



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS  
PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA  
**MORBILIDAD MATERNA SEVERA**

Manual de Procedimientos Estandarizados  
para la Vigilancia Epidemiológica de la  
**Morbilidad Materna Severa**

2016

Secretaría de Salud  
Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud  
Dirección General Adjunta de Epidemiología  
ISBN  
Francisco de P. Miranda 177, 3° Piso  
Unidad Lomas de Plateros CP 01480  
Delegación Álvaro Obregón  
México, Distrito Federal  
Tel. 52 (55) 5337 16 00  
[www.salud.gob.mx/](http://www.salud.gob.mx/) [www.dgepi.salud.gob.mx](http://www.dgepi.salud.gob.mx)

## DIRECTORIO

### SECRETARÍA DE SALUD

**DR. JOSÉ NARRO FOBLES**  
SECRETARIO DE SALUD

**DR. JOSÉ MELJEM MOCTEZUMA**  
SUBSECRETARIO DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD

**DR. PABLO KURI MORALES**  
SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

**LIC. MARCELA VELASCO GONZÁLEZ**  
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**DR. ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ**  
T DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

**DR. GABRIEL O'SHEA CUEVAS**  
COMISIONADO NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

**LIC. JULIO SÁNCHEZ Y TÉPOZ**  
COMISIONADO FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

**DR. ONOFRE MUÑOZ HERNÁNDEZ**  
COMISIONADO NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO

**DR. GUILLERMO MIGUEL RUIZ-PALACIOS Y SANTOS**  
TITULAR DE LA COMISIÓN COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

**DR. ERNESTO H. MONROY YURRIETA**  
TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

**MTRO. GUSTAVO NICOLÁS KUBLI ALBERTINI**  
TITULAR DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS ECONÓMICO

**LIC. CARLOS SANDOVAL LEYVA**  
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

**CUITLÁHUAC RUIZ MATUS**  
DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**DR. JESUS FELIPE GONZÁLEZ ROLDÁN**  
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

**DR. EDUARDO JARAMILLO NAVARRETE**  
DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

**LIC. JUAN CARLOS REYES OROPEZA**  
DIRECTOR GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

## DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**CUITLÁHUAC RUIZ MATUS**  
DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**MARÍA EUGENIA JIMÉNEZ CORONA**  
DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE EPIDEMIOLOGÍA

**MARÍA DEL ROCÍO SÁNCHEZ DÍAZ**  
DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**JOSÉ CRUZ RODRÍGUEZ MARTÍNEZ**  
DIRECTOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

**JAVIER MONTIEL PERDOMO**  
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

**MARTÍN ARTURO REVUELTA HERRERA**  
DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

**JOSÉ ALBERTO DÍAZ QUIÑONEZ**  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DEL INDRE

**IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ**  
DIRECCIÓN DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DEL INDRE

**LUCÍA HERNÁNDEZ RIVAS**  
DIRECTORA DE APOYO Y SERVICIOS TÉCNICOS DEL INDRE

## EQUIPO TÉCNICO PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORBILIDAD MATERNA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**MARIO CORTÉS RAMÍREZ**  
SUBDIRECTOR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**MARGARITA G. ZÁRATE HERREMAN**  
COORDINACIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORBILIDAD MATERNA SEVERA

**MANUEL CAMARGO CASTILLO**  
COORDINACIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORBILIDAD MATERNA SEVERA

**NORMA HERNÁNDEZ CUEVAS**  
APOYO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

## PRESENTACIÓN

En este documento se describen los lineamientos y procedimientos establecidos para el funcionamiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Morbilidad Materna Severa (SIVEMMS), que recopila e integra información para el análisis; y caracterización de las complicaciones identificadas durante el embarazo, parto y puerperio en unidades del Sector Salud.

A este esfuerzo se suma la Notificación Semanal de Embarazos de Alto Riesgo en unidades de Primer Nivel, que permite la caracterización epidemiológica de las complicaciones del embarazo, para identificar de manera temprana áreas de oportunidad.

Este manual es de observancia obligatoria, de acuerdo con la Ley General de Salud (LGS) y la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012 para la Vigilancia Epidemiológica. Su edición es a cargo de la Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades No Transmisibles, de la Dirección General Adjunta de Epidemiología de la Secretaría de Salud, con el propósito de asegurar que todas las unidades de atención médica que participen, tengan a su disposición la información requerida para el conocimiento y operación del SIVEMMS.

DIRECTORIO.....	4
PRESENTACIÓN.....	6
ÍNDICE.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
ANTECEDENTES.....	9
MECANISMOS DE VIGILANCIA DE LA SALUD MATERNA.....	11
JUSTIFICACIÓN.....	13
OBJETIVOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORBILIDAD MATERNA SEVERA (SIVEMMS).....	15
OBJETIVO GENERAL.....	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
METODOLOGÍA.....	16
I. NOTIFICACIÓN SEMANAL DE EMBARAZOS DE ALTO RIESGO.....	17
CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRATEGIA.....	17
DEFINICIÓN OPERACIONAL.....	18
FUNCIONES Y ACTIVIDADES POR NIVEL TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	19
II. VIGILANCIA DE LA MORBILIDAD MATERNA SEVERA.....	22
DEFINICIÓN DE UNIDADES MONITORAS DE MORBILIDAD MATERNA SEVERA (UMMMS).....	22
DEFINICIÓN OPERACIONAL.....	23
ACTIVIDADES POR NIVEL OPERATIVO.....	26
ASIGNACIÓN DE CAUSAS Y SU CLASIFICACIÓN.....	28
LA DEFINICIÓN DE EVITABILIDAD.....	29
CONDICIONES POTENCIALMENTE MORTALES.....	29
ACCIONES COMPLEMENTARIAS.....	30
INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	31
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	34
BIBLIOGRAFÍA.....	35
MESOGRAFÍA.....	36
ANEXOS.....	37

## INTRODUCCIÓN

El alto número de muertes maternas en algunas zonas del mundo refleja la inequidad en el acceso a los servicios de salud y subraya las diferencias sociales. Indicadores de desigualdad social como la falta de educación, alimentación, soporte social y asistencia sanitaria se asocian fuertemente con la mortalidad materna. Asimismo, la mortalidad materna, evidencia las desigualdades de género, tanto en el acceso a la educación, como en la nutrición y la asistencia médica.

El cambio en el perfil epidemiológico muestra hoy en día una elevada proporción de enfermedades no transmisibles, que juegan un papel importante en la comorbilidad de las mujeres en gestación, y que favorecen un mayor número de complicaciones durante el embarazo.

Los cambios en la fisiología de la mujer gestante ante un agente lesivo integran un proceso continuo que parte del embarazo normal y se desplaza hacia eventos de morbilidad cada vez más graves, que de no intervenir oportunamente pueden llevar hasta la muerte. El conocer las circunstancias que llevan a este evento, permite identificar factores que se relacionan con aspectos clínicos, sociales, comunitarios y de salud pública; por ello es necesario implementar estrategias efectivas que permitan la disminución de las muertes por estas causas.

Conocer el perfil de la Morbilidad Materna Severa (MMS) como evento anticipatorio, permitirá crear mecanismos de alarma institucionales para favorecer la atención de las mujeres con estas características en su embarazo, conocer las principales amenazas para la salud materna y los factores determinantes y condicionantes en su presentación; siendo ésta información un valioso insumo para la planeación, implementación, organización y seguimiento a estrategias para una maternidad segura.

Los eventos de MMS con base en un mayor número de casos, facilitan una cuantificación y análisis más detallado de factores de riesgo y determinantes, del que se obtiene con un número relativamente pequeño de muertes maternas. Esta situación favorece que instituciones en las cuales ocurre una muerte materna, puedan vigilar la MMS como un evento centinela para la evaluación de la calidad y el establecimiento de procesos de mejoramiento continuo.



## ANTECEDENTES

La Salud Materna ha sido una prioridad en las políticas de Salud en la última década, lo cual se ha visto reflejado en una disminución de su morbilidad y mortalidad en el mundo.

Informes publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), estiman que en el año 2000 fallecieron 529,000 mujeres durante el embarazo o el parto, generalmente por causas prevenibles<sup>(12)</sup>. El informe de abril de 2004 refiere que cada año se registraron aproximadamente 210, 000,000 de embarazos, de los cuales 8, 000,000 (3.8%) presentaron complicaciones, provocando en muchos casos discapacidad y muerte.<sup>(13)</sup>

La propuesta de revisión sistemática de la OMS, sobre morbilidad y mortalidad materna del año 1997-2002, tenía como objetivo hacer un mapa mundial de alteraciones en salud reproductiva, conocer la incidencia/prevalencia de morbilidad e índices de casos fatales relacionados con la morbilidad materna, encontrando que los datos sobre la salud de la mujer son escasos y en algunos países inexistentes o son de poca calidad, lo que obstaculiza la comparación entre ellos, además de la dificultad para analizarlos dado que se desconoce la metodología empleada en su recolección y procedimientos.

Respecto a la morbilidad, Ashford Lori y cols., refieren que de 120, 000,000 partos anuales, el 50% presentó alguna complicación y del 13 al 17% aproximadamente presentan alguna discapacidad como consecuencia. Señalan que por cada muerte materna, 30 mujeres habían presentado afecciones graves, estimando que el 11% desarrollaron hemorragias, 10% infecciones, 6% partos prolongados, 6% Hipertensión arterial, entre las más frecuentes<sup>(16)</sup>.

