

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA Y PRIVADA DE LA SALUD

Trabajo de Investigación

**Optimización de procesos de atención de gestantes y  
puérperas con diagnóstico de código rojo en el  
Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital  
Santa Rosa**

Giannina Keta Arana Cortez

Para optar el Grado Académico de  
Maestro en Gestión Pública y Privada de la Salud

Lima, 2021

Repositorio Institucional Continental  
Trabajo de investigación



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

**Asesor**

Mg. Augusto Quispe Chau

### **Dedicatoria**

Este logro está dedicado a mis hijos quienes me apoyaron con amor, comprensión y sacrificio para seguir adelante y cumpla con mis ideales.

A mis maestros y compañeros quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos y lograr este sueño hecho realidad.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios padre que me permite tener oportunidad de lograr mis metas.

Agradezco a mis maestros de la universidad y a mi familia quienes contribuyen en mi crecimiento profesional.

## Índice

Asesor .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Índice de Tablas .....	viii
Índice de Figuras .....	ix
Resumen .....	x
Abstract .....	xii
Introducción .....	xiii
Capítulo I Generalidades .....	14
1.1. Antecedentes .....	14
1.2. Identificación de la realidad – problema. ....	15
1.3. Justificación del trabajo de Investigación. ....	18
1.3.1. Justificación teórica .....	18
1.3.2. Justificación práctica .....	18
1.4. Propósitos del trabajo de Investigación. ....	18
1.5. Aspectos Metodológicos .....	19
1.5.1. Método de investigación .....	19
1.5.2. Tipo o alcance .....	19
1.6. Diseño de la investigación .....	20
1.7. Alcances y Limitaciones del Trabajo de Investigación .....	20
Capítulo II Marco Teórico .....	22
2.1. Marco Teórico .....	22
2.1.1. Investigaciones previas relacionadas. ....	22
A. Internacionales .....	22
B. Nacionales .....	26
2.1.2. Modelos conceptuales basados en evidencia sobre la realidad problemática. ....	33
2.1.3. Otras Bases Teóricas. ....	37
Capítulo III El Diagnóstico .....	47
3.1. Determinación del problema .....	47
3.1.1. Árbol del Problema y Causas .....	49
3.1.2. Sustento de Evidencias .....	49

3.2. Análisis Organizacional .....	51
3.2.1. La Organización.....	51
3.2.2. Análisis FODA .....	53
A. Fortalezas.....	53
B. Debilidades.....	54
C. Oportunidades.....	55
D. Amenazas .....	56
3.2.3. Entorno Organizacional .....	56
A. Entorno Inmediato:.....	57
B. Entorno Intermedio:.....	58
C. Reglas de procedimiento.....	59
3.3. Análisis de Stakeholders .....	60
3.3.1. Metodología de análisis de actores .....	60
Capítulo IV La Formulación .....	62
4.1. Determinación de objetivos y medios .....	62
4.1.1. Árbol de Objetivos y Metas .....	64
4.1.2. Sustento de Evidencias. ....	65
4.2. Análisis de alternativas.....	66
4.3. Producto .....	67
4.4. Actividades .....	70
Capitulo V La Propuesta de Implementación .....	74
5.1. Descripción de la Propuesta de Implementación.....	74
5.2. Identificación de Recursos Críticos .....	87
5.2.1. Comunicación Estratégica .....	87
5.2.2. Incidencia de Stakeholders.....	87
5.2.3. Recursos Humanos .....	87
5.2.4. Recursos Financieros .....	88
5.2.5. Recurso Tiempo .....	88
5.3. Arquitectura Institucional (Intra e inter organizacional).....	89
5.4. Metas periodo de 3 años .....	90
Capítulo VI Análisis de Viabilidad.....	92
6.1. Análisis de Viabilidad.....	92
6.1.1. Viabilidad Política .....	92

6.1.2. Viabilidad Técnica.....	92
6.1.3. Viabilidad Social .....	93
6.1.4. Viabilidad Presupuestal .....	93
6.1.5. Viabilidad Operativa.....	95
6.2. Análisis de Viabilidad según análisis de actores .....	95
6.3. Análisis de Viabilidad según evaluación estratégica-gerencial.....	96
6.3.1. Generación de Valor Público .....	96
Capítulo VII Seguimiento.....	97
7.1. Desarrollo de indicadores para seguimiento .....	97
7.2. Desarrollo de indicadores de resultados .....	102
Conclusiones.....	104
Recomendaciones.....	105
Referencias Bibliográficas .....	106
Anexos .....	109
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	109
Anexo 2: Glosario de términos.....	110



## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Morbilidad Obstétrica según unidades de cuidados. Año 2019</i> .....	31
<b>Tabla 2</b> <i>Principales causas de ingreso a UCEO 2019</i> .....	32
<b>Tabla 3</b> <i>Causas asociadas a Patologías post parto vaginal- Cesárea ingresadas a UCI</i> .....	32
<b>Tabla 4</b> <i>Sustento de Evidencia “Hemorragia Post-Parto”</i> .....	49
<b>Tabla 5</b> <i>Sustento de Evidencia “Practica insegura del aborto”</i> .....	50
<b>Tabla 6</b> <i>Sustento de Evidencia “Inadecuada Implementación de los servicios de salud”</i> .....	50
<b>Tabla 7</b> <i>Matriz de Identificación de Actores</i> .....	60
<b>Tabla 8</b> <i>Comportamiento de Actores con relación a los productos</i> .....	60
<b>Tabla 9</b> <i>Matriz de Poder - Influencia Total Actor por Actor</i> .....	61
<b>Tabla 10</b> <i>Sustento de Evidencias</i> .....	65
<b>Tabla 11</b> <i>Sustento de Evidencias</i> .....	66
<b>Tabla 12</b> <i>Análisis de Alternativas</i> .....	66
<b>Tabla 13</b> <i>Producto Atención de la gestante con complicaciones</i> .....	68
<b>Tabla 14</b> <i>Brindar atención a la gestante con complicaciones</i> .....	70
<b>Tabla 15</b> <i>Costo de la propuesta</i> .....	88
<b>Tabla 16</b> <i>Cronograma</i> .....	88
<b>Tabla 17</b> <i>Metas del PP 002</i> .....	90
<b>Tabla 18</b> <i>Presupuesto del PP 02 Salud Materno Neonatal del Hospital Santa Rosa</i> .....	94
<b>Tabla 19</b> <i>Indicador de Desempeño</i> .....	97
<b>Tabla 20</b> <i>Indicador de Desempeño del Producto</i> .....	98
<b>Tabla 21</b> <i>Indicador de Desempeño del Producto</i> .....	99
<b>Tabla 22</b> <i>Indicador de Desempeño del Producto</i> .....	100
<b>Tabla 23</b> <i>Indicador de Desempeño del Producto</i> .....	102

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Muertes maternas en el Hospital Santa Rosa .....	29
<b>Figura 2.</b> Causas de Muerte Materna .....	30
<b>Figura 3.</b> Distribución según causas de muerte materna .....	31
<b>Figura 4.</b> Abortos 2012 – 2018. Hospital Santa Rosa.....	33
<b>Figura 5.</b> Modelo conceptual de Mortalidad Materna y Neonatal. Tomado del Anexo 2. Contenidos mínimos del PP 002 Salud Materno Neonatal... 34	34
<b>Figura 6.</b> Modelo de Determinantes y de las Tres Demoras de las Muertes .....	37
<b>Figura 7.</b> Árbol de causas del PP 002 .....	49
<b>Figura 8.</b> Pirámide de Grupo Poblacional de Consulta Externa.....	57
<b>Figura 9.</b> Pirámide de Grupo Poblacional de Hospitalización .....	58
<b>Figura 10.</b> Pirámide de Grupo Poblacional de Emergencia .....	58
<b>Figura 11.</b> Cadena causal de resultados sanitarios entre inicio y término del embarazo del PP 002. ....	62
<b>Figura 12.</b> Árbol de causas del PP 002 .....	64
<b>Figura 13.</b> Árbol de Medios.....	65
<b>Figura 14.</b> Modelo Lógico del Programa Presupuestal. Tomado del Anexo 2 del PP 002 Salud Materno – Neonatal .....	68
<b>Figura 15.</b> Flujo de proceso de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas .....	75

## Resumen

Entre los primordiales indicadores que muestra evidencia de desigualdad y exclusión social, poca rendición a los derechos humanos, diferencia de género para la toma de decisiones, el acceso disminuido a la atención médica y escaso acceso a la atención social es la mortalidad materna. Por este motivo, para contraer los casos de mortalidad materna es preciso que el sistema de salud sea de calidad, de igual forma todo el personal sanitario y administrativo se preocupe por satisfacer las necesidades de los pacientes mediante una inversión oportuna. Es por ello por lo que el programa presupuestario 002 Salud Materno Neonatal que se implementa tiene la función de proponer medidas que integren de manera decisiva a la comunidad y otros sectores, así como algunas políticas nacionales, y del sector salud. Las principales debilidades identificadas en el proceso de atención a gestantes y posparto diagnosticadas con código rojo en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Santa Rosa se presentaron en las siguientes categorías: Retraso en la sala de emergencias y asistencia en la sala de partos para gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo y mala capacidad del personal médico de urgencias y sala de partos. Es por ello, que este estudio fue elaborado con el objetivo de desarrollar un flujo de atención de primeros auxilios y proceso de parto para mujeres embarazadas y posparto, así como una propuesta de sistema de Código Rojo y en última instancia el establecimiento de un programa para fortalecer las habilidades del personal de salud de emergencia y la sala de partos del Hospital Santa Rosa.

Las consecuencias de la muerte de una madre son graves para la familia y la comunidad, ya que el recién nacido tiende a morir en el primer año de vida, generando otro indicador negativo de salud. Dado que dichos niños se ven afectados porque no reciben las atenciones requeridas para su óptimo desarrollo, además, la sociedad se ve privada de un recurso humano cuyo trabajo remunerado y no remunerado es primordial para el progreso del país. Por este motivo, este trabajo es importante porque ayuda a reducir esta problemática de salud pública.

**Palabras Clave:** Salud materna, mortalidad materna, tiempo de demora, código rojo

## **Abstract**

Maternal mortality is one of the main indicators that shows evidence of inequality and social exclusion, little respect for human rights, gender differences in decision making, minimal access to medical care and scarce access to social care. For this reason, in order to reduce maternal mortality, it is necessary that the health system be of high quality, and that all health and administrative personnel be concerned about meeting the needs of patients through timely investment. For this reason, the 002 Maternal and Neonatal Health budget program has the function of proposing strategies that decisively integrate the community and other sectors, as well as some national and health sector policies. The main weaknesses identified in the care process for pregnant women and postpartum women diagnosed with code red in the gynecology and obstetrics department of the Santa Rosa Hospital were presented in the following categories: delay in the emergency room and assistance in the delivery room for pregnant women and postpartum women diagnosed with code red and poor capacity of the emergency and delivery room medical staff. Therefore, this study was designed with the objective of developing a flow of first aid care and delivery process for pregnant and postpartum women, as well as a proposal for a Code Red system and ultimately the establishment of a program to strengthen the skills of the emergency and delivery room health personnel of the Santa Rosa Hospital.

The consequences of maternal mortality are serious for the family and the community, as the newborn tends to die in the first year of life, generating another health inconvenience. Since children are affected because they do not receive the care required for their optimal development, society is deprived of a human resource whose paid and unpaid work is essential for the human progress of the country. For this reason, this work is important because it helps to reduce this public health problem.

**Key words:** Maternal health, maternal mortality, delay time, code red.

## **Introducción**

La mortalidad materna sigue siendo un problema de salud pública mundial, con todos los esfuerzos realizados por todas las instituciones de salud se ha logrado disminuir con los años sin embargo tenemos estrategias ya existentes que se pueden optimizar y lograr mejorar y disminuir la morbilidad y mortalidad materna perinatal.

El código rojo es la estrategia que permite intervención rápida, en equipo que ya cuenta con antecedentes de resultados positivos que permiten salvaguardar el binomio madre niño.

La optimización del código rojo con una adecuada guía, capacitación del equipo de salud con prácticas de simulación periódica y presupuesto de PP02. El objetivo de disminuir la mortalidad materna estaría mas cerca de la meta propuesta.

El Hospital Santa Rosa es un hospital desde sus inicios materno actualmente general que cuenta como una fortaleza el departamento de ginecología y obstetricia, que en el último año no tiene muertes maternas aun con la emergencia de salud de estos dos últimos años con la pandemia por COVID19.

## **Capítulo I**

### **Generalidades**

#### **1.1. Antecedentes.**

Los primeros años de la década de 1990, la mortalidad materna en Latinoamérica fue 100 veces mayor que en los países avanzados, afectando principalmente a los segmentos más vulnerables de la sociedad. Estos resultados demostraron la insuficiente capacidad de las mujeres para negociar y autodeterminarse. También probaron las diferencias entre las zonas urbanas y rurales, debido a que la posibilidad de fallecer en las zonas no urbana era más elevada que en las zonas urbanas. De la misma forma, para los primeros años de la década anterior a la mencionada, iniciaron los primeros servicios de atención de la morbilidad y la mortalidad materna en los países emergentes de Latinoamérica. En 1987, la Conferencia de Nairobi condujo a la originaria reunión global sobre la maternidad sin riesgo. Las tácticas adoptadas incluyeron 15 ocupaciones, de las cuales solo las últimas 4 se referían al sector salud.

El Banco Mundial en su archivo inicial, propuso diferentes ocupaciones definidas en 4 fines estratégicos donde se proporcionan la misma trascendencia:

- Ofrecer atención mundial a jóvenes y colocar a disposición servicios de planeación familiar.
- Brindar cuidado antes del nacimiento de excelencia, verificando los constituyentes del peligro.
- Asegurar el parto y el cuidado del neonato por personal debidamente capacitado.
- Fortalecer todos los servicios esenciales de atención obstétrica.

Para minimizar los valores de mortalidad materna, es necesario disponer con la atención de salud de excelencia, donde grupos de expertos trabajen para

la optimización constante de las atenciones en salud para velar los requerimientos médicos de pacientes de ambos géneros. En este sentido, el programa presupuestario 002 Salud Materna y Neonatal se implementa con la necesidad de conceptualizar un conglomerado de controles que requieren concertación, políticas y tácticas nacionales que integren de manera decisiva a la sociedad, sector salud y demás sectores.

## **1.2. Identificación de la realidad – problema.**

El nivel de la mortalidad en las madres es alto, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que, a nivel mundial, alrededor de 1.500 madres mueren a diario por circunstancias prevenibles, como el sangrado después del nacimiento, la cual es una de las primordiales razones de enfermedad materna que causan la muerte, también como las dificultades graves que se produzcan en el transcurso del embarazo, el nacimiento o el puerperio. De ahí la obligación de renovar suficientemente los procesos de tratamiento en cuanto a técnicas y estrategias encaminadas a salvar la vida del paciente (Alvarado & Beltrán, 2019; Hernández Cabrera et al., 2020).

En relación a estos hallazgos planteados anteriormente se evidencia que el sangrado obstétrico es el principal motivo en el deceso en las mujeres. La incidencia cambia entre los países, sin embargo, la OMS señala que en todo el mundo fallecen unas 529,000 mujeres, todos los años, durante el embarazo, parto o puerperio. En América Latina se muestran 35,000 muertes anual, de estas el 31% (166,000) son por causa de sangramiento obstétrico, representando el 25% de la totalidad de las muertes maternas. El 50% primordialmente se muestran en las 4 primeras semanas del postparto (PERÚ, 2018).

Durante los últimos años, el nivel de mortalidad materna (MM) ha evidenciado una disminución en países emergentes de la región Latinoamérica y el Caribe, en un promedio de 88 por 100.000 nacidos vivos (NV) en 2005 a 74 en 2017, no obstante, esto no prueba que el problema esté resuelto. Como varios países incumplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio, que



apuntan a reducir el nivel de MM a menos de 70 por 100.000 NV para el 2030. Por su parte de Cuba, es una de las naciones de la Región que ha alcanzado los objetivos, logrando realizar actividades de reducción de indicadores mediante la excelencia de una buena atención sanitaria (Alkema et al., 2016; Hernández Cabrera et al., 2020).

De 2000 a 2020, el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Nosocomio Santa Rosa reportó 21 muertes maternas, alrededor de 01 por año, confirmadas por la vigilancia epidemiológica y la investigación de defunciones maternas. Para el año 2011-2020, se reportaron 6 muertes maternas. Teniendo en cuenta que desde 2012 se han implementado y fortalecido las tácticas maternas y perinatales con la unidad de producción de servicios: unidad de cuidados especiales obstétricos (UCEO) y unidad de bienestar fetal (UBF) y han estado trabajando en coordinación con la unidad de terapia intensiva - UCI, así como con apoyo financiero por medio del programa presupuestario 002 Materno Neonatal, donde las muertes provienen de otros lugares, con solo 1 de Nosocomio. En el estudio de tendencias de una década de Revisión de Muerte Materna, hubo 6. Siendo la mediana de edad de 34 años con un rango de 19 a 42 años (*Registros de Mortalidad Materna SIP HCMP – Ficha Epidemiológica, s/f*).

#### 1. Fortalezas

- ✓ Profesionales de salud sensibilizados, capacitados, calificados y competentes.
- ✓ El Departamento de Ginecología-Obstetricia cuenta con Comités de Estudio y es Hospital docente en las especialidades de pre y post grado en Ginecología-Obstetricia
- ✓ Cuenta con Guías de Atención Manuales de Normas y Procedimientos –MAPRO aprobadas por la Dirección con Resolución Directoral.
- ✓ Tiene convenios con universidades nacionales y privadas.
- ✓ Brindar un cuidado con empatía y calidad.
- ✓ Reconocimiento por organismos internacionales y del Hospital amigo de la Madre y el Niño - Lactancia Materna.

- ✓ Tiene implementada la Iniciativa 10 pasos para un parto seguro - Maternidad Saludable y Segura – UNICEF-OPS-OMS.

## 2. Debilidades

- ✓ Falta Equipamiento y recurso humano interdisciplinario.
- ✓ Insuficiente ejecución y falta de equipos en los servicios con los estándares de que asegure mejores procesos de atención dados por Minsa.
- ✓ Falta de socialización del análisis de los instrumentos validados que permita una óptima de la calidad de Atención continua.
- ✓ Estado de la infraestructura y equipos que se encuentran sin mantenimiento preventivo.
- ✓ Falta de conocimiento actualizado en relación a los servicios que puedan fortalecer y asegurar la calidad de atención del Equipo interdisciplinario.

## 3. Oportunidades

- ✓ Proceso de acreditación del servicio de atención de Ginecología y Obstetricia.
- ✓ Coordinación Multisectorial Intra y extrainstitucional para la ejecución de los procesos.
- ✓ Instalación de la mesa multisectorial para el beneficio de una maternidad saludable y segura de la colectividad.
- ✓ Atención integral en la Prevención del Cáncer (Cuello Uterino y Mama).
- ✓ Políticas de salud que permitirán incrementar la cobertura de atención preventiva promocional y recuperativa de la población en pobreza y pobreza extrema.
- ✓ Incremento en Atenciones a las beneficiarias del Seguro Integral de Salud (SIS), SALUD, SOAT.
- ✓ Optimizar el manejo administrativo y asistencial de pacientes aseguradas lo que permitirá una mejor recaudación y recuperación de los recursos propios.

#### 4. Amenazas

- ✓ Existencia de instituciones que ofrecen servicios de salud del sector privado cercanos al Hospital: (Clínicas, Consultorios, Laboratorios de ayuda diagnóstica, etc.) que facilita la fuga y deserción de pacientes.
- ✓ Desarrollo de otros centros de salud cercanos al Hospital.
- ✓ Clima organizacional y laboral poco estable que dificultan la buena atención integral como equipo de salud interdisciplinario afectando al paciente, familia y comunidad.

### **1.3. Justificación del trabajo de Investigación.**

#### **1.3.1. Justificación teórica**

El estudio presentado buscó brindar información que sirva como punto de partida para incrementar la satisfacción del paciente, por el servicio brindado en relación con el tiempo de espera mediante de la mejora de las etapas dentro del Hospital Santa Rosa. De igual forma, al obtener una mejora de las etapas de atención y ejecución de los protocolos adecuados estos podrán contribuir a disminuir la mortalidad materna en las gestantes que acuden al servicio de emergencia del hospital.

#### **1.3.2. Justificación práctica**

Permitirá beneficiar a los pacientes optimizando los procesos de atención de las gestantes, y reduciendo el tiempo de espera, en el Hospital Santa Rosa utilizando esta metodología ayudará en los procesos y mejorará la calidad de atención a la comunidad, disminuyendo de esta manera la mortalidad materna de las gestantes que acuden a este nosocomio.

### **1.4. Propósitos del trabajo de Investigación.**

En base a la problemática anteriormente expuesta, fundamentada con los antecedentes presentados, en el presente trabajo se pretende abordar el

mejoramiento de la respuesta del proceso de atención de código rojo en el Hospital Santa Rosa, el cual se constituye un establecimiento amigo de la madre y del niño.

## **1.5. Aspectos Metodológicos**

### **1.5.1. Método de investigación**

El procedimiento para la realización o implementación del plan será de tipo participativo, lo que permitirá la recolección de la vivencia y necesidades propias de la capacitación que sean identificadas en la investigación (Zapata & Rondán, 2016). Es fundamental la participación de los expertos que trabajan en el servicio de ginecoobstetricia.

### **1.5.2. Tipo o alcance**

El presente trabajo tiene un alcance a nivel nacional ya que servirá como referente para la ejecución de una guía de prestación de servicios mediante el diagnóstico. Así como la propuesta de un mecanismo para el cuidado de las usuarias gestantes o puérperas con diagnóstico de código rojo. Lo que ayudaría a optimizar la atención de calidad a la comunidad y prevenir decesos en mujeres expuestas.

Así mismo, el tipo de investigación es determinado por una serie de factores que según (Hurtado, 2012) establece que existen 10 tipos de investigación: y lo ubica en cuatro niveles. Según lo referido por esta autora, la investigación analítica es: Aquella que trata de entender los eventos en términos de las relaciones de sus componentes. Intenta descubrir los elementos que son parte de cada totalidad y las interconexiones que dan cuenta de su integración. Implica la reinterpretación de lo analizado en función de algunos criterios, dependiendo de los objetivos de análisis, así como, intentar identificar las sinergias menos evidentes de los elementos analizados (Hurtado, 2012).

En este sentido, fundamentado en lo expresado en líneas anteriores, el presente estudio, se asemeja a un de tipo analítico, motivado a que persigue la mejora de las etapas de atención de mujeres en gestación y puérperas diagnosticada de código rojo por el departamento de ginecología y obstetricia del hospital Santa Rosa. Asimismo, se pretende alcanzar el adiestramiento del personal de atención para que pueda diagnosticar y aplicar el procedimiento necesario.

#### **1.6. Diseño de la investigación**

El presente estudio se trata de una investigación de tipo aplicada, por cuanto tiene como objetivo la búsqueda de generar un conocimiento mediante la ejecución directa de los inconvenientes que se presenten en el Hospital Santa Rosa. Estas indagaciones se fundamentan en los indicios y principios esenciales de la investigación de tipo básica, centrándose en el paso a paso de la teoría y el producto final. (Vargas Cordero, 2009).

