



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

“CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA SCORE MAMA EN EL HOSPITAL  
ALBERTO CORREA CORNEJO, YARUQUI 2018-2019”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado  
en enfermería

**AUTOR:** Juan Daniel Cabascango Farinango

**DIRECTORA:** MSc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

IBARRA - ECUADOR

2019

## **CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS**

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada: **“CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA SCORE MAMA EN EL HOSPITAL ALBERTO CORREA CORNEJO, YARUQUI 2018-2019”**, de autoría de **Juan Daniel Cabascango Farinango**, para la obtener el Título de Licenciado en Enfermería, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 23 días del mes de julio de 2019

**Lo certifico**



.....  
MSc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

C.C: 1002430534

**DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003985700		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Juan Daniel Cabascango Farinango		
<b>DIRECCIÓN:</b>	La primavera- condominios valle la primavera		
<b>EMAIL:</b>	juancabascango11@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0980979811
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	“CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA SCORE MAMA EN EL HOSPITAL ALBERTO CORREA CORNEJO, YARUQUI 2018”		
<b>AUTOR (ES):</b>	Juan Daniel Cabascango Farinango		
<b>FECHA:</b>	2019-07-23		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Enfermería		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	MSc. Gladys Edelmira Morejón Jácome		

## **2. CONSTANCIAS**

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 23 días del mes de julio de 2019

### **EI AUTOR**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above a horizontal dotted line.

Cabascango Farinango Juan Daniel

C.C: 1003985700

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS-UTN

**Fecha:** Ibarra, a los 23 días del mes de julio de 2019

**Juan Daniel Cabascango Farinango** "CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA SCORE MAMA EN EL HOSPITAL ALBERTO CORREA CORNEJO, YARUQUI 2018-2019"/ TRABAJO DE GRADO. Licenciado en enfermería. Universidad Técnica del Norte, Ibarra.

**DIRECTORA:** MSc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

El principal objetivo de la presente investigación fue, Determinar el cumplimiento de la estrategia score mama en el Hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruqui. Entre los objetivos específicos se encuentran: Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio. Describir el conocimiento que poseen los profesionales de salud sobre score mama. Verificar el cumplimiento de la estrategia score mama en el área de centro obstétrico, a través de una lista de verificación.

Ibarra, a los 23 días del mes de julio de 2019

.....  
MSc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

**Directora**

.....  
Cabascango Farinango Juan Daniel

**Autor**

## **DEDICATORIA**

Primeramente, a Dios por darme vida y salud para poder llegar hasta esta etapa de mi vida y darme fuerzas para no quedarme en medio del camino. A mis padres que con su incondicional apoyo y su esfuerzo pude llegar a concluir con una meta más de mi vida, me supieron guiar por el camino del bien y me brindaron consejos para seguir adelante y han sido mi más grande motivación para no decaer y seguir hasta cumplir mi meta propuesta durante mi vida.

A mis hermanos, que, con sus ocurrencias, risas y su vos de aliente siempre estuvieron a mi lado cuando más necesitaba de apoye sin dejarme solo y dándome ánimos para seguir con ya no tenía ánimos de seguir y siempre creyeron en mí.

A mis tías y abuelita que directamente o indirectamente me brindaron su apoyo cuando necesitaba de ayuda o cuando tenía un problema nunca se negaron y siempre mostraron un gran interés en ayudarme en lo que podían sin esperar nada a cambio.

A mis amigos que siempre estuvieron insistiendo que siga con mi carrera cuando ya estaba cansado y con su granito de arena colaboraron para que pueda terminar con este trabajo y que en la vida no hay que ser mediocres y debemos superarnos cada día más.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte que en sus aulas pude formarme como un profesional, a los docentes que con su paciencia y conocimientos me educaron y enseñaron la mayor parte de técnicas y habilidades necesarias, a mi tutora de tesis que fue de gran ayuda para poder culminar con este trabajo de investigación ya que sin su apoyo y su guía en este trabajo, no hubiese podido ser culminado con éxito.

A mi familia, que fue el motor indispensable para poder seguir esta carrera y poder culminarla con éxito, ya que sin su apoyo y sus consejos no hubiese sido posible poder realizar esta meta y nunca me dejaron solo cuando más los necesite, siendo en parte, responsables de haber conseguido este logro.