En la investigación realizada por Laopaiboon entre 2004 y 2007, de 308,149 embarazadas de 20 años y más, el 0.1% derivó en muerte materna, el 0.5% en "maternal near miss" y el 0.6% en complicaciones severas<sup>(18)</sup>.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), analizaron en el período 2004-2011 en 359 hospitales de 29 países y identificaron otros factores de riesgo como abortos y partos gemelares previos, edad materna avanzada y grado académico; asociados a morbilidad y mortalidad materna<sup>(19)</sup>.

Existen acciones de fundamental importancia a considerar para mejorar la salud materna, estas incluyen:

- Prevención del embarazo no deseado. Incluyendo acceso a métodos de regulación de la fertilidad y acciones sanitarias para evitar el aborto en condiciones de riesgo.
- Cuidados prenatales accesibles y de calidad. Aumento de la cobertura de atención, accesibilidad al control prenatal y el mejorar la calidad del mismo.
- Asistencia adecuada y humanizada del parto y de las urgencias obstétricas, incluyendo un acompañamiento calificado del parto y diagnóstico oportuno y manejo adecuado de las complicaciones obstétricas.
- Adecuado control puerperal en búsqueda de complicaciones y establecer acciones de educación sanitaria.

Por lo anterior, y a fin de favorecer el descenso de las muertes maternas evitables, es necesario identificar aquellas condiciones que pongan en riesgo la vida de la mujer embarazada. Así mismo implementar acciones adecuadas, basadas en la evidencia, establecidas por protocolos de manejo y llevadas adelante por parte de personal de salud idóneo.

La OMS propone que además de la vigilancia de la Mortalidad Materna, se realice la vigilancia de la Morbilidad Materna Severa (MMS) por considerar que ésta última ofrece ventajas como la disponibilidad de la fuente primaria de la información y el análisis de un mayor número de casos.

En México, el Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida (APV), realiza con los Grupos de Atención Inmediata a las Defunciones Maternas (AIDEM), el estudio de campo utilizando el Método de Detección de Factores Cruciales, para establecer recomendaciones que posteriormente son monitorizadas de manera puntual. No obstante, no ha existido hasta la fecha un sistema que estandarice la información en torno a la morbilidad materna.

Actualmente se plantea abordar, desde el punto de vista de la vigilancia epidemiológica, el estudio de la morbilidad materna considerando al "evento asociado a la muerte" como evento centinela para explorar las condiciones que llevan a la mujer gestante a la recuperación o la muerte. Esta metodología requiere no solamente de los procesos propios para el manejo epidemiológico, sino también la integración del análisis de los Factores Cruciales que llevan a la mujer a estas circunstancias. Las recomendaciones derivadas del trabajo coordinado entre las áreas de Epidemiología y Salud Reproductiva, deberán ser vigiladas para su cumplimiento.

## MECANISMOS DE VIGILANCIA DE LA SALUD MATERNA

La vigilancia de la salud materna incluye diferentes tiempos y metodologías:

- **La vigilancia activa de la mortalidad materna** para la cual se definen procesos administrados por tres unidades de la Secretaría de Salud: 1) La notificación inmediata a cargo de la Dirección General de Epidemiología, 2) la Investigación, documentación y análisis de los casos confirmados a cargo del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, y 3) la Búsqueda Intencionada y Reclassificación a cargo de la Dirección General de Información en Salud.
- **La vigilancia convencional** que requiere notificación semanal numérica y de base universal, incluye sólo dos tópicos de morbilidad materna: Diabetes Mellitus en el embarazo (O24.4) y Edema, Proteinuria y Trastornos Hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio (O10-O16). Se realiza a través del Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE).
- **La vigilancia epidemiológica de la Morbilidad Materna Severa** que incluye la detección, notificación, estudio clínico epidemiológico, la vinculación con la notificación semanal de embarazos de alto riesgo y la notificación inmediata de la muerte materna; así como la evaluación del sistema.

### Metodologías y procedimientos para la vigilancia de la salud materna.

Las metodologías y procedimientos para la vigilancia de la Salud Materna se describen en el siguiente cuadro:

Padecimiento	Metodologías							Procedimientos				
	Vigilancia activa de la mortalidad materna	Vigilancia convencional	Vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa	Vigilancia convencional	Vigilancia activa de la mortalidad materna	Vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna severa	Vigilancia convencional	Estudio de brote	Registros maternos	Redes regionales	Registros de mortalidad materna	
Diabetes mellitus en el embarazo (O24.4) y Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio (O10-O16).	X											
Vigilancia activa de la mortalidad materna		X			X	X	X		X	X	X	

Padecimiento	Metodologías							Procedimientos				
	Vigilancia activa	Vigilancia pasiva	Vigilancia mixta	Vigilancia por notificación obligatoria	Vigilancia por notificación espontánea	Vigilancia por notificación voluntaria	Vigilancia por notificación de eventos adversos	Estudio de brote	Registros	Alerta epidemiológica	Investigación de causas	
Morbilidad Materna Severa		X		X	X		X		X	X		
Embarazos de alto riesgo				X					X	X		

## MARCO LEGAL

### Ley General de Salud

Artículo 62.- En los servicios de salud se promoverá la organización institucional de comités de prevención de la mortalidad materna e infantil, a efecto de conocer, sistematizar y evaluar el problema y adoptar las medidas conducentes.

Artículo 64.- En la organización y operación de los servicios de salud destinados a la atención materno-infantil.

### Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

Artículo 32 Bis 2. Corresponde a la Dirección General de Epidemiología:

XII. Establecer, validar, supervisar y evaluar, en el ámbito de su competencia, los registros nominales de los casos de enfermedades, en coordinación con las unidades administrativas competentes.

### NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica.

5.1 Corresponde a la DGE, la coordinación del SINAVE y se apoya para ello en el CONAVE, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Acuerdo Secretarial 130.

6.2.1 Son objeto de la vigilancia epidemiológica las enfermedades transmisibles, no transmisibles, emergentes y reemergentes y neoplasias malignas, más las que consensue el CONAVE y apruebe el Consejo de Salubridad General.

7.3 La autoridad sanitaria debe establecer los mecanismos para la vigilancia epidemiológica en los manuales correspondientes.



### Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres

Art. 5 II. Discriminación. Toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra, tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas;

Art. 38 Impulsar acciones que aseguren la igualdad de acceso de mujeres y de hombres a la alimentación, la educación y la salud

### Información estratégica para la acción y la rendición de cuentas

5.1 Fortalecer los sistemas de información y vigilancia de la salud materna.

5.3 Implementar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Morbilidad Materna.

El incumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica descritas en el presente manual serán motivo de reporte a las áreas administrativas correspondientes de la Secretaría de Salud, y en caso de persistencia la instancia jurídica de su competencia.

## JUSTIFICACIÓN

La mayoría de las muertes maternas son evitables. Todas las mujeres necesitan acceso a la atención prenatal durante la gestación, a la atención especializada durante el parto, y a la atención y apoyo en las primeras semanas después del parto.

La razón de mortalidad materna es un indicador de las condiciones de vida y asistencia sanitaria de una población y la casi totalidad de las mismas ocurre en países en vías de desarrollo (99%). La falta de educación, alimentación inadecuada, soporte social y asistencia sanitaria se asocian fuertemente con la mortalidad materna, siendo un indicador de inequidad entre los ricos y los pobres. Así mismo, la mortalidad materna, evidencia las desigualdades de género, tanto en el acceso a la educación, la nutrición y la asistencia sanitaria.

En México existe poca información publicada referente a las complicaciones maternas. Sin embargo la muerte materna ha sido durante mucho tiempo el punto de partida para investigar la calidad de atención y condiciones de salud de este grupo altamente vulnerable. Las mujeres en gestación no escapan a los cambios en el perfil epidemiológico ahora se observan la comorbilidad por enfermedades no transmisibles.

Hacer conciencia de que la información oportuna debe ser usada en toma de decisiones oportunas que impacten no solo en los indicadores, en números, también en la calidad de vida de aquellas mujeres que en condiciones de desigualdad se ven expuestas a riesgos que pueden ser evitables.

El conocimiento de las circunstancias que llevan a una muerte materna permite identificar los factores relacionados con aspectos clínicos, comunitarios y de salud pública sin embargo es necesario implementar estrategias efectivas que permitan la disminución de muertes por esta causa.

Por lo anterior es necesario contar con información oportuna, verídica y confiable, que se debe generar a partir de sistemas de vigilancia epidemiológica que se fundamenten para su funcionamiento en la normativa establecida por el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), garantizando la estandarización y comparabilidad de los procesos requeridos para la obtención de la información.

## OBJETIVOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORBILIDAD MATERNA SEVERA (SIVEMMS)

### OBJETIVO GENERAL

Generar información oportuna, válida y confiable que permita el análisis, identificación y evaluación de los factores que favorecen las complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, y que ponen en riesgo la vida de la mujer. Con el fin de orientar estrategias que impacten en la disminución de la mortalidad materna.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer un registro nominal de Embarazos de Alto Riesgo (EAR), en unidades de primer nivel de atención que refieran pacientes a las unidades de segundo y tercer nivel seleccionadas como centinela.
- Identificar el perfil de riesgo de las pacientes con EAR.
- Conocer la ocurrencia de casos de Morbilidad Materna Severa en unidades de 2do y 3er nivel de atención.
- Identificar los factores de riesgo previos, durante y posteriores al embarazo, de los casos de Morbilidad Materna Severa.
- Mantener un sistema de vigilancia epidemiológica actualizado que permita a los tomadores de decisiones orientar las estrategias para la disminución de la Mortalidad Materna.

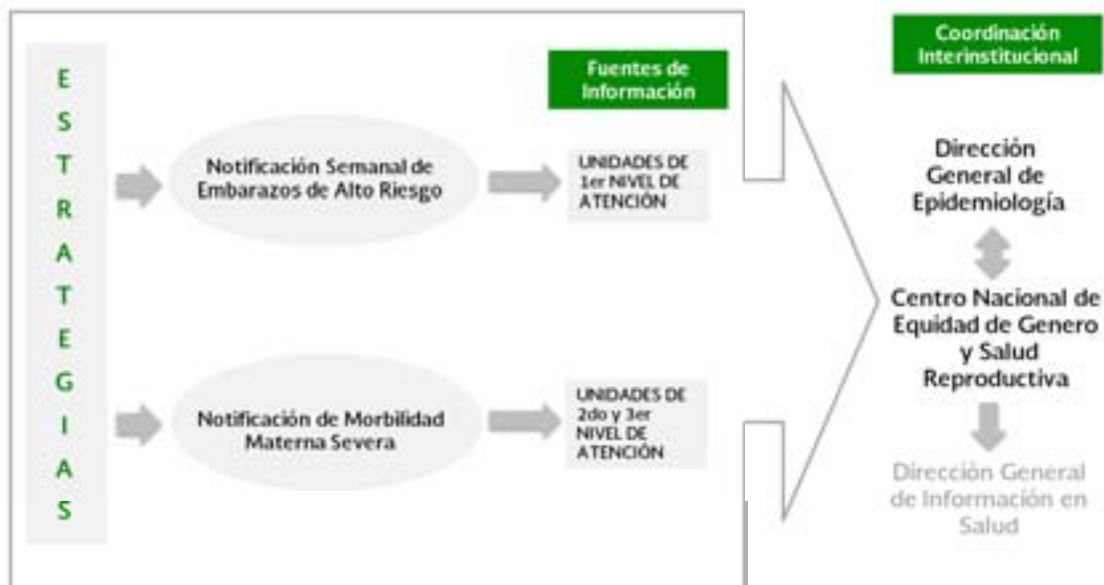
## METODOLOGÍA

El cumplimiento del Objetivo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Morbilidad Materna Severa (SIVEMMS), se apoya en las dos estrategias:

1. **Notificación Semanal de Embarazos de Alto Riesgo.**- Se refiere a la notificación semanal, mediante el reporte de embarazos de Alto Riesgo detectados en unidades de primer nivel de atención que refieren pacientes a las unidades de segundo y tercer nivel de atención seleccionadas como centinelas. (Anexo 1)
2. **Estudio de casos de Morbilidad Materna Severa.**- Es la base del sistema y en este se incluyen las pacientes de unidades hospitalarias que cumplan con la definición operacional establecida.

## MODELO CONCEPTUAL

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Morbilidad Materna (SIVEMMS)





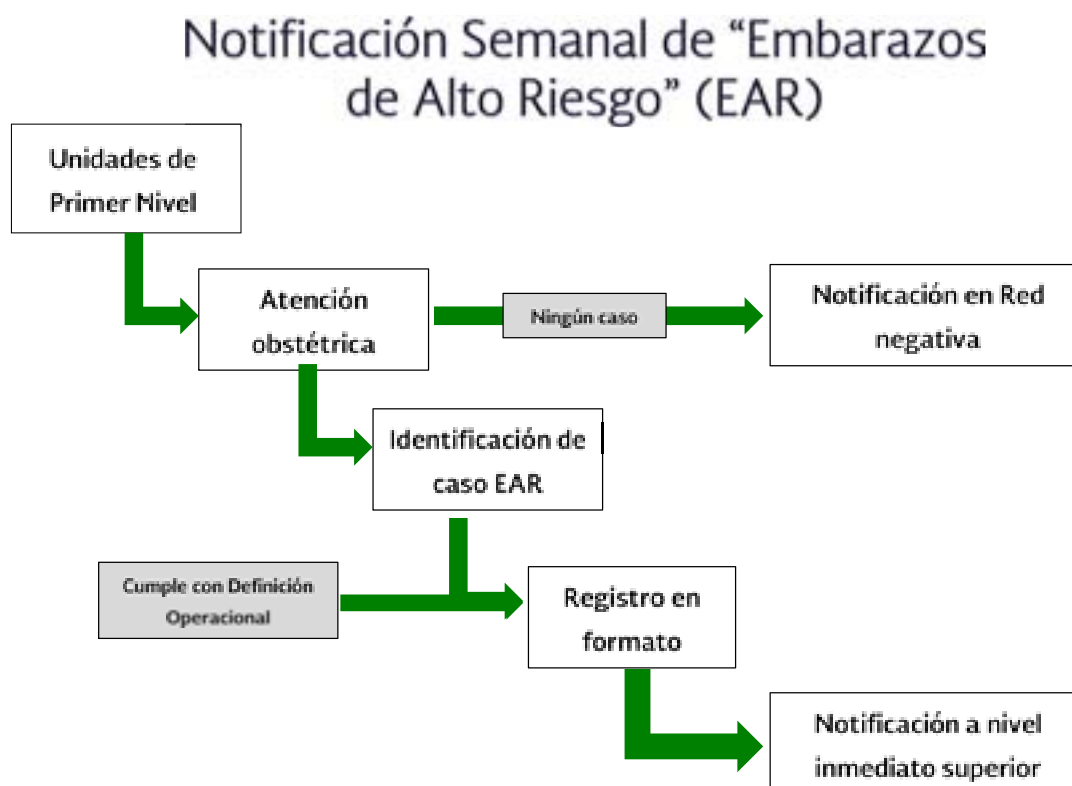
## I. NOTIFICACIÓN SEMANAL DE EMBARAZOS DE ALTO RIESGO

### CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRATEGIA

El propósito es analizar todos aquellos embarazos detectados en unidades de primer nivel de atención que cumplan con la definición operacional de embarazo de alto riesgo para identificar tanto factores de riesgo como áreas de oportunidad.

Embarazo de alto riesgo es aquel en el cual se producen circunstancias que ocasionan una morbilidad y mortalidad superior a la de la población general.

### Modelo Conceptual



## DEFINICIÓN OPERACIONAL

### Caso de Embarazo de Alto Riesgo:

Para fines de Vigilancia Epidemiológica se deberá considerar aquel embarazo en el cual se identifiquen una o más de las siguientes condiciones de riesgo:

- **Datos Generales:** edad <17 o >35 años, desnutrición u obesidad mórbida (IMC<17 o ≥30), talla baja <145 cm, escolaridad nula
- **Antecedentes:** paridad (más de 4 estas), parto anterior complicado, hemorragia obstétrica, aborto previo complicado, 2 o más cesáreas, preeclampsia-eclampsia, hijos con bajo peso al nacimiento o pretérmino (<28 SDG/<2500g ó >4000g), muertes perinatales, hijos con defectos al nacimiento, cirugía genitourinaria o infección de vías urinarias recurrente, trombosis venosa, periodo intergenésico corto (<12 meses), comorbilidad (pej. diabetes, hipertensión crónica, cardiopatía, Tb, VIH+).
- **Embarazo actual:** Hb (<10), embarazo múltiple, toxicomanías, diabetes gestacional, pre eclampsia, VIH+, VDRL+, hemorragia transvaginal, defectos al nacimiento, fondo uterino correspondiente a la semana de gestación fuera de rango (cm/mes), infección urinaria refractaria o recurrente, redes de apoyo ausentes.

\* El criterio de riesgo se podrá obtener mediante la aplicación de la Tabla de Valoración del Control Prenatal.

**En el caso de identificar un embarazo de alto riesgo el criterio de manejo y referencia queda a decisión del médico tratante.**

No obstante, si la mujer es referida a segundo o tercer nivel de atención se deberá llenar el formato adicional que describe el motivo del envío.

### Motivo de envío inmediato al segundo nivel descritos en el formato:

- 1.- Presión arterial sistólica mayor o igual a 140
- 2.- Presión arterial diastólica mayor o igual a 90
- 4.- Proteinuria > de 300 mg/dl
- 5.- Cefalea intensa o alteraciones visuales o cerebrales persistentes
- 6.- Epigastralgia
- 7.- Ganancia excesiva de peso a lo esperado a edad gestacional
- 8.- Ruptura prematura de membranas

- 9.- Temperatura < 36 o > 38
- 10.- Somnolencia
- 11.- FR > 20
- 12.- FC igual o mayor a 90
- 13.- Índice de Choque / FC/ sistólica > 8
- 14.- Sangrado trasvaginal
- 15.- Trabajo de parto en embarazo de 36 SDG o menos
- 16.- Trabajo de parto en una mujer con cesárea previa
- 17.- Glucemia > a 105 mg/dl
- 18.- Hb < de 8 gr/100 ml
- 19.- Creatinina sérica > 1.2
- 20.- RH (-)/ Coombs (+)
- 21.- Cardiopatía
- 22.- Nefropatía
- 23.- Trombosis venosa profunda
- 24.- VIH (linfopenia < 1500)
- 25.- Hepatopatía
- 26.- Depresión
- 27.- Tuberculosis

## **FUNCIONES Y ACTIVIDADES POR NIVEL TÉCNICO ADMINISTRATIVO**

Desde el primer contacto con la mujer embarazada se deberá evaluar el riesgo Obstétrico mismo que se deberá actualizar en la consultas subsecuentes, dando seguimiento a aquellos factores de Riesgo Modificables.

