceptible	Detectar los movimientos tectónicos que causa un sismo	Percepción del sismo notificado en la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No
<b>Radionucleares</b>					
Tipo de fuente radionuclear	Nombre de la sustancia capaz de emitir una emisión de energía o partículas a través del espacio	Nombre de la fuente radionuclear que provoca el evento de riesgo para la salud humana que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Tipo de evento	Causa de un evento relacionado a fuentes radionucleares	Causa del evento de riesgo para la salud humana por material radioactivo que se notifica a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	*Robo de fuente *Afectación *Otro
¿Cuál?	Pregunta sobre un elemento diferenciado entre los que pertenecen a un conjunto	¿Cuál otra fue la causa del evento de riesgo para la salud humana por material radioactivo notificado a la plataforma del NOTINMED?	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal politómica	Abierta
Afectación ambiental	Daño al medio ambiente	Afectación ambiental secundaria al evento de riesgo para la salud humana por material radioactivo notificado a la plataforma del NOTINMED	Plataforma de NOTINMED	Cualitativa nominal dicotómica	*Sí *No

**ANEXO 2. Cuestionarios  
Plataforma NOTINMED  
Cuestionario a notificantes**

**\*\*El cuestionario deberá ser contestado por el Epidemiólogo estatal o por la persona de su equipo de trabajo que éste designe, por tener mayor conocimiento sobre la plataforma del NOTINMED\*\***

**Marque con una X la opción que considere la más apropiada para cada afirmación.**

- Considero que la plataforma del NOTINMED:

***Utilidad***

<b>1</b>	Brinda información que proporciona las variables epidemiológicas básicas "tiempo, lugar y persona" para su análisis puntual y la toma de decisiones de forma oportuna	SI	NO
<b>2</b>	Brinda información que contribuye a la detección temprana de eventos como complemento a los sistemas de vigilancia epidemiológica involucrados en el SINAVE	SI	NO
<b>3</b>	Cumple con el objetivo "Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en salud pública"	SI	NO

***Simplicidad***

<b>4</b>	Es una herramienta cuyo manejo para realizar notificaciones resulta	Fácil	Difícil
<b>5</b>	Requiere de capacitación constante (mínimo una vez al año) para su correcto manejo	SI	NO
<b>6</b>	Contiene filtros para el proceso de notificación que resultan	Claros	Confusos
<b>7</b>	Requiere, para notificar un evento, de un número de datos	Adecuado	Excesivo
<b>8</b>	Requiere de mucho tiempo (más de 10 minutos) para realizar una notificación	SI	NO

***Flexibilidad***

<b>9</b>	Permite incorporar nuevas variables para la notificación y vigilancia de nuevos eventos	SI	NO
<b>10</b>	Utiliza un formato estándar que puede ser integrado con otros sistemas de vigilancia epidemiológica	SI	NO
<b>11</b>	Requiere, para su manejo, de recursos materiales y humanos en forma	Adecuada	Excesiva

- Tomando en cuenta la actividad realizada en la plataforma de NOTINMED durante el año 2016, usted considera que:

***Aceptabilidad***

<b>12</b>	¿Las notificaciones que usted realiza son oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento)?	SI	NO
<b>13</b>	¿Todas las notificaciones que usted realiza son eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012?	SI	NO
<b>14</b>	¿Los usuarios de la plataforma están satisfechos con los resultados que ésta brinda?	SI	NO
<b>15</b>	¿Las variables incluidas en la máscara de captura son las necesarias para recabar la información mínima indispensable de cada evento. Ejemplo: tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento?	SI	NO

**Plataforma NOTINMED  
Cuestionario a analistas**

Marque con una X la opción que considere la más apropiada para cada afirmación.

- Considero que la plataforma del NOTINMED:

**Utilidad**

<b>1</b>	Brinda información que proporciona las variables epidemiológicas básicas "tiempo, lugar y persona" para su análisis puntual y la toma de decisiones de forma oportuna	SI	NO
<b>2</b>	Brinda información que contribuye a la detección temprana de eventos como complemento a los sistemas de vigilancia epidemiológica involucrados en el SINAVE	SI	NO
<b>3</b>	Cumple con el objetivo "Informar de manera oportuna sobre eventos, enfermedades de interés epidemiológico nacionales e internacionales y desastres, para la toma de decisiones en salud pública"	SI	NO

**Simplicidad**

<b>4</b>	Requiere, para recolectar y analizar los datos arrojados por la plataforma, de tiempo	Adecuado	Excesivo
<b>5</b>	Arroja bases de datos que, para llevar a cabo un análisis epidemiológico básico (tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento) del sistema, son:	Suficientes	Insuficientes
<b>6</b>	Con respecto a la difusión y comunicación de los datos a los demás niveles (estatal y local), resulta	Eficiente	Ineficiente
<b>7</b>	Contiene duplicidad de información	SI	NO
<b>8</b>	Recolecta datos que no son necesarios	SI	NO

**Flexibilidad**

<b>9</b>	Permite incorporar nuevas variables para la notificación y vigilancia de nuevos eventos	SI	NO
<b>10</b>	Utiliza un formato estándar que puede ser integrado con otros sistemas de vigilancia epidemiológica	SI	NO
<b>11</b>	Requiere, para su manejo, de recursos materiales y humanos en forma	Adecuada	Excesiva

- Tomando en cuenta la actividad realizada en la plataforma de NOTINMED durante el año 2016, usted considera que:

**Aceptabilidad**

<b>12</b>	¿Las notificaciones que se realizan son oportunas (menos de 24 horas después de tener conocimiento del evento)?	SI	NO
<b>13</b>	¿Todas las notificaciones que se realizan son eventos de notificación inmediata de acuerdo a lo estipulado en la NOM-017-SSA2-2012?	SI	NO
<b>14</b>	¿Los usuarios de la plataforma están satisfechos con los resultados que ésta brinda?	SI	NO
<b>15</b>	¿Las variables incluidas en la máscara de captura son las necesarias para recabar la información mínima indispensable de cada evento. Ejemplo: tiempo, lugar, persona, enfermedad, magnitud del evento?	SI	NO

### **ANEXO 3. Carta de consentimiento informado**

#### **DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA**

#### **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Personal involucrado en el funcionamiento de la plataforma del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED)

**Título del proyecto:** Diagnóstico y propuesta de reestructuración del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) de la Dirección General de Epidemiología (DGE). México, 2016 - 2017.

A quien corresponda:

**Introducción / Objetivo:** La Dirección de Investigación Operativa Epidemiológica de la Dirección General de Epidemiología en colaboración con la Dra. Jessica Vargas Zermeño, residente de epidemiología de esta Dirección, se encuentran llevando a cabo un proyecto de investigación con fines de optimizar nuestro Sistema de Notificación Inmediata, así como con el fin de la elaboración de un protocolo de tesis. El objetivo de este estudio es realizar un diagnóstico general de la plataforma del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) y una propuesta de reestructuración de la misma, la cual ayude a fortalecer la calidad de la información epidemiológica. Parte de dicho diagnóstico consiste en la medición de los atributos de oportunidad, utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad, para con base en los resultados obtenidos y en las sugerencias integradas por el consenso de expertos de las áreas de la DGE realizar una propuesta de reestructuración de la plataforma del NOTINMED.

**Procedimientos:** Si Usted acepta participar en el estudio, le haremos algunas preguntas acerca de su percepción sobre el funcionamiento de la plataforma del NOTINMED, las cuales están relacionadas con los atributos de utilidad, simplicidad, flexibilidad y aceptabilidad. El cuestionario tendrá una duración aproximada de 5 minutos, será entregado de forma impresa y agradeceríamos se devuelva de la misma forma a más tardar 48 hrs posteriores.

**Beneficios:** Su contribución con este estudio nos ayudará a enfocar adecuadamente una propuesta de reestructuración de dicha plataforma, con el fin de mejorar así los procesos de detección, notificación, recopilación y análisis de la información notificada, optimizando nuestro actual Sistema de Notificación Inmediata.

**Confidencialidad:** Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines de tesis, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

**Riesgos Potenciales/Compensación:** No existen riesgos potenciales implicados por su participación en este estudio. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a),

tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento.

**Números a Contactar:** Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con la investigadora responsable del proyecto: Dra. Jessica Vargas Zermeño al siguiente número de teléfono (55) 53-37-17-65 o 53-37-17-64 en un horario de 08:00 a 16:00 horas.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 8:00 a 16:00 horas o si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico [etica@insp.mx](mailto:etica@insp.mx)

**ATENTAMENTE**

**DRA. JESSICA VARGAS ZERMEÑO  
RESIDENTE DE EPIDEMIOLOGÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA**

#### **ANEXO 4. Carta de confidencialidad**

Ciudad de México a 30 de noviembre de 2016.

**Asunto:** Carta compromiso de confidencialidad de la información contenida en la base de datos del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED).

**Dr. Javier Montiel Perdomo**  
**Director de Investigación Operativa Epidemiológica**  
**Dirección General de Epidemiología**

#### **PRESENTE**

Como es de su conocimiento, con fines de obtener el grado de Médico Especialista en Epidemiología, realizaré una Tesis, para la cual llevaré a cabo un análisis de la base de datos del Sistema de Notificación Inmediata (NOTINMED) con el fin de realizar un diagnóstico del funcionamiento de su plataforma a través del cual basaré, en parte, una propuesta de reestructuración de dicha plataforma.