En relación con lo anteriormente expuesto, la modalidad de la Investigación es aplicada, ya que se centra en la caracterización de métodos causa – efecto de los problemas que se desean resolver, y teniendo esto se busca una propuesta de ejecución centrada en las evidencias existentes en el momento.

#### **1.7. Alcances y Limitaciones del Trabajo de Investigación.**

Debido a la situación pandemia COVID-19 que se vive en la actualidad pueden surgir nuevas medidas de restricción que impidan la asistencia o acceso a la institución, lugar donde serán aplicados los instrumentos de evaluación.

En tal sentido, la investigación se realizará en el Hospital Santa Rosa de Lima Metropolitana; sin embargo, el establecer un sistema de atención para las usuarias gestantes o puérperas con diagnóstico de código rojo sería de alcance nacional debido a que se puede tomar como modelo a nivel nacional lo que permitiría un atención de calidad y menos mujeres expuestas a perder

la salud y la vida por una complicación prevenible del embarazo y puerperio, la principal limitación es económica ya que implementar el sistema implica adquirir, reubicar y estandarizar material biomédico además de acondicionar áreas de infraestructura de los establecimientos de salud.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1. Marco Teórico**

##### **2.1.1. Investigaciones previas relacionadas.**

###### **A. Internacionales**

Hernández Cabrera et al. (2020) realizaron un estudio en Cuba con el título: "superación profesional "código rojo" obstétrico. Una opción para reducir la morbimortalidad materna por hemorragia postparto". Para llevar a cabo la investigación, los autores llevaron a cabo una encuesta a residentes, a ginecólogos y obstetras para identificar los conocimientos, respuestas de acción y la necesidad de aprender en torno al tema a analizar, considerando las debilidades y debilidades de los especialistas en la práctica y desempeño actual del Diagnóstico Post Sangrado ( PPH). Por ello, han desarrollado un curso de desarrollo profesional en torno al HPP, basado en la táctica del "Código Rojo", estructurado en 8 temas que se imparten de diferentes formas, con docentes que trabajan personalmente en 160 horas o no, con parte - y evaluaciones finales. Comprobaron que el curso ofrecido permitía subsanar las insuficiencias prescritas y mejorar los saberes, las competencias y las habilidades de los profesionales para tratar a las mujeres con morbilidad materna muy grave debida a la HPP y proporcionar una atención médica excelente que garantice una comodidad absoluto y reduzca la morbilidad y la mortalidad maternas.

García Yepes (2020) en Colombia realizó un proyecto final especial titulado "Resultados clínicos relacionados con la

activación del código rojo en pacientes con sangrado posparto en el Hospital Universitario Mayor - Méderi, 2014 a 2017”

La finalidad de este estudio es la implementación de grupos de activación de código rojo, a medida que se desarrollan los desenlaces clínicos de las pacientes. Estos investigadores utilizaron una metodología de tipo analítica de cohorte retrospectivo, realizado entre los años de 2014 y 2017. En este periodo se incluyeron un total de 363 pacientes con diagnóstico de hemorragia posparto. Se constituyó la formación de 2 grupos o cohortes para la activación o no del programa de código rojo. Estos investigadores obtuvieron como resultado que la incidencia la incidencia universal de hemorragia posparto ha sido del 2,4%. El promedio de edad ha sido  $25,7 \pm 6.0$  años, los primordiales orígenes de peligro residieron por la conducción o inducción del trabajo de parto a las gestantes, y por la presencia de multiparidad en las mismas. Entre los diagnósticos que se observaron con mayor frecuencia en estas pacientes fue la atonía uterina, seguido de retención de restos de placenta. Obtuvieron una diferencia significativa entre la implementación de código rojo con reserva de hemoderivados y aumento en la transfusión de los mismos. Hubo mayores unidades de hemoderivados recibidas. Como conclusión se obtiene que la implementación del código rojo tuviera relación significativa con la reserva y transfusión de hemoderivados, número de unidades transfundidas y unidad de cuidados intensivos. De igual forma no hubo relación con la mortalidad. Es recomendable que los establecimientos de salud activen el Código Rojo como parte de la implementación de su protocolo de manejo para la atención de embarazadas y mujeres que han dado a luz recientemente con hemorragia posparto, y como estrategia de prevención para reducir futuros riesgos y dificultades en las pacientes.



Callol et al. (2019) en Cuba, en su artículo titulado "Competencias de las enfermeras en el overol de maternidad - Cuidado con el sangrado muestra sangrado posparto", el objetivo principal fue dotar a las enfermeras de triaje de los conocimientos obstétricos necesarios para el manejo de la hemorragia posparto Hospital Médico Ernesto Guevara, 2018. Para esto, se diseñó un estudio cualitativo fenomenológico cuya población consistió en 35 enfermeros egresados en obstetricia. Para la recolección de datos, los autores aplicaron guías de observación con videos para simular casos y pruebas de habilidades, una entrevista organizada, con las variables analizadas en 3 niveles: sangrado posparto” Se pudo identificar la valoración de la pérdida de sangre, los primeros signos de shock, la identificación de componentes peligrosos de la HPP como necesidades de aprendizaje y con el diploma se logró mejorar el nivel cognitivo del personal de enfermería. Los autores concluyen que es necesario formar profesionales de enfermería en triaje obstétrico para reducir las complicaciones maternas en el puerperio inmediato.

Naula et al. (2019) en Ecuador, en su estudio titulado "Complicaciones inmediatas de cama en pacientes visitadas en el departamento de ginecología de Nosocomio Vicente Corral Moscoso en Cuenca", el propósito principal era determinar las tipologías de los pacientes con dificultades inmediatamente después del parto. En 2013, trabajó en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del HVCM. Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo mediante un cuestionario que incluía datos sociodemográficos, obstétricos y ginecológicos, particularidades del embarazo actual y sus complicaciones. Los datos fueron evaluados con el programa estadístico especializado SPSS versión 15 utilizando estadística descriptiva. El estudio incluyó a 365 mujeres con complicaciones

posparto inmediato, de las cuales el 46,6% tenía entre 15 y 23 años, el 43% vivía en pareja, el 76,8% había recibido educación secundaria y el 65,2% vivía en zonas urbanas. Las complicaciones encontradas incluyeron: anemia (23,6%), hipotensión uterina 58,1%, lagrimeo 6,8%, atonía uterina 8,2% y parto incompleto 3,3%. En cuanto a la MM, fue del 0,5%, la hipotonía / atonía uterina fue con mayor frecuencia en las pacientes que habían sido sometidas a cesárea. En cuanto a la hemorragia posparto, se concluye que esta fue la complicación más común del puerperio inmediato por hipotonía / atonía uterina entre las edades de 33-41 años y en pacientes sometidas a cesárea.

Echeverría-Miranda et al. (2017) en México, en su artículo de investigación "Informe de un caso exitoso en la activación del equipo de respuesta a emergencias (ERI) en el hospital ginecológico y obstétrico No. 221", Dr. Emilio Chuayffet "del IMSS e Investigación Literaria", que tenía el objetivo. Objetivo: Presentar el caso de una mujer de 39 años a la que se le diagnosticó sangrado de parto por parto prematuro durante un embarazo de 34 a 35 semanas. En este estudio, el material y la metodología del estudio se basaron en una detallada análisis de CASO; la paciente fue operada como parte del manejo y tratamiento de un aborto en el protocolo obstétrico de emergencia, por lo que los médicos determinaron lo siguiente al realizar la intervención: diferentes adherencias, desprendimiento de placenta 100%, líquido amniótico 100%, cordón con hematoma oscuro, diferentes miomas intramurales de la cara anterior y miomas secundarios y diferentes del útero rosa con endometriosis severa, 200 ml de diuresis y 3000 cm<sup>3</sup> de sangrado. Asimismo, a las 4:40 p.m. se obtuvo una hembra recién nacida que pesó 2250 gramos, mide 47 cm, Apgar 6-7 y un Capurro de 36 semanas de gestación. El paciente fue

trasladado a la UCI y el neonato a la UCIN. Se ha realizado un seguimiento de los pacientes y un año después se encuentran en buen estado de salud. Se concluye que la activación oportuna y positiva de ERI de una emergencia obstétrica (Code Mater) salva vidas y preserva la integridad de la pareja materno-fetal.

#### B. Nacionales

Ramos (2021) realizó una investigación titulada "Telesalud y calidad de la atención a la gestante en el Centro de Salud San Martín, Lambayeque" para investigar la correspondencia entre la telemedicina y la calidad de la atención a la gestante en Salud San Martín, a determinar de Lambayeque. Se realizó un estudio con estimación de correlación no empírica en una muestra de 30 gestantes atendidas en el servicio. Se utilizó como técnica de encuesta un cuestionario estructurado basado en 20 ítems para todas las variables de análisis. El instrumento fue validado de acuerdo con la opinión de expertos y la confiabilidad se determinó mediante el Alfa de Cronbach. Los hallazgos demostraron que existe una correlación directa entre las dos claves de análisis. Esto demuestra que cuanto más se desarrolle la telemedicina, mejor será la calidad de la atención a las mujeres embarazadas.

Challco Castro (2019) en su trabajo: "Hemorragias Post Parto en Hospital de la Región Moquegua", en el trabajo se examina componentes de peligro condicionantes como: marcas uterinas previas, ya que la paciente fue cesareada anteriormente 2 veces, además que esta enfermedad es un componente condicionante para que la placenta no se implante en el lugar conveniente dando sitio a placenta previa oclusiva total, componentes que son condicionantes a que la paciente presente hemorragia post parto, donde el útero no es capaz de retraerse después del alumbramiento. Aunque el 60% de las

hemorragias postnatales se producen en pacientes sin factores de riesgo, todos los profesionales sanitarios deben estar preparados para observar las señales de peligro, actuar adecuadamente y saber cuándo remitir cuando la situación lo requiera, ya que es crucial reconocer las señales de peligro en la atención prenatal y estar preparados para responder adecuadamente.

Román-soto & Oyola-garcía (2019) en Ica Perú en su estudio: "Factores de riesgo en el sangrado primario posparto". El objetivo era reconocer los componentes peligrosos de la hemorragia postparto principalmente originada por fracturas del tracto genital, mediante un estudio analítico de casos y controles en el centro hospitalario "Augusto Hernández Mendoza" - EsSalud. La población estuvo conformada por 30 pacientes con hemorragia posparto primaria por rotura genital y 120 controles en pacientes sin hemorragia posparto primaria. La prueba t de Student y la prueba U de Mann-Whitney se utilizaron para adquirir variables cuantitativas y chi-cuadrado para variables cualitativas. La fuerza del grupo se obtuvo calculando la razón de posibilidades bruta y ajustada con sus intervalos de confianza (IC) del 95%. Se encontró una hemoglobina media de  $8,85 \pm 0,39$  miligramos% en los casos y  $11,90 \pm 0,13$  miligramos% en los controles ( $p = 0,0000$ ), con diferencias estadísticamente significativas.

Huaman (2018), quienes en 2018 fueron los predictores maternos de sangrado posparto en mujeres posparto en el "Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca". Se realizó una búsqueda prospectiva de una explicación causal. La muestra la conformó 35 casos de púerperas atendidas en el "Hospital Carlos Monge Medrano-Juliaca -2018". Entre los resultados encontrados, el sangrado posparto fue el más común, causado

por predictores obstétricos maternos como: edad con 51,4% entre 20-34 años y 88,6% multíparas, con 45,7% en gestantes Mujeres con menos de 6 años prenatal. en los controles, entre los patógenos maternos, encontramos: puérperas con rotura perineal de 1º y 2º grado con 31,4% cada una, 34,3% de las madres tenían retención de membrana. Se concluye que “la obstetricia, el embarazo y el parto son predictores de sangrado posparto, con un 91,4% de sangrado inmediatamente después del nacimiento y un 8,6% en el posparto inmediato”.

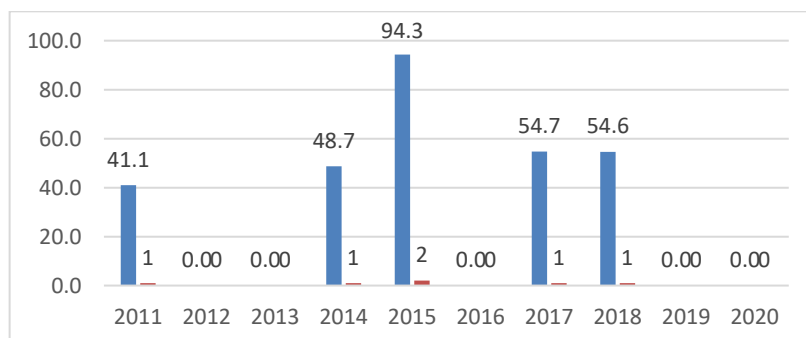
Ale Pablo (2017), llevo a cabo una investigación que llevó por título: “Factores de riesgo de hemorragia posparto en mujeres puérperas que fueron visitadas en el Hospital Daniel Alcides Carrión Nivel III - Tacna en 2016” por sangrado posparto en mujeres posparto que se encontraban en Daniel Alcides Carrión Nosocomio en Tacna. Se realizó un examen retrospectivo transversal, caso y control. Entre los resultados, se encontró un 6,6% de HPP con mayor frecuencia, de un total de 1.091 partos asistidos. Las características obstétricas más frecuentes son la anemia durante el embarazo (42,9%), la edad de la madre entre 19 y 35 años (80,4%), una cesárea previa (33,9%), el primer parto (39,3%). Trabajo de parto prolongado (39,3%; OR = 10,45), inducción (26,8%; OR = 5,91), cesárea de urgencia (28,6%; OR = 47,6)), rotura de retención placentaria (67,9%; OR = 251,22), grado I y La rotura vaginal II (28,6% y 12,5% con OR = 9,20 y OR = 17, respectivamente) y la atonía uterina (19,6%; OR = 29,09) aumentan el riesgo de HPP. Los componentes del recién nacido que aumentan el riesgo de HPP son la edad gestacional prematura (OR = 11,3) y el sexo femenino (OR = 2,39%).

## Antecedentes del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Santa Rosa

En el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Santa Rosa, se reportaron 21 casos de MM desde el año 2000 hasta el 2020, se registró una razón de mortalidad materna (RMM) de 54,6 muertes por cada 100.000 nacidos vivos para el 2018 y no se reportaron casos de MM en el 2019 y 2020. En 2008 se registró la mayor RMM, con 111 muertes por cada 100.000 nacidos vivos.

Desde el Año 2011-2020 se reporta 6 Muertes Maternas. Teniendo en cuenta que desde el 2012 se implemento y fortalecio la Estrategia Materno - Perinatal con la Unidad Productora de Servicios: la Unidad de Cuidados Especiales Obstetricos (UCEO) y la Unidad de Bienestar Fetal (UBF) y se trabajo de manera coordinada con la UCI, así como el aspecto economico que fue a través del programa presupuestal 002 Materno Neonatal, donde las muertes que se presentan proceden de otros lugares, siendo 1 solo del Hospital.

En el analisis de la Tendencia de los últimos 10 años de Revision de Muerte Materna son 6 Muertes Maternas. Siendo la edad promedio 34 años con un intervalo de 19 años hasta 42 años.

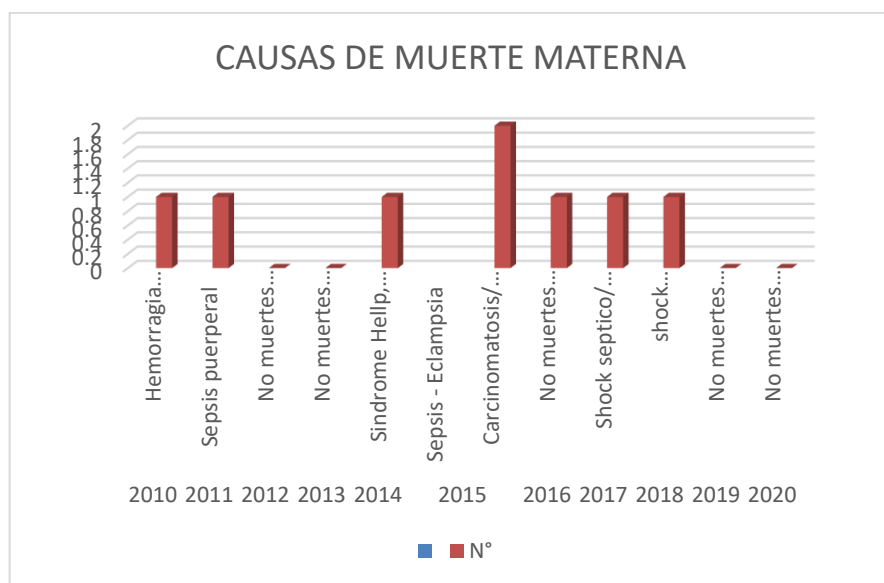


**Figura 1.** Muertes maternas en el Hospital Santa Rosa

Fuente: Registros de Mortalidad Materna SIP HCMP – Ficha Epidemiológica

De acuerdo al análisis de la Causa Básica de las 6 Muertes Maternas son: 5 casos de M. Materna Directa y 1 caso M. Materna Indirecta.

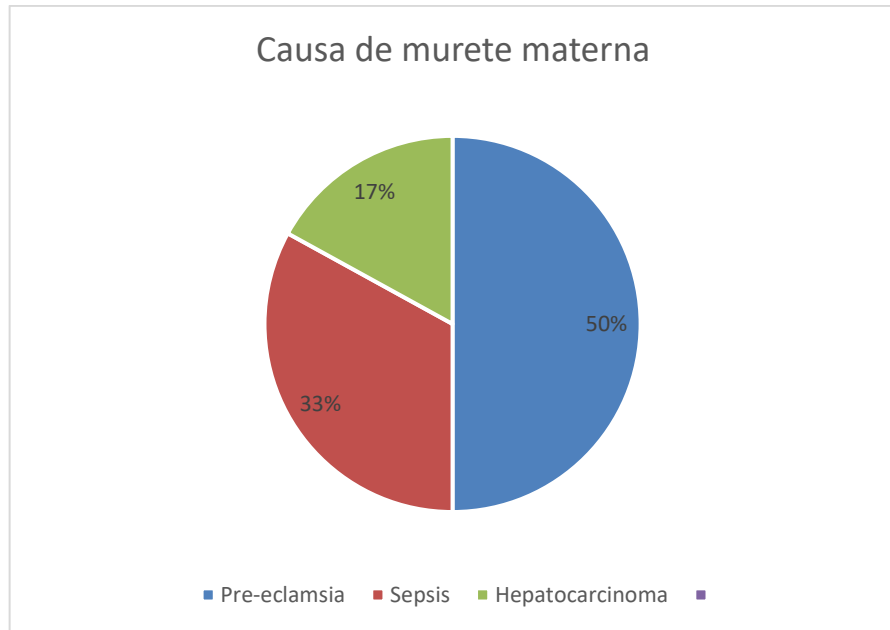
De acuerdo a Causa de Muerte Materna Básica la Muerte Materna Directa con 5 casos es de un 83 % y Muerte Materna Indirecta con 1 caso es de un 17%. Teniendo en cuenta que el 2019 y 2020 no se registraron casos.



**Figura 2.** Causas de Muerte Materna

Fuente: Registros de Mortalidad Materna SIP HCMP – Ficha Epidemiológica.

El análisis de las razones de los decesos maternos debido a emergencias obstétricas reveló 3 casos de preeclampsia (50%), 2 casos de sepsis (33%), ambos clasificados como muertes maternas directas, y sólo 1 caso de hepatocarcinoma (17% de las muertes maternas), lo que requiere una mayor formación de todo el personal en el uso de las claves.



**Figura 3.** Distribución según causas de muerte materna

Fuente: Registros de Mortalidad Materna SIP HCMP – Ficha Epidemiológica

Al analizar la morbilidad obstétrica del año 2019, que generó ingresos al Hospital. Santa Rosa se reporta en el 2019, un 99.7% en la UCEO y el 0.3 % en UCI.

**Tabla 1**

*Morbilidad Obstétrica según unidades de cuidados. Año 2019*

UPS – Año 2020	Casos	%
UCEO	925	99.7 %
UCI	2	0.3 %
Total	927	100 %

Fuente: Base de datos del Servicio de UCEO y UCI

Entre las causas reportadas en el año 2019 la principal causa de ingreso a la UCEO es el Trastorno Hipertensivo del Embarazo con un 8.4 %, la Hemorragia en Embarazo y Parto es 1.4 % mientras el 90.2 % es Patología Obstétrica Prevenible desde la Atención Pre-Natal Reenfocada.



**Tabla 2***Principales causas de ingreso a UCEO 2019*

Patologías durante el Embarazo y en Trabajo de Parto-2019	Casos	%
Trastornos Hipertensivos del embarazo:	80	8.4 %
Hemorragias	13	1.4 %
Otras Patologías de Embarazo como:		
✓ Parto Prematuro		
✓ Embarazo Prolongado,		
✓ RPM		
✓ Riesgo de Pérdida del Bienestar Fetal	858	90.2
✓ Infecciones Tracto Urinario		
✓ Trabajo de Parto complicado		
✓ Inducción – Acentuación		
Total	951	100 %

Fuente: Base de datos del Servicio de UCEO y UCI

Entre las causas reportadas en el año 2019 las principales causas de ingreso a la UCI se encuentran distribuidas según claves obstétricas, siendo la Clave Azul un 54.6% – Clave Roja un 27.2 mientras Clave Amarilla un 13.7% Por lo tanto, la formación en el contexto de una nueva atención prenatal centrada y la puesta en marcha de las claves de la atención obstétrica aguda con la participación de equipos multidisciplinarios es de gran importancia para mejorar la eficacia del tratamiento de la morbilidad obstétrica.

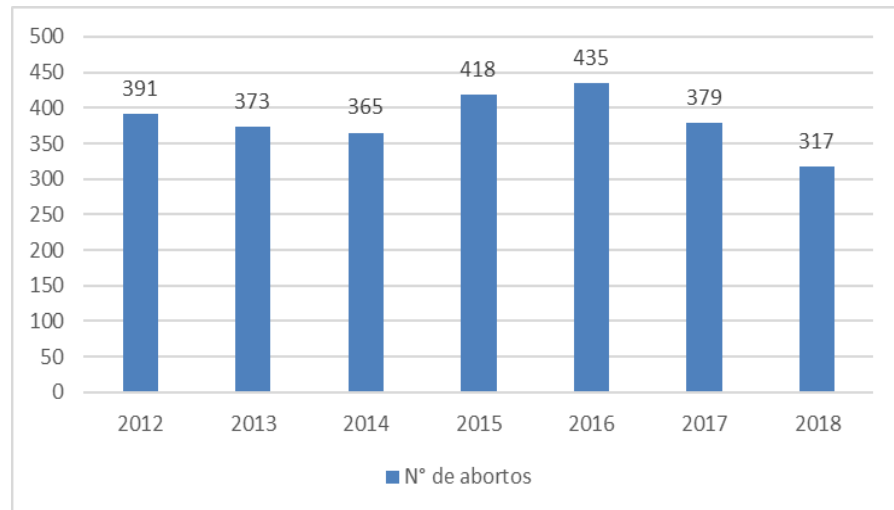
**Tabla 3***Causas asociadas a Patologías post parto vaginal- Cesárea ingresadas a UCI*

Patologías Post. Parto Vaginal - Cesárea – 2019	Casos	%
Trastornos Hipertensivos del Embarazo	9	40.9
Pre-Eclampsia Severa-Eclampsia		
Hemorragias	6	27.2
Síndrome Hellp:	3	13.7
Sepsis	3	13.7
Atención de Gestante complicada en UCI	1	4.5
Total	22	100

Fuente: Base de datos del Servicio de UCEO y UCI

En cuanto a las hemorragias en la primera mitad del embarazo (abortos espontáneos), el número de abortos espontáneos

notificados entre 2012 y 2018 fue de 2678, con 391 abortos espontáneos en 2012, un pico en 2016 con 435 abortos espontáneos y luego un descenso a 317 abortos espontáneos en 2018.