A una gran amiga que siempre estuvo ayudándome y siempre se preocupó por mí y aunque se encuentra lejos, nunca dejo de brindarme su apoyo y fue una persona muy importante en mi vida, debido a que se preocupó desde el inicio hasta el final de mi carrera para terminarla satisfactoriamente.

## ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	iv
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
TEMA: .....	xv
CAPÍTULO I.....	1
1. El Problema de Investigación.....	1
1.1. Planteamiento del problema. ....	1
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.3. Justificación .....	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo General.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos .....	5
1.5. Preguntas de investigación .....	6
CAPÍTULO II .....	7
2. Marco teórico .....	7
2.1. Marco Referencial .....	7
2.1.1. Score mamá aplicada en el diagnóstico oportuno de hipertensión gestacional en el primer nivel de atención.....	7
2.1.2. Complicaciones Obstétricas en Adolescentes y Mujeres Adultas con o sin Factores de Riesgo Asociados, Honduras 2016.....	8



2.1.3. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú .....	9
2.1.4. Caracterización de las gestantes de alto riesgo obstétrico (ARO) en el departamento de Sucre (Colombia), 2015 .....	9
2.1.5. Recomendaciones de la OMS sobre intervenciones de promoción de salud para la salud materna y neonatal 2015 .....	10
2.2. Marco Contextual .....	11
2.2.1. Hospital básico” Alberto Correa Cornejo” .....	12
2.2.2. Ubicación de Hospital Alberto Correa Cornejo.....	14
2.2.3. Personal de la Institución.....	14
2.3. Marco Conceptual.....	15
2.3.1. Registro del score mamá.....	15
2.3.2. Frecuencia Respiratoria .....	16
2.3.3. Presión sanguínea .....	17
2.3.4. Frecuencia Cardíaca.....	17
2.3.5. Temperatura corporal.....	18
2.3.6. Nivel de Conciencia.....	19
2.3.7. La escala de Glasgow .....	19
2.3.8. Proteinuria.....	21
2.3.9. Manejo del puntaje del score mamá .....	22
2.3.10. Activación de la clave azul .....	26
2.3.11. Manejo de las hemorragias obstétricas .....	32
2.3.12. Clave amarilla .....	39
2.4. Marco legal.....	42
2.4.1. Constitución de la República del Ecuador (2008) .....	42
2.4.2. Ley Orgánica de Salud.....	43
2.4.3. Plan Toda una Vida.....	45
2.5. Marco ético .....	47
2.5.1. Código de Ética establecido por el Ministerio de Salud Pública.....	47
2.5.2. El Código deontológico del CIE.....	47
2.5.3. Código de Helsinki .....	48
CAPÍTULO III.....	51

3. Metodología de la investigación.....	51
3.1. Diseño de la investigación.....	51
3.2. Tipo de la investigación.....	51
3.3. Localización y ubicación del estudio.....	52
3.3.1. Ubicación.....	52
3.3.2. Universo y Muestra.....	52
3.3.3. Criterios de inclusión.....	52
3.3.4. Criterios de exclusión.....	52
3.3.5. Métodos de Recolección de Información.....	53
3.5.6. Análisis de Datos.....	53
3.5. Operacionalización de variables.....	54
CAPÍTULO IV.....	61
4. Resultado de la investigación.....	61
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	61
4.1.1. Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.....	61
4.1.2. Describir el conocimiento que poseen los profesionales de salud sobre score mama.....	64
4.1.3. Verificar el cumplimiento de la estrategia score mama en el Hospital Alberto Correa Cornejo, a través de una lista de verificación.....	72
CAPÍTULO V.....	79
5. Conclusiones y recomendaciones.....	79
5.1. Conclusiones.....	79
5.2. Recomendaciones.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	81
ANEXOS.....	85
Anexo 1. Encuesta.....	85
Anexo 2. Flujograma SCORE MAMA.....	89
Anexo 3. Check list.....	90
Anexo 4. Permiso para aplicar la encuesta en el establecimiento.....	92
Anexo 5. Permiso para aplicar la encuesta en el establecimiento.....	93
Anexo 6. Validación de la encuesta, servicio de ginecología.....	94