El objetivo de la Notificación Semanal de Embarazos de Alto Riesgo es la detección oportuna de los embarazos de alto riesgo (Anexo 2).

### **Nivel local (Unidad de Primer nivel)**

- Aplicar a toda mujer embarazada que acuda a consulta, la Tabla de Valoración de Riesgo del Control Prenatal (Anexo 1).
- En caso de que cumpla con criterios de embarazo de alto riesgo, enviar el formato al área de epidemiología de la Jurisdicción Sanitaria correspondiente para su captura o realizar la captura en plataforma.
- En caso de no identificar embarazos de alto riesgo durante una semana, notificar la red negativa de embarazo de alto riesgo los días lunes de la semana siguiente al área de epidemiología de las Jurisdicción Sanitaria.
- En caso de referir a la mujer a unidades de segundo o tercer nivel, llenar el formato adicional que describe el motivo del envío (Anexo 1).

- Enviar el formato adicional que describe el motivo del envío al área de epidemiología de la Jurisdicción Sanitaria correspondiente para su captura o realizar la captura en plataforma.

### **Epidemiología Nivel Jurisdiccional**

- Compilar los formatos de la Tabla de Valoración de Riesgo del Control Prenatal para su captura en plataforma o validar la información en plataforma capturada por las unidades correspondientes.
- Verificar que los casos cumplan con la definición operacional.
- Solicitar las correcciones necesarias al nivel local.
- Hacer un corte a la base de datos los días viernes.
- Concentrar los reportes de red negativa.
- Verificar el cumplimiento de la red negativa en ausencia de casos durante la semana de corte.
- Realizar análisis de la información.
- Retroalimentar respecto a la situación epidemiológica a las unidades de salud con las áreas de Salud Reproductiva, el Comité de Salud Materna y Perinatal y el COJUVE.
- Coordinar la capacitación del personal de nivel operativo en los procedimientos de vigilancia epidemiológica.
- Evaluar trimestralmente la calidad de la información mediante los indicadores diseñados exprofeso.
- Realizar la supervisión a las áreas operativas a efecto verificar el cumplimiento de los procedimientos y actividades de coordinación.

### **Epidemiología Nivel Estatal**

- Validar la información capturada en plataforma por las Jurisdicciones Sanitarias y Unidades médicas.
- Solicitar los cambios pertinentes a las Jurisdicciones Sanitarias.
- Solicitar correcciones en plataforma a la Dirección General de Epidemiología.
- Analizar continuamente la información epidemiológica.
- Retroalimentar respecto a la situación epidemiológica a las áreas de Salud Reproductiva, el Comité de Salud Materna y Perinatal y el CEVE.
- Coordinar la capacitación del personal de nivel operativo y jurisdiccional en los procedimientos de vigilancia epidemiológica.
- Evaluar trimestralmente la calidad de la información mediante los indicadores diseñados exprofeso.
- Realizar la supervisión a las áreas operativas y jurisdiccionales a efecto verificar el cumplimiento de los procedimientos y actividades de coordinación.

### **Nivel Federal**

- Validar la información capturada en plataforma.
- Solicitar los cambios pertinentes al nivel estatal.
- Compartir la información con el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGySR), el Comité Nacional de Salud Materna y Perinatal y el CONAVE.
- Asesorar al personal estatal sobre cuestiones técnicas del sistema.
- Supervisar en los diferentes niveles técnico-administrativos.
- Publicar periódica y anualmente la información.
- Brindar asesoría.
- Mantener comunicación horizontal y vertical.
- Generar indicadores de evaluación.

## II. VIGILANCIA DE LA MORBILIDAD MATERNA SEVERA

### DEFINICIÓN DE UNIDADES MONITORAS DE MORBILIDAD MATERNA SEVERA (UMMMS)

La vigilancia de Morbilidad Materna Severa se debe realizar a través del sistema de unidades monitoras, las Unidades Monitoras de Morbilidad Materna Severa (UMMMS), se definirán a partir de unidades RHOVE de segundo y tercer nivel de atención, que cuenten con especialidad de Gineco-Obstetricia, Cirugía, Urgencias, Unidad Toco Quirúrgica o Unidad de Terapia Intensiva Adultos.

Cada una de las entidades deberá proponer al menos una unidad hospitalaria de la RHOVE, las unidades notificantes o centinela podrán ser seleccionadas a conveniencia de acuerdo a los siguientes criterios:

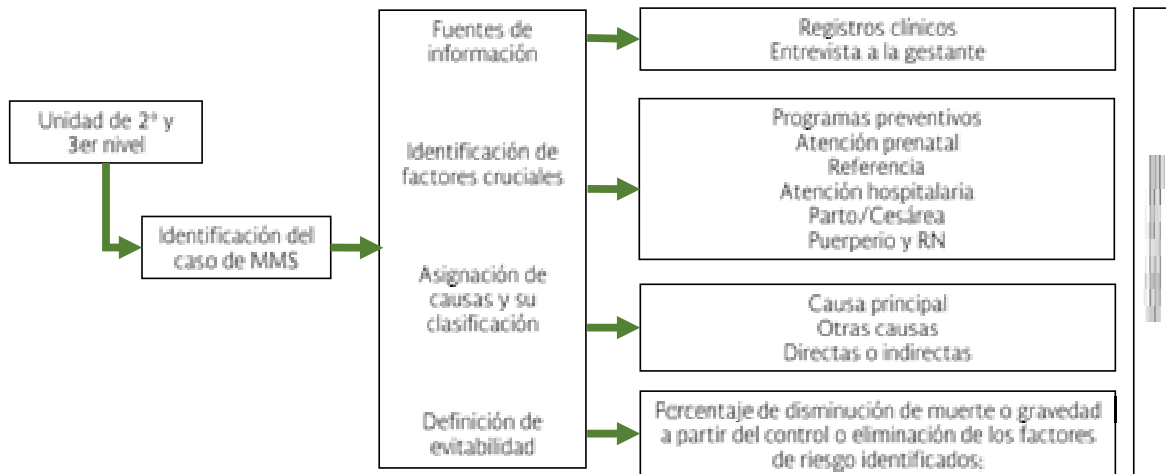
- Que registren carga de la morbilidad materna general con respecto a la carga en otras unidades que manejen los mismos servicios.
- Que presenten demanda de atención obstétrica.
- Dinámica de movimiento poblacional.
- Que cumplan con recursos de:
  - o Personal: al menos un epidemiólogo o personal de salud que haya recibido capacitación en vigilancia epidemiológica, que pueda realizar el estudio de caso, y análisis de la información epidemiológica.
  - o Espacio físico: espacio de trabajo para el epidemiólogo o responsable de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica (UVE).
  - o Comunicación: acceso a teléfono y equipo de cómputo con conexión a Internet para la notificación en línea y manejo de bases de datos, con sistema de energía ininterrumpida

Las UMMMS deberán realizar vigilancia activa, la cual está orientada a la identificación de uno o más criterios de inclusión durante la hospitalización de la paciente, considerándose caso aquella que cumpla con los criterios de inclusión aun cuando el desenlace del caso sea la defunción.



## Modelo Conceptual

### Flujo de información en morbilidad materna severa



## DEFINICIÓN OPERACIONAL

El evento de Morbilidad Materna Severa es una complicación grave que ocurre durante la gestación, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte.

Se ingresarán al sistema de vigilancia las mujeres que cumplan con la definición de caso.

### II. Caso de Morbilidad Materna Severa:

Toda mujer que durante el embarazo, parto o puerperio presente uno o más de los siguientes diagnósticos elaborados por el médico tratante:

- **Criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica:** *Eclampsia o Choque séptico o Choque hipovolémico o Lupus Eritematoso Sistémico.*
- **Criterios relacionados con falla sistémica o falla orgánica múltiple:** *Falla Cardíaca o falla vascular o falla renal o falla hepática o falla metabólica o falla cerebral o falla respiratoria o falla de la coagulación.*
- **Criterios relacionados con el manejo instaurado a la paciente:** *Ingreso a UCI o cirugía o transfusión sanguínea aguda*

**Definiciones conceptuales:** *Es importante no olvidar que estas definiciones son operativas para la Notificación y no para el diagnóstico. En todos los casos el Diagnóstico lo establece el médico tratante.*

**Cirugía:** Procedimientos practicados de urgencia para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante.

**Choque séptico:** Estado asociado a los signos de disfunción multiorgánica e hipotensión (TAS <90 – TAD<60) inducido por la sepsis, a pesar de una adecuada administración de líquidos.