**Figura 4.** Abortos 2012 – 2018. Hospital Santa Rosa

Fuente: SIP V.3.0 - P.P.R. - Materno Perinatal

### **2.1.2. Modelos conceptuales basados en evidencia sobre la realidad problemática.**

Un modelo conceptual es un conjunto de conceptos y relaciones asociados a un determinado estado de interés o problema.

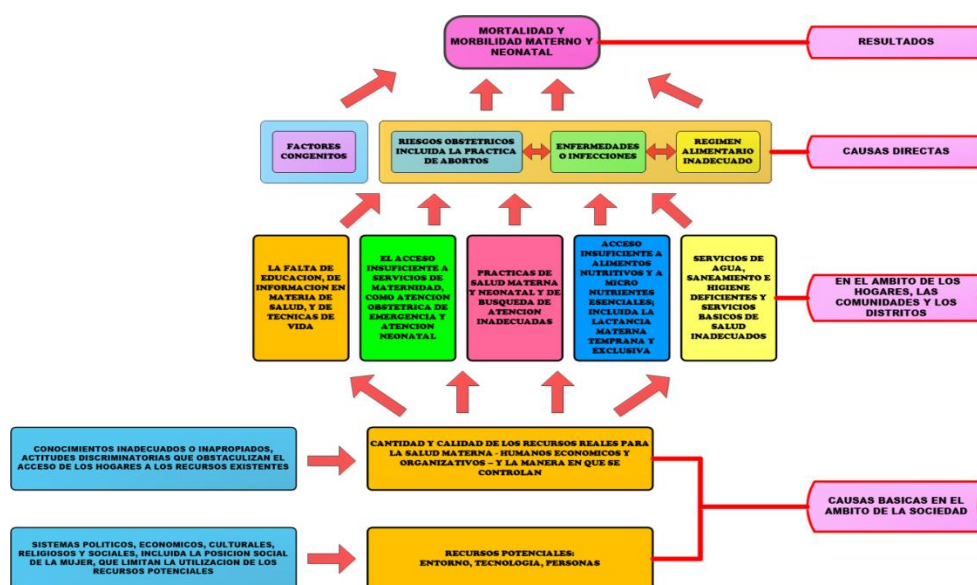
También es un diagrama estructurado que muestra la relación entre los conceptos que corresponden a una o más propiedades.

Para la condición relevante "mortalidad materna y neonatal", se hizo una revisión de modelos conceptuales, de los cuales se seleccionó un modelo que se presenta en el Anexo 2, titulado "Contenido mínimo del programa de hogares 002 - salud materna y neonatal".

Este marco conceptual muestra que los resultados sanitarios siguen estando determinados por componentes interrelacionados como el agua, la nutrición, los servicios sanitarios, el saneamiento y la

limpieza, las conductas saludables y el control de las enfermedades. Estos componentes se definen como inmediatos, es decir, que se originan en el individuo; subyacentes, es decir, que se originan en los hogares, comunidades y distritos; y fundamentales, es decir, que se originan en la comunidad.

Los componentes de un entorno influyen en los demás entornos. Este marco ha resultado útil para identificar e investigar las causas de la mortalidad y morbilidad materna y neonatal, y para organizar ocupaciones específicas para mejorar su salud.



**Figura 5.** Modelo conceptual de Mortalidad Materna y Neonatal. Tomado del Anexo 2. Contenidos mínimos del PP 002 Salud Materno Neonatal

De igual manera se revisaron otros modelos, encontrándose el modelo de McCarthy y Maine (1992), el cual dice que” para minimizar las muertes maternas se debería intervenir sobre la siguiente sucesión de eventos” (p. 222).

- “Disminuyendo las probabilidades que las féminas se embaracen”.
- “Disminuyendo las probabilidades que desarrollen una complicación a lo largo del embarazo y el parto”.

- “Disminuyendo las probabilidades de fallecer en medio de las que desarrollan una complicación” (p. 222).

La disminución de la fecundidad es una manera positiva de mermar la MM, porque reduce el número de embarazos y las complicaciones asociadas. La contribución de la idealización de la familia a la supervivencia de las mujeres está bien documentada. Se estima que puede prevenir hasta el 32% de las muertes maternas (Winikoff y Sullivan, 1987; Family Health International, 1995; Singh et al., 2009; OMS, 2010).

La prevalencia de las complicaciones del embarazo ha sido objeto de varios programas de salud materna. Se ha reevaluado el potencial de muchas intervenciones para prevenirlas, y se ha descubierto que muchas de estas complicaciones no pueden predecirse ni prevenirse (Fortney, 1995; Yuster, 1995).

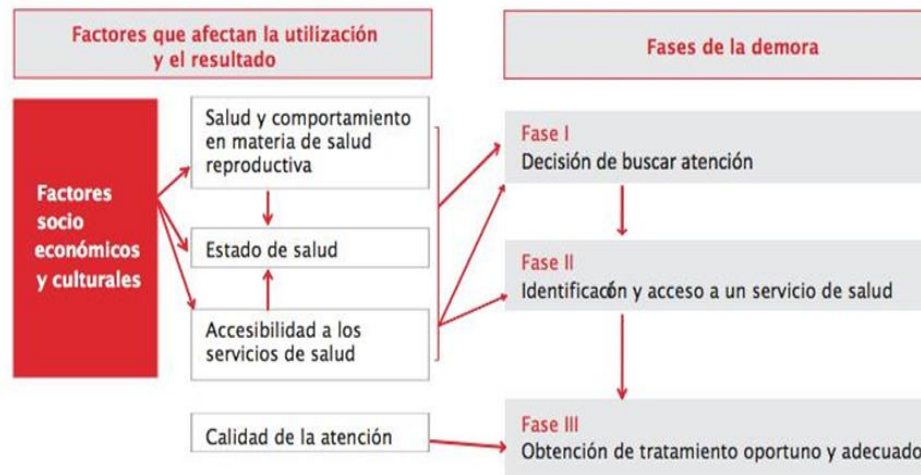
Aunque la mayoría de las dificultades obstétricas no pueden predecirse ni prevenirse, pueden tratarse en cuanto se detectan. Por lo tanto, todas las mujeres deberían estar cubiertas por la atención obstétrica de urgencia definida por la OMS. Con los servicios adecuados, muchas de las complicaciones que se producen en el periodo intraparto -cuando se producen la mayoría de las muertes- pueden tratarse con medidas rentables que forman parte de un paquete de intervenciones continuas que llegan a las mujeres que las necesitan (Campbell y Graham, 2006). Aunque los COE son necesarios, pueden no ser suficientes porque es probable que las mujeres con complicaciones se enfrenten a varias barreras: financieras (falta de dinero para movilidad o el pago de los servicios), estructurales (falta de transporte o de servicios en la calle) o culturales (debido a los roles tradicionales de género o a la devaluación de los equipos sanitarios de las creencias basadas en la cultura). Cualquier

retraso en la realización del procedimiento correcto puede costarle la salud.

Estas demoras fueron agrupadas en 3 (Thaddeus y Maine, 1994):

- Aplazamiento de la decisión de buscar ayuda médica: depende de la habilidad y la capacidad de la mujer y de quienes la rodean para reconocer una complicación que pone en peligro su vida y de la información de que disponga para saber a dónde dirigirse.
- Retraso en el reconocimiento y acceso a un servicio sanitario: depende de la distancia al servicio sanitario, de la disponibilidad y eficacia del transporte y del coste del mismo.
- Retraso en el procedimiento correcto y adecuado: depende de la disponibilidad de personal formado en la organización, de la disponibilidad de medicamentos y suministros (antibióticos, sulfato de magnesio, sangre segura) y de la infraestructura (quirófanos) del centro sanitario. Y la mortalidad materna, ya que este tipo de indicador permite una medición más precisa de los cambios en los pasos que conducen al resultado esperado (Maine et al., 1997).

Este modelo reconoce el valor de los determinantes directos, intermedios y remotos, pero hace hincapié en que las actividades relacionadas con los determinantes intermedios son las que más cambiarán los resultados, ya que estos componentes son los que influyen más directamente en las causas clínicas que pueden provocar la discapacidad o la muerte.



**Figura 6.** Modelo de Determinantes y de las Tres Demoras de las Muertes  
Fuente: Elaboración propia

Este marco es útil para evaluar un programa a nivel institucional o legal, que es el objetivo de la investigación aplicada propuesta. Para ello, deben utilizarse indicadores de proceso y de resultados, en lugar de indicadores de impacto como los índices de reducción.

### 2.1.3. Otras Bases Teóricas.

#### Hemorragia obstétrica

Las hemorragias obstétricas pueden producirse antes o después del parto, pero más del 80% de los casos se producen después del mismo. La hemorragia posparto (HPP) puede ser rápida, intensa y aterradora. Tal vez no los 500 ml después de un nacimiento por vía vaginal o los 1.000 ml después de un parto por cesárea que se ajustan a la definición estándar de la HPP, sino una hemorragia obstétrica masiva que provoca una pérdida rápida de 1.500, 2.000 ml o más cuando la mujer está pálida, sudorosa y empapada, su pulso es más alto que su presión arterial sistólica y la sangre perdida es acuosa y no coagula (García-benavides et al., 2018).

Este tipo de hemorragia es responsable del 25% de las muertes de 358 000 mujeres anestesiadas en todo el mundo cada año. La inmensa mayoría muere en países con recursos naturales, pero un

número inaceptable de estas mujeres muere en países ricos en recursos. Muchas muertes ocurren debido a una respuesta clínica deficiente a una hemorragia masiva y, si bien en muchos países esto refleja una escasez de recursos, personal capacitado y acceso a la atención básica de salud, incluso cuando estos están presentes, a menudo no se coordina la atención médica. Manejo de procedimientos de reanimación de emergencia. Se requiere un esfuerzo concertado en todos los países y comunidades para optimizar la atención con los recursos disponibles e identificar dónde se pueden hacer mejoras (García-benavides et al., 2018), como por ejemplo, las principales razones que conllevan a la hemorragia obstétrica son:

- a) “No conocer sobre los elementos de riesgo en las pacientes”.
- b) “Falta de ingreso a servicios de salud para tener un parto asistido por personal preparado”.
- c) “Falla y escasez en la atención médica de urgencias obstétricas”.
- d) “Práctica inadecuada o limitada del desempeño del tercer tiempo de trabajo de parto”.
- e) “Retraso en el reconocimiento de la hipovolemia”.
- f) “Un deficiente reemplazo de volumen de pérdida”.
- g) “Diagnósticos demorados y protocolos inadecuados” (p. 117).

Si bien se han realizado muchas propuestas para la posible corrección de estos elementos, son muchas las condiciones que afectan gravemente a esta realidad, que se enumeran a continuación.

- a) Las diferentes definiciones de hemorragia obstétrica por parte de las facultades de ginecología varían según la extensión y el retraso de la intervención médica; en algunas partes de la región, como Chiapas, la entidad con el segundo mayor crecimiento poblacional anual y el menor porcentaje de partos atendidos por personal médico en los hospitales, un porcentaje importante de la atención obstétrica

es realizada por personal no calificado (40%) (García-Benavides et al., 2018).

(b) La falta de un procedimiento estandarizado para medir las hemorragias. En la mayoría de los establecimientos de salud que atienden a pacientes obstétricas, las áreas de absorción de los equipos quirúrgicos utilizados en la atención a las pacientes no se conocen y varían en unos pocos mililitros, lo que genera problemas para el cálculo final (García-Benavides et al., 2018).

Otro aspecto significativo es la ubicación de la bolsa de recogida de dispositivos sin clasificar instalada para la asepsia, donde los valores de los fluidos como el jabón, el agua estéril y la orina se comparte, evitando así la evaluación de la hemorragia, especialmente cuando no existe un proceso de estandarización para la hemorragia (García-Benavides et al., 2018).

- La falta de experiencia clínica y de seguimiento continuado de las pacientes impide reconocer los datos clínicos precoces de las hemorragias obstétricas, que son complicaciones tardías que, en consecuencia, reducen la supervivencia (García-Benavides et al., 2018).

La hemorragia obstétrica es la trascendental razón de MM en los países emergentes, lo que la convierte en uno de los problemas de salud pública más importantes del mundo. Se estima que cerca de 140.000 mujeres en el mundo mueren cada año a causa de una hemorragia posparto (García-Benavides et al., 2018).

En México, la tasa de MM estimada es de 32,0 muertes por cada 100.000 nacimientos estimados, siendo la hemorragia obstétrica la causa número uno de muerte, con un 24%. Los estados con la mayor tasa de mortalidad son: Estado de México, Chiapas, Veracruz, Ciudad



de México y Guanajuato, pero muchas de estas muertes podrían haberse evitado, ya que aún se deben a situaciones prevenibles, como mencionan García-Benavides et al. (2018):

- a) Desconocimiento de componentes de peligro en las pacientes.
- b) Falta de ingreso a servicios de salud para tener un parto asistido por personal preparado.
- c) Fracaso y escasez en la atención médica de urgencias obstétricas.
- d) Práctica inadecuada o reducida del funcionamiento del tercer lapso de trabajo de parto.
- e) Demora en el reconocimiento de la hipovolemia.
- f) Un deficiente reemplazo de volumen.
- g) Diagnósticos tardíos y manejos inadecuados.

Aunque se han hecho diversas sugerencias para corregir posiblemente estos componentes, hay varios problemas que afectan seriamente a esta realidad, que se enumeran a continuación.

(a) Las diferentes definiciones de hemorragia obstétrica dadas por las facultades de ginecología difieren en cuanto al grado y retraso de la actividad médica; la atención obstétrica se da en ciertas partes del territorio, como en Chiapas, entidad con el segundo mayor incremento poblacional anual, y donde menos partos son atendidos por médicos en el hospital, los partos son atendidos en su mayoría por personal no calificado. son atendidos por personal no calificado (40%) (García-Benavides et al, 2018).

(b) No existe un procedimiento estandarizado para cuantificar el sangrado. En la gran parte de los centros hospitalarios que atienden a pacientes obstétricas, los rangos de absorción de los equipos quirúrgicos utilizados para tratar a las pacientes son desconocidos y ascienden a unos pocos mililitros, lo que conlleva dificultades en el cálculo final (García-Benavides et al., 2018).

Otro aspecto importante es la ubicación de la bolsa de recogida de accesorios para los partos sin clasificar, que se coloca de forma aséptica, separando los valores de los fluidos como el jabón, el agua estéril y la orina durante el recuento final, evitando así una estimación inadecuada de la hemorragia, especialmente cuando no hay un proceso de normalización de la misma (García-Benavides et al., 2018) - La falta de experiencia clínica y de seguimiento continuado de las pacientes impide detectar precozmente las evidencias clínicas de hemorragia obstétrica con complicaciones tardías, lo que consecuentemente reduce la supervivencia (García-Benavides et al., 2018).

### **Hemorragia posparto**

“La hemorragia posparto inmediata o primaria (HPP) se define como cualquier pérdida de sangre superior a 500ml tras un parto vaginal o 1000ml tras una cesárea” (Román-soto & Oyola-García, 2019, p. 62), “o cualquier daño sanguíneo que provoque inestabilidad hemodinámica, independientemente el tipo de parto PPH ocurre durante las primeras 24 horas después del parto y generalmente es grave, lo que la convierte en una de las 3 principales causas de muerte materna en el mundo”. La Federación Mundial de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueven la prevención de enfermedades maternas - morbilidad y mortalidad fetal por el asesoramiento de expertos del EPP. “El trabajo de una correcta metodología y método de evaluación aseguraría la minimización de la morbilidad y mortalidad de los EPP y preservaría su salud reproductiva” (Columbié Fariña s et al., 2019, p. 87).

### **Control de sangrado**

“De inicio es la contención del sangrado si se detecta una pérdida mayor a la esperada y debe evitarse mediante 3 maniobras principales y una cuarta acción que es la utilización de un balón de Bakri para evitar una pérdida masiva de volumen” (p. 107). En este

sentido, “las 3 maniobras de contención establecidas son: compresión de la arteria abdominal, compresión bimanual y pinzamiento de las arterias uterinas a través de la vagina y finalmente la utilización de un balón de Bakri” (García-Benavides et al., 2018, p. 108).

Al apretar la aorta abdominal, coloque la muñeca 2 cm por encima del ombligo y 2 cm a la izquierda de la línea media del abdomen para comprobar si el pulso disminuye en el muslo. El segundo método es la compresión bimanual, en la que se introduce un puño en la abertura vaginal y se aprieta la parte inferior con la otra mano. Para la obstrucción vaginal de las arterias uterinas, se utiliza una pinza de anillo curvado sobre el ligamento cardinal en ambos lados. La última maniobra es el uso de un globo Bakri. Se trata del primer cambio de paradigma en el que se previene la hemorragia cerrando inmediatamente el lugar de la misma. La segunda parte del control de la hemorragia consiste en administrar oxitocina, ergonovina y fármacos que contienen misoprostol en el orden indicado en las directrices clínicas. Esto evita que la hemorragia continúe y da tiempo a que el medicamento actúe. (García-Benavides et al., 2018).

### **Incidencia y prevalencia de hemorragias en ginecología.**

La causa más común de MM en todo el mundo es la hemorragia posparto, que se produce en el 5-15% de las mujeres embarazadas. Representa casi una cuarta parte de todas las muertes maternas, por lo que los servicios sanitarios se enfrentan a un importante reto para reducir esta tendencia. La incidencia de la hemorragia posparto está aumentando en los países desarrollados. A pesar del desarrollo de protocolos de tratamiento quirúrgico de la hemorragia posparto, no se han identificado los factores de riesgo en dos tercios de los casos de hemorragia posparto durante el parto (Sánchez et al., 2019).

### **Clasificación del shock hipovolémico en la gestante.**

“Se usó la categorización tradicional de choque hipovolémico de Baskett” (Vélez Álvarez et al., 2009, p. 68) sin embargo enfatizando 2 puntos:

1. “Cuando existe un incremento en el volumen plasmático en la paciente a lo largo de la gestación, se produce un porcentaje de pérdida dado que representa para ella un volumen mayor que en la mujer no gestante”.
2. “Los aspectos clínicos que se tienen que valorar son en primer lugar el estado de conciencia y perfusión, ya que las alteraciones en el pulso y presión arterial son tardíos en la mujer gestante”.

### **Atención del shock hipovolémico: código rojo.**

En emergencias como la hemorragia obstétrica, es fundamental contar con el equipo médico y el personal necesarios, así como con técnicas y tácticas de salvamento actualizadas y un trabajo lógico y coordinado. “Los esfuerzos también deben dirigirse hacia objetivos específicos y concretos, como proteger la vida de la madre, reducir la morbilidad inherente al proceso de hemorragia y reanimación, y preservar la concepción en la mayor medida posible” (Vélez Álvarez et al., 2009, p. 36). Para implementar el protocolo en una organización, se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. El documento Code Red debe ser de rápido acceso como material de referencia permanente.
2. Se deben fortalecer los conocimientos teóricos del “Código Rojo” y la respectiva formación del respectivo equipo de enfermería y apoyo.
3. Las instituciones deben promover el “Código Rojo” para asegurar los recursos necesarios, adecuar los procesos para evitar barreras administrativas y coordinar actividades con el banco de sangre, laboratorio y material quirúrgico en las unidades donde estén disponibles.

4. Cada aplicación de Code Red va acompañada de una evaluación de su desarrollo y la provisión de referencia que retroalimenta el proceso y contribuye a su desarrollo y adecuación institucional. (Vélez Álvarez et al., 2009).

### **Principios fundamentales del manejo del choque hipovolémico en la gestante.**

Al experimentar un síntoma de shock hipovolémico, los profesionales de la salud deben considerar estos factores.

1. Priorizar el estado materno sobre el estado fetal.
2. Trabajar juntos: la comunicación entre los líderes y el personal y entre ellos y la familia es importante.
3. Comprender que el cuerpo puede tolerar la hipoxia antes que la hipovolemia.
4. Prepare el filete con una solución cristaloide, una solución salina al 0,9% o una solución de Hartman.
5. El recambio volumétrico es de 3 ml de cristaloides por cada ml de sangre contado en el líquido.
6. Al mismo tiempo, es necesario realizar las maniobras de flujo para eliminar la fuente del flujo dentro de los primeros 20 minutos.
7. En el caso de un temblor importante, la primera fase del recuento de glóbulos rojos debe comenzar dentro de los 15 minutos (informe de la Tabla III).
8. Comience con glóbulos rojos "O-buenos" y / o ligamentos cruzados no específicos y cruce hasta obtener un ligamento cruzado específico. (Cuadro II-3) (Vélez Álvarez et al., 2009).

### Escala de línea de tiempo roja

Todos los profesionales de la salud necesitan tratar a los pacientes gastrointestinales para comprender los síntomas clínicos del temblor (Vélez Álvarez et al., 2009).

Minuto cero: validación del "Código rojo"

El "Código Rojo" fue desarrollado por la primera persona del equipo de atención, quien estableció una relación con el paciente en el flujo y evaluó los límites del choque hipovolémico. El "Código Rojo" se puede levantar en la sala de emergencias, en el hospital o en el quirófano, al nacer o al despertar. En el minuto cero, la activación del "Código Rojo" debería iniciar automáticamente una serie de tareas: alertar a la fábrica y / o al servicio de banco de sangre, alertar al servicio de entrega.

Minutos 1 al 20: reanimación y diagnóstico

Reanimación inicial en caso de shock hemorrágico con cambio de volumen de flujo mediante el uso de 2 catéteres gruesos e inserción inmediata de solución cristaloide (nivel I).

Tiempo de 20 a 60 min: confirmación

En el evento más grave, inicie una transfusión de la transfusión específica sin necesidad de transfusión.

Tiempo 60 min: trabajo de expansión

Una hora después de la hemorragia y la disminución del flujo sanguíneo, con o sin cirugía, puede producirse un alto grado de coagulación difusa intravascular (CID). Se hace hincapié en la curación del coágulo incluso antes de la incisión. Esto es lo que hay que hacer:

- En primer lugar, compruebe la inhibición de la CID repitiendo las pruebas de coagulación, como el PTT, PT, el fibrinógeno y el dímero D.