Anexo 7. Validación de la encuesta, servicio de ginecología .....	95
Anexo 8. Validación de la encuesta, servicio de emergencia .....	95
Anexo 9. Validación de la encuesta, servicio de centro obstétrico .....	96
Anexo 10. Validación de la encuesta, consulta externa .....	96
Anexo 11. Galería fotográfica .....	97

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Establecimientos tipo A, B, Puestos de salud y Prehospitalaria .....	23
Tabla 2. Establecimientos de salud Tipo C y Hospitales Básicos.....	24
Tabla 3. Conocimiento sobre Score Mamá .....	64
Tabla 4. Conocimiento sobre Score Mamá .....	66
Tabla 5. Conocimiento sobre Score Mamá .....	68
Tabla 6. Conocimiento sobre Score Mamá .....	70
Tabla 7. Check list. Cumplimiento de Score Mama .....	72
Tabla 8. Check list. Cumplimiento del Score Mamá .....	74
Tabla 9. Check list. Cumplimiento del Score Mamá .....	76

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación del Hospital Alberto Correa cornejo.....	12
Ilustración 2. hospital Alberto Correa Cornejo .....	12

## RESUMEN

CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA SCORE MAMÁ EN EL HOSPITAL ALBERTO CORREA CORNEJO, YARUQUÍ 2019.

**Autor:** Juan Daniel Cabascango Farinango

**Correo:** danielcabascango6@gmail.com

El Score Mamá es un instrumento de puntuación para detección de peligro obstétrico que se aplica al primer contacto en emergencia obstétrica, en todos los niveles de atención. Este trabajo tuvo como objetivo cumplimiento de la estrategia Score Mama en el Hospital Alberto Correa Cornejo, 2019; se utilizó los métodos investigación cuantitativa, no experimental, descriptiva y transversal, con una población de estudio de 50 profesionales de enfermería, la información se obtuvo mediante una encuesta para identificar las características sociodemográficas, determinar el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las actividades generales con respecto al Score Mamá. Los principales resultados obtenidos fueron: los profesionales de enfermería son de sexo femenino el 92%, con edad de 31 a 40 años el 48%, son de nacionalidad ecuatoriana el 90%, son solteros el 74%, el 90% pertenecen a la etnia mestiza y tienen un tercer nivel de educación el 88%. Se obtuvo que el nivel de conocimiento que tiene el personal de salud que labora en este establecimiento sobre el Score Mamá es muy buena, no obstante, se pudo encontrar que el 48% tienen falencia en cuanto que, el personal de enfermería no tiene claro por qué se presenta la proteinuria en la orina. En el nivel de cumplimiento de las actividades generales con respecto al Score Mamá se observó que cumplen el 96% de profesionales que trabajan en los servicios de emergencia y consulta externa, evidenciando de esta forma que los profesionales de enfermería de estos servicios cumplen con las actividades para clasificar las pacientes.

**Palabras clave:** Score mamá, complicación obstétrica, proteinuria.

## ABSTRACT

FULFILM OF THE SCORE SCREEN STRATEGY IN THE HOSPITAL ALBERTO CORA CORNEJO, YARUQUI 2019

**Author:** Juan Daniel Cabascango Farinango

**Email:** danielcabascango6@gmail.com

The Mom Score is a scoring instrument for obstetric hazard detection that applies to first contact in obstetric emergency, at all levels of care. The objective of this work was to comply with the Score Mama strategy at the Alberto Correa Cornejo Hospital, 2019; quantitative, non-experimental, descriptive and transversal research methods were used, with a study population of 50 nursing professionals; the information was obtained through a survey to identify sociodemographic characteristics, determine the level of knowledge and compliance with the general actions of the Score Mama. The main results obtained were: 92% of nursing professionals are female, 48% are between 31 and 40 years of age, 90% are Ecuadorian, 74% are single, 90% belong to the mestizo ethnic group and 88% have a third level of education. It was obtained that the level of knowledge that has the personnel of health that works in this establishment on the Score Mama is very good, nevertheless, it was possible to be found that 48% have fault in that, the personnel of infirmary does not have clear why the proteinuria is presented in the urine. In the level of compliance with the general activities with respect to the Score Mama, it was observed that 96% of professionals working in the emergency services and outpatient consultations comply, thus showing that the nursing professionals of these services comply with the activities to classify patients.