En relación a la tesis titulada “Diagnóstico y propuesta de reestructuración de la plataforma del Sistema de Notificación Inmediata de la Dirección General de Epidemiología. México, 2016 - 2017”. hago constar que me comprometo a resguardar, mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los datos recopilados a partir de la base de datos de la plataforma del NOTINMED o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a mi cargo, así como a no difundir, distribuir o comercializar con dichos datos.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal del Distrito Federal, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables en la materia.

Sin más por el momento, envío un cordial saludo y agradezco de antemano su atención y apoyo.

#### **ATENTAMENTE**

**Jessica Vargas Zermeño**  
**Residente de Epidemiología**  
**Dirección General de Epidemiología**

ANEXO 5. Opciones de diagnóstico para eventos de notificación inmediata.		
Grupo	Subgrupo	Padecimiento
Enfermedades transmisibles	Enfermedades prevenibles por vacunación	Difteria
		Enteritis debida a rotavirus
		Infecciones invasivas por <i>Haemophilus influenzae</i>
		Poliomielitis
		Rubéola
		Sarampión
		Meningitis meningocócica
		Síndrome de rubéola congénita
		Tétanos
		Tétanos neonatal
		Tos ferina
		Enfermedad invasiva por neumococo
		Influenza
		Meningitis tuberculosa
		Hepatitis vírica A
		Hepatitis vírica B
	Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo	Cólera
	Enfermedades de transmisión sexual	Infección asintomática por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
		Sífilis congénita
		Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)
	Enfermedades transmitidas por vectores	Encefalitis equina venezolana
		Fiebre amarilla
		Fiebre por virus Mayaro
		Dengue grave
		Fiebre manchada
		Dengue con signos de alarma
		Enfermedad por virus de Zika
		Fiebre del oeste del Nilo
		Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i>
		Peste
Tifo epidémico		



		Tifo murino	
		Otras rickettsiosis	
	Zoonosis	Brucelosis	
		Leptospirosis	
		Rabia humana	
	Otras enfermedades transmisibles	Enfermedad por virus Ébola	
		Meningoencefalitis amebiana primaria	
		Hepatitis vírica C	
			Otras hepatitis víricas
Enfermedades bajo vigilancia sindromática		Enfermedad febril exantemática	
		Parálisis flácida aguda	
		Síndrome coqueluchoide	
		Morbilidad Materna Severa	
Enfermedades no transmisibles	Defectos al nacimiento	Microcefalia	
		Microcefalia asociada a Zika	
		Otros	
		Otros defectos al nacimiento asociados a Zika	
	Otras enfermedades no transmisibles	Eventos supuestamente asociados a la vacunación (ESAVI)	
		Caso o Defunción probable a temperaturas extremas	

	Grupo
	Subgrupo
	Diagnóstico

ANEXO 6. Opciones de diagnóstico para "Otros brotes eventos bajo vigilancia epidemiológica".		
Grupo	Sub-Grupo	Padecimiento
Enfermedades Transmisibles	Enfermedades prevenibles por vacunación	Parotiditis infecciosa
		Varicela
	Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo	Absceso hepático amebiano
		Amebiasis intestinal
		Ascariasis
		Enterobiasis
		Fiebre tifoidea
		Giardiasis
		Otras helmintiasis
		Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios
		Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas
		Otras salmonelosis
		Paratifoidea
	Shigelosis	
	Enfermedades infecciosas del aparato respiratorio	Faringitis y amigdalitis estreptocócicas
		Infecciones respiratorias agudas
		Neumonías y bronconeumonías
		Otitis media aguda
		Tuberculosis respiratoria
	Enfermedades de transmisión sexual	Linfogranuloma venéreo por clamidias
		Candidiosis urogenital
Chancro blando		
Herpes genital		
Infección gonocócica del tracto genitourinario		
Sífilis adquirida		

		Tricomoniasis urogenital
	Enfermedades transmitidas por vectores	Dengue no grave
		Enfermedad por virus Chikungunya
		Paludismo por <i>Plasmodium vivax</i>
	Zoonosis	Cisticercosis
		Teniasis
		Triquinosis
	Otras enfermedades	Erisipela
		Escarlatina
	Otras enfermedades transmisibles	Conjuntivitis epidémica aguda hemorrágica
Conjuntivitis		
Escabiosis		
Pinta (Mal del Pinto)		
Lepra		
Toxoplasmosis		
Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) aguda		
Otras enfermedades de interés local regional o institucional	Leishmaniasis visceral	
	Leishmaniasis cutánea	
	Oncocercosis	
	Tracoma	
	Infecciones de vías urinarias	
Enfermedades bajo vigilancia sindromática		Síndrome meníngeo

	Grupo
	Subgrupo
	Diagnóstico

ANEXO 7. Opciones de diagnóstico para "Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)".		
Grupo	Tipo de Infección	Diagnóstico
Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)	Infección del sitio quirúrgico	Infección incisional superficial
		Infección incisional profunda
		Infección de órganos y espacios
	Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario IVU-CU	Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario IVU-CU
		Infección de Vías Urinarias no Asociada a Catéter Urinario IVU-CU
	Infección del Torrente Sanguíneo (ITS)	ITS confirmada por laboratorio
		ITS relacionada a catéter
		ITS secundaria a procedimiento
		ITS relacionada a contaminación de soluciones, infusiones o medicamentos intravenosos
		Bacteriemia no demostrada
		ITS secundario a daño de la barrera mucosa
		Bacteremia primaria
		Bacteremia secundaria
	Infecciones del Sistema Cardiovascular	Infecciones del sitio de inserción del catéter, túnel o puerto subcutáneo
		Flebitis
		Mediastinitis
		Endocarditis
		Otras Infecciones cardiovasculares
	Infecciones del Sistema Nervioso	Infección intracraneal
		Meningitis o ventriculitis
		Otras infecciones del SNC
	Infecciones del Ojo	Conjuntivitis
		Endoftalmitis
	Infecciones de la piel y tejidos blandos	Infección en piel y tejidos blandos
		Fasciitis necrosante, gangrena infecciosa, celulitis, miositis y linfadenitis (CIE-10: L04, L08)
		Infección en piel y tejidos blandos en pacientes con quemaduras
	Infecciones del tracto respiratorio superior	Rinofaringitis y faringoamigdalitis
Otitis media aguda		
Sinusitis aguda		
Infecciones del tracto	Bronquitis, traqueobronquitis, traqueítis	

	respiratorio inferior	sin evidencia de neumonía
		Influenza
	Neumonía	Neumonía definida clínicamente
		Neumonía con aislamiento microbiológico
		Neumonía asociada a procedimiento
		Neumonía asociada a ventilador
		Empiema secundario a procedimientos
	Infecciones del tejido óseo y articulaciones	Infecciones de la bursa o articulares
		Infección periprotésica (posartroplastia de cadera o rodilla)
	Infecciones del aparato gastrointestinal	Gastroenteritis
		Peritonitis asociada a la instalación de catéter de diálisis peritoneal
		Peritonitis asociada a diálisis
	Infecciones del aparato reproductor	Endometritis
		Otras infecciones ginecoobstétricas
	Enfermedades exantemáticas	Sarampión
Rubéola		
Varicela		
Erisipela		
Escarlatina		
Otra EFE		
Tuberculosis	Tuberculosis pulmonar	
	Tuberculosis meningea	
	Tuberculosis extrapulmonar	
Infecciones relacionadas a procedimientos endoscópicos	Infecciones relacionadas a procedimientos endoscópicos	
Infecciones relacionadas a procedimientos odontológicos	Infecciones relacionadas a procedimientos odontológicos	
Hepatitis virales	Hepatitis A	
	Hepatitis B	
	Hepatitis C	
	Hepatitis D	

	Subgrupo
	Tipo de infección IAAS
	Diagnósticos

**ANEXO 8. Reglas de negocio para la notificación de eventos a la plataforma del NOTINMED**

Datos del Notificante									
No.	Etiqueta actual	Descripción	Obligatorio (1=Sí, 2=No, 3=asignación automática)	Fuente	Regla de validación	Usos	Tipo	Caracteres	Opciones de respuesta
1	folio	Folio	3	Plataforma	Deberá indicar si se trata de Caso, Defunción, Brote o Evento seguido de un número consecutivo asignado por el sistema	Base	Alfanumérica	infinito	Sin catálogo
2	estado	Estado	1 y 3	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Se seleccionará a partir del combo que describe las 32 entidades federativas	Base	Alfabética	< o = 30	Catálogo CONAPO
3	jurisdiccion	Jurisdicción	1	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Se seleccionará una jurisdicción del combo a partir del Estado elegido	Base	Alfabética	< o = 30	Catálogo DGIS
4	municipio	Municipio	1	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Se seleccionará un municipio del combo a partir de la Jurisdicción elegida	Base	Alfabética	< o = 50	Catálogo CONAPO
5	localidad	Localidad	1	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Se seleccionará una localidad del combo a partir del Municipio elegido	Base	Alfabética	< o = 50	Catálogo CONAPO
6	institucion	Institución	1 y 3	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Se seleccionará a partir del combo que describe 14 instituciones de salud	Base	Alfabética	< o = 30	1) SSA 2) IMSS 3) IMSS Prospera 4) ISSSTE 5) PEMEX 6) Privado 7) SEDENA 8) DIF 9) SEMAR 10) Hospital Universitario 11) DDF 12) Seguro Popular 13) Ninguna 14) Otras
7	unidad	Unidad	1	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Se seleccionará una unidad del combo a partir de la Institución elegida	Base	Alfabética	< o = 100	Catálogo de CLUES
8	apepaterno	Apellido Paterno	1 y 3	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 30	Sin catálogo
9	apematerno	Apellido Materno	1 y 3	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 30	Sin catálogo