- Recuerde siempre la decisión crítica: si el paciente se considera funcional, el instrumental quirúrgico, los productos sanguíneos y la exploración deben estar disponibles en la UCI. Si no se dan estas condiciones, el paciente debe ser trasladado al nivel habitual (nivel III o IV) en condiciones óptimas.
- Si se va a continuar el flujo con recursos especializados y tecnología adecuada, se debe considerar la probabilidad de éxito de procedimientos como la embolización selectiva o la cirugía si no están disponibles (ligadura de la raíz uterina, sutura de B-Lynch, histerectomía).
- Si es posible, acuda a un hematólogo para que le diagnostique el CID.

## **Capítulo III**

### **El Diagnóstico**

#### **3.1. Determinación del problema**

El ministerio de salud y cada una de sus dependencias enfocan esfuerzos para optimizar el decrecimiento de la mortalidad materna, el cual pertenece a los indicadores sanitarios de desarrollo y clara prueba de igualdad e integración social; en las naciones en desarrollo los procesos hallan retraso a diferentes niveles de atención.

En el 2012 el Ministerio de Salud, refiere que las razones de muerte directas, fueron: las Hemorragias con un 40.2%, los trastornos hipertensivos embarazo, parto y puerperio con 32%, el Legrado con 17.5% y las Infecciones relacionada al embarazo con el 4.1%. Ya para el 2015 se registraron las Hemorragias en menos frecuencia con 33%, al igual que los Trastornos hipertensivos embarazo en un 31%, y el Legrado el 9%, sin embargo, las Infecciones relacionada al embarazo aumento a un 13%, se registró por otra parte los Traumas en un 3%, otras razones directas (11%). Es importante destacar que ya para el 2016 las hemorragias aumentaron a un 48.7%, los Trastornos hipertensivos embarazo 33.6%, la sepsis 6.7%, el Legrado con hemorragia 3.4% y legrado difícil con sepsis 7.6%.

Los datos de las razones de defunción a lo largo del 2019 y 2020 indican que la infección de coronavirus no ha sido la primordial razón detrás del aumento en las muertes maternas. Sin los casos de coronavirus (15% de muertes maternas), hubo un aumento en el número de muertes maternas entre 2019 y 2020 manteniendo al diagnóstico de hemorragia (18.1 %) como segunda causa razones de mortalidad materna luego de trastorno hipertensivo del embarazo (21.5%). Contribuyo a este este lamentable retroceso la coyuntura dada por el decrecimiento de atención a la gestante y colapso del sistema de salud por la enfermedad pandémica.



La segunda causa de muerte en el embarazo y puerperio continúa siendo la hemorragia, que a pesar de guías y protocolos no se ha logrado conseguir la meta iniciativa. El sistema de salud ha predeterminado reglas técnicas y procesos de atención que poseen inconvenientes para su aplicación. Un problema fundamental es la no utilización del sistema de atención en pacientes con diagnóstico de código rojo lo cual lleva a la demora en la contestación del proceso de atención de código rojo en gestantes y puérperas.

En el Programa Presupuestal 002 Salud Materno Neonatal (Anexo 2) se establece que una de las razones directas a los peligros obstétricos integrado el legrado, así como la entrada insuficiente de servicios de maternidad como atención obstétrica de emergencia, el mismo que sustenta el presente trabajo.

En teniendo en cuenta ello se plantea como Problema general y específicos, los mismos que serán tratados con la propuesta de implementación de las intervenciones planteadas en este trabajo.

**Problema General:**

Rendimiento en el proceso de atención de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Santa Rosa.

**Problemas Específicos**

- Demora en el tiempo de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo.
- Debilidad en las facultades del personal de salud de emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa.
- Sistema de código rojo no implementado en la emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa.

### 3.1.1. Árbol del Problema y Causas

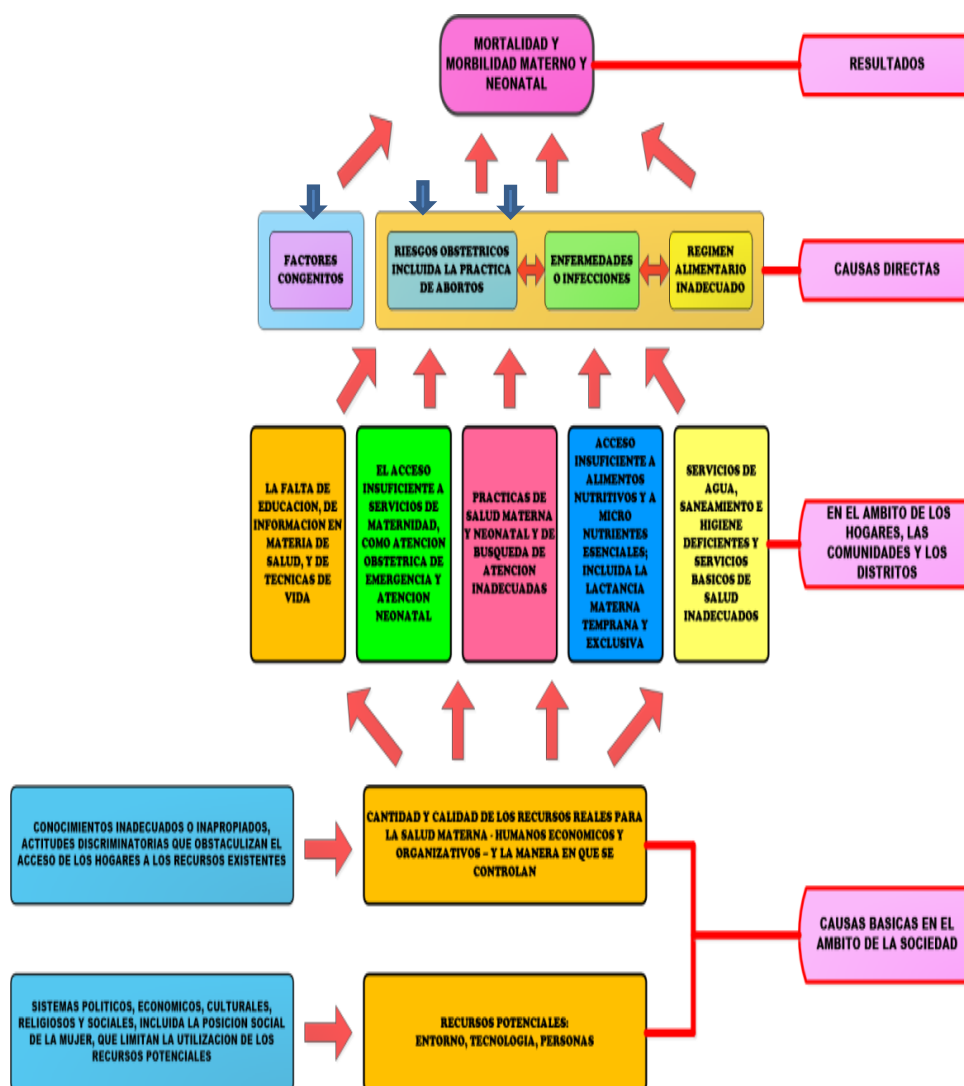


Figura 7. Árbol de causas del PP 002

Fuente: Tomado del Anexo 2 Contenidos mínimos del PP 002

\*identificación de problemas específicos.

### 3.1.2. Sustento de Evidencias

Tabla 4

*Sustento de Evidencia “Hemorragia Post-Parto”*

Descripción de la causa directa	Incremento de la Producción de Drogas Ilícitas
Caracterizar la relación existente entre la causa directa y el problema específico en general entre la causa de nivel n-1 y la causa de nivel n	La principal fuente de hemorragia post-parto es la atonía uterina. Una hemorragia intensa no atendida en la fase de expulsión de la placenta puede matar, incluso a una mujer sana, en dos horas.
Dimensión de la causa (datos cuantitativos)	La hemorragia es la principal causa obstétrica directa de muerte materna y representó el 27.1% de las causas directas de muerte

Descripción de la causa directa	Incremento de la Producción de Drogas Ilícitas
Propiedades de la causa (datos cuantitativos)	Gestantes
Demostración que señale la relación de causalidad respectiva (cite la evidencia de la Nota 1)	A2

Fuente: Anexo 2 Contenido Mínimos del PP 002

**Tabla 5**

***Sustento de Evidencia “Practica insegura del aborto”***

Descripción de la causa directa	Práctica insegura del aborto
Caracterizar la vinculación entre la causa directa y el problema específico o, en general, entre la causa de nivel n-1 y la causa de nivel n	Entre las mujeres que se ejecutaron un aborto y acudieron en búsqueda de atención médica posterior, la hemorragia fue la causa más común de resultados maternos adversos, y la infección (sola y en combinación con hemorragia) fue la causa más común de muerte.
Dimensión de la causa (datos cuantitativos)	El 41% de los abortos inseguros se da en mujeres jóvenes entre 15-24 años, el 15% entre aquellas de 15-19 años y 26% entre aquellas de 20-24 años. Entre las mujeres que abortan entre 15-19 años, casi el 50% son de África.
Propiedades de la causa (datos cuantitativos)	Gestantes
Demostración que señale la relación de causalidad respectiva (cite la evidencia de la Nota 1)	C4

Fuente: Anexo 2 Contenido Mínimos del PP 002

**Tabla 6**

***Sustento de Evidencia “Inadecuada Implementación de los servicios de salud”***

Descripción de la causa directa	Práctica insegura del aborto
Caracterizar la vinculación entre la causa directa y el problema específico o, en general, entre la causa de nivel n-1 y la causa de nivel n	La inoportuna ejecución de los servicios de salud de calidad es un significativo determinante social de la mortalidad materna.
Dimensión de la causa (datos cuantitativos)	Las usuarias diagnosticadas con código rojo que no lograron ser diagnosticadas y tratadas como tal, tienen mayor riesgo de morir o de tener complicaciones mayores.

Descripción de la causa directa	Práctica insegura del aborto
Propiedades de la causa (datos cuantitativos)	Gestantes
Demostración que evidencie la relación de causalidad respectiva (cite la evidencia de la Nota 1)	A1, A2

Fuente: Anexo 2 Contenido Mínimos del PP 002

## 3.2. Análisis Organizacional

### 3.2.1. La Organización

El Hospital Santa Rosa se encuentra categorizado como Hospital nivel III.1 según Resolución Directoral N° 641/2005-DG-DESP-DSS-DISA.V.L.C, aprobado con RM 1022 – 2007/MINSA, del 11 de diciembre del 2007.

El Hospital Santa Rosa tiene como misión; ser un Hospital de Tercer Nivel de atención que brinda servicios de salud general, con calidad y oportunidad, con trabajadores comprometidos y la visión de convertirse en un Hospital de Tercer Nivel de atención reconocido por brindar servicios de salud con calidad y oportunidad, claramente percibidos por los usuarios, en cumplimiento de los Derechos en salud, para lo cual brinda sus servicios las 24 horas en diferentes especialidades medico quirúrgicas además de contar con el apoyo de servicios de apoyo al diagnóstico altamente capacitado.

El Departamento de Ginecología y Obstetricia para ofrecer sus servicios dispone de Recursos Humanos:

- Medico Ginecólogo Obstetra
- Obstetras
- Enfermeras
- Técnicas de Enfermería
- Personal de Pre grado: Internos y Alumnos de Medicina – Obstetricia.
- Personal de Post grado: Residentes de Ginecología - Obstetricia

El Departamento de Ginecología y Obstetricia para ofrecer sus servicios dispone de una Infraestructura distribuida en dos pisos, donde se cuentan con 52 camas correspondientes al área de hospitalización tanto de pacientes con diagnóstico ginecológico y obstétrico.

También cuenta con el área de 5 to piso (6 camas) que corresponde a sala de parto y dilatación.

El incremento de las solicitudes de atención en los últimos años en el servicio de salud el Dpto. de Ginecología y Obstetricia tiene una serie de modificaciones habiendo optimizado y racionalizado los ambientes siendo imperativo mejorar la infraestructura:

- ✓ Unidad de Hospitalización de Alto Riesgo Obstétrico-UBF (4to piso)
- ✓ Unidad de Hospitalización de Ginecología - Obstetricia (3er piso)

Ambas Unidades requieren de una remodelación: Pisos, Paredes, Iluminación con cableado de pasadizos y escaleras, servicios higiénicos con entradas antideslizantes los mismos que deben contar con agua caliente y desagüe renovados debido a su deterioro de años que no han sido reemplazados y barras metálicas que aseguren la no caída de las pacientes dada su condición de Gestantes y /o pacientes Quirúrgicas.

- ✓ **Estación de Servicio:** 1 con mobiliario de estación completo
- ✓ **Central de Timbre** en la estación que permite estar al llamado de paciente gestante.
- ✓ Mesas Rodantes para Visita Médica y coche de Curaciones.
- ✓ **Unidad Centro Obstétrico** (Sala de Dilatación –Sala de Expulsivo y Puerperio - UCEO: Pisos, Paredes, Iluminación con cableado, Servicios higiénicos renovados, así como la infraestructura de acuerdo a los estándares que se requiere y

que permita la satisfacción de los usuarios Externos e Internos de la Institución no lográndose hasta la fecha.

- ✓ Renovación de Mobiliario Medico para las diferentes áreas UPS como: Cama clínica, Veladores, Soportes, porta historias, camillas, silla de Ruedas, sillas para las pacientes.

El Departamento de Ginecología y Obstetricia cuenta con

- 3 multiparámetros desde el 2020 recientemente actualizados.
- 7 monitores Fetales operativos 3 de ellos sin mantenimiento correctivo.
- 10 detectores de Latidos Fetales Doppler actualmente operativos de los cuales se ha renovado solo un 30%
- 5 tensiómetros
- 3 estetoscopio
- Pulsioxímetro
- Glucómetro
- 1 ecógrafo: Equipo que fue reportado inoperativo desde el 28 de febrero hasta noviembre 2018 con mantenimiento esporádico que llevo a tener 8 meses inoperativo y reparándose en noviembre 2018 actualmente funcionando.

### **3.2.2. Análisis FODA**

#### **A. Fortalezas**

- Profesionales de salud sensibilizados, capacitados, calificados y competentes que estando identificados y comprometidos en la atención integral de la mujer se encuentran asumiendo no solo su rol asistencial sino también de gestión institucional.
- El Departamento de Ginecología-Obstetricia cuenta con Comités de Estudio como:
  - Auditoria, Prevención de Morbilidad - Mortalidad Materno Perinatal, Violencia Basada en Género, Infección de Transmisión Sexual VIH/ SIDA,

Docencia, Calidad, Gestión de Riesgo (Eventos Adversos, Infecciones Asociadas a la Atención de Salud), Evaluadores de Acreditación Hospitalaria.

- Hospital docente en las especialidades de pre y post grado en Ginecología-Obstetricia a través de la Oficina de Docencia e Investigación en Internos Medicina y Obstetricia, así como de Post Grado Residentado de Ginecología-Obstetricia con las Universidades nacionales y Particulares con Convenio.
- Guías de Atención Manuales de Normas y Procedimientos –MAPRO aprobadas por la Dirección con Resolución Directoral, entregadas y distribuidas en cada Unidad Prestadora de Servicio UPS que cuenta el Departamento.
- Convenio con universidades nacionales y privadas.
- Atención con calidad y calidez.
- Reconocimiento por organismos internacionales (UNICEF - OPS -OMS- AVSC - PATH FINDER INTERNACIONAL – PRISMA, PROYECTO 2000 Y ONG) con reconocimiento de los programas nacionales de MINSA.
- Reconocimiento del Hospital amigo de la Madre y el Niño - Lactancia Materna.
- Iniciativa 10 pasos para un parto seguro - Maternidad Saludable y Segura – UNICEF-OPS-OMS.

#### B. Debilidades

- Falta Equipamiento y recurso humano interdisciplinario para la atención y manejo de la Pareja Infértil como servicio de Reproducción Asistida de Baja Complejidad.
- Falta de Equipamiento y Recurso Humano para el manejo de la Mujer Adulta Mayor –Etapa de Climaterio que según el análisis de población se ha incrementado con aumento de la esperanza de vida y que es una población demandante de una Atención Integral

- Poca implementación y equipamiento de los servicios con los estándares de que asegure mejores procesos de atención dados por Minsa.
- Falta de socialización del análisis de los instrumentos validados que nos permita la mejora continua de la calidad de Atención (Evaluación de procesos- Indicadores Trazadores – Protocolo de Londres).
- Ausencia de programación para el mantenimiento preventivo de: infraestructura y equipos (Multiparámetro, Ecógrafo, Monitor Fetal, Doppler Fetal, Tensiómetro, Estetoscopio, Manómetros, camas, camillas, etc.)
- Poca vigilancia en relación a los Indicadores de Gestión que programe, monitorice y realice seguimiento de la compra de Insumos y Equipos dados de acuerdo a Meta por PPR y Logística cada año.
- Poca capacitación en servicio que fortalezca y asegure la atención de calidad de todo el Equipo interdisciplinario.

#### C. Oportunidades

- Proceso de acreditación de los servicios de atención de Ginecología y Obstetricia.
- Coordinación Multisectorial Intra y extra institucional para la ejecución de los programas ejerciendo Abogacía para que en la Municipalidad y en la DIRIS Lima Centro se promueva la Maternidad Saludable y Segura –Prevención del Embarazo Adolescente y Salud Sexual Reproductiva- Atención del Parto Humanizado (Parto Vertical y Analgesia del Parto Vaginal, Parto Acompañado), – Planificación Familiar como Estrategia para la Disminución de la Morbimortalidad Materna y las Infecciones de Transmisión Sexual VIH-SIDA, Violencia contra la Mujer y la Niña – Femicidio, transversalizando en cada una de ellos los Derechos Sexuales y Reproductivos con Atención Integral y Adecuación Cultural.



- Instalación de la mesa multisectorial para el logro de la maternidad saludable y segura de la comunidad.
- Atención integral en la Prevención del Cáncer (Cuello Uterino y Mama).
- Elevar la cobertura de atención preventiva promocional y recuperativa de la población en pobreza y pobreza extrema.
- Elevar la cobertura en Atenciones a las beneficiarias del Seguro Integral de Salud, SIS, SALUD, SOAT.
- Optimizar el manejo administrativo y asistencial de pacientes aseguradas lo que permitirá una mejor recaudación y recuperación de los recursos propios.

#### D. Amenazas

- Existencia de instituciones prestadoras de servicios de salud del sector privado cercanos al Hospital: (Clínicas, Consultorios, Laboratorios de ayuda diagnóstica, etc.) que facilita la fuga y deserción de pacientes.
- Desarrollo de otros centros asistenciales públicos cercanos al Hospital que incide en la menor captación de recursos económicos por la descentralización.
- Clima organizacional y laboral poco estable que dificultan la buena atención integral como equipo de salud interdisciplinario afectando al paciente, familia y comunidad.

### 3.2.3. Entorno Organizacional

En referencia al entorno organizacional este trabajo de investigación está basado en el proceso de análisis referente al entorno organizacional basado en el método de Collorette y Sheneider, recomendado por Denis Proulx (2014), el cual consta de la división de la organización en 3 niveles que se describirán a continuación:

A. Entorno Inmediato:

En el Analisis de la Piramide Poblacional de la Consulta Externa 2018 podemos observar que hay poblacion de Mujeres desde los 50-+ con Demanda Insatisfecha y que requiere una Atencion Integral Ginecologica con abordaje de la Mujer en Etapa de Climaterio.

Asi mismo, la Atencion Estrategica de la Salud Sexual y Reproductiva del Adolescente para la Prevencion del Embarazo Adolescente tendria que darse como minimo a partir de los 10 años y recibir la Atencion Integral que puede coordinarse en conjunto con el Servicio de Pediatria.

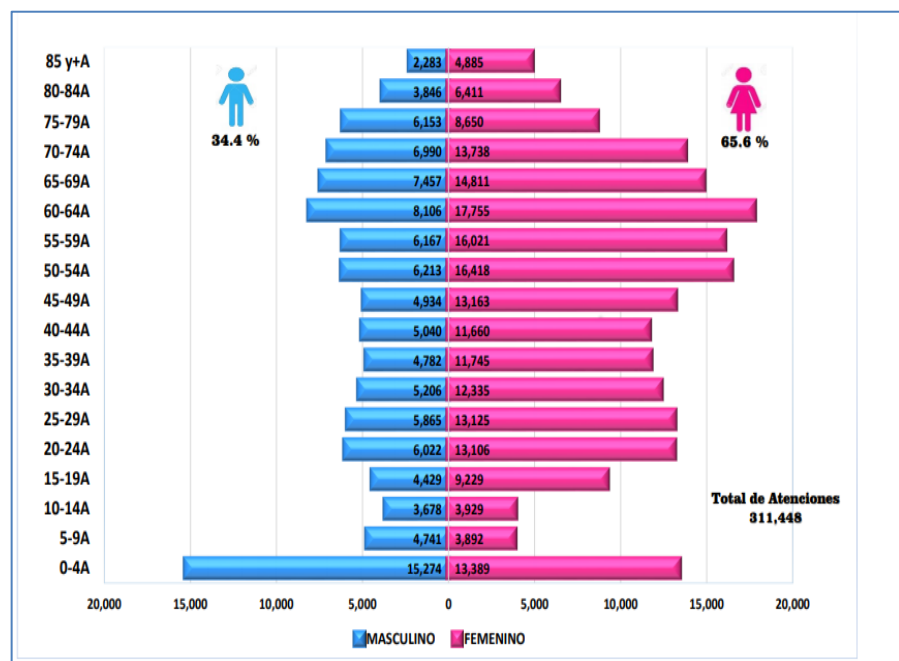
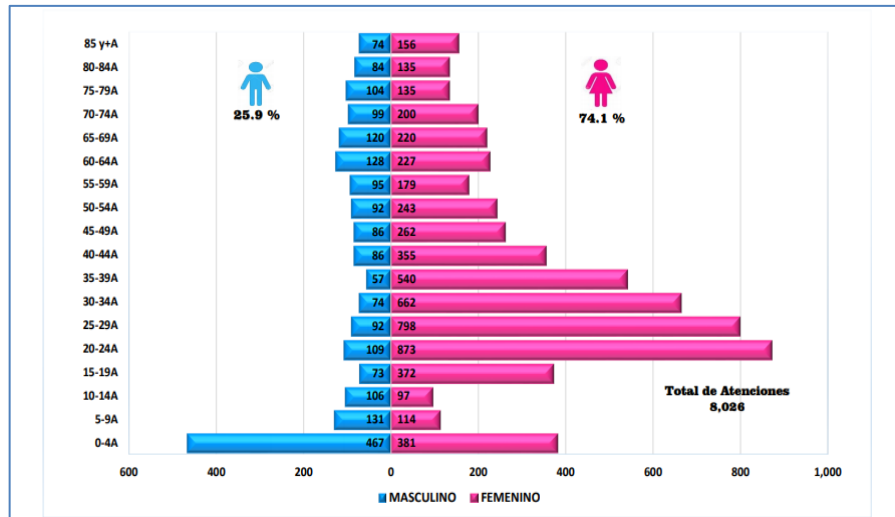
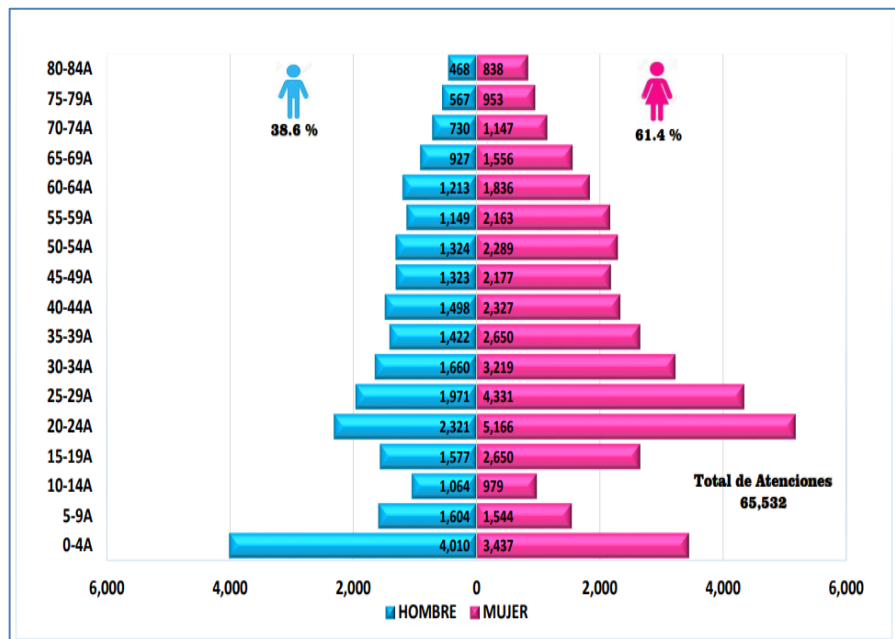


Figura 8. Pirámide de Grupo Poblacional de Consulta Externa

Fuente: Elaración propia



**Figura 9.** Pirámide de Grupo Poblacional de Hospitalización  
Fuente: Elaración propia



**Figura 10.** Pirámide de Grupo Poblacional de Emergencia  
Fuente: Elaración propia

B. Entorno Intermedio:

Tecnología n° 105-MINSA / DGSP en la atención de la salud materna, su principal objetivo es suscitar la reducción de las enfermedades maternas y perinatales para asegurar la atención de la salud durante el embarazo y el parto (prenatal, natal y posnatal).