**Key words:** Mother Score, obstetric complication

**TEMA:**

“CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA SCORE MAMÁ EN EL HOSPITAL  
ALBERTO CORREA CORNEJO, YARUQUÍ 2019”





# CAPÍTULO I

## 1. El Problema de Investigación

### 1.1. Planteamiento del problema.

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), el registro y documentación regular de signos vitales ayuda al reconocimiento temprano de cualquier cambio en la condición de una mujer, y proveerá a tiempo el tratamiento necesario según sea el caso. El sistema de puntuación de alerta temprana de morbilidad materna utilizado en algunas partes de América Latina (Score MAMÁ) fue desarrollado con el objetivo de clasificar la gravedad de las pacientes y precisar la acción necesaria y oportuna para la correcta toma de decisiones, mediante el uso de una herramienta objetiva (1).

Recientes revisiones sobre el uso del Score mamá, en Estados Unidos, demuestran que esta estrategia facilita el reconocimiento oportuno de todos los pacientes con enfermedad crítica potencial o establecida, con independencia de su ubicación, un manejo precoz de estos y predecir resultados clínicos adversos. Los trastornos fisiológicos usan la observación periódica de signos vitales básicos seleccionados y registrados en la hoja de score mama que proporcionan unos criterios para solicitar la asistencia de personal más especializado. Este tipo de trastornos al utilizar los signos vitales, medidos rutinariamente por el personal de enfermería (2).

En México, El sistema de puntuación de alerta temprana de morbilidad materna utilizada en algunas partes de América Latina (Score MAMÁ) fue desarrollado con el objetivo de clasificar la gravedad de las pacientes y precisar la acción necesaria y oportuna para la correcta toma de decisiones, mediante el uso de esta herramienta se ha logrado reducir el número de muertes maternas en lo últimos años, siendo este uno de los más grandes logros dentro del ámbito de la salud (3).

En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública “ALERTA MATERNA” con el Protocolo Score Mamá y Claves Obstétricas la cual es una herramienta para clasificar el riesgo obstétrico en las mujeres embarazadas ha causado un gran impacto en la reducción de la mortalidad materna perinatal la cual es considerada como una prioridad. Es por esto que se ve en la necesidad de implementar el uso adecuado de este protocolo con todos los profesionales de salud en la atención primaria (4).

Por lo mencionado en párrafos anteriores, se puede afirmar que la estrategia de alarma materna es usada progresivamente por el Ministerios de salud Pública y de esta manera se está logrando reducir de forma exitosa las complicaciones obstétricas en todos los establecimientos de salud. Entre los principales propósitos de esta estrategia, se encuentran: clasificar riesgos obstétricos, proporcionar un diagnóstico oportuno, y ayuda en la reducción de la muerte materna y perinatal.

No obstante, lo anterior, en la implementación de la estrategia persisten problemas relacionados con limitada atención debido a la excesiva demanda de embarazos, ya que en los últimos años se ha incrementado de manera repentina en este sector, y a este establecimiento de salud, acuden todas las embarazadas de Yaruquí y de los alrededores.

De ahí que, el estudio pretende satisfacer una necesidad en la práctica asistencial relacionado con la implementación de dicha estrategia, para un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado reduciendo de esta forma el riesgo obstétrico con un adecuado manejo de la estrategia Score Mamá.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cuál es el cumplimiento de la estrategia Score Mamá en el Hospital Alberto Correa Cornejo?

### **1.3. Justificación**

Las complicaciones obstétricas son una de las causas más importantes de la muerte materna, y es un problema de salud mundial, está relacionada íntimamente con el embarazo en las adolescentes multíparas y madres añosas, a pesar de los esfuerzos realizados por el Ministerio de Salud Pública (MSP), el objetivo de este tema de investigación es determinar el cumplimiento de la estrategia del score mama en los profesionales de salud del hospital Alberto Correa Cornejo, para el diagnóstico temprano y reducir la incidencia de complicaciones durante el embarazo parto y postparto.

Este trabajo de investigación ayudara a mejorar la atención a mujeres embarazadas que son atendidas en este establecimiento de salud que con un mejor cumplimiento de esta estrategia Score Mamá se podrá prevenir complicaciones obstétricas reduciendo de esta manera la mortalidad materno – neonatal, además a los profesionales de salud, aplicando correctamente las actividades del score mamá para brindar una atención de calidad a las mujeres durante el embarazo, parto y postparto.