10	nombre	Nombre(s)	1 y 3	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 30	Sin catálogo
11	email	E-mail	1 y 3	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, mayúsculas y minúsculas	Base	Alfanumérica	< o = 50	Sin catálogo
12	tel	Número telefónico	1 y 3	Captura de usuario y plataforma (una vez generado el usuario)	Sólo aceptará números	Base	Numérica	< o = 14	Sin catálogo

Brote														
No.	Etiqueta actual	Descripción	Obligatorio (1=Sí, 2=No, 3=asignación automática)	Fuente	Regla de validación	Usos	Tipo	Caracteres	Opciones de respuesta					
1	grupo	Grupo*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 4 grupos de eventos	Base	Alfabética	< o = 60	1) Enfermedades Transmisibles 2) Enfermedades bajo vigilancia sindromática 3) ESAVI 4) Brotes de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica					
2	subgrupo	Subgrupo*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 8 subgrupos del grupo <b>Enfermedades Transmisibles</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Enfermedades prevenibles por vacunación 2) Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo 3) Enfermedades de transmisión sexual 4) Enfermedades transmitidas por vectores 5) Zoonosis 6) Enfermedades infecciosas del aparato respiratorio 7) Otras enfermedades transmisibles 8) Otras enfermedades de interés local regional o institucional					
									3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único subgrupo del grupo <b>Enfermedades bajo vigilancia sindromática</b>	Alfabética	< o = 100	1) Enfermedades bajo vigilancia sindromática
									3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único subgrupo del grupo <b>ESAVI</b>	Alfabética	< o = 100	1) ESAVI

			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 subgrupos del grupo <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b>		Alfabética	< o = 100	1) Intoxicaciones 2) Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)
3	grupoiaas	Tipo de infección IAAS*	1	Plataforma	Se activará sólo si se elige Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica + Subgrupo: IAAS</b> . Se seleccionará a partir del combo que describe los 18 Tipos de infección IAAS.	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infección del sitio quirúrgico 2) Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario IVU-CU 3) Infección del Torrente Sanguíneo (ITS) 4) Infecciones del Sistema Cardiovascular 5) Infecciones del Sistema Nervioso 6) Infecciones del Ojo 7) Infecciones de la piel y tejidos blandos 8) Infecciones del tracto respiratorio superior 9) Infecciones del tracto respiratorio inferior 10) Neumonía 11) Infecciones del tejido óseo y articulaciones 12) Infecciones del aparato gastrointestinal 13) Infecciones del aparato reproductor 14) Enfermedades exantemáticas 15) Tuberculosis 16) Infecciones relacionadas a procedimientos endoscópicos 17) Infecciones relacionadas a procedimientos odontológicos 18) Hepatitis virales.
4	diagnostico	Diagnóstico*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 18 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades prevenibles por vacunación</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Difteria 2) Enteritis debida a rotavirus 3) Infecciones invasivas por <i>Haemophilus influenzae</i> 4) Poliomielitis 5) Rubéola 6) Sarampión 7) Meningitis meningocócica 8) Síndrome de rubéola congénita 9) Tétanos 10) Tétanos neonatal 11) Tos ferina 12) Enfermedad invasiva por neumococo 13) Influenza 14) Meningitis tuberculosa 15) Hepatitis vírica A 16) Hepatitis vírica B 17) Parotiditis infecciosa 18) Varicela



			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 13 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo</b>	Alfabética	< o = 100	1) Cólera 2) Absceso hepático amebiano 3) Amebiasis intestinal 4) Ascariasis 5) Enterobiasis 6) Fiebre tifoidea 7) Giardiasis 8) Otras helmintiasis 9) Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios 10) Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas 11) Otras salmonelosis 12) Paratifoidea 13) Shigelosis
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 10 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades de transmisión sexual</b>	Alfabética	< o = 100	1) Infección asintomática por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) 2) Sífilis congénita 3) Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) 4) Linfogranuloma venéreo por clamidias 5) Candidiasis urogenital 6) Chancro blando 7) Herpes genital 8) Infección gonocócica del tracto genitourinario 9) Sífilis adquirida 10) Tricomoniasis urogenital
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 16 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades transmitidas por vectores</b>	Alfabética	< o = 100	1) Encefalitis equina venezolana 2) Fiebre amarilla 3) Fiebre por virus Mayaro 4) Dengue grave 5) Fiebre manchada 6) Dengue con signos de alarma 7) Enfermedad por virus de Zika 8) Fiebre del oeste del Nilo 9) Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i> 10) Peste 11) Tifo epidémico 12) Tifo murino 13) Otras rickettsiosis 14) Dengue no grave 15) Enfermedad por virus Chikungunya 16) Paludismo por <i>Plasmodium vivax</i>
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 6 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Zoonosis</b>	Alfabética	< o = 100	1) Brucelosis 2) Leptospirosis 3) Rabia humana 4) Cisticercosis 5) Teniasis 6) Triquinosis

			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades infecciosas del aparato respiratorio</b>		Alfabética	< o = 100	1)Faringitis y amigdalitis estreptocócicas 2) Infecciones respiratorias agudas 3) Neumonías y bronconeumonías 4) Otitis media aguda 5) Tuberculosis respiratoria
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 13 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Otras enfermedades transmisibles</b>		Alfabética	< o = 100	1)Enfermedad por virus Ébola 2) Meningoencefalitis amebiana primaria 3) Hepatitis vírica C 4) Otras hepatitis víricas 5) Erisipela 6) Escarlatina 7) Conjuntivitis epidémica aguda hemorrágica 8) Conjuntivitis 9) Escabiosis 10) Pinta (Mal del Pinto) 11) Lepra 12) Toxoplasmosis 13) Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) aguda
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 4 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Otras enfermedades de interés local, regional o institucional</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Leishmaniasis visceral 2) Leishmaniasis cutánea 3) Oncocercosis 4) Tracoma 5) Infecciones de vías urinarias
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único diagnóstico si se elige Grupo: <b>ESAVI</b> y Subgrupo (asignación automática): <b>ESAVI</b>	Base	Alfabética	< o = 100	<b>1) ESAVI</b>
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades bajo vigilancia sindromática</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Enfermedad febril exantemática 2) Parálisis flácida aguda 3) Síndrome coqueluchoide 4) Síndrome meningeo
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infección del sitio quirúrgico</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infección incisional superficial 2) Infección incisional profunda 3) Infección de órganos y espacios

			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario IVU-CU</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infección de Vías Urinarias Asociada a Catéter Urinario IVU-CU 2) Infección de Vías Urinarias no Asociada a Catéter Urinario IVU-CU
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 8 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infección del Torrente Sanguíneo (ITS)</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) ITS confirmada por laboratorio 2) ITS relacionada a catéter 3) ITS secundaria a procedimiento 4) ITS relacionada a contaminación de soluciones, infusiones o medicamentos intravenosos 5) Bacteriemia no demostrada 6) ITS secundario a daño de la barrera mucosa 7) Bacteremia primaria 8) Bacteremia secundaria
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del Sistema Cardiovascular</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infecciones del sitio de inserción del catéter, túnel o puerto subcutáneo 2) Flebitis 3) Mediastinitis 4) Endocarditis 5) Otras Infecciones cardiovasculares
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del Sistema Nervioso</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infección intracraneal 2) Meningitis o ventriculitis 3) Otras infecciones del SNC
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del Ojo</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Conjuntivitis 2) Endoftalmitis

			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones de la piel y tejidos blandos</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infección en piel y tejidos blandos 2) Fascitis necrosante, gangrena infecciosa, celulitis, miositis y linfadenitis (CIE-10: L04, L08) 3) Infección en piel y tejidos blandos en pacientes con quemaduras
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del tracto respiratorio superior</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Rinofaringitis y faringoamigdalitis 2) Otitis media aguda 3) Sinusitis aguda
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del tracto respiratorio inferior</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Bronquitis, traqueobronquitis, traqueítis sin evidencia de neumonía 2) Influenza
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Neumonía</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Neumonía definida clínicamente 2) Neumonía con aislamiento microbiológico 3) Neumonía asociada a procedimiento 4) Neumonía asociada a ventilador 5) Empiema secundario a procedimientos
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del tejido óseo y articulaciones</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infecciones de la bursa o articulares 2) Infección periprotésica (posartroplastia de cadera o rodilla)
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del aparato gastrointestinal</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Gastroenteritis 2) Peritonitis asociada a la instalación de catéter de diálisis peritoneal 3) Peritonitis asociada a diálisis