**Choque hipovolémico:** Cuadro clínico asociado a la pérdida mayor del 20% del volumen sanguíneo secundario a hemorragia. Estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulsos periféricos o pulso filiforme.

**Eclampsia:** Presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos identificados.

**Falla Cardíaca:** Signos y síntomas de disfunción ventricular. Puede llegar al edema pulmonar incluso choque cardiogénico.

**Falla Vascular:** Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico).

**Falla Renal:** Deterioro agudo de la función renal, documentada por incremento de azoados, oliguria (< 0.5 cc/Kg/hora), trastorno del equilibrio ácido básico.

**Falla Hepática:** Alteración de la función hepática que puede ser aguda o crónica y que se documenta con ictericia de piel y escleras y/o, anemia así como elevación de bilirrubina y transaminasas. Alteraciones de la coagulación con prolongación de TP, TTP e INR y sangrado así como encefalopatía. Puede ser primera manifestación de una falla orgánica múltiple.

**Falla Metabólica:** Aquella que corresponde a comorbilidades como la Diabetes Mellitus descompensada, crisis tiroidea, entre otras, y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo, por hiperlactacidemia >200 mmol/L, hiperglucemia >240 mg/dl, o hipoglucemia.



**Falla Cerebral:** Alteración del estado de alerta, signos de focalización, presencia de lesiones hemorrágicas o isquémicas.

**Falla Respiratoria:** Síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no invasivo.

**Falla de la Coagulación:** Criterios de CID, trombocitopenia ( $<100\ 000$  plaquetas) o evidencia de hemólisis ( $LDH > 600$ ).

**Lupus Eritematoso Sistémico:** La nefritis lúpica y la presencia de anticuerpos antifosfolípido se han asociado a un mayor riesgo de padecer preeclampsia e hipertensión durante el embarazo.

**Ingreso a UCI:** Paciente que ingresa a unidad de cuidados intensivos, excepto al ingreso para estabilización hemodinámica electiva.

**Transfusión sanguínea aguda:** Transfusión de tres o más unidades de cualquier componente sanguíneo ante evento agudo.

## ACTIVIDADES POR NIVEL OPERATIVO

### Flujos

Los flujos por nivel para la notificación y registro de casos de morbilidad materna severa, deberá cumplir con los siguientes aspectos. (Anexo 3)

- La Notificación debe realizarse a partir de las unidades de segundo y tercer nivel a través de la captura en plataforma SIVEMMS (Anexo 4)
- La información se debe cotejar y analizar en todos los niveles técnico administrativos
- Cuando una unidad no registre casos durante la semana, deberá notificar sin movimiento (Red Negativa) al nivel inmediato superior
- Las áreas de salud reproductiva deben conocer oportunamente la ocurrencia de estos casos a fin de instrumentar las acciones inmediatas que se requieran, así como realizar los procedimientos de los comités a fin de completar la información con el análisis de los factores cruciales y evitabilidad
- Las áreas de Salud Reproductiva deberán compartir información de los factores cruciales con las áreas de Epidemiología a fin de completar el estudio de caso

### Funciones

Las funciones para la vigilancia epidemiológica de la Morbilidad Materna Severa (MMS) a realizar son primordialmente la detección, estudio y comunicación de casos para el control del evento en apoyo a las áreas clínicas y de salud reproductiva.

La información debe obtenerse de manera directa a través de la entrevista con la paciente o con el familiar más cercano, apoyándose del expediente clínico para complementar la información del cuestionario. Las actividades a realizar son las siguientes:

#### **Epidemiología Nivel local**

Unidad hospitalaria

- Identificar la ocurrencia de un caso de Morbilidad Materna Severa.
- Verificar que el caso cumpla con definición operacional MMS
- Requisar el formato de Estudio de Caso de MMS (Anexo 4)
- Notificar al nivel técnico-administrativo inmediato superior en un lapso no mayor a 24 horas o capturar en plataforma
- Asignar causas en plataforma en apego a los diagnósticos identificados
- Realizar el seguimiento y cierre de los casos al egreso
- Participar en la clasificación y el análisis de riesgos, factores cruciales, caracterización de las condiciones potencialmente mortales, y evitabilidad
- Participar dentro del Comité de Morbilidad y Mortalidad Materna

- Compartir información con el área de Salud Reproductiva

### **Epidemiología Nivel Jurisdiccional**

En este nivel las funciones como instancia de enlace técnico y administrativo para la vigilancia Epidemiológica son:

- Compilar los estudios de caso procedentes de las unidades hospitalarias que no realizan captura en plataforma y capturar en plataforma
- En caso de realizar la captura asignar causas en plataforma en apego a los diagnósticos identificados
- Verificar que los casos ingresados al a la plataforma cumplan con definición operacional MMS
- Solicitar las correcciones necesarias al nivel local
- Concentrar los reportes de red negativa
- Verificar el cumplimiento de la red negativa en ausencia de casos durante la semana de corte
- Realizar análisis de la información con enfoque en la clasificación de causas, identificación de riesgos, factores cruciales, condiciones potencialmente mortales, y evitabilidad
- Retroalimentar respecto a la situación epidemiológica a las unidades de salud con las áreas de Salud Reproductiva, el Comité de Salud Materna y Perinatal y el COJUVE
- Coordinar la capacitación del personal de nivel operativo en los procedimientos de vigilancia epidemiológica
- Evaluar trimestralmente la calidad de la información mediante los indicadores diseñados exprofeso
- Realizar la supervisión a las áreas operativas a efecto verificar el cumplimiento de los procedimientos y actividades de coordinación

### **Epidemiología Nivel Estatal**

De acuerdo con su función normativa y de línea jerárquica:

- Validar la información capturada en plataforma por las Jurisdicciones Sanitarias y Unidades Médicas
- Solicitar los cambios pertinentes a las Jurisdicciones Sanitarias
- Solicitar correcciones en plataforma a la Dirección General de Epidemiología
- Realizar análisis de la información con enfoque en la clasificación de causas, identificación de riesgos, factores cruciales, condiciones potencialmente mortales, y evitabilidad
- Retroalimentar respecto a la situación epidemiológica a las áreas de Salud Reproductiva, el Comité de Salud Materna y Perinatal y el CEVE
- Coordinar la capacitación del personal de nivel operativo y jurisdiccional en los procedimientos de vigilancia epidemiológica

- Evaluar trimestralmente la calidad de la información mediante los indicadores diseñados exprofeso
- Realizar la supervisión a las áreas operativas y jurisdiccionales a efecto verificar el cumplimiento de los procedimientos y actividades de coordinación

### **Epidemiología Nivel Federal**

- Establecer los procedimientos de la vigilancia del SIVEMMS
- Garantizar el funcionamiento de la plataforma
- Validar la información capturada en plataforma
- Solicitar los cambios pertinentes al nivel estatal
- Realizar análisis de la información con enfoque en la clasificación de causas, identificación de riesgos, factores cruciales, condiciones potencialmente mortales, y evitabilidad
- Retroalimentar al Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) y el Comité de Salud Reproductiva la información epidemiológica a efecto de orientar las medidas de control y prevención
- Evaluar trimestralmente el desempeño del sistema en los estados
- Asesorar técnicamente a los niveles operativos que lo requieran
- Participar en la capacitación del personal en procedimientos de vigilancia epidemiológica
- Realizar supervisión en los diferentes niveles administrativos, a efecto de identificar posibles omisiones a los procedimientos de vigilancia epidemiológica para la corrección inmediata de las mismas
- Realizar publicación periódica y cierre anual de la información
- Mantener comunicación horizontal y vertical

### **ASIGNACIÓN DE CAUSAS Y SU CLASIFICACIÓN**

La plataforma permite la descripción del diagnóstico de ingreso, diagnóstico de comorbilidad y diagnóstico de egreso. En estas variables es necesario que la descripción de las patologías se capturen en el contexto de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10); por lo que el diagnóstico identificado mediante revisión de expediente o entrevista a la gestante, deberá registrarse con base en el catálogo precargado en plataforma.

Para el análisis se deberá usar el criterio de la CIE-10 en dos tipos de causas:

- **Causa principal de morbilidad:** Definida como la afección primaria causante de la necesidad de tratamiento o investigación que tuvo la gestante, o la lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la

morbilidad. Si hay más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera la mayor causante del uso de recursos

- **Otras causas:** Aquellas que coexistieron o se desarrollaron durante el episodio de atención y afectaron el tratamiento de la gestante. Las que hayan afectado a la gestante pero que no inciden en el episodio actual no se deben registrar

Así mismo en el análisis se recomienda clasificar por causas directas o indirectas:

- **Causas directas:** MMS que es producida por complicaciones del embarazo, parto y/o puerperio, por intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o por una cadena de eventos resultantes de uno de ellos. Ejemplo: eclampsia
- **Causas indirectas:** MMS que es producida por enfermedades preexistentes o enfermedades que se desarrollan durante el embarazo y no se deben a causas obstétricas directas, pero que son agravadas por el embarazo. Ejemplo: cardiopatía

La descripción de causas se realizará en dos momentos:

- **Causas de ingreso:** Tal como se describe en la nota de ingreso hospitalario
- **Causas de egreso:** Tal como se describe en la nota de egreso hospitalario

## LA DEFINICIÓN DE EVITABILIDAD

Es necesario precisar el contexto en el cual se desarrolla el análisis para la clasificación de evitable o prevenible, el cual permite identificar en mayor o menor grado los puntos críticos a intervenir para su prevención. La capacidad explicativa depende también de la participación en el análisis de sujetos múltiples o aislados, condicionados por sus propios conocimientos. No es lo mismo un análisis de muerte realizado por un médico que uno realizado por todo el personal de salud, o uno realizado en un ámbito intersectorial. Por esto las propuestas de intervención tienen mayor o menor compromiso e impacto.