La importancia de esta investigación está enfocada a la correcta aplicación de la estrategia score mamá, de tal forma que se mejore los conocimientos de los profesionales de salud para poder mejorar la calidad de atención a las mujeres que son atendidas en este establecimiento de salud.

Con esta investigación se pretende mejorar la aplicación del score mamá en los diferentes servicios del hospital Alberto Correa Cornejo, con la finalidad de mejorar la atención a las mujeres embarazadas que son atendidas y de esta forma poder clasificar e identificar posibles complicaciones que se pueden presentar durante el embarazo y tratarlas de forma oportuna y rápida.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar el cumplimiento de la estrategia Score Mamá en el personal de enfermería del Hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruquí, 2019.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Establecer el conocimiento que poseen los profesionales de enfermería sobre Score Mamá.
- Identificar el cumplimiento de la estrategia Score Mamá de la población en estudio.
- Diseñar un flujograma sobre las acciones generales del Score Mamá.

### **1.5. Preguntas de investigación**

- Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Qué conocimiento poseen los profesionales de salud sobre el Score Mamá.
- ¿Cuál es el cumplimiento de la estrategia Score Mamá de la población en estudio.

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco teórico**

#### **2.1. Marco Referencial**

##### **2.1.1. Score mamá aplicada en el diagnóstico oportuno de hipertensión gestacional en el primer nivel de atención.**

La hipertensión en el periodo de gestación constituye la primera causa de morbilidad obstétrica y la segunda de mortalidad materna es una patología cuyas complicaciones pueden prevenirse al realizar un diagnóstico oportuno. En el año 2015 se efectuó un plan piloto para el uso del Score Mamá como herramienta diagnóstica de complicaciones obstétricas en gestantes y puérperas.

Esta investigación tuvo como objetivo describir el score mama en el diagnóstico oportuno de hipertensión en el embarazo en el primer nivel de atención, la metodología se trata de un estudio descriptivo basado en la revisión de artículos científicos en bases de datos de Redalyc, Scielo, Elsevier, Google Académico, limitando la búsqueda a artículos de los últimos 5 años, en español e inglés y guías vigentes en el Ministerio de Salud Pública (5).

Los resultados obtenidos son los siguientes, el 71% de la población de estudio la cual se aplicó la estrategia score mamá no sufrió complicaciones, el 25% de la población de estudio se pudo identificar riesgos de padecer una complicación durante el embarazo y solo el 4% de la población tubo complicaciones que no se pudieron prevenir, pero no tuvo consecuencias ni maternas ni neonatales (5).

En Ecuador el Score Mamá facilita el diagnóstico, clasificación y terapéutica a seguir en complicaciones obstétricas siendo la hipertensión gestacional la patología con

mayores índices de morbilidad, la implementación de la herramienta diagnóstica adoptada por los organismos de salud en los últimos dos años ha contribuido a disminuir las tasas de mortalidad materna presentando una oportunidad para realizar prevención primaria.

En este sentido, evaluar el impacto de la estrategia implementada por el ministerio de Salud Pública en años atrás, se convierte en una necesidad prioritaria luego de obtener buenos resultados en la disminución de complicaciones obstétricas y en la reducción de mortalidad materno fetal (5).

### **2.1.2. Complicaciones Obstétricas en Adolescentes y Mujeres Adultas con o sin Factores de Riesgo Asociados, Honduras 2016.**

La eficacia de la atención médica durante y después del período del trabajo de parto, es la más simple y sustancial intervención para prevenir la morbimortalidad materna y del recién nacido. Este estudio tuvo como objetivo Establecer las principales complicaciones observadas en las mujeres que asistieron al servicio de obstetricia del Hospital Dr. Luis E. Aybar, se usó un método de revisión retrospectiva de expedientes.

Las poblaciones de estudio fueron todas las embarazadas que ingresaron al hospital para su atención obstétrica un total de 5,731 pacientes. Con este estudio se obtuvo que, la incidencia de complicación obstétrica fue de 11%. El 81 % de las complicaciones fueron las asociadas al aborto; El 11.7% debidas a trastornos hipertensivos del embarazo, y un 7% vinculadas a hemorragia (embarazo ectópico, placenta previa y Desprendimiento de placenta). La tasa de mortalidad materna fue de 460 muertes por cada 100,000 nacimientos vivos.