A su vez, el director de Salud No. 084-2019-MINSA, quien estableció la organización y funcionamiento de los Comités de Prevención de la Mortalidad Materna, Fetal y Neonatal, delinea el objetivo de establecer e implementar las funciones, autorizaciones y competencias de la maternos, comités desde la prevención de la mortalidad fetal y neonatal hasta el desempeño de las funciones prescritas en la prevención, seguimiento y prevención de la mortalidad de adultos.

#### C. Reglas de procedimiento

Los objetivos de desarrollo continuo son el modelo para un futuro sostenible para todos. Integran e integran los problemas globales que enfrentamos todos los días, como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la degradación ambiental, la prosperidad y la paz y la justicia. Para no dejar a nadie atrás, es importante que alcancemos cada uno de nuestros objetivos en 2030.

Para lograr los objetivos de desarrollo sostenible, es importante garantizar una buena salud y mejorar la calidad de vida.

Sin embargo, se abordan una amplia gama de problemas de salud graves en varias áreas, incluida la alta mortalidad materna y neonatal asociada con la propagación de la morbilidad y la mortalidad. En los últimos años, se han necesitado avances en el aumento de la esperanza de vida y el tratamiento de algunas de las principales causas de muerte asociadas con la mortalidad y morbilidad infantil para mejorar la disposición a donar.

### 3.3. Análisis de Stakeholders

#### 3.3.1. Metodología de análisis de actores

En la presente investigación se utilizó el método de mapeo con la técnica de MACTOR, la cual se detalla a continuación:

**Tabla 7**

*Matriz de Identificación de Actores*

Ítem	Nombre Actor	Descripción
01	Ministerio de Salud	Conduce con eficiencia e integridad el Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud basado en Redes Integradas de Salud, la política para el aseguramiento universal en salud, y las políticas y acciones intersectoriales sobre los determinantes sociales; en beneficio de la salud y el bienestar de la población.
02	Hospital Santa Rosa	Hospital de Tercer Nivel de atención que brinda servicios de salud general, con calidad y oportunidad, con trabajadores comprometidos, en el marco del ejercicio pleno del Derecho a la Salud de los usuarios
03	Departamento de Ginecología y Obstetricia	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8**

*Comportamiento de Actores con relación a los productos*

Ítem	Nombre Actor	P1	P2	P3
1	Ministerio de Salud	1	1	1
2	Hospital Santa Rosa	1	1	1
3	Departamento de Ginecología y Obstetricia	1	1	1
Sumatoria de +1		3	3	3
Sumatoria de -1				

1/ Simbología:

Valoración:

+1 es estar a favor del Producto,

0 es indiferente ante la implementación o no del Producto propuesto

-1 es estar en contra de la implementación del Producto.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9**

*Matriz de Poder - Influencia Total Actor por Actor*

N°	Influencia sobre □	1	2	3	Sumatoria
1	Ministerio de Salud		4	4	8
2	Hospital Santa Rosa	3		4	7
3	Departamento de Ginec Obstetricia	2	3		5
Total					

1/ Simbología:

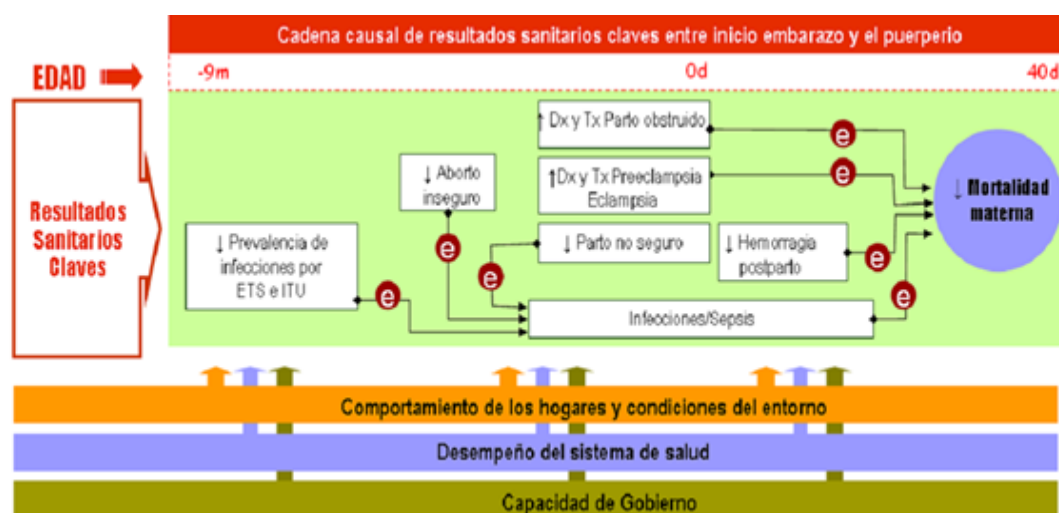
- 0: Ninguna influencia.
- 1: Escasa influencia.
- 2: Influencia promedio.
- 3: Fuerte influencia
- 4: Muy fuerte influencia.

Fuente: Elaboración propia.

## Capítulo IV La Formulación

### 4.1. Determinación de objetivos y medios

Para tratar esta problemática se cuenta con el Programa Presupuestal 002 Salud Materno Neonatal, el cual describe las causas que contribuyen esta problemática también plantea una serie de opciones que se aprecia en la siguiente figura.



**Figura 11.** Cadena causal de resultados sanitarios entre inicio y término del embarazo del PP 002.

Fuente: Obtenido del Anexo 2 Contenidos mínimos del PP 002

Los problemas de la gestación son la principal causa de muerte entre las mujeres embarazadas en todo el mundo, por ejemplo, la ausencia de defectos de nacimiento o nuevos nacimientos contribuye a una pérdida significativa del embarazo, en muchos casos a lo largo de dos años de vida, se tratan como un defecto, en comparación con las causadas por enfermedades infecciosas como el SIDA o la tuberculosis.

Entonces, dependiendo de la naturaleza de la relación y como se muestra en el gráfico, las principales causas de muerte de los padres se enumeran a continuación:

1. Sangrado que ocurre poco después del nacimiento, es decir, dentro de las 24 horas posteriores al nacimiento, y es la principal causa de muerte materna. Las fugas son un problema grave que no se puede solucionar de inmediato. Se caracteriza por un sangrado rápido y debe tratarse de inmediato, es decir, dentro de las 2 horas, este tratamiento debe combinarse con la administración de medicamentos para detener el sangrado de la mujer al 100%. Se cree que el 25% de las muertes en la población se debe a la muerte de adultos, incluidos los pueblos indígenas, por este tipo de hemorragia.
2. Se considera que la eclampsia es una afección que puede ser causada por la falta de calcio o por síntomas de una enfermedad durante el embarazo. Cuando llega el último trimestre del embarazo, conduce al desarrollo de una complicación del parto que es fatal para la madre. Se ha demostrado que la vigilancia estrecha durante el embarazo previene la muerte por preeclampsia y el tratamiento con sulfato de magnesio si la paciente progresa a eclampsia si no responde. La única forma de reducir la eclampsia es anticipar el trabajo de parto, lo que a su vez aumenta el riesgo de adolescencia y bajo peso al nacer.
3. Enfermedades infecciosas con sepsis severa, muchas veces percibidas como consecuencia de una mala higiene durante el parto o por la presencia de pacientes que las han ingerido, fornicación durante el embarazo. La medida preventiva de esta complicación es el tratamiento con administración regular o antibióticos para las enfermedades de transmisión sexual durante el embarazo. Asimismo, el principal tratamiento o solución a esta complicación es una combinación de 3 antibióticos, como se afirma en diversas revisiones de la literatura e información recopilada por Land, que ha reducido la mortalidad materna. Se estima que el 15% de las muertes en mujeres embarazadas se deben a esta causa, sin embargo, esta causa está



asociada a enfermedades adquiridas durante el embarazo, que ocurren poco después del sangrado.

4. Un trasplante de personas con discapacidad requiere cuidados especiales, se estima que el 15% de los problemas hasta el momento ocurren y al menos un 5% tiene un trasplante independientemente de las condiciones socioeconómicas, aunque esta gestante es susceptible de tenerlo. Tipo de desgaste. Sin embargo, este evento es difícil de predecir, porque enfrentar este tipo de crisis requiere de servicios con gran flexibilidad, sumado a una incapacidad física para resolverlas. A medida que crece la economía, puede aumentar el miedo a la muerte, a los padres y a los demás. En promedio, este problema representa alrededor del 8% de las muertes de padres.

#### 4.1.1. Árbol de Objetivos y Metas

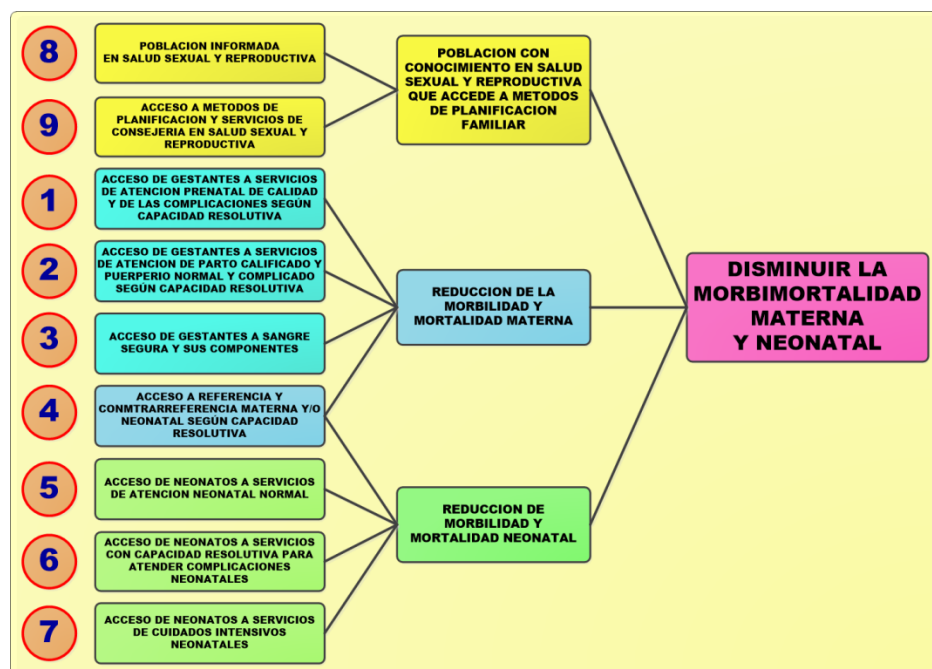


Figura 12. Árbol de causas del PP 002

Fuente: Tomado del Anexo 2 Contenidos mínimos del PP 002

En el presente trabajo, la propuesta se encuentra articulada al diagnóstico y tratamiento oportuno de complicaciones obstétricas y la mejora del desempeño del sistema de salud. Teniendo los siguientes objetivos:

## Determinación de objetivos

### Objetivo general

- Optimizar el proceso de atención de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Santa Rosa.

### Objetivos específicos

- Diseñar un programa de fortalecimiento de competencias del personal de salud de emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa.
- Proponer un sistema de código rojo en la emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa.
- Elaborar un protocolo de optimización de procesos de acciones a ser ejecutado por el personal de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo del Hospital Santa Rosa.

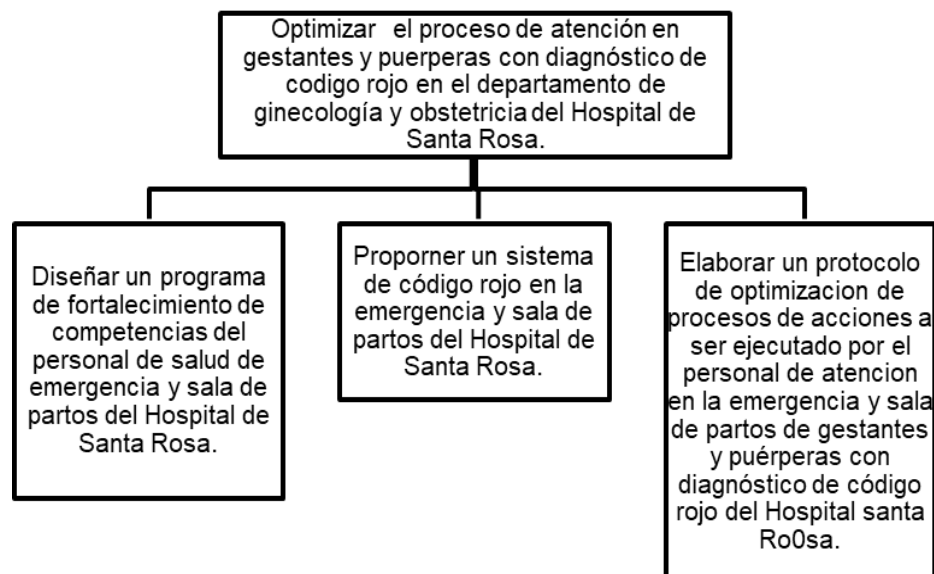


Figura 13. Árbol de Medios

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2. Sustento de Evidencias.

Tabla 10

#### *Sustento de Evidencias*

Alternativa de intervención identificada	Prevención de Hemorragia post-parto
--	-------------------------------------

Descripción breve de la alternativa de intervención	Actualmente, existe evidencia que sugiere que oxitocina administrada de manera profiláctica durante el parto puede reducir el riesgo de hemorragia post-parto mayor de 500 ml, así como también la necesidad de uterotónicos terapéuticos, esto cuando se compara con placebo y con ergotamina.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa <i>(cite la evidencia de la Nota I – sólo el número)</i>	A1

Fuente: Anexo 2 Contenidos Mínimos PP 002

## Tabla 11

### Sustento de Evidencias

Alternativa de intervención identificada	Atención inmediata para hemorragia post-parto
Descripción breve de la alternativa de intervención	Se ha evidenciado que el manejo activo en el caso de las mujeres con distintos niveles de riesgo de sangrado genera una reducción importante en el riesgo de hemorragia primaria materna al momento del parto (> de 1000 mL), así como también de los niveles de hemoglobina materna menor de 9 mg/dl después del parto. De igual manera, el manejo activo también ha mostrado una disminución significativa en la pérdida de sangre primaria mayor de 500 ml, así como también en el promedio de transfusión sanguínea, pérdida sanguínea materna en el parto, materna y uterotónicos terapéuticos durante el tercer periodo o dentro de las primeras 24 horas, o en ambos; asimismo se ha visto incrementos significativos en presión sanguíneas diastólica materna, dolor posterior al parto, vómitos después del parto, uso de analgésicos desde el parto hasta el alta de sala de partos y mayor retorno de mujeres al hospital por sangrado.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Si
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa <i>(cite la evidencia de la Nota I – sólo el número)</i>	A1

Fuente: Anexo 2 Contenidos Mínimos PP 002

## 4.2. Análisis de alternativas

### Tabla 12

#### Análisis de Alternativas

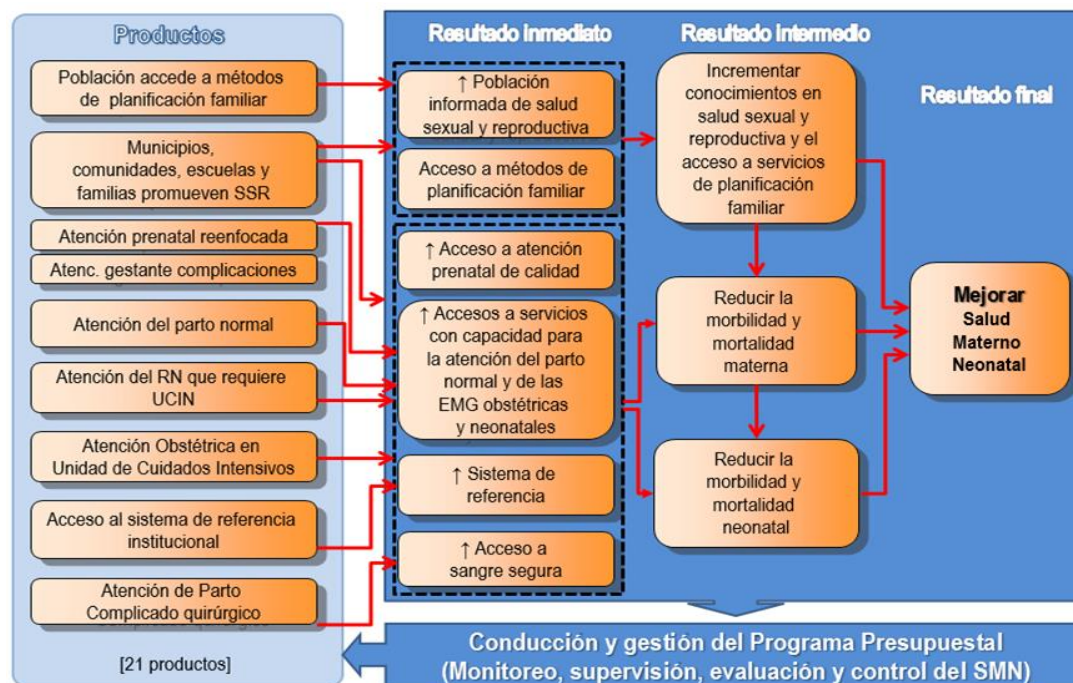
Descripción del medio	Intervenciones para reducir la morbilidad y mortalidad materna
-----------------------	--

Alternativa intervención 1	de	Prevenir la hemorragia postparto
Alternativa intervención 2	de	Atender de forma inmediata la hemorragia postparto
Alternativa intervención 3	de	Administrar de forma suplementaria a la madre con Calcio para prevenir trastornos hipertensivos
Alternativa intervención 4	de	Tratar los síntomas de preeclampsia con sulfato de magnesio
Alternativa intervención 5	de	Administrar con dosis bajas de aspirina para prevenir la preeclampsia
Alternativa intervención 6	de	Emplear como tratamiento fármacos hipertensivos para tratar hipertensión severa en gestación
Alternativa intervención 7	de	Parto limpio
Alternativa intervención 8	de	Realizar vacunación contra tétanos
Alternativa intervención 9	de	Programar nacimiento temprano para mejorar el manejo de ruptura prematura de membrana a término
Alternativa intervención 10	de	Generar atención prenatal de calidad
Alternativa intervención 11	de	Detectar de forma temprana alguna infección materna prenatal y las infecciones de transmisión sexual durante las visitas prenatales
Alternativa intervención 12	de	La atención de parto debe ser realizada por personal capacitado
Alternativa intervención 13	de	Generar sistemas de referencia en cuanto a organización, operación y financiamiento
Alternativa intervención 14	de	Realizar tratamiento con antibiótico en el caso de presentarse infecciones durante la gestación
Alternativa intervención 15	de	Realizar tratamientos de suplementación preconcepcional con ácido fólico a mujeres en edad reproductiva
Alternativa intervención 16	de	Suplementar con ácido fólico a los gestantes
Alternativa intervención 17	de	Realizar tratamiento de suplementación con hierro y ácido fólico
Alternativa intervención 18	de	Complementar el tratamiento con multi-micronutrientes
Alternativa intervención 19	de	Realizar tratamientos de suplementación proteico-energética balanceada en gestantes

Fuente: Anexo 2 Contenidos Mínimos PP 002

### 4.3. Producto

El Programa Presupuestal Salud Materno-Neonatal se manejan según las intervenciones centralizadas en tres momentos del ciclo de la vida, como lo son: Antes y durante el embarazo y el parto, y durante el periodo neonatal. El presente trabajo se encuentra vinculado al producto Atención de Gestantes con complicaciones.