Desde la perspectiva de la vigilancia epidemiológica y para fines del SIVEMMS, se tendrán que estimar el porcentaje de disminución de muerte o gravedad a partir del control o eliminación de los factores de riesgo identificados; mediante el cálculo de fracciones etiológicas.

## CONDICIONES POTENCIALMENTE MORTALES

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) las condiciones potencialmente mortales son una extensa categoría de condiciones clínicas, incluyendo enfermedades que pueden amenazar la vida de una mujer durante el embarazo y el trabajo de parto y después de la interrupción del embarazo.



El grupo de trabajo de la OMS sobre clasificación de muertes maternas y morbilidad ha relaborado una lista resumida, dichas condiciones son: hemorragia postparto grave, preeclampsia grave, eclampsia, sepsis / infección sistémica grave y ruptura del útero.

Si bien estas cinco condiciones son la piedra angular de la vigilancia propuesta por la OMS, el planteamiento actual del SIVEMMS no se limita a estas, en el contexto de que cada una de las características por indagar hablan de una condición materna de gravedad. Por lo que el abordaje se plantea solo para el análisis de la información en la intención de mantener una comparabilidad con esquemas internacionales.

## ACCIONES COMPLEMENTARIAS

### La identificación de los factores cruciales

Las áreas de Salud Materna y Perinatal deberán realizar el ejercicio de identificación de factores cruciales, en la misma metodología que se realiza para mortalidad materna.

Los factores cruciales se clasifican en:

- Programas Preventivos
- Atención Prenatal
- Referencia
- Atención Hospitalaria
- Parto/Cesárea
- Puerperio

El trabajo coordinado suma esfuerzos en la obtención de resultados, por ello las áreas de epidemiología deben involucrarse en aspectos complementarios como los factores cruciales.

### La evaluación de posibles fallas de la atención en salud

Los casos de MMS serán considerados un indicio de atención insegura, por ser acontecimientos o circunstancias que pueden alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de una falla de atención en salud. Siempre que durante el análisis se documente un factor crucial relacionada con situaciones que afecten la referencia de la gestante una vez que tiene acceso a los servicios de salud, si éste estuvo asociado a una falla de la atención en salud.

## INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La evaluación al sistema, se deberá realizar mediante los siguientes indicadores:

### *Indicador: Cobertura*

*Definición:* Mide el cumplimiento de la notificación de casos o red negativa por UMMMS.

*Construcción:*

$$\frac{\text{UMMMS notificantes de casos o red negativa}}{\text{UMMMS ratificadas e ingresadas al sistema}}$$

*Criterios:*

Numerador	Denominador	Escala	Uso
<p><i>Definición:</i> Unidades de salud monitoras de MMS que notifican casos o red negativa por semana epidemiológica</p> <p><i>Fuente:</i> Plataforma SIVEMMS y reporte de red negativa a la DGE</p> <p><i>Criterio:</i> Número de unidades que demuestran monitoreo en las semanas evaluadas con registro de casos o registro de red negativa</p>	<p><i>Definición:</i> Total de UMMMS registradas</p> <p><i>Fuente:</i> Catálogo de UMMS</p> <p><i>Criterio:</i> Total de UMMMS registradas</p>	<p>Bueno: arriba del 80%</p> <p>Regular: entre 60 y 79%</p> <p>Malo: Abajo del 60%</p>	<p>Aplicará en todas las evaluaciones Caminando a la Excelencia</p>

### *Indicador: Oportunidad en la notificación de Morbilidad Materna Severa*

*Definición:* Mide el cumplimiento en la notificación de casos que cumplan con la definición de MMS, en 24 horas o menos de identificado el caso.

*Construcción:*

$$\frac{\text{Casos notificados en 24 horas}}{\text{Total de casos registrados}}$$

Criterios:

Numerador	Denominador	Escala	Uso
Definición: Casos notificados en 24 horas Fuente: Plataforma SIVEMMS Criterio: Casos de MMS registrados notificados en las primeras 24 horas de su identificación por los servicios de salud	Definición: Total de casos MMS notificados Fuente: Plataforma SIVEMMS Criterio: Total de casos	Bueno: arriba del 80% Regular: entre 60 y 79% Malo: Abajo del 60%	Aplicará en todas las evaluaciones Caminando a la Excelencia

*Indicador:* **Calidad de información**

*Definición:* Mide el cumplimiento en la calidad de la información que se captura.

*Construcción:*

**Variables con respuestas en la sección "Datos del egreso"**

**Meta de variables con respuesta para la sección "Datos de egreso"**

Criterios:

Numerador	Denominador	Escala	Uso
Definición: Variables con respuestas en la sección de "Datos del egreso" Fuente: Plataforma SIVEMMS Criterio: Los casos con calidad en el llenado se considerarán cuando en no más de cinco días de egresada la paciente, se cuente con al menos siete variables completas	Definición: Meta de variables con respuesta (siete) Fuente: Plataforma SIVEMMS Criterio: Evaluación de siete variables que deben tener respuesta al egreso hospitalario	Sobresaliente=90-100% de las UC inscritas Satisfactorio=70-89.9% de las UC inscritas Mínimo= 50-69.9% de las UC inscritas Precario= menos de 50% de las UC inscritas	Aplica a evaluación anual Caminando a la Excelencia



**Indicador: Oportunidad en la notificación de Embarazos con Riesgo**

**Definición:** Mide el cumplimiento en la notificación semanal de casos que cumplan con la definición de Embarazo con Riesgo, en la misma semana de conocido el caso.

**Construcción:**

$$\frac{\text{Casos notificados en la misma semana de su identificación}}{\text{Total de casos registrados}}$$

**Criterios:**

Numerador	Denominador	Escala	Uso
<p>Definición: Casos notificados oportunamente</p> <p>Fuente: Registro de Notificación Semanal de Casos de Embarazo de Alto Riesgo</p> <p>Criterio: Casos de Embarazo de Alto Riesgo notificados en la misma semana de su identificación</p>	<p>Definición: Total de casos MMS notificados</p> <p>Fuente: Registro de Notificación Semanal de Casos de Embarazo de Alto Riesgo</p> <p>Criterio: Casos de Embarazo de Alto Riesgo notificados después de la semana en que se identificó</p>	<p>Bueno: arriba del 80%</p> <p>Regular: entre 60 y 79%</p> <p>Malo: Abajo del 60%</p>	<p>Aplicará en todas las evaluaciones Caminando a la Excelencia</p>

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

SINAVE	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica
DGE	Dirección General de Epidemiología
DGAE	Dirección General Adjunta de Epidemiología
DGIS	Dirección General de Información en Salud
CNEGySR	Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
MMS	Morbilidad Materna Severa
RHOVE	Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica
SIVEMMS	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Morbilidad Materna Severa
UMMMS	Unidad Monitora de Morbilidad Materna Severa
DGPLADES	Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

## BIBLIOGRAFÍA

1. AbouZahr Carla, Wardlaw Tessa. Maternal Mortality 2000: Estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA.
2. Trends in maternal mortality: 1990 to 2013. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and United Nations Population Division. Ed. 2014 pp. 122. ISBN 978 92 4 150722 6)
3. WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2013. May 2014. ISBN: 978 92 4 150722 6
4. WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015. ISBN 978 92 4 156514 1
5. Lori Ashford. UN SUFRIMIENTO OCULTO: Discapacidades causadas por el embarazo y el parto en los países menos desarrollados. POPULATION REFERENCE BUREAU MEASURE Communication 1875 Connecticut Ave., NW, Suite 520, Washington, DC 20009 EE.UU. Tel.: 202-483-1100 / Fax: 202-328-3937 / E-mail: [measure@prb.org](mailto:measure@prb.org) o [popref@prb.org](mailto:popref@prb.org) Sitio Web: [www.measurecommunication.org](http://www.measurecommunication.org) o [www.prb.org](http://www.prb.org).
6. Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, Laopaiboon M, Lumbiganon P, Zhang J, Yamdamsuren B, Temmerman M, Say L, Tuncalp Ö, Vogel JP, Souza JP, Mori R, on behalf of the WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. BJOG 2014; 121 (Suppl. 1): 40–48.[www.bjog.org](http://www.bjog.org).
7. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, Mori R, Ganchimeg T, Vogel JP, Souza JP, Gülmezoglu AM, on behalf of the WHO Multicountry Survey on Maternal Newborn Health Research Network. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. BJOG 2014; 121 (Suppl. 1): 49–56.
8. UNDP/UNFPA/UNICEF/WHO/World Bank Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction (HRP); Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization (WHO); United States Agency for International Development (USAID); Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan; and Gynuity Health Projects. The world health organization multicountry survey on maternal and newborn health project a glance: the power of collaboration.
9. Vogel JP, Souza JP, Mori R, Morisaki N, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Ortiz-Panoso E, Hernandez B, Perez-Cuevas R, Roy M, Mittal S, Cecatti JG, Tuncalp Ö,