Con lo que se llegó a la conclusión de que una de las complicaciones obstétricas esta, la edad menor a 19 años, la multigravidez, los abortos y control prenatal inadecuados entre los factores de riesgo presentes asociados a las complicaciones obstétricas. Se recomienda elaborar programas de enseñanza y establecer sistemas de supervisión permanente mediante la auditoria médica (6).



### **2.1.3. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú**

La mortalidad perinatal es un indicador de riesgo de muerte ligado a la reproducción y refleja la atención prenatal, durante el parto y posparto. Este estudio tuvo como objetivo identificar factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal en hospitales del Ministerio de Salud del Perú y determinar su capacidad predictiva.

Usando un método de estudio prospectivo, analítico, de casos y controles, en 23 hospitales del Ministerio de Salud de Perú y en los cuales se encontró 951 muertes perinatales. Se logró obtener los siguientes resultados: edad materna 35 años a más con un 16%, analfabeta o primaria con el 10%, multiparidad 8%, patología materna el 16%, control prenatal ausente o inadecuado el 24%, trabajo de parto precipitado o prolongado 26%.

Como conclusión se pudo apreciar que los factores de riesgo que son asociados a la muerte materna son los controles prenatales ausentes o inadecuados y el trabajo de parto prolongado o precipitado con lo que se puede mejorar en estos factores para mejorar la atención y reducir las muertes perinatales (7).

### **2.1.4. Caracterización de las gestantes de alto riesgo obstétrico (ARO) en el departamento de Sucre (Colombia), 2015**

El embarazo de alto riesgo es aquel en que la probabilidad de enfermedad o muerte antes, durante o después del parto es mayor que lo habitual para la madre como para el niño. Este presente trabajo tiene como objetivo caracterizar las gestantes de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) que acuden a una IPS pública en el departamento de Sucre, Colombia (periodo enero, febrero y marzo de 2015).

Se empleó un método de estudio cuantitativo, descriptivo. Para desarrollar esta investigación se usó una muestra que la conforman 123 gestantes ARO. Se utilizó una herramienta diseñado por las investigadoras; la cual se sometió a validez de constructo

y contenido, y análisis de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach. Luego de aplicar esta herramienta se pudo conseguir estos resultados: El 13 % de las gestantes eran menores de 18 años; 26% manifestaron antecedentes patológicos; 30% presentaron complicaciones de amenaza de aborto o de parto pretérmino; 6% eran nulípara; 20 % tenían cesárea anterior; 6% sufrieron abortos; 8% no programaron el embarazo; 6% con periodo intergenésico de 1 año.

Con lo que se pudo llegar a una conclusión de que la mayoría de pacientes presentaban antecedentes patológicos como anemia y presión arterial alta o tenían amenazas de abortos o partos preterminos (8).

#### **2.1.5. Recomendaciones de la OMS sobre intervenciones de promoción de salud para la salud materna y neonatal 2015**

Consolidar la evidencia y hacer las recomendaciones para intervenciones efectivas de promoción de salud para mejorar los resultados sanitarios de madres y recién nacidos, particularmente para aumentar la búsqueda de atención calificada durante el embarazo, parto y después del parto (9).

Las 12 recomendaciones planteadas por el GDG se informaron mediante nueve revisiones sistemáticas encargadas por OMS/MCA (no publicadas en el momento en que se hicieron las recomendaciones; una revisión sistemática ya publicada; una revisión sistemática Cochrane ya existente, y 10 documentos de antecedentes, encargados por OMS/MCA, que describían los factores que afectaban la implementación de las intervenciones examinadas.

Sabiendo que los exámenes de las intervenciones de promoción de salud a menudo reciben críticas por no incluir una serie de diseños de estudio, tal como se mencionara previamente, todos los exámenes encargados por la OMS incluyeron no solo ECA para estudios que comunicaran datos cuantitativos, sino también diseños de estudios con un grupo comparativo. También se incluyeron estudios que notificaran datos cualitativos (9).

Se recomienda aplicar intervenciones para promover el involucramiento de los hombres durante el embarazo y el parto y después del parto para facilitar y apoyar un mejor autocuidado de la mujer, mejores prácticas de atención domiciliaria para la mujer y el recién nacido, y mejor uso de atención calificada durante el embarazo, el parto y el período posnatal para mujeres y recién nacidos.