**Figura 14.** Modelo Lógico del Programa Presupuestal. Tomado del Anexo 2 del PP 002 Salud Materno – Neonatal

**Tabla 13**

*Producto Atención de la gestante con complicaciones*

Denominación del producto	Atención de la gestante con complicaciones
Unidad de Medida	207 gestante Atendida
Grupo poblacional que recibe el producto	Gestantes
Responsable del diseño del producto	MINSA-DSARE
Responsable de la entrega del producto	DIRESA/GERESA-DIRIS REDES/EESS
Identifique los niveles de Gobierno que entregan el producto completo (Marque con un aspa)	GN X GR X GL
Indicador de producción física de producto	Numero de gestantes con complicaciones.
Indicadores de desempeño del producto	Porcentaje de gestantes que presentan complicaciones.
Modelo operacional del producto	Se define como la atención que se realiza por consulta externa o emergencia y que se brinda a la gestante que acude con patologías. Este tipo de atención lo debe realizar el Médico Gineco Obstetra con la participación del equipo multidisciplinario, el cual debe estar capacitado en Manejo Estandarizado para la Atención de las Emergencias Obstétricas, que se deben considerar a partir de los establecimientos FONB. El personal de salud debe ser capacitado bajo la modalidad de pasantía y taller en Manejo
1. Definición operacional	

Denominación del producto	Atención de la gestante con complicaciones
<p data-bbox="311 1182 734 1249">2. Organización para la entrega del producto</p>	<p data-bbox="821 264 1380 331">Estandarizado para la Atención de las Emergencias Obstétricas. Incluye:</p> <ul data-bbox="821 331 1380 515" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="821 331 1380 421">• La atención por consulta externa (30 minutos) que debe incluir además según el caso la interconsulta con otros especialistas.</li> <li data-bbox="821 421 1380 515">• La atención ambulatoria u hospitalización de acuerdo al caso (en promedio de 5 días de hospitalización en UCEO).</li> </ul> <p data-bbox="821 515 1189 548">En caso de aborto incompleto:</p> <ul data-bbox="821 548 1380 750" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="821 548 1380 616">• Orientación/consejería en salud sexual y reproductiva y oferta de MAC.</li> <li data-bbox="821 616 1380 649">• 1 día de hospitalización en caso de LU.</li> <li data-bbox="821 649 1380 683">• Exámenes auxiliares y de laboratorio.</li> <li data-bbox="821 683 1380 750">• Unidades de Sangre de acuerdo a los subproductos:</li> </ul> <ul data-bbox="821 750 1380 940" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="821 750 1380 840">• Hemorragias de la Primera Mitad del embarazo con laparotomía (3329414): Mínimo 02 unidades de sangre.</li> <li data-bbox="821 840 1380 940">• Hemorragia de la Segunda Mitad del embarazo (3329407): Mínimo 04 unidades de sangre.</li> </ul> <p data-bbox="821 940 1380 1030">MINSA: está encargado de Elaborar, aprobar y difundir el marco normativo, así como brindar asistencia técnica, Monitorear y evaluar.</p> <p data-bbox="821 1030 1380 1209">DIRESA/GERESA: tiene la función de adecuar, difundir e implementar el marco normativo, así como también de Brindar Asistencia Técnica, Coordinar el proceso de programación y formulación de metas físicas/financieras, Monitorea y evalúa.</p> <p data-bbox="821 1209 1380 1299">DIRIS/REDES: se encarga de brindar asistencia técnica al personal de salud de la Microrred/EE.SS, monitorea y evalúa.</p> <p data-bbox="821 1299 1380 1366">Microrredes: Brinda Asistencia Técnica, monitorea y evalúa.</p> <p data-bbox="821 1366 1380 1489">Establecimientos de Salud (Hospitales, Centro de salud I-4): estos se encargan de planificar y programar las metas físicas y financieras para la entrega del producto a la beneficiaria.</p>
<p data-bbox="311 1534 654 1568">3. Criterios de programación</p>	<p data-bbox="821 1489 1380 1523">No. de Gestante con complicaciones = No. Gestantes programadas x % de gestantes con complicaciones (de acuerdo a la tendencia de casos presentados en los últimos tres años)</p> <ul data-bbox="821 1612 1380 1792" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="821 1612 1380 1646">• Amenaza de parto prematuro</li> <li data-bbox="821 1646 1380 1713">• Hemorragias de la 1er mitad del embarazo sin laparotomía</li> <li data-bbox="821 1713 1380 1747">• Hemorragia de la 2da mitad del embarazo</li> <li data-bbox="821 1747 1380 1780">• Hiperémesis gravídica</li> </ul>
<p data-bbox="311 1792 790 1848">4. Método de agregación de actividades a producto</p>	<ul data-bbox="821 1792 1380 2024" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="821 1792 1380 1825">• Infección del tracto urinario en el embarazo</li> <li data-bbox="821 1825 1380 1892">• Ruptura prematura de membranas y otra relacionadas</li> <li data-bbox="821 1892 1380 1960">• Hemorragias de la 1era mitad del embarazo con laparotomía</li> <li data-bbox="821 1960 1380 1993">• Trastornos hipertensivos en el embarazo</li> <li data-bbox="821 1993 1380 2024">• Trastornos metabólicos del embarazo</li> </ul>

Denominación del producto	Atención de la gestante con complicaciones
5. Flujo de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otras enfermedades del embarazo</li> </ul> Ver anexo 2 flujograma de procesos de productos del PSMN– Tabla 10

Fuente: Anexo 2 PP 002 Salud Materno Neonatal

#### 4.4. Actividades

**Tabla 14**

*Brindar atención a la gestante con complicaciones*

Denominación de la actividad	Brindar atención a la gestante con complicaciones (5000044)			
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad ( <i>Marque con un aspa</i> )	GN	X	GR	X GL
Unidad de medida del indicador de producción física	207. Gestante Atendida			
Modelo operacional de la actividad	<p>Es la atención por consulta externa o emergencia que se brinda a la gestante que acude con patologías. Lo realiza el Médico Gineco Obstetra con participación del equipo multidisciplinario capacitado en Manejo Estandarizado para la Atención de las Emergencias Obstétricas a partir de los establecimientos FONB.</p> <p>El personal de salud debe ser capacitado con la modalidad pasantía y taller en Manejo Estandarizado para la Atención de las Emergencias Obstétricas.</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La atención por consulta externa (30 minutos) e incluye según el caso la interconsulta con otros especialistas.</li> <li>· La atención ambulatoria u hospitalización de acuerdo al caso (en promedio de 5 días de hospitalización en UCEO).</li> </ul> <p>1. Definición operacional</p> <p>Amenaza de parto prematuro: La amenaza de parto pretérmino (APP) está ampliamente definida como la presencia de contracciones con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos entre la 22 y 37 semana de gestación. En este sentido, estas características deben ser asociadas con al menos a una de las siguientes circunstancias: modificación progresiva del cérvix y dilatación cervical &gt; a 2 cm y borramiento &gt;80%.</p> <p>Hemorragias de la primera mitad del embarazo sin laparotomía: se considera como terminación del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o con un feto que pesa &lt;500 g.</p> <p>Hemorragia de la segunda mitad del embarazo: se asocia con la terminación del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o con un feto que pesa &lt;500 g.</p> <p>Hiperémesis gravídica: se define como la presencia de vómitos y náuseas intensas y</p>			

Denominación de la actividad	Brindar atención a la gestante con complicaciones (5000044)
	<p>persistentes durante el embarazo. Estos síntomas pueden generar adicionalmente deshidratación, pérdida de peso y desequilibrios electrolíticos.</p> <p>Infección del tracto urinario en el embarazo: La ITU se puede definir como la presencia de bacterias en el tracto urinario, las cuales son capaces de producir alteraciones funcionales y/o morfológicas. En este sentido, por medio del análisis de orina, se corrobora la presencia de bacteriuria significativa (&gt; 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único uro patógeno, cuya recogida se realiza por micción espontánea en 2 muestras consecutivas, &gt; 1.000 UFC/ml, mientras que, si se recoge por sondaje vesical, la muestra se obtiene por punción supra púbica y no hay parámetro de cantidad establecida).</p> <p>Ruptura Prematura de Membranas: La ruptura prematura de membranas (RPM) se considera un trastorno que se produce en el embarazo cuando se produce una ruptura del saco amniótico con un tiempo de más de una hora antes del inicio del trabajo de parto.</p> <p>Hemorragias de la primera mitad del embarazo con laparotomía: este tipo de embarazo se define como aquel donde tanto la anidación como el desarrollo del huevo se producen fuera de la cavidad uterina. Generalmente, la localización más frecuente es la trompa, en especial en la parte externa (zona ampular o ampolla), sin embargo, se conoce que se puede asentar en el ovario, el cérvix o la cavidad abdominal. En estos casos, el tratamiento del embarazo ectópico es la cirugía.</p> <p>Trastorno hipertensivo en el embarazo: como se ha mencionado con anterioridad, los trastornos hipertensivos del embarazo son uno de los problemas médicos más importantes que están asociadas a una proporción elevada de complicaciones maternas y fetales. En este sentido, la pre eclampsia constituye una de las complicaciones más grave desde el punto de vista hipertensivo durante el embarazo y puede resultar catastrófica si pasa inadvertida, sin tratamiento o si evoluciona hacia una eclampsia</p> <p>Trastornos metabólicos del embarazo: El síndrome metabólico (SM) también es considerado como un factor de riesgo para múltiples enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Se conoce que la patogénesis del SM es compleja y que intervienen tanto factores genéticos como ambientales, los cuales van a influir sobre el tejido adiposo y sobre la inmunidad innata. Es por esta razón que el reconocimiento de este síndrome durante el embarazo es fundamental, ya que podría ayudar a identificar a un subgrupo de mujeres quienes no solamente pueden desarrollar complicaciones durante el embarazo, sino que adicionalmente, tienen un potencial riesgo incrementado de</p>



Denominación de la actividad	Brindar atención a la gestante con complicaciones (5000044)
2. Organización para la ejecución de la actividad	<p>condiciones metabólicas y cardiovasculares a lo largo de su vida.</p> <p>Otras enfermedades del embarazo: se sabe que existen algunas enfermedades son particularmente peligrosas durante el embarazo. Por lo tanto, es conveniente tenerlas en cuenta, tanto para prevenirlas como para tratarlas y con esto evitar con ello sus efectos negativos.</p> <p>NIVEL NACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Se encarga de formular y aprobar Documentos Técnicos Normativos, definiciones operacionales, criterios de programación, estructura de costos (listado de insumos).</li> <li>· Monitorea, supervisa y brinda asistencia técnica en el proceso de implementación de los DTN.</li> </ul> <p>NIVEL REGIONAL</p> <p>GERESA/DIRESA/DIRIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Implementa los DTN.</li> <li>· Revisa y consolida la programación de las Unidades Ejecutoras</li> <li>· Organiza los establecimientos de salud en Redes de Salud y micro redes para garantizar la continuidad de la atención.</li> <li>· Monitorea y evalúa la calidad, oportunidad y cobertura de la actividad al nivel operativo.</li> <li>· Supervisa y brinda asistencia técnica para mejorar las competencias del recurso humano para el desarrollo de la actividad.</li> </ul> <p>REDES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Revisa y consolida la programación de metas físicas según los criterios establecidos, ingresa la programación de los puntos de atención al SIGA, SIAF.</li> <li>· Programa el presupuesto, cuadro de necesidades por puntos de atención.</li> <li>· Organiza los servicios para brindar la atención y provee los insumos necesarios para el desarrollo de la actividad.</li> <li>· Realiza control de calidad y consolida la información de los establecimientos de salud.</li> <li>· Brinda asistencia Técnica a los establecimientos de salud.</li> <li>· Monitorea y evalúa la calidad, oportunidad y cobertura de la actividad al nivel operativo.</li> </ul> <p>Establecimientos de Salud: Punto de atención</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Programación de metas físicas según los criterios establecidos.</li> <li>· Organiza el servicio para dar la atención.</li> <li>· Desarrolla la actividad garantizando la calidad y oportunidad de la atención</li> </ul> <p>———Registro adecuado de los instrumentos de información.</p>

Denominación de la actividad	Brindar atención a la gestante con complicaciones (5000044) ——Reuniones de trabajo mensual para análisis de indicadores y tomar medidas correspondientes																										
3. Criterios de programación	De acuerdo a la tendencia de casos presentados en los últimos tres años.																										
4. Flujo de procesos	Ver anexo 3 flujograma de procesos por productos – Tabla 12 - Identificador de tarea: Brindar atención a la gestante con complicaciones - Denominación de la Tarea: Brindar atención a la gestante con complicaciones - Unidad de medida: Gestante atendida - Cantidad: De acuerdo a la tendencia de casos presentados en los últimos tres años. -Fecha de inicio: enero 2020 - Fecha de término: diciembre 2020 - Responsable: Dirección de Salud Sexual y Reproductiva - DSARE.																										
5. Diagrama de Gantt																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>- Diagrama de Gantt Actividades</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>J</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brindar atención a la gestante con complicaciones</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>X</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	- Diagrama de Gantt Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Brindar atención a la gestante con complicaciones	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	X
- Diagrama de Gantt Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D															
Brindar atención a la gestante con complicaciones	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x	X															
6. Listado de insumos	Mayor detalle en anexo 4 Insumos por Productos – Tabla 12																										

Fuente: Anexo 2 PP 002 Salud Materno Neonatal

## **Capítulo V**

### **La Propuesta de Implementación**

#### **5.1. Descripción de la Propuesta de Implementación**

##### **Objetivos General**

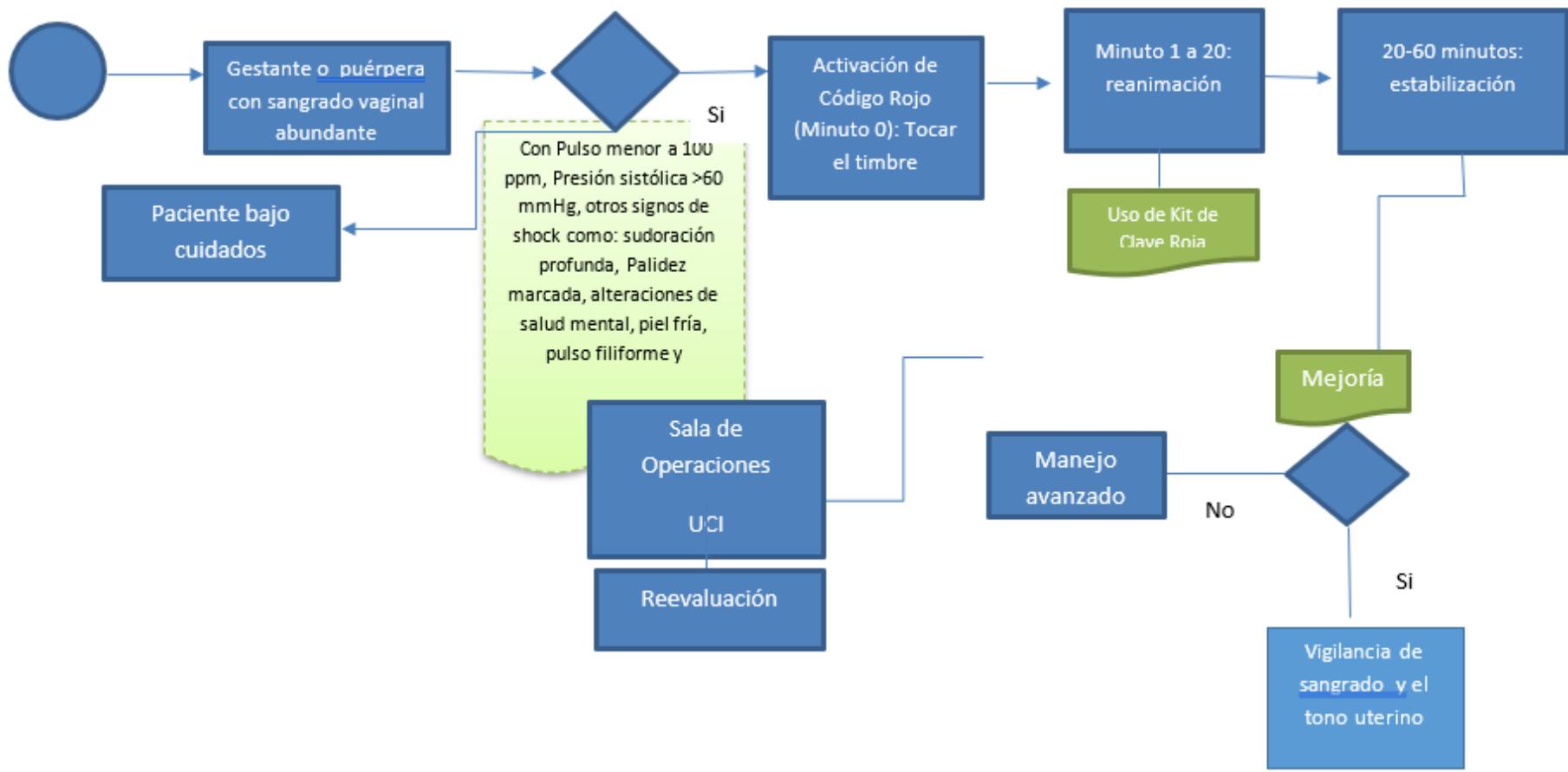
Optimizar el proceso de atención de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Santa Rosa.

##### **Objetivos Específicos**

**Objetivo Específico 1:** Diseñar un programa de Fortalecimiento de competencias del personal de salud de emergencias y sala de partos del Hospital de Santa Rosa.

**Producto 1:** Elaboración de Flujo de proceso de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas.

El flujograma es básicamente una herramienta que obliga a ciertas acciones a ser ejecutadas a nivel de los servicios de salud del hospital, esto con la finalidad de facilitar el manejo adecuado de las Emergencias Obstétricas. En este sentido, el flujograma es la representación esquemática y secuencial de algoritmos de atención en salud, el cual permite la respuesta de una manera rápida y además organizada. El flujograma debe ser ubicado en Sala de Emergencias Obstétrica, Sala de dilatación, Sala de parto, Consultorios externos, Hospitalización (Ginecología-obstetricia) y Cuidados intensivos. El personal de salud debe estar capacitado en la comprensión e implemento del flujograma.



**Figura 15.** Flujo de proceso de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas

Fuente: Elaboración propia

**Objetivo Específico 2:** Proponer un sistema de Código rojo en la emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa.

**Producto 2:** Propuesta de sistema de código rojo.

La finalidad de esta propuesta es realizar un diagnóstico y tratamiento coordinado, metódico, oportuno y pertinente de la hemorragia obstétrica, basada en los siguientes principios básicos: el manejo óptimo del tiempo, el trabajo en equipo y la insistencia en el uso de las diferentes maniobras para la disminución de hemorragia, la reposición adecuada del volumen sanguíneo, todo esto como una estrategia eficaz para la prevención de la mortalidad materna por hemorragia obstétrica.

### **Implementación del sistema de código rojo en la emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa**

#### **GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE CÓDIGO ROJO**

1. **Objetivo:** Proveer al personal de la salud una guía para realizar un tratamiento de manera sistemática, organizada, oportuno y pertinente sobre la hemorragia obstétrica.
2. **Definiciones:**  
Shock Hipovolémico: es una afección de emergencia y mortal que se produce cuando pierde más del 20 por ciento (una quinta parte) del volumen de sangre. Esta severa pérdida hace que sea imposible que el corazón bombee una cantidad suficiente de sangre al resto del organismo. El shock hipovolémico puede provocar insuficiencia orgánica.
3. **Etiología**  
Hemorrágico: el más frecuente
  - Hemorragia interna: este puede ocurrir por ejemplo cuando hay un embarazo ectópico roto.
  - Hemorragia externa: puede ocurrir en caso de aborto, alguna enfermedad gestacional del trofoblasto, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, atonía uterina,

alumbramiento incompleto, rotura uterina, retención placentaria, desgarros cervicales y/o perineales.

#### 4. Criterios diagnósticos

- Se toma en cuenta los antecedentes o de algún factor de riesgo de acuerdo a su etiología.
- Síntomas y signos:
  - o Pérdida abundante de sangre por vía vaginal y/o fluidos corporales.
  - o Taquicardia considerando el pulso mayor de 100 por minuto.
  - o Alteraciones de la conciencia.
  - o Hipotensión (presión arterial menor de 90/60).
  - o Oliguria
- Parámetros clínicos según la intensidad de la pérdida sanguínea:

PARÁMETROS	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Pérdida de volemia (%)	< 15%	15 – 30%	30 – 40%	> 40%
Frecuencia del pulso	< 100	> 100	> 120	> 140
Presión arterial en posición supina	Normal	Normal Hipotensión ortostática	Baja	Baja
Diuresis (ml / hora)	> 30	20 – 30	15 a 20	< 15
Estado mental	Ansioso o normal	Agitado	Confuso	Letárgico

- Presencia de manifestaciones que son propias de las hemorragias de la primera y segunda mitad del embarazo.

#### 5. Secuencia Temporal del Código Rojo.

##### a. Minuto Cero: activación del “Código Rojo”

La activación del “Código Rojo” esta lo debe realizar el personal del equipo asistencial que establece el primer contacto con la paciente que sangra quien se debe encargar de evaluar de acuerdo a los criterios de diagnóstico.

Este se activa cuando se toca el timbre que puede estar ubicado en el servicio de emergencia, hospitalización o salas de cirugía, partos o URPA y así garantizar la alerta al personal involucrado.

**b. Minuto 1-20: Reanimación y diagnóstico**

- ✓ Medidas generales y terapéuticas:  
Es de suma importancia considerar los siguientes signos y síntomas a medir:
  - Presión sistólica que se encuentre > 90 mmHg.
  - Volumen urinario > 0.5 ml/Kg/hora.
  - Temperatura de la piel normal.
  - Estado mental normal.
  - Ubicar el foco de la hemorragia para proceder a controlarla.
- ✓ Mantener vía aérea despejadas.
- ✓ Proceder a mantener del volumen circulante:
  - Con un catéter intravenoso N° 18 canalizar 2 vías endovenosas seguras.
  - Iniciar con 200 cc a chorro de infusión de ClNa 9‰ y luego regular a 60 gotas por minuto.
- ✓ Evitar la administración de líquidos por vía oral.
- ✓ De ser necesario usar expansores plasmáticos dirigido por un profesional que este capacitado.
- ✓ Posicionar a la paciente en decúbito dorsal debidamente abrigada en caso de ser gestante que se encuentra en la segunda mitad del embarazo, se debe colocar en decúbito lateral izquierdo.
- ✓ Colocar sonda Foley y bolsa colectora preferentemente.
- ✓ Asegurar oxigenación adecuada: Por máscara de Venturi entre 6 a 8 litros por minuto por mascarilla o catéter nasal 3 litros por minuto.

**c. Minuto 20-60 minutos: Estabilización**

- ✓ En caso de persistir los signos de hipovolemia después colocar de 2000 cc de ClNa 9‰, se debe considerar el uso de expansores plasmáticos (Poligelina, Haemacel o Dextran al 5%), y cambiar a chorro los primeros 15 a 20 minutos y luego de 40 a 60 gotas por minuto.
- ✓ Realizar hematología completa, Grupo sanguíneo y factor Rh, pruebas cruzadas, perfil de coagulación, urea y creatinina, electrolitos, examen de orina y gases en sangre arterial.
- ✓ trabajo interdisciplinario especializado.
- ✓ Instalar presión venosa central.
- ✓ Se debe firmar un consentimiento informado por parte de la paciente y/o familiares para dar autorización de la intervención a realizar y se indican las posibles complicaciones.
- ✓ Realizar reto de fluidos según la regla 2 con 5 de la PVC:
  - Si la presión venosa central (PVC) es menor de 5 cm H<sub>2</sub>O iniciar reto con 5-10 ml/Kg peso de ClNa 9‰.
  - Medir PVC a los 10 minutos.
  - Si la PVC es inferior a 2 cm H<sub>2</sub>O se debe continuar con cargas cada 10 minutos hasta llevar la presión mayor de 5 cm H<sub>2</sub>O.
  - En el caso de que la PVC aumenta entre 2 y 5 cm H<sub>2</sub>O se debe esperar 10 minutos y nuevamente realizar la medición en caso de no disminuir se debe suspender el reto; si disminuye actuar según el paso anteriormente expuesto.
  - Si se observa un aumento a más de 5 cm H<sub>2</sub>O de la PVC o se estabilizan los parámetros hemodinámicos, se debe realizar la suspensión del reto.
- ✓ Se debe continuar con oxigenación y mantener la saturación de O<sub>2</sub> < 90% y PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg.