- Glmezoglu AM, on behalf of the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. Maternal complications and perinatal mortality: findings of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. BJOG 2014; 121 (Suppl. 1): 76–88.
10. Observatorio de la Mortalidad Materna en México. Indicadores 2011. Objetivo de Desarrollo del Milenio 5: Avances en México. Evolución de la RMM, 2002-2011. Versin censo 2010. Pp 10.
11. World Health Organization. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications The WHO near-miss approach for maternal health. ISBN 978 92 4 150222 1

## MESOGRAFÍA

- 18.- <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/maternal-mortality/es/> consultado el 25 de marzo de 2015
- 19.- [http://www.womenslinkworldwide.org/pdf\\_programs/es\\_prog\\_col\\_factsheets\\_cifras.pdf](http://www.womenslinkworldwide.org/pdf_programs/es_prog_col_factsheets_cifras.pdf) consultado el 25 de marzo de 2015
- 20.- <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/maternal-mortality/es/> consultado el 25 de marzo de 2015)
- 21.- [http://www.womenslinkworldwide.org/pdf\\_programs/es\\_prog\\_col\\_factsheets\\_cifras.pdf](http://www.womenslinkworldwide.org/pdf_programs/es_prog_col_factsheets_cifras.pdf) consultado el 25 de marzo de 2015)
- [http://www.lmbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=11446&id\\_seccion=155&id\\_ejemplar=1185&id\\_revista=27](http://www.lmbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=11446&id_seccion=155&id_ejemplar=1185&id_revista=27) Consultado el 26 de marzo de 2015
- 26.- [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-752620020001000015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-752620020001000015&script=sci_arttext) Consultado el 26 de marzo de 2015
- 27.- <http://www.scielo.sld.cu/pdf/gin/v33n3/gin/07307.pdf> Consultado el 26 de marzo de 2015

## ANEXOS

Anexo 1: Tabla de Valoración de Riesgo del Control Prenatal



TABLA DE VALORACIÓN DE RIESGO DEL CONTROL PRENATAL

Unidad Médica: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Gesta  Paras  Abortos  Cesáreas  Semanas de Gestación

Datos Generales	Bajo Riesgo	Riesgo Intermedio	Alto Riesgo
1.- Edad (años)	21 a 34 años	17 a 20	<17 o >35
2.- IMC al inicio de embarazo	18.5 a 25.4	17 a 18.4 y 25.5 a 29.9	<17 o >30
3.- Talla		<145 cm	
3.- Escolaridad	> Primaria	Igual a primaria	Nula

Antecedentes	Bajo Riesgo	Riesgo Intermedio	Alto Riesgo
3.- Paridad	1 a 3	4 o más	
4.- Parto anterior	Sin complicaciones	Sin complicaciones	Complicado
5.- Hemorragia Obstétrica			
6.- Aborto previo complicado			Si
7.- Cesárea		1	2 o más
8.- Preeclampsia-Eclampsia			Si
9.- Productos previos	Productos Normales / No	28 a 37 SDG	<28 SDG/-2500gr/>4000 grs
10.- Muertes perinatales			Si
11.- Hijos con Defectos al nacimiento			Si
12.- Cirugía genitourinaria/IVU recurrentes	IVU baja	Si	
13.- Trombosis venosa			Si
14.- Periodo intergenésico	>12 meses		<12 meses
15.- Comorbilidad	Ninguna		Si

Embarazo actual	Bajo Riesgo	Riesgo Intermedio	Alto Riesgo
15.- Hemoglobina en g.	>=11	10 a 11	<10
16.- Embarazo múltiple			Si
16.- Toxicomanías			Si
17.- Diabetes Gestacional			Si
18.- Preeclampsia			Si
19.- VIH (+)			Si
20.- VDRL (+)			Si
20.- Hemorragia transvaginal			Si
20.- Malformaciones congénitas			Si
21.- Fondo Uterino correspondiente a la semana de Gestación (cm/mes)	Dentro de Rango		Fuera de Rango
22.- Infección Urinaria		Si	
23.- Redes de apoyo	Presente		Ausente

**EMBARAZO DE BAJO RIESGO:** Carencia de antecedentes patológicos de la madre que signifiquen incremento de riesgo para valoración de riesgo obstétrico

**EMBARAZO DE RIESGO INTERMEDIO:** Existen con diciónos o complicaciones menores

**EMBARAZO DE ALTO RIESGO:** Se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes a la gestación y el parto

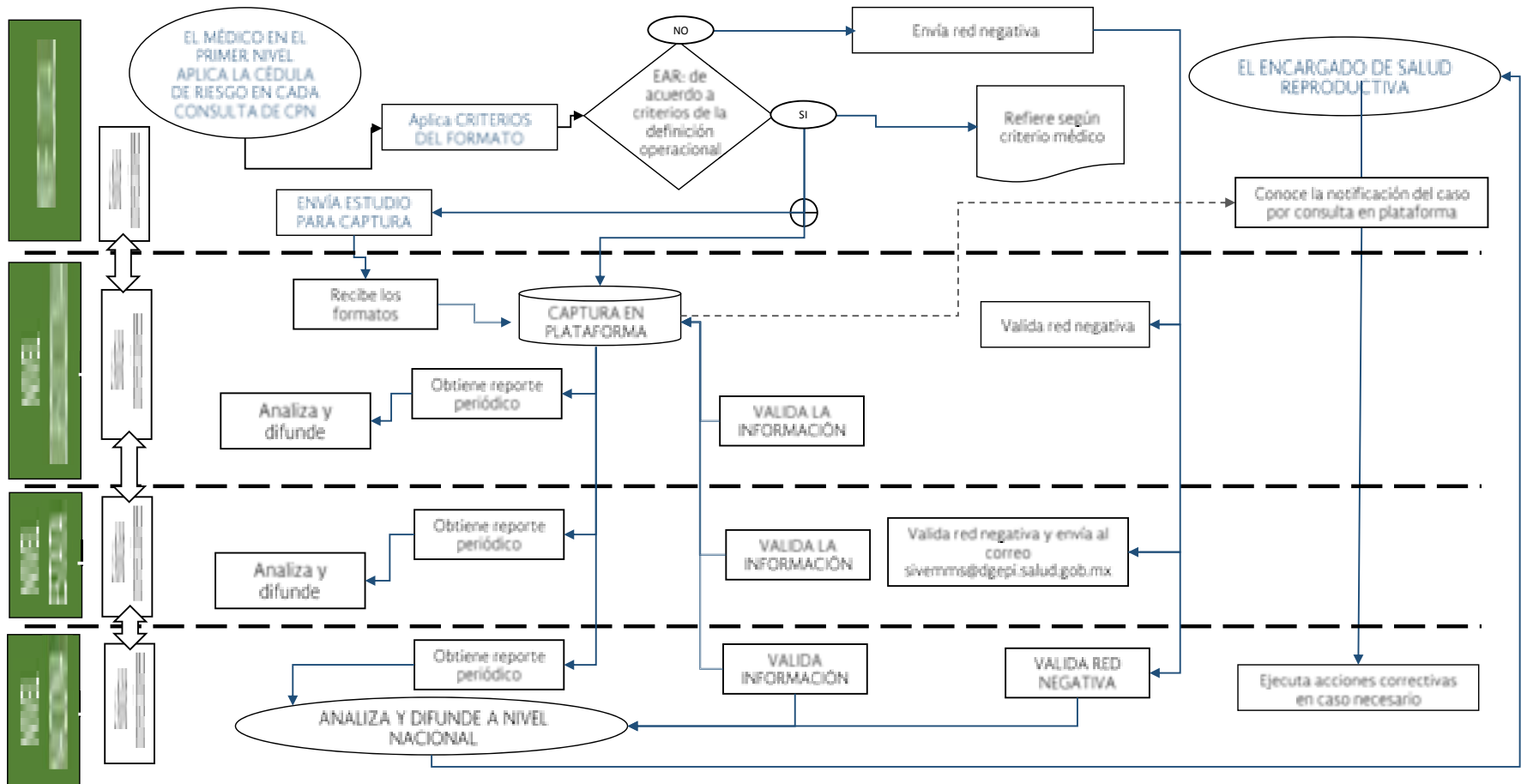
Nombre del médico: \_\_\_\_\_

**MOTIVO DE ENVIO INMEDIATO AL SEGUNDO NIVEL**

1.- Presión arterial sistólica mayor o igual a 140
2.- Presión arterial diastólica mayor o igual a 90
4.- Proteinuria > de 300 mg/dl
5.- Cefalea intensa o alteraciones visuales o cerebrales persistentes
6.- Epigastralgia
7.- Ganancia excesiva de peso a lo esperado a edad gestacional
8.- Ruptura prematura de membranas
9.- Temperatura < 36 o > 38
10.- Somnolencia
11.- FR > 20
12.- FC igual o mayor a 90
13.- Índice de Choque / FC/ sistólica > 8
14.- Sangrado trasvaginal
15.- Trabajo de parto en embarazo de 36 SDG o menos
16.- Trabajo de parto en una mujer con cesárea previa
17.- Glucemia > a 105 mg/dl
18.- Hb < de 8 gr/100 ml
19.- Creatinina sérica > 1.2
20.- RH (-)/ Coombs (+)
21.- Cardiopatía
22.- Nefropatía
23.- Trombosis venosa profunda
24.- VIH (linfopenia < 1500)
25.- Hepatopatía
26.- Depresión
27.- Tuberculosis