Estas intervenciones se recomiendan siempre y cuando se implementen de una forma que respete, fomente y facilite las elecciones de las mujeres y su autonomía en la toma de decisiones y que apoye a las mujeres para que se cuiden a sí mismas y a sus recién nacidos. Para garantizar esto, se recomienda hacer un riguroso seguimiento y una evaluación de su implementación. Se necesitan más estudios (9).

## **2.2. Marco Contextual**

El hospital Alberto Correa Cornejo es un hospital básico, cuya estructura de esta institución de salud, se encuentra diseñada para cumplir las funciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Dentro de este hospital, existe el sistema asistencial para la atención directa del paciente por parte de profesionales del equipo médico, el sistema administrativo contable para la admisión y egreso de pacientes, asignación de turnos y auditorías, entre otras tareas, el sistema gerencial que organiza o dirige el funcionamiento global del hospital (10).

### 2.2.1. Hospital básico” Alberto Correa Cornejo”

*Ilustración 1.* Ubicación del Hospital Alberto Correa cornejo



*Ilustración 2.* hospital Alberto Correa Cornejo



Hospital Alberto Correa Cornejo de Yaruquí fue fundado el 29 de julio de 1979 por el Dr. Jaime Bolaños Garaicoa médico rural de aquel entonces, durante la administración del triunvirato militar y con la ayuda de la junta parroquial, la Iglesia Católica y contribución económica para los trámites de expropiación de las familias Correa Cornejo y Rio frío (11).

En ese entonces era muy difícil dar una atención con una extensión territorial de 6'428.688 hectáreas y a una población de 160.000 habitantes aproximadamente y que cada año aumenta por la constante migración de personas, familias, trabajadores, es así que el año de 2008, la llamada Área de Salud N°14 contaban con 116 trabajadores con 15 camas en el área de hospitalización, para ubicar a pacientes en labor de parto, pacientes con diferentes tipos de cirugías (hernias, apéndices, etc.) (11).

En los años 2013 y 2014 fue repotenciado a Hospital Básico con 32 camas para hospitalización con la atención a pacientes de las especialidades (cirugía, medicina interna, pediatría y Gineco-obstetricia), en mayo del año 2016 se aumenta 2 camas para pacientes en aislamiento y 2 cunas para cuidados básico neonatales, dando así cobertura a las necesidades presentadas por nuestra población (11).

En diciembre del 2015 se logró una Acreditación Internacional (Acreditación Canadá Internacional), con lo cual se ha llevado a cabo un trabajo diario con todo el personal de la Institución para el manejo de procedimientos, protocolos y normas del MSP y Acreditación lo cual nos exige el conocimiento teórico-práctico y actualización de los mismos para estar a la vanguardia (11).

Actualmente la Institución cuenta con 273 trabajadores dando una atención de enero a la fecha: cesáreas 61, parto normal 415, cirugías programadas 317 y cirugías por urgencias 155, promedio de altas en el servicio de hospitalización 279 pacientes al mes, promedio de atenciones en emergencia 350 pacientes y 4723 procedimientos (11).

El personal de enfermería se encuentra repartido en los servicios de consulta externa, central de esterilización, centro quirúrgico, hospitalización, centro obstétrico y emergencia con turnos rotativos de 12 horas, con una enfermera supervisora por servicio de lunes a viernes de 8 a 16:30; en total existen 54 Enfermeras y 49 auxiliares de enfermería (11).

El Hospital cuenta con el Comité de Docencia e Investigación, el mismo que se encarga de regular todos los convenios que existen con el Hospital. De esta manera se establece un control de todo tema de docencia donde existen capacitaciones constantes, presentaciones de casos clínicos, invitación de expertos entre otros, así como también la posibilidad de elaborar investigaciones que enriquecerán la evidencia médica (11).

### **2.2.2. Ubicación de Hospital Alberto Correa Cornejo**

Se encuentra ubicado en la provincia de pichincha en el cantón quito en la parroquia de Yaruqui, entre las calles Eloy Alfaro s/n y panamericana vía al Quinche. Cuenta con los siguientes servicios: ginecología y obstetricia, fisioterapia y rehabilitación física, hospitalización, pediatría, medicina interna, rehabilitación y terapia en salud mental, consejería, psicorehabilitación, nutrición, cirugía general, odontología, traumatología, servicio de laboratorio clínico, servicio de ecografía (11).