- ✓ En caso de que la Hb es menor a 7g% se realiza una transfusión de sangre fresca total o la anemia es sintomática independientemente del valor de la Hb. Los niveles de hemoglobina se deben tomar en cuenta según la altitud.
- ✓ Se debe realizar la identificación de la causa básica de la disminución del flujo sanguíneo y corregir. Considerar necesidad quirúrgica.
- ✓ Hospitalizar en UCI.
- ✓ En caso de presentar mejor en los primeros 20 min continuar con la vigilancia estricta:
  - Evaluación de signos de perfusión cada 15 minutos en las siguientes dos horas.
  - Evaluación constante del sangrado vaginal cada 15 minutos durante las siguientes 2 horas.
  - Si la razón fue atonía uterina se debe vigilar la contracción uterina.
  - Continuar la hidratación IV, mantener la oxigenación y definir la necesidad de transfusión.

**d. Minuto 60 minutos a más: Manejo avanzado**

- ✓ Vigilancia avanzada: estado ácido-básico, coagulación, ionograma.
- ✓ Considerar la cirugía previa estabilización hasta la mayor estabilidad posible.
- ✓ Una vez resuelta la hemorragia garantizar el equipo posquirúrgico avanzado: unidad de cuidados intensivos y trombo profilaxis.

## 6. Kit de Clave Roja

KIT DE CLAVE ROJA	
1.- ClNa al 9 ‰	2 Fcos.
2.- Poligelina	2 Fcos.
3.- Equipo de venoclisis	2 Unid.
4.- Catéter endovenoso N° 16 ó 18	3 Unid.
5.- Jeringas 5 cc	3 Unid.
6.- Oxitocina 10 UI	10 Amp.
7.- Ergometrina Maleato 0.2 mg	2 Amp.
8.- Misoprosol 200 ug	4 Tab.
9.- Tubo de Mayo N° 4	1 Unid.
10.- Guantes quirúrgicos	3 Unid.
11.- Sonda Foley N° 14	1 Unid.
12.- Bolsa colectora	1 Unid.
13.- Esparadrapo pequeño	1 Unid.
14.- Ligadura	1 Unid.
15.- Alcohol 50 cc	1 Unid.
16.- Algodón en torunda	8 Unid.

## 7. Procedimientos por Personal de Salud

### a. Técnico de Enfermería.

- Ubicar tanto al médico como al equipo de atención.
- Tener preparado el Kit de clave roja y otros materiales necesarios.
- Preparar y conectar aspirador de secreciones.
- Coordinar con el equipo

### b. Laboratorista

- ✓ Tomar muestras sanguíneas sin orden médica para determinar niveles de hematocrito, Hemoglobina, conocer el grupo sanguíneo y factor RH, tiempo de coagulación y de sangría, urea, creatinina, prueba cruzada, lámina periférica.
- ✓ En caso de necesitar otras muestras estas serán solicitadas por el personal médico tratante.

**c. Enfermera**

- ✓ Verificar la vía aérea y mantenerla permeable y en caso de necesitar oxígeno proceder a la oxigenoterapia según sea la necesidad
- ✓ Monitorear cada 15 minutos la FV (PA, FC, Pulso, FR).
- ✓ Colocación de las 2 vías (una en cada brazo) para CINA 0.9%, hasta reponer volumen perdido, en caso de no lograr la estabilización aplicar reto de fluidos y aplicar poligelina en caso necesario relación 1 a 3. En caso de ser una puérpera agregar 30 UI de oxitocina a uno de los frascos de CINA 0.9%.
- ✓ Se considera la flebotomía si no se logra canalizar la vía, es el medico que daría la indicación.
- ✓ Control de diuresis horaria, colocar Sonda Foley N° 14 y bolsa colectora.
- ✓ Dejar por escrito los medicamentos que son administrados.
- ✓ Verificar kit y cumplir requisitos para SOP.

**d. Médico**

- ✓ Evaluación Diagnóstica: FV, estado de conciencia, Evaluación Obstétrica y Examen Clínico general
- ✓ Tratamiento según caso:
  - Atonía Uterina: si se dispone de un balón intrauterino se deberá colocar y ayudar a la compresión bimanual.
  - Retención Placentaria: la paciente puede ser referida si no hay sangrado activo, en caso de presencia de una hemorragia severa se debe intentar la extracción manual de la placenta según la técnica adecuada.
  - Laceración del canal del parto: controlar la hemorragia, con sutura, pinzamiento o taponamiento.
- ✓ Informar a los familiares sobre la severidad del caso y la necesidad de transfusión sanguínea.

**e. Obstetra**

- ✓ En gestante  $\geq 22$  semanas: realizar el monitoreo obstétrico considerando la dinámica uterina, latidos fetales, no tacto vaginal, no especuloscopia.
- ✓ En gestante  $< 22$  semanas: verificar presencia de restos en vagina y en caso de presentar algún resto se deberá retirar de manera Manual.
- ✓ En hemorragia posparto: comunicar al médico, realizar compresión bimanual externa o en su defecto combinada. Ergonometrín 200 Ug. IM Misoprostol 4 Tab vía rectal. Faja puerperal. Vendaje de miembros inferiores y/o compresión de aorta según necesidad
- ✓ Control de sangrado vaginal

**Objetivo Específico 3:** Elaborar un protocolo de optimización de procesos de acciones a ser ejecutadas por el personal de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo del Hospital Santa Rosa.

**Producto 3:** Programa dirigido al fortalecimiento de las competencias de todo el personal de salud del área de emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa.

Para llevar a cabo esto, los profesionales del área materna deberán ser convocados, ya que son quienes deben asegurarse que se ejecute el sistema de código rojo en el área de emergencia y sala de parto.

Por tanto, la metodología implementada será participativa, donde se recogerá tanto las experiencias como las necesidades propias de capacitación que sean identificadas al momento de realizar el análisis. Será de gran importancia la incorporación y participación de aquellos profesionales que tengan dominio del tema.

## **Programa de fortalecimiento de competencias del personal de salud**

### **I. Introducción**

El Ministerio de Salud, se ha planteado como meta la disminución de la mortalidad materna e infantil desarrollando diferentes actividades para contribuir en el logro de estas, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados sobre el Desarrollo Sostenible, compromiso suscrito por el Estado peruano en el ámbito de las Naciones Unidas.

En ese contexto se hace necesario fortalecer la atención integral para el manejo de las emergencias obstétricas a través de la implementación del código rojo, bien sea a través de cursos de capacitación y talleres.

### **II. Marco Legal**

- ✓ Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- ✓ Ley N° 27604, Ley que modifica la Ley General de Salud N° 26842, respecto de la obligación de los establecimientos de salud a dar atención médica en casos de emergencia y partos.
- ✓ Ley N° 29344, Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud.
- ✓ Ley N° 29414, Ley que Establece los Derechos de las Personas Usuarias de los Servicios Públicos.
- ✓ Resolución Ministerial N° 695-2006/MINSA, aprueba la Guía Técnica: “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva”.
- ✓ Resolución Ministerial N° 142-2007/MINSA, aprueba el Documento Técnico denominado Estándares e Indicadores de Calidad en la Atención Materna y Perinatal en los Establecimientos que cumplen con Funciones Obstétricas y Neonatales.
- ✓ Resolución Ministerial N° 223-2009/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: “Modelo de Intervención para Mejorar la

Disponibilidad, Calidad y Uso de Establecimientos que cumplen con Funciones Obstétricas y Neonatales”.

- ✓ Resolución Ministerial N° 487-2010-MINSA, aprueba las Guías Técnicas para la Atención, Diagnóstico y Tratamiento para 10 condiciones obstétricas en el marco del Plan Esencial de Aseguramiento Universal (PEAS).
- ✓ Resolución Ministerial N° 634-2010/MINSA, aprueba la Directiva Sanitaria N° 036-MINSA/DGE-V.01.
- ✓ Resolución Ministerial N° 853-2012-MINSA, aprueba la Directiva Sanitaria N° 001- MINSA/DGSP-V.02.
- ✓ Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA, que aprobó la NTS N° 105-MINSA/DGSP-V.01 Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna y su modificatoria.

### **III. Objetivos:**

#### **2.1 General:**

2.1.1 Contribuir en la mejora de la Atención Integral de la gestante y puérpera.

#### **2.2 Específicos:**

2.2.1 Fortalecer las competencias del personal de salud involucrado en la atención de la gestante y puérpera.

2.2.2 Proporcionar las herramientas y sensibilizar al personal de salud para que la atención se realice de la forma más oportuna y adecuada.

#### **I. Ámbito de Aplicación:**

El presente trabajo puede ser aplicado a los servicios de emergencia, sala de operaciones, sala de partos, del Hospital Santa Rosa.

#### **II. Población Objetivo:**

El presente plan tiene como población objetivo los equipos multidisciplinarios del Hospital Santa Rosa.

#### **III. Metodología:**

- Se realizarán talleres con el equipo multidisciplinario: La metodología será participativa, recogiendo la experiencia y necesidades propias de capacitación

Todas las actividades de capacitación se encuentran descrita en el Módulo de gestión de la capacitación regional de las Emergencias Obstétricas y Neonatales.

#### **IV. Lugar y Fecha**

**Lugar:** Auditorio del Hospital Santa Rosa

**Fecha:** 2 do trimestre del 2021

#### **V. Temas A Tratar**

- Mortalidad Materna: Estrategias de abordaje
- Emergencias Obstétricas
- Hemorragia durante el embarazo, intraparto y post parto

#### **VI. Recursos:**

##### **Recursos Logísticos:**

- ✓ Material de Escritorio (Plumones, lapiceros, Papel, Fólderres)
- ✓ 01 equipo de Cómputo (Según disponibilidad)
- ✓ Auditorio
- ✓ Ecran

##### **Recursos Financieros:**

- ✓ Servicios de Impresiones.
- ✓ Refrigerios/Almuerzos

**Recursos Humanos:** Integrantes del Equipo de la Dirección de Salud Sexual y Reproductiva y Especialistas del Hospital Santa Rosa.

## VII. Presupuesto:

Descripción	N°	Costo Unitario	Costo Total x 3 días
Servicio de Break	60	15.0	2,700
Servicio de Almuerzo	60	20.0	3,600
Impresión de Folders	60	5.0	300
Impresión de la Guía de Práctica Clínica	60	25	1500
Total			8,100

## VIII. Financiamiento

Los gastos serán asumidos por el Hospital Santa Rosa con Recursos Ordinarios.

### 5.2. Identificación de Recursos Críticos

#### 5.2.1. Comunicación Estratégica

Tomando en cuenta que las políticas públicas que tienen como principal prioridad la prevención de la mortalidad materna en el país, el presente trabajo y sus propuestas deben ser socializadas con los aliados correspondientes, ya que de esta manera se podrá sensibilizar a las organizaciones pertinentes sobre la importancia de la implementación de la propuesta.

#### 5.2.2. Incidencia de Stakeholders

El análisis de stakeholders ha sido realizado en el Capítulo III evidenciándose conformidad con los productos planteados.

#### 5.2.3. Recursos Humanos

Para la realización de la propuesta es necesario de un facilitador encargado de realizar la capacitación. Para el resto del desarrollo de estudio será asumido por el personal del departamento de Ginecología y obstetricia.



## 5.2.4. Recursos Financieros

**Tabla 15**

*Costo de la propuesta*

Actividad	Bienes y servicios	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Elaboración de Flujo de proceso de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas	Impresión de Flujograma (gigantografía)	7	300	2100
Propuesta de sistema de código rojo	Timbre	6	50	300
Propuesta de sistema de código rojo	Kit de Clave Roja	6	100	600
Programa de fortalecimiento de competencias del personal de salud de emergencia y sal de partos del Hospital Santa Rosa	Coffe Break	35	180	6,300
Programa de fortalecimiento de competencias del personal de salud de emergencia y sal de partos del Hospital Santa Rosa	Folder	60	5	300
Programa de fortalecimiento de competencias del personal de salud de emergencia y sal de partos del Hospital Santa Rosa	Impresión de Guía de Práctica Clínica de para la atención de las Emergencias Obstétricas	60	25	1500
Total				11,100

Fuente: Elaboración propia

## 5.2.5. Recurso Tiempo

**Tabla 16**

*Cronograma*

Productos	Actividades	2021				2022		
		I	II	III	IV	I	II	III
Elaboración de Flujo de proceso de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas	Elaboración del Flujo	x						
	Validación del Flujo		x					
	Socialización del Flujo			x				
	Validación de la propuesta	x						
Propuesta de sistema de código rojo	Implementación de la propuesta			x	x	x		
	Evaluación del sistema						x	x
Programa de fortalecimiento de competencias del personal de	Elaboración de materiales	x						

Productos	Actividades	2021				2022		
		I	II	III	IV	I	II	III
salud de emergencia y sal de partos del Hospital Santa Rosa	Implementación del programa Evaluación del Programa		x	x				
						x	x	

Fuente: Elaboración propia

### 5.3. Arquitectura Institucional (Intra e inter organizacional)

La arquitectura institucional se presenta en este caso como una herramienta estratégica, la cual permite organizar las capacidades institucionales, por medio de la optimización de cada actividad, todo esto con la finalidad de dar cumplimiento de metas y funciones misionales.

#### 5.4. Metas periodo de 3 años

**Tabla 17**

*Metas del PP 002*

Cod. Prod.	Nom_prod	Cod. Act.	Nom_act	Cod. Subproducto	Subproducto poi 2020 ceplan v.01 - anexo n° 01	Um_sub prod	Traza dor	Hospital de apoyo Santa Rosa
3033294	Atención de la gestante con complicaciones	5000044	Brindar atención a la gestante con complicaciones	3329406	3329406 - hemorragias de la 1er mitad del embarazo sin laparotomía	Caso tratado	Si	366
3033294	Atención de la gestante con complicaciones	5000044	Brindar atención a la gestante con complicaciones	3329407	3329407 - hemorragia de la 2da mitad del embarazo	Caso tratado	Si	36
3033294	Atención de la gestante con complicaciones	5000044	Brindar atención a la gestante con complicaciones	3329414	3329414 - hemorragias de la 1era mitad del embarazo con laparotomía	Caso tratado	Si	60
3033296	Atención del parto complicado no quirúrgico	5000046	Brindar atención del parto complicado no quirúrgico	3329601	3329601 - trabajo de parto disfuncional.	Parto complicado	Si	4
3033296	Atención del parto complicado no quirúrgico	5000046	Brindar atención del parto complicado no quirúrgico	3329602	3329602 - hemorragias intraparto y postparto	Parto complicado	Si	320
3033299	Atención del puerperio con complicaciones	5000049	Atender el puerperio con complicaciones	3329901	3329901 - endometritis puerperal	Caso tratado	Si	8
3033299	Atención del puerperio con complicaciones	5000049	Atender el puerperio con complicaciones	3329903	3329903 - otras complicaciones del puerperio	Caso tratado	Si	87
3033300	Atención obstétrica en unidad de cuidados intensivos	5000050	Atender complicaciones obstétricas en unidad de cuidados intensivos	3330001	3330001 - shock hipovolemico	Caso tratado	Si	2
3033300	Atención obstétrica en unidad de	5000050	Atender complicaciones obstétricas en unidad	3330002	3330002 - shock septico obstetrico	Caso tratado	Si	3

Cod. Prod.	Nom_prod	Cod. Act.	Nom_act	Cod. Subproducto	Subproducto poi 2020 ceplan v.01 - anexo n° 01	Um_sub prod	Traza dor	Hospital de apoyo Santa Rosa
	cuidados intensivos		de cuidados intensivos					

Fuente: Elaboración propia.

## **Capítulo VI**

### **Análisis de Viabilidad**

#### **6.1. Análisis de Viabilidad**

##### **6.1.1. Viabilidad Política**

Para el próximo quinquenio la prioridad del estado será la disminución de la mortalidad materna, por tanto es importante continuar con la ejecución de intervenciones y aplicación de actividades que se enfoque básicamente a la población mayormente vulnerable, con el fin de prevenir embarazos no deseados, así como atender las complicaciones que se puedan presentar a lo largo del embarazo, parto y puerperio, manteniendo un enfoque de intercultural en la población de bajos recursos y en extrema pobreza, debido a que mortalidad materna está en 93 de cada 100,000 nacidos vivos, siendo aun una de las tasas más altas de Latinoamérica. Una de las ocupaciones estratégicas es Minimizar la Mortalidad Materna y Neonatal el cual coopera al logro del Objetivo Estratégico 1: Optimizar la salud poblacional, siendo una de las actividades estratégicas.

Otra política pública por la que el estado se ha encargado de afrontar el problema relacionado con la salud materna es el Programa Presupuestal 002 Salud Materno Neonatal. Es por eso que las principales intervenciones contenidas en el programa presupuestal Salud Materno Neonatal (SMN) apoyan a la reducción de la mortalidad materna y neonatal, para lo que se han predeterminado los productos y ocupaciones precios efectivos que redundaran en la optimización de la salud de la mamá y del recién nacido.

##### **6.1.2. Viabilidad Técnica**

El presente trabajo se engrana con el PP 002 Salud Materno Neonatal, lo cual permite la viabilidad técnica; además, los productos planteados se encuentran contextualizados en los productos

principales: como la atención maternal que presentan complicaciones, Atención quirúrgico y no quirúrgico de parto complicado, atención de complicaciones en el puerperio, y Atención Obstétrica en la UCI; así mismo las acciones propuestas se adaptan en el marco de las funciones del Hospital Santa Rosa.

### **6.1.3. Viabilidad Social**

Es socialmente viable, ya que la muerte materna es considerada como un suceso de interés en salud, porque genera desequilibrios sociales y del sistema familiar, lo que hace que la funcionalidad de la familia sea más vulnerable a la aparición de problemas emocionales y de salud.

La ausencia repentina y permanente de la mujer en el hogar es un factor en la ruptura familiar, los niños a menudo son reubicados entre los miembros de la familia. Además, del impacto económico y de la fragmentación familiar, este evento afecta emocionalmente a la familia, generando sentimientos penosos, rechazo y angustia. (Lozano-Avenidaño, Bohórquez-Ortiz, & Zambrano-Plata, 2016)

En ese sentido la propuesta pretende reducir la mortalidad materna, contribuyendo al desarrollo humano.

### **6.1.4. Viabilidad Presupuestal**

Para el año 2019 el programa presupuestal 002 Salud Materno Neonatal del Hospital Santa Rosa, contaba con un presupuesto institucional de apertura de S/ 7, 737,829.00 llegando a un presupuesto institucional modificado de S/ 14, 417,931.00, distribuidos en los diferentes productos a cargo del Hospital Santa Rosa.

**Tabla 18***Presupuesto del PP 02 Salud Materno Neonatal del Hospital Santa Rosa*

Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso anual	Girado	Avance %
2440069: adquisición de monitor multi parámetro, ventiladores para cuidados intensivos de adultos o pediátricos, ecógrafo doppler color 4d, máquina de anestesia con sistema de monitoreo completo	0	1,855,400	1,855,400	1,375,400	895,400	48.3
2467265: adquisición de aspirador de secreciones, aspirador de secreciones, aspirador de secreciones, balanza analítica, monitor desfibrilador, refrigeradora	0	473,500	0	0	0	0.0
conservadora de medicamentos, video colposcopio, centrifuga, centrifuga, centrifuga, calentadores de						
2467308: adquisición de monitor multi parámetro; en el(la) eess hospital de apoyo santa rosa - en la localidad pueblo libre, distrito de pueblo libre, provincia lima, departamento lima	0	123,450	119,800	119,800	0	0.0
3000005: adolescentes acceden a servicios de salud para prevención del embarazo	100	100	100	100	100	100.0
3033172: atención prenatal reenfocada	43,039	186,809	185,509	185,509	161,909	87.4
3033291: población accede a métodos de planificación familiar	294,550	328,233	326,634	326,634	293,741	91.4
3033292: población accede a servicios de consejería en salud sexual y reproductiva	101,536	116,693	116,672	116,672	94,901	83.1
3033294: atención de la gestante con complicaciones	484,512	681,878	681,507	681,507	572,363	85.9
3033295: atención del parto normal	270,539	772,871	772,813	772,813	699,178	91.2

Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso anual	Girado	Avance %
3033296: atención del parto complicado no quirúrgico	202,201	222,827	222,827	222,827	193,465	88.7
3033297: atención del parto complicado quirúrgico	324,956	774,882	773,991	773,991	695,953	90.7
3033298: atención del puerperio	879,829	1,018,748	1,018,747	1,018,747	882,571	88.9
3033299: atención del puerperio con complicaciones	820,419	968,219	968,219	968,219	842,679	89.1
3033300: atención obstétrica en unidad de cuidados intensivos	209,719	242,085	242,085	242,085	211,832	88.7
3033305: atención del recién nacido normal	1,963,936	4,007,943	4,003,854	4,002,754	3,567,444	90.7
3033306: atención del recién nacido con complicaciones	1,539,240	1,897,125	1,890,878	1,866,058	1,680,403	90.6
3033307: atención del recién nacido con complicaciones que requiere unidad de cuidados intensivos neonatales – ucin	603,253	747,168	747,168	747,168	644,132	88.2
<b>Total</b>	<b>7,737,829</b>	<b>14,417,931</b>	<b>13,926,204</b>	<b>13,420,284</b>	<b>11,436,071</b>	<b>79</b>

Fuente: Consulta amigable del MEF al 29-11-2019

La propuesta a implementar no incurrirá en gastos excesivos fuera del programa presupuestal. Presupuestalmente es considerado la propuesta como viable.

#### 6.1.5. Viabilidad Operativa

Operativamente es viable, porque los productos propuestos se encuentran encuadrados en las funciones del Hospital Santa Rosa. La propuesta sería implementada por el Departamento de Ginecología y Obstetricia

#### 6.2. Análisis de Viabilidad según análisis de actores

En concordancia al análisis de actores y su anuencia frente a los productos planteados, se cuenta con viabilidad dado que incrementaría los resultados propuestos y contribuir a la disminución de la mortalidad materna.



### **6.3. Análisis de Viabilidad según evaluación estratégica-gerencial**

#### **6.3.1. Generación de Valor Público**

Las consecuencias de la mortalidad materna son graves para la familia y la comunidad, por lo general, el neonato también fallece en el curso del primer año de vida, generándose otro problema de salud pública; los niños pequeños no reciben los cuidados necesarios para su óptimo desarrollo, y la sociedad se ve privada de un recurso humano cuya labor remunerada y no remunerada es fundamental para el desarrollo humano del país. En ese contexto el presente trabajo es importante, toda vez que contribuye a reducir este problema de salud pública.