			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones del aparato reproductor</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Endometritis 2) Otras infecciones ginecoobstétricas
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 6 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Enfermedades exantemáticas</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Sarampión 2) Rubéola 3) Varicela 4) Erisipela 5) Escarlatina 6) Otra EFE
			1	Plataforma	Se asignará de forma automática el único Diagnóstico si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Tuberculosis</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Tuberculosis
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único diagnóstico si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones relacionadas a procedimientos endoscópicos</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infecciones relacionadas a procedimientos endoscópicos
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único diagnóstico si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Infecciones relacionadas a procedimientos odontológicos</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infecciones relacionadas a procedimientos odontológicos
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 4 Diagnósticos si eligen Grupo: <b>Brotos de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica</b> + Subgrupo: <b>IAAS</b> + Tipos de infección IAAS: <b>Hepatitis virales</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Hepatitis A 2) Hepatitis B 3) Hepatitis C 4) Hepatitis D
5	notificacion	Notificación	3	Plataforma	Se asignará de forma automática con base a si eligieron o no un Folio asociado (tercer filtro)	Base	Alfabética	< o = 15	1) Primera vez (SIN folio asociado) 2) Subsecuente (CON folio asociado)

6	tipoevento	Tipo de evento*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Tipos de eventos si la Notificación es de <b>Primera vez</b>	Base	Alfabética	< o = 15	1) Probable 2) Confirmado
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Tipos de eventos si la Notificación es <b>Subsecuente</b>	Base	Alfabética	< o = 15	1) Probable 2) Confirmado 3) Descartado
7	fechanotificación	Fecha de notificación	3	Plataforma	Se asignará de forma automática siendo igual a la fecha del día de la captura	Base	Data time dd/mm/aaa a hh:mm:ss	14	Sin catálogo
8	fechadetección	Fecha de detección o atención	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha de atención no debe ser mayor a la fecha de notificación</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaa a	8	Sin catálogo
9	fechainicio	Fecha de inicio de síntomas del primer caso	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de detección o atención. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha de inicio de síntomas del primer caso no debe ser mayor a la fecha de detección o atención</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaa a	8	Sin catálogo
10	nocasosprobables	No. de casos probables*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo

11	nocasosconfi rmados	No. de casos confirmados *	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999. Si es >0 el y el Tipo de evento es <b>Probable</b> , éste cambiará automáticamente a <b>Confirmado</b> y deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto "ATENCIÓN: Si el brote tienen casos confirmados se trata de un evento CONFIRMADO". Si es =0 y el Tipo de evento es <b>Confirmado</b> , se cambiará automáticamente a <b>Probable</b> y deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto "ATENCIÓN: Si el brote no tiene casos confirmados se trata de un evento PROBABLE"	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
12	totalcasos	Total de casos	3	Plataforma	Se calculará automáticamente de la suma de casos probables y confirmados. Podrá ir de 1 a 99,999. En caso de ser 0 arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto "AVISO: El total de casos debe ser mayor a 0, de lo contrario no hay evento que notificar" y no permitir continuar hasta corregirlo	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
13	ano1	No. casos <1 año*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
14	ano14	No. casos 1- 4 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
15	ano59	No. casos 5- 9 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
16	ano1014	No. casos 10-14 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo

17	ano1519	No. casos 15-19 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
18	ano2024	No. casos 20-24 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
19	ano2544	No. casos 25-44 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
20	ano4549	No. casos 45-49 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
21	ano5059	No. casos 50-59 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
22	ano6064	No. casos 60-64 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
23	ano65	No. casos >65 años*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
24	anodesconocido	No. casos con edad desconocida	3	Plataforma	Se calculará automáticamente: Total de casos - suma de No. casos por grupos de edades. Podrá ir de 1 a 99,999.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
25	nototalidad	No. Total de casos por edad	3	Plataforma	Se calculará automáticamente, deberá ser igual que Total de casos. Podrá ir de 1 a 99,999. Si al capturar el No. casos por grupo de edades la suma supera a la cantidad registrada en Total de casos deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto: <b>""AVISO: El número de casos por edades no debe exceder el Total de casos"</b> y deberá borrar el contenido de la última casilla capturada.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo



26	nomasculinos	No. casos Masculinos*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
27	nofemeninos	No. casos Femeninos*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
28	nosexdesconocido	No. casos con sexo desconocido	3	Plataforma	Se calculará automáticamente: Total de casos - suma de No. casos por sexo. Podrá ir de 1 a 99,999.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
29	nototalsexos	No. Total de casos por sexo	3	Plataforma	Se calculará automáticamente, deberá ser igual que Total de casos. Podrá ir de 1 a 99,999. Si al capturar el No. casos por sexo la suma supera a la cantidad registrada en Total de casos deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto: " <b>AVISO: El número de casos por sexo no debe exceder el Total de casos</b> " y deberá borrar el contenido de las dos casillas.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
30	nodefunciones	No. de defunciones*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999. Debe ser < o = a Total de casos. En caso de ser > Total de casos, deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto: " <b>AVISO: El número de defunciones no debe exceder el Total de casos</b> " y deberá borrar el contenido de la casilla.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
31	noexpuestos	No. de expuestos*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 1 a 99,999. Debe ser > o = a Total de casos. En caso de ser < Total de casos deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto: " <b>AVISO: El número de expuestos no debe ser menor que el Total de casos</b> " y deberá borrar el contenido de la casilla.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo

32	nohospitalizados	No. de hospitalizados*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999. Debe ser < o = a Total de casos. En caso de ser > Total de casos, deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto: " <b>AVISO: El número de hospitalizados no debe exceder el Total de casos</b> " y deberá borrar el contenido de la casilla.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
33	tasaataque	Tasa de ataque	3	Plataforma	Se calculará automáticamente de acuerdo a la Notificación: <b>Primera vez:</b> (Total de casos/No. de expuestos)*100. <b>Subsecuente:</b> (No. de casos Confirmados/No. de expuestos)*100. Podrá ir de .0001 a 100.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
34	tasaletalidad	Tasa de letalidad	3	Plataforma	Se calculará automáticamente de acuerdo a la Notificación: <b>Primera vez:</b> (No. de defunciones/Total de casos)*100. <b>Subsecuente:</b> (No. de defunciones/No. de casos confirmados)*100. Podrá ir de 0 a 100.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
35	positivas	Muestras positivas*	3	Plataforma	Deberá ser = al No. de casos Confirmados. Podrá ir de 0 a 99,999.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
36	negativas	Muestras negativas*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999. Debe ser < o = a Total de casos.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
37	pendientes	Muestras pendientes*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999. Debe ser < o = a Total de casos.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
38	rechazadas	Muestras rechazadas*	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 0 a 99,999. Debe ser < o = a Total de casos.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo

39	nomuestras	No. de muestras tomadas	3	Plataforma	Se calculará automáticamente: Muestras positivas+negativas+pendientes+rechazadas. Podrá ir de 0 a 99,999. Deberá ser < o = a Total de casos. Si al capturar el No. de muestras la suma supera a la cantidad registrada en Total de casos deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguiente texto: " <b>AVISO: El número de muestras tomadas no debe exceder el Total de casos</b> " y deberá borrar el contenido de la última casilla capturada.	Base	Numérica	1 a 5	Sin catálogo
40	estudiolab	Estudio de laboratorio*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 Estudios de laboratorio.	Base	Alfabética	< o = 20	1) Serología 2) PCR 3) Aislamiento viral 4) Cultivo 5) Otro
41	tipomuestra	Tipo de muestra*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 9 Tipos de muestra.	Base	Alfabética	< o = 20	1) Suero 2) Sangre 3) Orina 4) Heces 5) Exudado faríngeo 6) Exudado nasofaríngeo 7) Saliva 8) Espudo 9) LCR 10) Biopsia 11) Otro
42	epidemiologia	¿Solicita apoyo al área de Residencia de Epidemiología?	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
43	alerta	Nivel de alerta	3	Plataforma	Se asignará de forma automática con base al padecimiento notificado, así como al número de casos y defunciones. Se deberá asignar el color rojo al nivel de alerta Alto, amarillo al Medio y verde al Bajo. <b>Ver Criterios de Semaforización.</b>	Base	Alfabética	< o = 5	1) Alto 2) Medio 3) Bajo
44	docbrote	Estudio de Brote*	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo
<b>En caso de elegir: Grupo: Brotes de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica Subgrupo: Intoxicaciones</b>									
45	tipointoxicacion	Tipo de intoxicación*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 Tipos de intoxicación.	Base	Alfabética	< o = 30	1) Alimentaria 2) Productos químicos 3) Picadura o mordedura de animal 4) Medicamentosa 5) Otro

46	etiologico	Agente etiológico*	2	Plataforma	Si se elige <b>Otro o Alimentaria</b> en Tipo de intoxicación se habilitará esta variable. Se seleccionará a partir del combo que describe los 8 Agentes etiológicos.	Base	Alfabética	< o = 30	1) Salmonella 2) Shigella 3) Vibrio cholerae 4) Clostridium botulinum 5) Escherichia coli 6) Listeria monocytogenes 7) Campylobacter 8)Otro
47	cualetiológico	¿Cuál?*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Agente etiológico se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
48	quimico	Producto químico*	2	Captura usuario	Si se elige <b>Productos químicos</b> en Tipo de intoxicación se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
49	insecto	Insecto o animal*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Picadura o mordedura de animal</b> en Tipo de intoxicación se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
50	medicamento	Nombre del medicamento*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Medicamentosa</b> en Tipo de intoxicación se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
51	cualintoxicación	¿Cuál?*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Tipo de intoxicación se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo

52	fuenteintoxicacion	Fuente de Intoxicación *			Se seleccionará a partir del combo que describe las 8 Fuentes de intoxicación de acuerdo al Tipo de intoxicación que se elija:				
			1	Plataforma	Alimentaria	Base	Alfabética	< o = 15	1) Alimentos 2) Agua
			1	Plataforma	Productos químicos	Base	Alfabética	< o = 15	1) Alimentos 2) Agua 3) Otra persona 4) Fómites 5) Animales 6) Plantas 7) Medicamento 8) Otro
			1	Plataforma	Picadura o mordedura de animal	Base	Alfabética	< o = 15	1) Animales
			1	Plataforma	Medicamentosa	Base	Alfabética	< o = 15	1) Medicamento
1	Plataforma	Otro	Base	Alfabética	< o = 15	1) Alimentos 2) Agua 3) Otra persona 4) Fómites 5) Animales 6) Plantas 7) Medicamento 8) Otro			
53	cualfuente	¿Cuál?*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Fuente de intoxicación se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
54	tiposexposicion	Tipo de exposición*			Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 Tipos de exposición de acuerdo al Tipo de intoxicación que se elija:				
			1	Plataforma	Alimentaria	Base	Alfabética	< o = 15	1) Oral
			1	Plataforma	Productos químicos	Base	Alfabética	< o = 15	1) Dérmico 2) Inhalado 3) Oftálmico 4) Oral 5) Otro
			1	Plataforma	Picadura o mordedura de animal	Base	Alfabética	< o = 15	1) Dérmico 2) Otro
			1	Plataforma	Medicamentosa	Base	Alfabética	< o = 15	1) Dérmico 2) Inhalado 3) Oftálmico 4) Oral 5) Otro
1	Plataforma	Otro	Base	Alfabética	< o = 15	1) Dérmico 2) Inhalado 3) Oftálmico 4) Oral 5) Otro			
55	cualtipo	¿Cuál?*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Tipo de exposición se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
<b>En caso de elegir: Grupo: Brotes de otros eventos bajo vigilancia epidemiológica Subgrupo: IAAS</b>									
56	grupoiaas	Tipo de infección IAAS*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 58 Tipos de infección IAAS	Base	Alfabética	< o = 150	Ver ANEXO 7. Opciones de diagnóstico para "Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)".

57	etiologico	Agente etiológico*	2	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 8 Agentes etiológicos.	Base	Alfabética	< o = 30	1) Salmonella 2) Shigella 3) Vibrio cholerae 4) Clostridium botulinum 5) Escherichia coli 6) Listeria monocytogenes 7) Campylobacter 8) Otro
<b>En caso de elegir: Grupo: ESAVI</b>									
58	tipoesavi	Tipo de ESAVI*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Tipos de ESAVI	Base	Alfabética	< o = 10	1) Grave 2) No grave 3) Ambos
59	institucionvacunadora	Institución vacunadora*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 14 instituciones de salud	Base	Alfabética	< o = 30	1) SSA 2) IMSS 3) IMSS Prospera 4) ISSSTE 5) PEMEX 6) Privado 7) SEDENA 8) DIF 9) SEMAR 10) Hospital Universitario 11) DDF 12) Seguro Popular 13) Ninguna 14) Otras
60	causalidad	Asociación de la causalidad*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 7 Asociaciones de la causalidad	Base	Alfabética	< o = 100	1) Evento relacionado con la vacuna 2) Evento relacionado con un defecto en la calidad de la vacuna 3) Evento relacionado con un error programático/técnico 4) Indeterminado 5) Asociación causal inconsistente con la vacunación (Coincidente) 6) Asociación causal con las condiciones inherentes al vacunado 7) Inclasificable
61	vacunaasociada	Vacuna asociada*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 14 Vacunas	Base	Alfabética	< o = 50	1) BCG 2) Hepatitis B 3) Pentavalente acelular 4) DPT 5) Rotavirus 6) Neumococo 7) Influenza 8) SRP 9) Sabin 10) SR 11) VPH 12) Td 13) Ninguna 14) Otra
62	cualvacuna	¿Cuál?*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Vacuna asociada se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
63	lotevacuna	Lote de vacuna asociada*	2	Captura usuario	No deberá aceptar signos, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfanumérica	< o = 50	Sin catálogo

64	fechavacuna	Fecha de vacunación	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha de vacunación no debe ser mayor a la fecha de notificación</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaaa	8	Sin catálogo
65	tomovacuna	¿Se tomó muestra de la vacuna empleada?*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 2 opciones de respuesta	Base	Alfabética	2	1) Sí 2) No
66	resultadovacuna	Resultado*	2	Captura usuario	Si se elige Sí en ¿Se tomó muestra de la vacuna empleada? se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
67	diagvacuna	Diagnóstico clínico*	2	Captura usuario	No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
68	docesavi1	ESAVI 1*	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo
69	docesavi2	ESAVI 2*	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo
70	finalizado	Brote Finalizado	3	Plataforma	Se asignará de forma automática cuando la Notificación sea <b>Subsecuente</b>	Base	Checkbox	NA	Sin catálogo

Caso y/o Defunción									
No.	Etiqueta actual	Descripción	Obligatorio (1=Sí, 2=No, 3=asignación automática)	Fuente	Regla de validación	Usos	Tipo	Caracteres	Opciones de respuesta
1	fechanacimiento	Fecha de nacimiento	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha de nacimiento no debe ser mayor a la fecha de notificación</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaaa	8	Sin catálogo
2	edadanos,edadmeses,edaddias	Edad	3	Plataforma	Se asignará de forma automática restando la Fecha de notificación - Fecha de nacimiento. Se mostrará en 3 campos: Años podrá ir de 0 a 150, Meses podrá ir de 0 a 11 y Días podrá ir de 0 a 30.	Base	Numérica	Años: 3 Meses:2 Días:2	Sin catálogo
3	hospitalizacion	Hospitalización*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
4	sexo	Sexo	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 10	1) Masculino 2) Femenino
5	embarazo	Embarazo	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
6	gestacion	Semanas de gestación	2	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Sólo se podrán escribir números. Podrá ir de 1 a 42.	Base	Numérica	< o = 2	De 1 a 42
7	grupo	Grupo	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 4 grupos de eventos	Base	Alfabética	< o = 60	1) Enfermedades Transmisibles 2) Enfermedades bajo vigilancia sindromática 3) Enfermedades no Transmisibles 4) Temperaturas extremas



8	subgrupo	Subgrupo	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 6 subgrupos del grupo <b>Enfermedades Transmisibles</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Enfermedades prevenibles por vacunación 2) Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo 3) Enfermedades de transmisión sexual 4) Enfermedades transmitidas por vectores 5) Zoonosis 6) Otras enfermedades transmisibles
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único subgrupo del grupo <b>Enfermedades bajo vigilancia sindromática</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Enfermedades bajo vigilancia sindromática
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 subgrupos del grupo <b>Enfermedades no Transmisibles</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Defectos al nacimiento 2)ESAVI
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único subgrupo del grupo <b>Temperaturas extremas</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Temperaturas extremas
9	diagnostico	Diagnóstico	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 16 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades prevenibles por vacunación</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1)Difteria 2) Enteritis debida a rotavirus 3) Infecciones invasivas por <i>Haemophilus influenzae</i> 4) Poliomielitis 5) Rubéola 6) Sarampión 7) Meningitis meningocócica 8) Síndrome de rubéola congénita 9) Tétanos 10) Tétanos neonatal 11) Tos ferina 12) Enfermedad invasiva por neumococo 13) Influenza 14) Meningitis tuberculosa 15) Hepatitis vírica A 16) Hepatitis vírica B
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática la única opción si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Cólera
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades de transmisión sexual</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Infección asintomática por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) 2) Sífilis congénita 3) Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 13 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Enfermedades transmitidas por vectores</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Encefalitis equina venezolana 2) Fiebre amarilla 3) Fiebre por virus Mayaro 4) Dengue grave 5) Fiebre manchada 6) Dengue con signos de alarma 7) Enfermedad por virus de Zika 8) Fiebre del oeste del Nilo 9) Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i> 10) Peste 11) Tifo epidémico 12) Tifo murino 13) Otras rickettsiosis
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Zoonosis</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Brucelosis 2) Leptospirosis 3) Rabia humana
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 4 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades Transmisibles + Subgrupo: Otras enfermedades transmisibles</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Enfermedad por virus Ébola 2) Meningoencefalitis amebiana primaria 3) Hepatitis vírica C 4) Otras hepatitis víricas
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades bajo vigilancia sindrómica</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Enfermedad febril exantemática 2) Parálisis flácida aguda 3) Síndrome coqueluchoide 4) Morbilidad Materna Severa
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 4 diagnósticos si eligen Grupo: <b>Enfermedades no Transmisibles + Subgrupo: Defectos al nacimiento</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Microcefalia 2) Otros 3) Microcefalia asociada a Zika 4) Otros defectos asociados a Zika
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único diagnóstico si eligen Grupo: <b>Enfermedades no Transmisibles + Subgrupo: ESAVI</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) ESAVI
			3	Plataforma	Se asignará de forma automática el único diagnóstico si eligen Grupo: <b>Temperaturas extremas</b>	Base	Alfabética	< o = 100	1) Temperaturas extremas
10	notificacion	Notificación	3	Plataforma	Se asignará de forma automática con base a si eligieron o no un Folio asociado (tercer filtro)	Base	Alfabética	< o = 15	1) Primera vez (SIN folio asociado) 2) Subsecuente (CON folio asociado)