Anexo 2:

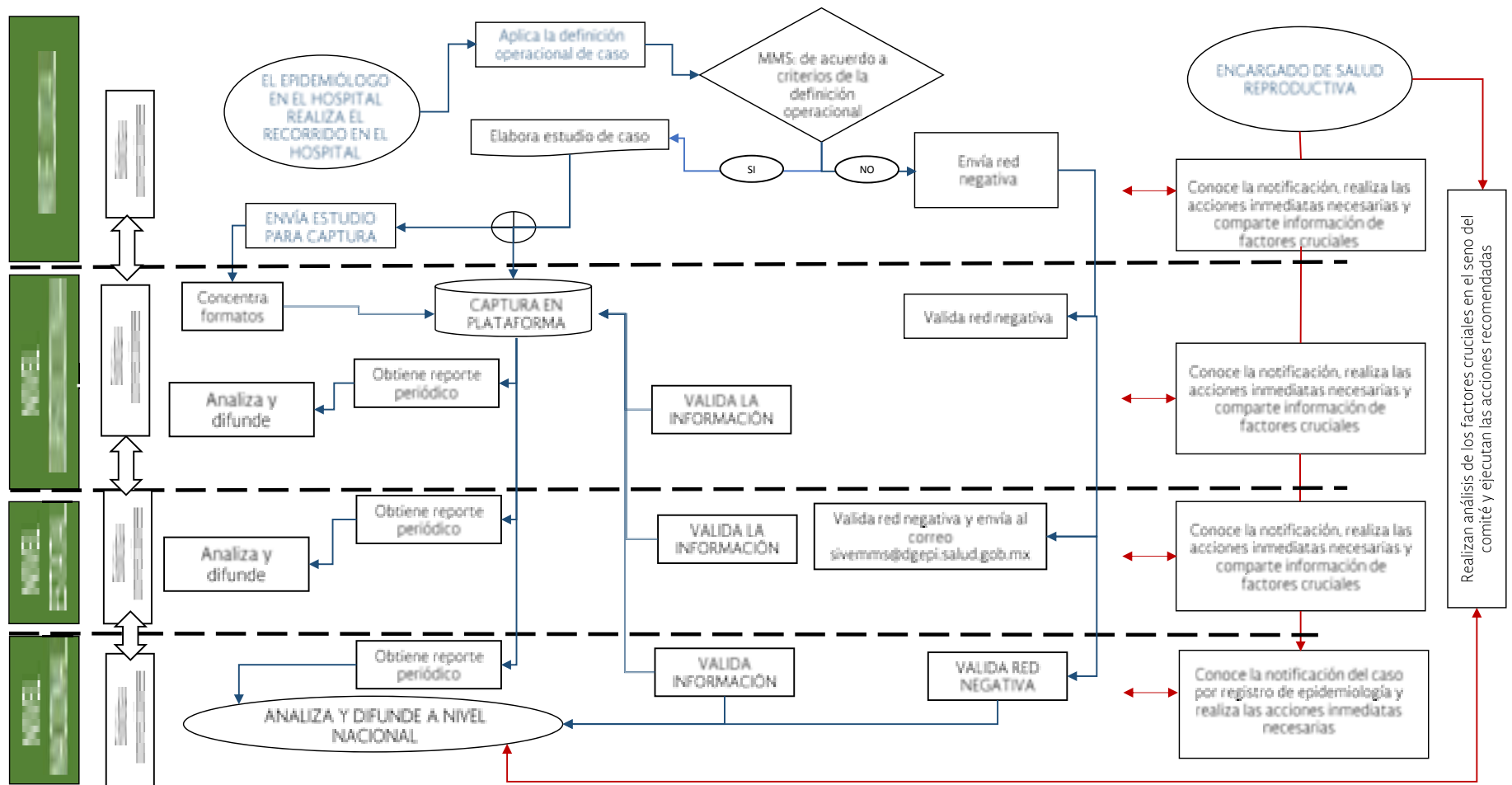
FLUJO POR NIVELES PARA LA NOTIFICACIÓN SEMANAL DE EMBARAZOS DE ALTO RIESGO





Anexo 3:

FLUJO POR NIVEL PARA LA NOTIFICACIÓN Y REGISTRO DE CASOS DE MORBILIDAD MATERNA SEVERA





V. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

38. ENFERMEDAD ESPECÍFICA: SI  NO  *Ver p. 104*

39 - Pre-eclampsia severa  40 - Eclampsia  41 - Choque hipovolémico  42 - Choque séptico  43 - Lupus eritematoso sistémico

44. FALLA ORGÁNICA: SI  NO  *Ver p. 104*

45 - Cardíaca  46 - Vasculer  47 - Coagulación  48 - Hepático

49 - Cerebral  50 - Renal  51 - Respiratorio  52 - Metabólica

53. MANEJO ESPECÍFICO: SI  NO  *Ver p. 104*

54 - Ingreso a UCI

55 - Cirugía de emergencia: SI  NO  *Ver p. 104*

56 - Histerectomía  57 - Laparotomía  58 - Legrado  59 - Cesárea  60 - Otra, cuál? \_\_\_\_\_

61. Transfusión de más de 3 unidades: SI  NO  *Ver p. 104*

62 - Glóbulos rojos  63 - Plaquetas  64 - Plasma fresco  65 - Plasma congelado  66 - Crioprecipitados  67 - Sangre total  68 - Factores de coagulación

VI. ANTECEDENTES

**RIESGO PRECONCEPCIONAL**

69 - La paciente presenta alguna comorbilidad SI  NO   
 (Di. Metabólico, Obesidad, Demencia, Hergas, Hematológicas, ITS, Inmunológicas, Epilepsia, etc)

La paciente tiene antecedentes de:

73 - Tabaquismo  74 - Alcoholismo  75 - Uso de otras drogas  76 - Ninguna toxicomanía

Diagnóstico: *Cuál?* 70 - \_\_\_\_\_  
 71 - \_\_\_\_\_  
 72 - \_\_\_\_\_

Codificación ICD-10 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS: Escriba el número. Incluya el embarazo actual o el que terminó en los 47 días anteriores. En las opciones que la respuesta sea negativa registre "0"

Si la paciente cursa su primer embarazo marque NO APLICA  *Ver el espacio aparte*

77 - Número de embarazos  78 - Número de partos  79 - Número de cesáreas  80 - Número de abortos  81 - Embarazos ectópicos

82 - Embarazo Molar  83 - Productos Nacidos Vivos  84 - Productos Nacidos Muertos  85 - Partido intergenésico  *ver*

Mencione si existen los siguientes antecedentes:

86 - Complicaciones en embarazos anteriores SI  NO  No aplica  87 - Si la respuesta es Afirmativa mencione en que embarazo se presentó

VII. EMBARAZO ACTUAL De las siguientes opciones registre sólo aquellas que estén o estuvieron presentes en el último embarazo

88 - Control prenatal: SI  NO  89 - Semanas de gestación al inicio del control prenatal  90 - Número de consultas de Control Prenatal

91 - Momento de la complicación: Anteparto  Intraparto  Post parto  92 - Semanas de gestación al ingreso hospitalario

93 - Semanas de gestación a la conclusión del embarazo

94 - Mencione cómo concluyó el embarazo: Aborto/Legrado  Parto  Parto instrumental (forceps)  Cesárea  Continúa embarazada

95 - Estado del recién nacido: Vivo  Muerto  N/A  96 - Producto con malformaciones SI  NO  N/A  97 - Peso del RN: \_\_\_\_\_

VIII. DATOS DEL EGRESO:

98 - Fecha de egreso hospitalario           99 - Días de estancia hospitalaria  100 - Días de estancia en UCI

101 - Motivo de egreso hospitalario

Traslado por mejoría  Traslado por complicación  Alta voluntaria  Alta por mejoría  Defunción

102 - La paciente egreso con método de Planificación SI  NO  No aplica  103 - ¿Cuál? \_\_\_\_\_ *Ver p. 104*

104 - En caso de egreso por traslado: Unidad de referencia \_\_\_\_\_ 105 - Institución de referencia \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICOS DE EGRESO:

Causa *Codificación ICD-10* Causa *Codificación ICD-10*

106 - \_\_\_\_\_ 108 - \_\_\_\_\_

107 - \_\_\_\_\_ 109 - \_\_\_\_\_

110 - Derivado de la Morbilidad Severa se quedó con alguna discapacidad? SI  NO

111 - Tipo de discapacidad? Física  Motora  Visual  Mental  Reproductiva  Para comunicación  Aprendizaje  Autista

112 - EL CASO SE REVISÓ EN COMITÉ DE PREVENCIÓN Y ESTUDIO DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA: SI  NO

IX. OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del responsable del llenado

Fecha de elaboración:

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