## Capítulo VII

### Seguimiento

#### 7.1. Desarrollo de indicadores para seguimiento

Los indicadores para el seguimiento son los siguientes:

**Tabla 19**

*Indicador de Desempeño*

Nombre del indicador						
Porcentaje de púérpera complicada atendida						
Ámbito de control						
Indicador de desempeño resultado específico						
Pliegos que ejecutan acciones en el marco del programa presupuestal						
Pliego 011 (ministerio de salud), pliego 440 al 464 (gobiernos regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)						
Definición						
Es toda complicación que se presenta durante el periodo del puerperio. Debe ser realizada por profesional médico gineco-obstetra en los establecimientos a partir del FONE. El manejo puede ser ambulatorio y será de acuerdo a guías de atención vigentes. Existen complicaciones menores que en el primer nivel pueden ser atendidas por el médico cirujano capacitado y la vigilancia u observación por la obstetra con apoyo del equipo multidisciplinario.						
Incluye:						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dos atenciones de 30 minutos para consulta externa y 3 días de hospitalización (4,350 minutos)</li><li>• Dos exámenes auxiliares y de laboratorio</li></ul>						
Dimensión de desempeño						
Eficacia						
Valor del indicador						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	7,462	8,144	8,456	8,100	8278	8367

#### Justificación

El puerperio es una etapa crítica, en la que pueden ocurrir diversas complicaciones provenientes de las diversas condiciones en las que se encuentra el organismo femenino muy especialmente las que se encuentren en el aparato genital. Estas complicaciones son más frecuentes si el embarazo o el parto han sido problemáticos.

#### Limitaciones y supuestos empleados

No se tiene un seguimiento de este indicador a través de la ENDES, solamente la información de los registros de egreso hospitalario se tiene que revisar los libros de la emergencia o de los egresos hospitalarios.

#### Precisiones técnicas

Nombre del indicador
Porcentaje de puérpera complicada atendida
La información es recogida mensualmente por estadística a través de los egresos hospitalarios.
Método de cálculo
Unidad de medida: egreso
Numerador: número de puérperas con complicaciones
Denominador: total de puérperas
Periodicidad de las mediciones
Anual
Fuente de datos
Egreso hospitalario
Base de datos
Egresos hospitalarios
Instrumento de recolección de información
Egresos hospitalarios
Fuente: Anexo 02 del PP 002 Salud Materno Neonatal

## Tabla 20

### *Indicador de Desempeño del Producto*

Nombre del indicador														
Porcentaje de gestantes con complicaciones														
Ámbito de control														
Indicador de desempeño resultado específico														
Pliegos que ejecutan acciones en el marco del programa presupuestal														
Pliego 011 (ministerio de salud), pliego 440 al 464 (gobiernos regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)														
Definición														
Es la atención por consulta externa o emergencia que se brinda a la gestante que acude con patologías. Lo realiza el médico gineco obstetra con participación del equipo multidisciplinario capacitado en manejo estandarizado para la atención de las emergencias obstétricas a partir de los establecimientos FONB.														
El personal de salud debe ser capacitado con la modalidad pasantía y taller en manejo estandarizado para la atención de las emergencias obstétricas.														
Incluye:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La atención por consulta externa (30 minutos) e incluye según el caso la interconsulta con otros especialistas.</li> <li>• La atención ambulatoria u hospitalización de acuerdo al caso (en promedio de 5 días de hospitalización en UCEO).</li> </ul>														
Dimensión de desempeño														
Eficacia														
Valor del indicador														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>117,984</td> <td>126,614</td> <td>140,765</td> <td>150,028</td> <td>145,396</td> <td>143080</td> </tr> </tbody> </table>	Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	117,984	126,614	140,765	150,028	145,396	143080
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019								
Total	117,984	126,614	140,765	150,028	145,396	143080								

Justificación

Nombre del indicador
Porcentaje de gestantes con complicaciones
Es fundamental el hecho de poder identificar un embarazo como de alto riesgo, antes o durante su transcurso, ya que de esta manera se puede asegurar que la mujer puede llevar un seguimiento más completo y sumado a una historia con un mayor número de visitas con el ginecólogo, se podrá controlar la evolución y realizar un diagnóstico precoz de las complicaciones.
Limitaciones y supuestos empleados
No se tiene un seguimiento de este indicador a través de la ENDES, solamente la información de los registros de egreso hospitalario se tiene que revisar los libros de la emergencia o de los egresos hospitalarios.
Precisiones técnicas
La información es recogida mensualmente por estadística a través de los egresos hospitalarios.
Método de cálculo
Unidad de medida: gestante atendida
Numerador: número de gestantes con complicaciones
Denominador: total de gestantes
Periodicidad de las mediciones
Anual
Fuente de datos
Reporte de atención por emergencia y egresos hospitalarios de los últimos 03 años.
Base de datos
Atención por emergencia y egresos hospitalarios
Instrumento de recolección de información
Egresos hospitalarios
Fuente: Anexo 02 del PP 002 Salud Materno Neonatal

**Tabla 21**

*Indicador de Desempeño del Producto*

Nombre del indicador
Porcentaje de partos con complicaciones
Ámbito de control
Indicador de desempeño resultado específico
Pliegos que ejecutan acciones en el marco del programa presupuestal
Pliego 011 (ministerio de salud), pliego 440 al 464 (gobiernos regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima Provincias, Loreto, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)
Definición
Conjunto de intervenciones orientadas a atender las complicaciones que se presenta durante las fases del parto, independientemente si se trata de un parto eutócico o distócico y que no terminan en cirugía. Lo realiza el médico gineco obstetra, médico cirujano capacitado y/u obstetra, con apoyo del equipo multidisciplinario de salud, a partir del establecimiento FONB.
La atención se realiza de acuerdo a lo descrito en las "guías de práctica clínica".
Incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internamiento para el manejo como puérpera inmediata.</li> <li>• Exámenes auxiliares y de laboratorio que se requiera.</li> </ul>
Dimensión de desempeño
Eficacia

Nombre del indicador						
Porcentaje de partos con complicaciones						
Valor del indicador						
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	305	288	308	428	451	324

#### Justificación

Generalmente, los partos transcurren sin problemas, sin embargo, en ocasiones, se pueden presentar algunas complicaciones que obligan al personal del hospital a seguir un procedimiento especial, tal como se ha mencionado, las posibles complicaciones del parto pueden ser de diversa índole y no siempre pueden ser prevenidas.

#### Limitaciones y supuestos empleados

No se tiene un seguimiento de este indicador a través de la ENDES, solamente la información de los registros de egreso hospitalario.

#### Precisiones técnicas

La información es recogida mensualmente por estadística a través de los egresos hospitalarios.

#### Método de cálculo

Unidad de medida: parto complicado

Numerador: número de partos con complicaciones (no cesárea)

Denominador: total de partos

#### Periodicidad de las mediciones

Anual

#### Fuente de datos

Reporte de atención por emergencia y egresos hospitalarios de los últimos 03 años.

#### Base de datos

Atención por emergencia y egresos hospitalarios

#### Instrumento de recolección de información

Egresos hospitalarios

Fuente: Anexo 02 del PP 002 Salud Materno Neonatal

## Tabla 22

### *Indicador de Desempeño del Producto*

Nombre del indicador	
Porcentaje de complicaciones obstétricas atendidas en uci	
Ámbito de control	
Indicador de desempeño resultado específico	
Pliegos que ejecutan acciones en el marco del programa presupuestal	
Pliego 011 (ministerio de salud), pliego 440 al 464 (gobiernos regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima Provincias, Loreto, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali)	
Definición	
Atención clínica que se desarrolla en aquellas gestantes en la que existe o puede existir de manera inminente un compromiso severo de las funciones vitales, lo realiza un equipo de profesionales de la salud: médico gineco obstetra, médico uciólogo o intensivista, enfermera capacitada y participación de obstetra capacitada.	
Se realiza en los establecimientos FONE (que cuentan con uci) y FONI.	
Incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 a 15 días de hospitalización.</li> </ul>	

Nombre del indicador				
Porcentaje de complicaciones obstétricas atendidas en uci				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes de laboratorio.</li> <li>• Vigilancia y monitoreo fetal.</li> <li>• Unidades de sangre según corresponda:  O shock hipovolémico: mínimo 04 unidades de sangre y 4 unidades de hemoderivados.  O shock séptico: mínimo 05 unidades de sangre.  O síndrome de hellp: mínimo 4 unidades de paquete globular y hemoderivados.  O complicación con cardiopatía severa, diabetes severa, renal severa, etc.: 01 unidad de sangre.  <input type="checkbox"/> atención de otras patologías según corresponda.</li> </ul>				
Dimensión de desempeño				
Eficacia				
Valor del indicador				
Año	2014	2015	2016	2017
Total	2,065	1,803	2,216	2,530
Justificación				
<p>El hecho de que el tema de la mortalidad materna continúe en la agenda mundial denota que el fallecimiento de las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio es un problema no resuelto. Podemos concluir que la propuesta concreta para disminuir la mortalidad materna en nuestros hospitales es reorientar la atención del evento obstétrico en forma resolutoria y con enfoque multidisciplinario, como «urgencia-médico-quirúrgica».</p> <p>La unidad de cuidados intensivos es un espacio para la atención de los pacientes en estado de salud muy grave. Se diferencia de la unidad de cuidados especiales porque en la uci el paciente necesita de ventilación mecánica asistida etc.</p>				
Limitaciones y supuestos empleados				
No se tiene un seguimiento de este indicador a través de la ENDES, solamente la información de los registros de egreso hospitalario.				
Precisiones técnicas				
La información es recogida mensualmente por estadística a través de los egresos hospitalarios.				
Método de cálculo				
Unidad de medida: egreso				
Numerador: número de pacientes obstétricas en uci				
denominador: total de pacientes obstétricas complicadas.				
Periodicidad de las mediciones				
Anual				
Fuente de datos				
Reporte de atención por emergencia y egresos hospitalarios de los últimos 03 años.				
Base de datos				
Atención por emergencia y egresos hospitalarios				
Instrumento de recolección de información				
Egresos hospitalarios				
Fuente: Anexo 02 del PP 002 Salud Materno Neonatal				

## 7.2. Desarrollo de indicadores de resultados

**Tabla 23**

*Indicador de Desempeño del Producto*

Programa					
Salud materno neonatal					
Nombre del indicador					
Mortalidad materna					
Ámbito de control					
Mortalidad materna					
Pliegos que ejecutan acciones en el marco del programa presupuestal					
Ministerio de salud, seguro integral de salud, gobiernos regionales: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali, Lima.					
Definición					
Razón de mortalidad materna por 100 mil nacidos vivos.					
Dimensión de desempeño					
Impacto					
Valor del indicador					
año	2000	2005	2015	2016	2017
Total	185	164	93	68*	68*

Fuente: indes

\*Publicación OMS (objetivos de desarrollo del milenio)

Justificación

La ratio de mortalidad materna es un indicador que refleja una compleja relación de varios componentes condicionantes, los cuales trascienden el espacio de actuación del sector salud.

Por esto, la elección más recurrente en territorios en desarrollado es el calcular la mortalidad materna usando datos de encuestas demográficas y de salud, de la misma forma que se hace en el Perú sobre la base de la encuesta ENDES.

Un problema frecuente para el cálculo de la mortalidad materna sobre la base de encuestas demográficas y de salud es la necesidad de disponer de una muestra bastante numerosa.

Esto puede corregirse usando procedimientos de congregación femenil.

Este es el procedimiento que se usa en el Perú para el cálculo de mortalidad materna

Limitaciones y supuestos empleados

Otro problema asociado al uso del procedimiento de congregación femenil es el de la recordación. Si ya es bastante difícil para una dama recordar el instante del deceso de una hermana, dato primordial para detectar el deceso materno (véanse las precisiones técnicas), el recordar además su edad al instante de fallecer, las causas de su muerte o si ella estaba o no preñada puede elaborar sesgos extras en las estimaciones de la mortalidad materna desde comentado procedimiento.

Otro supuesto asociado al problema de recordación es que las muertes reportadas de las madres a medida que han estado embarazadas y hasta 42 días a partir del parto se tienen que a alguna causa relacionada o empeorada por el embarazo o su procedimiento (ver precisiones técnicas), y que por consiguiente excluyen las muertes ocasionadas por eventos accidentales o incidentales a lo largo de comentado espacio de tiempo.

---

Programa  
Salud materno neonatal

---

Precisiones técnicas

Un origen vivo es la expulsión o sustracción completa corporal de la mamá, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, luego de esa división, respire o de cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y este o no desprendida la placenta.

Para la identificación de una muerte materna se estima a esas damas que murieron por alguna causa relacionada o empeorada por el embarazo o su procedimiento (con exclusión de las muertes accidentales o incidentales) a lo largo del embarazo y el parto o anterior a transcurridos 42 días de la terminación del embarazo, cualquier persona que sea la duración y sitio del mismo, por cada 100.000 nacidos vivos. (united nations, 2006) hogares.

Método de cálculo

Numerador: número de muertes maternas dadas en el periodo de referencia.

Denominador: número de nacidos vivos en el periodo de referencia.

La tasa de mortalidad materna puede calcularse dividiendo las muertes maternas estimadas por el total de nacidos vivos estimados en el mismo período y multiplicando el resultado por 100.000.

Periodicidad de las mediciones

Quinquenal

Fuente de datos

Encuesta demográfica y de salud familiar, ENDES.

Instituto nacional de estadística e informática, INEI.

Base de datos

Disponible en web site:

[http://www.mef.gob.pe/dnpp/ppto\\_por\\_resultados.php](http://www.mef.gob.pe/dnpp/ppto_por_resultados.php)

Instrumento de recolección de información

Endes-inei

---

Fuente: Anexo 02 del PP 002 Salud Materno Neonatal



## **Conclusiones**

1. Se logró diseñar un programa que logra fortalecer las competencias del personal de salud que se encuentra en el área de emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa lo que permitirá que permitirá optimizar la capacidad de respuesta una emergencia.
2. Para optimizar el sistema de atención y respuesta en la emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa se desarrolló una propuesta de ejecución del sistema de código rojo.
3. El flujograma diseñado para el proceso de acciones dirigido al personal de salud del área de emergencia que permitirá reducir el tiempo de atención a las gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo.

## **Recomendaciones**

1. Es necesario capacitar y validar al personal a cargo de la ejecución del código rojo.
2. Se recomienda involucrar a los aliados estratégicos en la implementación del Código Rojo
3. Se recomienda cumplir los pasos del flujograma de procesos a fin de mantener el proceso óptimo, asimismo realizar las mejoras necesarias para abordar situaciones que no se hayan contemplado en esta investigación.

## Referencias Bibliográficas

- Ale Pablo, K. (2017). *Factores de riesgo para hemorragia post parto en las puérperas atendidas en el Hospital Daniel Alcides Carrión nivel III – Tacna en el año 2016* [Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2292>
- Alkema, L., Chou, D., Hogan, D., Zhang, S., Moller, A. B., Gemmill, A., Fat, D. M., Boerma, T., Temmerman, M., Mathers, C., & Say, L. (2016). Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: A systematic analysis by the un Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *The Lancet*, 387(10017), 462–474. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00838-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00838-7)
- Alvarado, T., & Beltrán, A. (2019). Estimación del nivel de conocimiento sobre el manejo de la clave roja obstétrica frente a una hemorragia post parto eutócico por parte del personal de salud en el área de Gineco-Obstetricia del Hospital José María Velasco Ibarra de Tena en el periodo Dici. En *Universidad Central del Ecuador*. Universidad Central del Ecuador.
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación*. 6a ed. Editorial Episteme.
- Callol, M., Lupe, J., Muñoz, I., & Martínez, J. (2019). Competencias en profesionales de enfermería: Triage obstétrico: Atención a la hemorragia postparto. Hospital Guevara. 2018. *XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería 2019*.
- Challco Castro, L. (2019). *Hemorragias Post Parto en Hospital de la Región Moquegua* [Universidad Jose carlos mariategui]. <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/615>
- Columbié Fariñas, T., Perez Castillo, R., & Cordero gonzalez, Y. (2019). *CUERPO EDITORIAL Factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato: Hospital Juan Bruno Zayas Associated factors to the obstetric hemorrhage in the immediate postparto: Juan*. 4(10).
- Echeverría-Miranda, C. A., Sandoval-Rodríguez, E., Bravo-Topete, E. G., Vázquez-de Anda, G. F., Rodríguez-Roldán, M., & Briones-Garduño, J. C. (2017).

Reporte de un caso exitoso en la activación del equipo de respuesta inmediata (ERI) en el hospital de ginecología y obstetricia no. 221 «dr. emilio chuayffet chuayffet» del imss y revisión de la literatura. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(2), 125–128.

García-benavides, J. L., Ramírez-hernández, M. Á., Moreno-cárcamo, M., Alonso-ramírez, E., & Gorbea-chávez, V. (2018). *Hemorragia obstétrica postparto : propuesta de un manejo básico integral , algoritmo de las 3 « C »*. 190–194.

García Yepes, R. A. (2020). *Desenlaces clínicos asociados a la activación de código rojo en pacientes con hemorragia postparto en el Hospital Universitario Mayor – Méderi, 2014 a 2017* [Universidad del Rosario]. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/20972>

Hernández Cabrera, Y., Piloto Padrón, M., Nápoles Méndez, D., Pérez Hernández, B. de la C., & Ruiz Hernández, M. (2020). Superación profesional “Código rojo” obstétrico. Una alternativa para disminuir la morbimortalidad materna por hemorragia postparto. *Conrado*, 16(75), 32–40.

Huaman, L. (2018). *Agentes Predictivos Maternos de una Hemorragia Post parto en Puérperas del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca - 2018*. [Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. uri: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2200>

Hurtado, J. (2012). *El Proyecto de Investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación*. (Séptima ed).

Naula, L., Quiñonez, C., Solano, D., Mendez, J., Oviedo, Y., Carpio, D., Farez, T. E., & D., R. K. (2019). Complicaciones del puerperio inmediato en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-2013. *Revista Latinoamericana De Hipertension*, 14(2), 202–212. [http://www.revhipertension.com/rlh\\_2\\_2019/complicaciones\\_puerperio\\_inmediato.pdf](http://www.revhipertension.com/rlh_2_2019/complicaciones_puerperio_inmediato.pdf)

PERÚ, B. E. DEL. (2018). *Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades*.

Ramos, K. (2021). *Telesalud y calidad de atención a la gestante en el Centro de Salud San Martín, Lambayeque* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/55074>

Registros de Mortalidad Materna SIP HCMP – Ficha Epidemiológica.

Román-soto, J. M., & Oyola-garcía, A. E. (2019). *Factores de riesgo de hemorragia primaria posparto Postpartum primary haemorrhage ' s risk factors*. 35(1), 1–12.

Sánchez, M., López, M., Sánchez, A., Gil, F., & Aguilar, V. (2019). Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. *Apunt. Cienc*, 9(1), 18–25. <http://apuntes.hgu.cr.es/files/2019/04/ARTICULO-ORIGINAL-1.pdf>

Vargas Cordero, Z. R. (2009). La Investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>

Velazco, V., Martínez, V., Hernández, J., Huazano, F., & Nieves, A. (2002). Muestreo y Tamaño de Muestra. En *E-Libro.Net*.

Vélez Álvarez, G. A., Agudelo Jaramillo, B., Gómez Dávila, J. G., & Zuleta Tobón, J. J. (2009). Código Rojo : guía para el manejo de la hemorragia obstétrica = Red Code : obstetric haemorrhage management guideline. *Rev Colomb Obstet Ginecol*, 60(1), 34–48. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342009000100006&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342009000100006&lng=es)

Zamarrón, E., & García, L. (2017). *Código oro y equipo de respuesta inmediata obstétrica*.

<https://siemprevirtual.com/cero/pdf/actualizacion/CODIGOOROYEQUIPODE RESPUESTAINMEDIATAOBSTETRICA.pdf>

Zapata, F., & Rondán, V. (2016). *La Investigación Acción-Participativa: Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña*. 1–51.

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos de la investigación	Objetivos de la intervención	Productos
<i>Problema principal</i>	<i>Objetivo General</i>		
¿Cuáles son las debilidades en el proceso de atención de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Santa Rosa?	Optimizar el proceso de atención de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo en el departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Santa Rosa.	Disminuir los riesgos de mortalidad de gestantes y puérperas	
<i>Problemas Específicos</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Hipótesis Específicas</i>	
¿Cuáles son la debilidad en las competencias del personal de salud de emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un programa de fortalecimiento de competencias del personal de salud de emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• precisa acciones a ser ejecutadas a nivel de los servicios de salud del hospital, facilitando el manejo adecuado de las Emergencias Obstétricas.</li> </ul>	Elaboración de flujo de procesos de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas
¿Porque el Sistema de código rojo no es implementado en la emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Proponer un sistema de código rojo en la emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizar un tratamiento organizado, sistemático, oportuno y pertinente de la hemorragia obstétrica.</li> </ul>	Propuesta de sistema de código rojo
¿Porque existe demora en el tiempo de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar un protocolo de optimización de procesos de acciones a ser ejecutado por el personal de atención en la emergencia y sala de partos de gestantes y puérperas con diagnóstico de código rojo del Hospital Santa Rosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitar a los profesionales del área materna, quienes tendrán a su cargo la implementación del sistema de código rojo en la emergencia y sala de partos</li> </ul>	Programa de fortalecimiento de competencias del personal de salud de emergencia y sala de partos del Hospital Santa Rosa

## Anexo 2: Glosario de términos

### Definición de términos básicos.

- ✓ Muerte materna: Es el deceso de la gestante o antes de los 42 días luego de haber realizado la interrupción del embarazo, sin considerar la duración y ubicación del mismo, es decir que puede tratarse de cualquier causa que esté relacionada o exacerbada por el embarazo o su procedimiento, pero no por razones accidentales ni incidentales (Zamarrón & Garcia, 2017).
- ✓ Muerte materna tardía: Se trata de la muerte de la mujer por razones obstétricas bien sea directas o indirectas que ocurre pasadas los 42 días y menos de un año, después de la interrupción del embarazo (Zamarrón & Garcia, 2017).
- ✓ Muerte relacionada con el embarazo: Se refiere a la muerte de la mujer en cualquier momento de la gestación o dentro de los 42 días después de la interrupción del embarazo, sin importar cual fue la causa. Estas muertes tienen la posibilidad de ser por razones accidentales o incidentales (Zamarrón & Garcia, 2017).
- ✓ Muerte obstétrica directa: Se refiere al deceso por complicaciones obstétricas del embarazo, omisiones, intervenciones, procedimiento yatrogénicos o por una serie de eventos que pueden ser del embarazo, el parto o las condiciones posparto como, hemorragia obstétrica, sepsis, embolia pulmonar, trastornos hipertensivos maternos, entre otros (Zamarrón & Garcia, 2017).
- ✓ Muerte obstétrica indirecta: También conocida como muerte materna no obstétrica. Esta resulta de una patología preexistente (Ej., Diabetes, patología cardíaca, tuberculosis, VIH, etcétera.) o una patología totalmente nueva que se puede presentar en el desarrollo del embarazo que por lo general no está relacionada con afecciones de esta, sin embargo puede verse afectada por factores que son fisiológicos en el embarazo (Ej., influenza) (Zamarrón & Garcia, 2017)