11	tipoevento	Tipo de evento	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Tipos de eventos si la Notificación es de <b>Primera vez</b>	Base	Alfabética	< o = 15	1) Probable 2) Confirmado
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Tipos de eventos si la Notificación es <b>Subsecuente</b>	Base	Alfabética	< o = 15	1) Probable 2) Confirmado 3) Descartado
12	fechanotificacion	Fecha de notificación	3	Plataforma	Se asignará de forma automática siendo igual a la fecha del día de la captura	Base	Data time dd/mm/aaa a hh:mm:ss	14	Sin catálogo
13	fechadeteccion	Fecha de detección o atención	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha de atención no debe ser mayor a la fecha de notificación</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaa a	8	Sin catálogo
14	fechainicio	Fecha de inicio de síntomas	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de detección o atención. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha de inicio de síntomas no debe ser mayor a la fecha de detección o atención</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaa a	8	Sin catálogo
15	epidemiologia	¿Solicita apoyo al área de Residencia de Epidemiología?	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
16	defuncion	Defunción	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No

17	fecdefuncion	Fecha de defunción	1	Captura usuario	Se habilitará si en defunción se elige "Sí". Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: <b>"AVISO: La fecha de defunción no debe ser mayor a la fecha de notificación"</b> y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaaa	8	Sin catálogo
18	tomamuestra	Toma de muestra	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
19	fechatomamuestra	Fecha de toma de muestra	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: <b>"AVISO: La fecha de toma de muestra no debe ser mayor a la fecha de notificación"</b> y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaaa	8	Sin catálogo
20	tipomuestra	Tipo de muestra	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 9 Tipos de muestra.	Base	Alfabética	< o = 20	1) Suero 2) Sangre 3) Orina 4) Heces 5) Exudado faríngeo 6) Exudado nasofaríngeo 7) Saliva 8) Espudo 9) LCR 10) Biopsia 11) Otro
21	estudiolab	Estudio de laboratorio	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 Estudios de laboratorio.	Base	Alfabética	< o = 20	1) Serología 2) PCR 3) Aislamiento viral 4) Cultivo 5) Otro
22	resultado	Resultado	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 5 Estudios de laboratorio.	Base	Alfabética	< o = 10	1) Positivo 2) Negativo 3) Pendiente 4) Rechazado
23	alerta	Nivel de alerta	3	Plataforma	Se asignará de forma automática con base al padecimiento notificado, así como al número de casos y defunciones. Se deberá asignar el color rojo al nivel de alerta Alto, amarillo al Medio y verde al Bajo. <b>Ver Criterios de Semaforización.</b>	Base	Alfabética	< o = 5	1) Alto 2) Medio 3) Bajo

24	estudiocaso	Estudio de caso	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo
25	docdef	Certificado de defunción o Nota informativa	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo
<b>En caso de elegir: Grupo: Enfermedades no Transmisibles Subgrupo: ESAVI</b>									
26	tipoesavi	Tipo de ESAVI*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 2 Tipos de ESAVI	Base	Alfabética	< o = 10	1) Grave 2) No grave
27	instvacunadora	Institución vacunadora*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 14 instituciones de salud	Base	Alfabética	< o = 30	1) SSA 2) IMSS 3) IMSS Prospera 4) ISSSTE 5) PEMEX 6) Privado 7) SEDENA 8) DIF 9) SEMAR 10) Hospital Universitario 11) DDF 12) Seguro Popular 13) Ninguna 14) Otras
28	causalidad	Asociación de la causalidad*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 7 Asociaciones de la causalidad	Base	Alfabética	< o = 100	1) Evento relacionado con la vacuna 2) Evento relacionado con un defecto en la calidad de la vacuna 3) Evento relacionado con un error programático/técnico 4) Indeterminado 5) Asociación causal inconsistente con la vacunación (Coincidente) 6) Asociación causal con las condiciones inherentes al vacunado 7) Inclasificable
29	vacunaasociada	Vacuna asociada*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 14 Vacunas	Base	Alfabética	< o = 50	1) BCG 2) Hepatitis B 3) Pentavalente acelular 4) DPT 5) Rotavirus 6) Neumococo 7) Influenza 8) SRP 9) Sabin 10) SR 11) VPH 12) Td 13) Ninguna 14) Otra
30	cualvacuna	¿Cuál?*	1	Captura usuario	Si se elige la Otro en Vacuna asociada se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo

31	lotevacuna	Lote de vacuna asociada*	2	Captura usuario	No deberá aceptar signos, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfanumérica	< o = 50	Sin catálogo
32	fechavacuna	Fecha de vacunación	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha de vacunación no debe ser mayor a la fecha de notificación</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaaa	8	Sin catálogo
33	tomomuestra vacuna	¿Se tomó muestra de la vacuna empleada?*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 2 opciones de respuesta	Base	Alfabética	2	1) Sí 2) No
34	resultadovacuna	Resultado*	2	Captura usuario	Si se elige Sí en ¿Se tomó muestra de la vacuna empleada? se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
35	diagvacuna	Diagnóstico clínico*	2	Captura usuario	No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
36	esavi1	ESAVI 1*	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo
37	esavi2	ESAVI 2*	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo

En caso de elegir: Grupo: Enfermedades bajo vigilancia sindrómica Diagnóstico: Morbilidad materna severa									
38	desc_morbilidad	¿Enfermedad específica?	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
39	manejomorbilidad	¿Manejo específico?	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
40	fallaorgamorbilidad	¿Falla orgánica?	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta. En caso de que las tres respuestas previas sean "No" arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: <b>"AVISO: El caso no cumple con los criterios necesarios para Morbilidad materna severa"</b> y se deberán borrar estas tres respuestas.	Base	Alfabética	< o = 2	1) Sí 2) No
41	tipocausamaterna	Tipo de la causa	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 10	1) Directa 2) Indirecta
42	momentocausamaterna	Momento de la causa	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 10	1) Ingreso 2) Egreso
43	diagnostico materna	Diagnóstico	1	Captura usuario	No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
En caso de elegir: Grupo: Temperaturas extremas									
44	tempocurrencia	Lugar de ocurrencia	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 4 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 15	1) Hogar 2) Vía pública 3) Trabajo 4) Otro
45	tipotemp	Tipo de temperatura extrema asociada	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	< o = 20	1) Altas temperaturas 2) Bajas temperaturas
46	causa	Causa	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 3 opciones de respuesta si se elige "Altas temperaturas"	Base	Alfabética	< o = 20	1) Quemadura 2) Golpe de calor 3) Agotamiento por calor
			1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 3 opciones de respuesta si se elige "Bajas temperaturas"	Base	Alfabética	< o = 20	1) Quemadura 2) Hipotermia 3) Intoxicación por CO
47	temperatura	Temperatura máxima o mínima registrada el día del caso	1	Captura usuario	Sólo aceptará signo -, números y punto decimal. Aceptará dos cifras antes del punto decimal y una cifra después del punto (Ejemplo: -23.5). La plataforma deberá indicar que se refiere a °C. Irá de -50.0 a 70.0 °C.	Base	Numérica	< o = 5	Sin catálogo

48	casofinalizado	Caso Finalizado	3	Plataforma	Se asignará de forma automática cuando la Notificación sea <b>Subsecuente</b>	Base	Checkbox	NA	Sin catálogo
----	----------------	-----------------	---	------------	---	------	----------	----	--------------

Eventos de riesgo para la salud humana									
No.	Etiqueta actual	Descripción	Obligatorio (1=Sí, 2=No, 3=asignación automática)	Fuente	Regla de validación	Usos	Tipo	Caracteres	Opciones de respuesta
1	notificacion	Notificación	3	Plataforma	Se asignará de forma automática con base a si eligieron o no un Folio asociado (tercer filtro)	Base	Alfabética	< o = 15	1) Primera vez (SIN folio asociado) 2) Subsecuente (CON folio asociado)
2	fecevent	Fecha del evento	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir la fecha o desplegar calendario. Esta fecha no podrá ser mayor a la fecha de notificación. En caso de ser mayor deberá arrojar un cuadro de diálogo con el siguientes texto: " <b>AVISO: La fecha del evento no debe ser mayor a la fecha de notificación</b> " y se deberá borrar la fecha capturada.	Base	Data time dd/mm/aaaa	8	Sin catálogo
3	fecnotifi	Fecha de notificación	3	Plataforma	Se asignará de forma automática siendo igual a la fecha del día de la captura	Base	Data time dd/mm/aaaa hh:mm:ss	14	Sin catálogo
4	tipo de ev	Tipo de evento	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 8 Tipos de evento.	Base	Alfabética	< o = 25	1) Ciclón tropical 2) Inundación 3) Tornado 4) Exhalación volcánica 5) Erupción volcánica 6) Sismo 7) Radionucleares 8) Otros
5	Cuál	¿Cuál?	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Tipo de evento se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
6	muni afectadpe	Municipios afectados*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 1000.	Base	Numérica	< o = 4	Sin catálogo
7	unidades de salud afectadpe	Unidades de salud afectadas*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 1000.	Base	Numérica	< o = 4	Sin catálogo
8	personas afectadpe	Personas afectadas*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 99,999.	Base	Numérica	< o = 5	Sin catálogo
9	refugios hab	Refugios temporales habilitados*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 1000.	Base	Numérica	< o = 4	Sin catálogo



10	refugios act	Refugios temporales activos*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 1000.	Base	Numérica	< o = 4	Sin catálogo
11	no. de personas refugiadpe	No. de personas refugiadas*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 99,999.	Base	Numérica	< o = 5	Sin catálogo
12	pers hosp	Hospitalizados*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 99,999.	Base	Numérica	< o = 5	Sin catálogo
13	defun	Defunciones*	1	Captura usuario	Sólo aceptará números. Podrá ir de 0 a 99,999.	Base	Numérica	< o = 5	Sin catálogo
14	preBrotos	Presencia de Brotos*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	2	1) Sí 2) No
15	alerta	Nivel de alerta*	3	Plataforma	Se asignará de forma automática con base al padecimiento notificado, así como al número de casos y defunciones. Se deberá asignar el color rojo al nivel de alerta Alto, amarillo al Medio y verde al Bajo. <b>Ver Criterios de Semaforización.</b>	Base	Alfabética	< o = 5	1) Alto 2) Medio 3) Bajo
16	epidemiologia	Solicita apoyo al área de Residencia en Epidemiología*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	2	1) Sí 2) No
17	informativa	Nota informativa*	2	Adjuntar archivo	Deberá haber un botón con la leyenda "Seleccionar archivo" el cual deberá dar acceso a los documentos disponibles en la PC del Notificante	Base	Word, PDF, Excel, JPG	NA	Sin catálogo
<b>En caso de elegir: Ciclón tropical</b>									
18	simpson	Escala Saffir-Simpson*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 7 clasificaciones de la escala.	Base	Alfabética	< o = 25	1) Depresión tropical 2) Tormenta Tropical 3) Huracán cat. 1 4) Huracán cat. 2 5) Huracán cat. 3 6) Huracán cat. 4 7) Huracán cat. 5
19	nomciclón	Nombre del ciclón*	1	Captura usuario	No deberá aceptar signos, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
<b>En caso de elegir: Inundación</b>									
20	causainun	Causa de la inundación	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 3 Casusas.	Base	Alfabética	< o = 10	1) Desborde 2) Lluvias 3) Otro

21	cualinun	¿Cuál?	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Causa de la inundación se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
<b>En caso de elegir: Tornado</b>									
22	pearson	Escala Fujita-Pearson*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe las 7 clasificaciones de la escala.	Base	Alfabética	2	1) F0 2) F1 3) F2 4) F3 5) F4 6) F5 7) F6
<b>En caso de elegir: Exhalación o Erupción volcánica</b>									
23	nomvolcan	Nombre del Volcán	1	Captura usuario	No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
24	ceniza	Caída de ceniza*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	2	1) Sí 2) No
<b>En caso de elegir: Exhalación volcánica</b>									
25	exhalacion	Altura de la exhalación	2	Captura usuario	Sólo aceptará números. La plataforma deberá indicar que se la unidad de medida son metros (m)	Base	Numérica	< o = 5	Sin catálogo
<b>En caso de elegir: Erupción volcánica</b>									
26	tipoerupcion	Tipo de erupción	2	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 9 Tipos de erupción	Base	Alfabética	2	1) Hawaiana 2) Estromboliana o mixta 3) Vulcaniana 4) Pliniana o vesubiana 5) Freatomagmática o surtseyana 6) Peleana 7) Erupciones submarinas 8) Avalanchas de origen volcánico 9) Erupciones fisurales
<b>En caso de elegir: Sismo</b>									
27	sismo	Hora del sismo	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir únicamente números.	Base	Time HH:MM:SS	6	Sin catálogo
28	richter	Grados Richter	1	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir únicamente números y punto decimal.	Base	Numérica (##)	3	Sin catálogo
29	latitud	Latitud	2	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir únicamente números, punto decimal y signo negativo. Podrá ir de - 0.00 a + 90.00	Base	Numérica	6	Sin catálogo

30	longitud	Longitud	2	Captura usuario	Se deberá capturar en un sólo campo en el formato sugerido. Se podrá escribir únicamente números, punto decimal y signo negativo. Podrá ir de - 0.00 a + 180.00	Base	Numérica	7	Sin catálogo
31	localizacion	Localización	1	Captura usuario	No deberá aceptar signos, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfanumérica	< o = 100	Sin catálogo
32	perceptible	Perceptible*	1	Captura usuario	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	2	1) Sí 2) No
<b>En caso de elegir: Radionucleares</b>									
33	radio	Tipo de fuente radionuclear *	1	Captura usuario	No deberá aceptar signos, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfanumérica	< o = 100	Sin catálogo
34	tipoevento	Tipo de evento*	1	Plataforma	Se seleccionará a partir del combo que describe los 3 Tipos de eventos.	Base	Alfabética	< o = 20	1) Robo de fuente 2) Afectación 3) Otro
35	cualevento	¿Cuál?*	1	Captura usuario	Si se elige <b>Otro</b> en Tipo de evento se habilitará esta variable. No deberá aceptar signos, números, puntos, acentos, ni minúsculas. En caso de capturarse con minúsculas el sistema deberá corregir automáticamente	Base	Alfabética	< o = 100	Sin catálogo
36	ambiental	Afectación ambiental*	1	Captura usuario	Se seleccionará a partir del combo de 2 opciones de respuesta.	Base	Alfabética	2	1) Sí 2) No

**ANEXO 9. Propuesta del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) para llevar a cabo la modificación al Apéndice Informativo A de la NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.**

Grupo	Sub-Grupo	Padecimiento	Clave CIE	Periodicidad de Notificación			
				Inmediata	Diaria	Semanal	Mensual
Enfermedades Transmisibles	Enfermedades prevenibles por vacunación	Difteria	A36	X		X	
		Hepatitis vírica A	B15			X	
		Hepatitis vírica B	B16			X	
		Enteritis debida a rotavirus	A08.0	X		X	
		Infecciones invasivas por <i>Haemophilus influenzae</i>	A41.3, G00.0, J14	X		X	
		Poliomielitis	A80	X		X	
		Rubéola	B06	X		X	
		Sarampión	B05	X		X	
		Meningitis meningocócica	A39.0	X		X	
		Síndrome de rubéola congénita	P35.0	X		X	
		Tétanos	A34, A35	X		X	
		Tétanos neonatal	A33	X		X	
		Tos ferina	A37	X		X	
		Infección por virus del papiloma humano	B97.7			X	
		Enfermedad invasiva por neumococo	A40.3, G00.1, J13	X		X	
		Influenza	J09-J11	X		X	
		Parotiditis infecciosa	B26			X	
	Varicela	B01			X		
	Meningitis tuberculosa	A17	X		X		
	Enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato digestivo	Absceso hepático amebiano	A06.4			X	
		Amebiasis intestinal	A06.0-A06.3, A06.9			X	
		Ascariasis	B77			X	
		Cólera	A00	X	X	X	
		Enterobiasis	B80			X	
		Fiebre tifoidea	A01.0			X	
		Giardiasis	A07.1			X	
	Intoxicación alimentaria bacteriana	A05			X		

		Otras helmintiasis	B65-B67, B70-B76, B78, B79, B81-B83 excepto B73 y B75			X	
		Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios	A07.0, A07.2, A07.9			X	
		Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	A04, A08-A09 excepto A08.0			X	
		Otras salmonelosis	A02			X	
		Paratifoidea	A01.1-A01.4			X	
		Shigelosis	A03			X	
	Enfermedades infecciosas del aparato respiratorio	Faringitis y amigdalitis estreptocócicas	J02.0, J03.0			X	
		Infecciones respiratorias agudas	J00-J06, J20, J21 excepto J02.0 y J03.0			X	
		Neumonías y bronconeumonías	J12-J18 excepto J18.2, J13 y J14			X	
		Otitis media aguda	H65.0-H65.1			X	
		Tuberculosis respiratoria	A15-A16			X	
	Enfermedades de transmisión sexual	Linfogranuloma venéreo por clamidias	A55			X	
		Candidiosis urogenital	B37.3-B37.4			X	
		Chancro blando	A57			X	
		Herpes genital	A60.0			X	
		Infección gonocócica del tracto genitourinario	A54.0-A54.2			X	
		Vulvovaginitis	N76			X	
		Infección asintomática por virus de la inmunodeficiencia humana	Z21	X		X	
		Sífilis adquirida	A51-A53			X	
		Sífilis congénita	A50	X		X	
		Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	B20-B24	X		X	
	Tricomoniasis urogenital	A59.0			X		

	Enfermedades transmitidas por vectores	Encefalitis equina venezolana	A92.2	X		X	
		Fiebre amarilla	A95	X		X	
		Fiebre por virus Mayaro	A92.8	X			
		Dengue grave	A91	X		X	
		Fiebre manchada	A77	X		X	
		Dengue no grave	A90			X	
		Dengue con signos de alarma	S/C	X		X	
		Enfermedad por virus de Zika	U06.9	X		X	
		Enfermedad por virus Chikungunya	A92.0			X	
		Fiebre del oeste del Nilo	A92.3	X		X	
		Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i>	B50	X		X	
		Paludismo por <i>Plasmodium vivax</i>	B51			X	
		Peste	A20	X		X	
		Tifo epidémico	A75.0	X		X	
		Tifo murino	A75.2	X		X	
		Otras rickettsiosis	A79	X		X	
	Zoonosis	Brucelosis	A23	X		X	
		Cisticercosis	B69			X	
		Leptospirosis	A27	X		X	
		Rabia humana	A82	X		X	
		Teniasis	B68			X	
		Triquinosis	B75			X	
	Otras enfermedades	Erisipela	A46			X	
		Escarlatina	A38			X	
	Otras enfermedades transmisibles	Conjuntivitis epidémica aguda hemorrágica	B30.3			X	
		Conjuntivitis	H10			X	
		Enfermedad por virus Ébola	A98.4	X		X	
		Escabiosis	B86			X	
Hepatitis vírica C		B17.1, B18.2			X		
Pinta (Mal del Pinto)		A67			X		
Lepra		A30			X		
Meningoencefalitis amebiana primaria		B60.2	X		X		

		Otras hepatitis víricas	B17-B19 excepto B17.1, B18.2			X	
		Toxoplasmosis	B58			X	
		Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) aguda	B57.0 y B57.1			X	
		Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas) crónica	B57.2, B57.3, B57.4 y B57.5			X	
		Tuberculosis otras formas	A17.1, A17.8, A17.9, A18-A19			X	
		Infección Asociada a la Atención de la Salud (IAAS)	S/C			X	
	Otras enfermedades de interés local regional o institucional	Leishmaniasis visceral	B55.0			X	
		Leishmaniasis cutánea	B55.1			X	
		Oncocercosis	B73			X	
		Tracoma	A71			X	
		Infecciones de vías urinarias	N30, N34, N39.0			X	
Enfermedades bajo vigilancia sindromática	Enfermedad febril exantemática	U97	X		X		
	Parálisis flácida aguda	U98	X		X		
	Síndrome coqueluchoide	U99	X		X		
	Síndrome meningeo	G00-G03 excepto A17.0, A39.0, G00.0, G00.1			X		
	Morbilidad Materna Severa	S/C	X				
Enfermedades No Transmisibles	Nutrición	Desnutrición leve	E44.1			X	
		Desnutrición moderada	E44.0			X	
		Desnutrición severa	E40-E43			X	
		Obesidad	E66			X	
		Anorexia, bulimia y otros trastornos alimentarios	F50			X	
	Displasias y neoplasias	Displasia cervical leve y moderada	N87.0-N87.1			X	
		Displasia cervical severa y Cacu <i>in situ</i>	N87.2, D06			X	

	Tumor maligno del cuello de útero	C53			X	
	Tumor maligno de la mama	C50			X	
	Tumor maligno de la próstata	C61			X	
	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	C33-C34			X	
	Tumor maligno del estómago	C16			X	
	Tumor maligno del colon y recto	C18-C21			X	
	Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	C22			X	
	Linfoma Hodking	C81			X	
	Linfoma no Hodking	C82-C85			X	
	Leucemia	C91-C95			X	
	Tumor maligno del esófago	C15			X	
	Tumor maligno del páncreas	C25			X	
	Tumor maligno del cuerpo del útero	C54			X	
	Tumor maligno del ovario	C56			X	
	Tumores malignos del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	C70-C72			X	
	Tumores malignos de los huesos y de los cartílagos articulares	C40-C41			X	
	Tumor maligno de riñón	C64			X	
Defectos al nacimiento	Anencefalia	Q00			X	
	Encefalocele	Q01			X	
	Espina bífida	Q05			X	
	Microcefalia	Q02X			X	
	Labio y paladar hendido	Q35-Q37			X	
Enfermedades neurológicas y de salud mental	Depresión	F32			X	
	Enfermedad de Parkinson	G20			X	
	Enfermedad de Alzheimer	G30			X	



Causas externas	Heridas por armas de fuego o punzocortantes	W32-W34, W26, W27			X	
	Lesiones por accidente en vehículos con motor	V20-V29, V40-V79			X	
	Mordeduras por otros mamíferos	W55			X	
	Mordeduras por perro	W54			X	
	Mordeduras por serpiente	X20			X	
	Peatón lesionado en accidente de transporte	V01-V09			X	
	Violencia intrafamiliar	Y07.0-Y07.2			X	
Otras enfermedades no transmisibles	Asma	J45, J46			X	
	Bocio endémico	E01			X	
	Cirrosis hepática alcohólica	K70.3			X	
	Consumo de Drogas	S/C				X
	Contacto traumático con avispones, avispas y abejas	X23			X	
	Diabetes mellitus en el embarazo	O24.4			X	
	Diabetes <i>mellitus</i> insulino dependiente (tipo I)	E10			X	
	Diabetes mellitus no insulino dependiente (tipo II)	E11-E14			X	
	Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo parto y puerperio	O10-O16			X	
	Enfermedad alcohólica del hígado	K70 excepto K70.3			X	
	Enfermedad cerebrovascular	I60-I67, I69			X	
	Enfermedad isquémica del corazón	I20-I25			X	
	Eventos supuestamente asociados a la vacunación (ESAVI)	Y58, Y59	X		X	
	Fiebre reumática aguda	I00-I02			X	
	Gingivitis y enfermedad periodontal	K05			X	
	Golpe de calor	T67, X30			X	
	Hiperplasia de la próstata	N40			X	
	Hipertensión arterial	I10-I15			X	
	Hipotermia	T68, X31			X	
	Insuficiencia venosa periférica	I87.2			X	
Intoxicación aguda por alcohol	F10.0			X		
Intoxicación por monóxido de carbono	T58, X47			X		

	Intoxicación por picadura de alacrán	T63.2, X22			X	
	Intoxicación por plaguicidas	T60, X48			X	
	Intoxicación por ponzoña de animales	T63, X21, X27, excepto T63.2			X	
	Osteoporosis	M80-M82			X	
	Quemaduras	T20-T32			X	
	Úlceras, gastritis y duodenitis	K25-K29			X	
Eventos de riesgo a la salud	Eventos hidrometeorológicos	S/C		X		
	Eventos geológicos	S/C		X		
	Eventos emergentes y reemergentes para la salud humana	S/C		X		
	Otros eventos de alto impacto	S/C		X		

ANEXO 10. Dictamen del Comité de Ética



CEI/DGGE

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
PROFESORADO GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

CEI 003 -2017

México, D.F. a 31 de mayo de 2017

ASUNTO: Dictamen

Dr. Javier Montiel Perdomo  
Director de Investigación Operativa Epidemiológica  
Francisco de P. Miranda 177 3er piso  
Col. Merced Gómez  
Deleg Alvaro Obregón CP 01480

Realizada la revisión del Protocolo CEI 001/17 titulado *"Diagnóstico y propuesta de reestructuración de la Plataforma del Sistema de Notificación Inmediata de la Dirección General de Epidemiología"*, presentado por la Dra. Jessica Vargas Zermeno, el Comité de Ética en la Investigación de la Dirección General de Epidemiología ha DICTAMINADO lo siguiente:

- Se considera conveniente expresar en el Protocolo, que se hará con las propuestas que sean resultado de esta investigación
- Esta investigación se considera sin riesgo. No requiere carta de consentimiento, por lo tanto se aprueba su realización.

Al término de la misma el investigador se compromete a enviar informe final al Comité de Ética, con lo que se condujo al proceso de dictaminación. Si el presente estudio da origen a la publicación de un artículo deberá enviar copia del mismo a este Comité.

Atentamente

Dr. Octaviano Humberto Domínguez Márquez  
Presidente del Comité de Ética en la Investigación

Ccp.-Expediente  
OHDV/R.R.

FRANCISCO DE P. MIRANDA 177 3er piso  
COL. MERCEDES GÓMEZ, C.P. 01480  
TEL: 53571450  
TEL: 53571451

**ANEXO 11. Dictamen del Comité de Investigación**



**COMITÉ DE INVESTIGACION DE  
LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA**

CI-010-2017


Ciudad de México, a 29 de mayo de 2017

**ASUNTO:** Dictamen

**Dr. Javier Montiel Perdomo**  
**Director de Investigación Operativa Epidemiológica**  
Francisco de P. Miranda 177 - 3er Piso  
Col. Lomas de Plateros  
01480 - Ciudad de México

Realizada la revisión del **Protocolo CI-001/17: Diagnóstico y propuesta de reestructuración de la Plataforma del Sistema de Notificación inmediata de la Dirección General de Epidemiología 2016-2017**. Presentado por la **Dra. Jessica Vargas Zameño**. El Comité de Investigación de la Dirección General de Epidemiología emitió el dictamen de **APROBADO**.

Atentamente

  
**Dra. Guadalupe Silvia García de la Torre**  
**Presidente del Comité de Investigación**

Cco. Epidemiología  
20170524/cp