### **2.2.3. Personal de la Institución**

El personal que labora en esta institución son profesionales totalmente capacitados para resolver cualquier problema de salud que se presente en este establecimiento de acuerdo a la complejidad de este, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios/as con rapidez y de esta forma evitando posibles complicaciones. Los profesionales brindan una atención de calidez y calidad fomentando un ambiente de confianza para el usuario y que los usuarios se encuentren satisfechos con la atención recibida (11).

#### ***Misión***

*Prestar servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia personalizada, a través de su cartera de servicios, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud integral, docencia e investigación, conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red, en el marco de la justicia y equidad social (11).*

### ***Visión***

*Ser conocidos por la ciudadanía como hospitales accesibles, que representan una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población bajo principios fundamentales de la salud pública y bioética, utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente (11).*

## **2.3. Marco Conceptual**

El Score Mamá es una escala de puntuación desarrollada para la detección temprana de morbilidad materna. El score mamá fue elaborado por profesionales ecuatorianos después de realizar una investigación de textos certificados a nivel mundial y nacional, en el año 2015 y se implementó a nivel nacional el 2016. Con la finalidad de detectar cualquier alteración fisiológica en la mujer, ya sea durante el embarazo, alumbramiento o puerperio en respuesta a disminuir la mortalidad materna (12).

El Ministerio de Salud Pública, MSP lo define como: “sistema de puntuación de alerta temprana de morbilidad materna (Score MAMÁ), con el objetivo de clasificar el riesgo obstétrico de las mujeres gestantes y puérperas”. Precisa el procedimiento necesario para atender a la mujer que presenta morbilidad con riesgo de fallecer.

Así mismo, el propósito del Score Mamá es clasificar la gravedad de las pacientes y precisar la actividades necesaria y oportuna para la correcta toma de decisiones mediante el uso de una herramienta. El registro del Score Mamá en las mujeres gestantes y puérperas es obligatorio y deberá ser colocado en la historia clínica perinatal, así como en la hoja de evolución de la paciente (13).

### **2.3.1. Registro del score mamá**

La revisión de literatura científica muestra al igual que el caso ecuatoriano, el Score MAMÁ, consta de 6 (seis) signos vitales, y 1 (un) signo cuantitativo. Entre los signos cuantitativos se encuentra:

- frecuencia Cardíaca (FC)
- Presión arterial dividida en:
  - Sistólica
  - Diastólica
  
- Frecuencia Respiratoria (FR)
- Saturación de Oxígeno (Sat)
- Estado de Conciencia
- Proteinuria (13)

Según los protocolos del Ministerio de Salud Pública (MSP) 2016, se debe iniciar con la medición de los signos vitales en el siguiente orden:

### **2.3.2. Frecuencia Respiratoria**

La frecuencia respiratoria se toma obligatoriamente ya que cambios en estos signos vitales han sido identificados como ser el indicador más precoz y sensible del deterioro en el bienestar de la paciente. La valoración de la frecuencia respiratoria debe llevarse a cabo durante 60 segundos, después de la evaluación de la frecuencia cardíaca, ya que, si la mujer toma conciencia de la medición de sus respiraciones, las mismas se verán alteradas (14).

Para realizar la técnica de la medición de la frecuencia respiratoria se debe simular la toma de frecuencia cardíaca, y se observara los movimientos de la caja torácica para el conteo. La frecuencia respiratoria deberá ser documentada con un valor numérico en la hoja de evolución en la sección de signos vitales, y en el formulario 051 en el espacio designado para este signo vital. El valor normal de la frecuencia respiratoria es de 12 a 22 respiraciones por minuto. La taquipnea es una evidencia de sepsis hasta que se pruebe lo contrario



### **2.3.3. Presión sanguínea**

La tensión arterial se mide utilizando un brazalete del tamaño adecuado, se recomienda que la circunferencia media del brazo (CMB) debe ser medida en todas las mujeres embarazadas particularmente en aquellas con IMC > 29.9kg / m<sup>2</sup> en su primera visita prenatal. Si el CMB es > 33 cm se debe usar el brazalete de adulto grande (15).

Para realizar la medición, el estetoscopio se coloca en el punto medio del brazo, el mismo que se determina midiendo la longitud de la parte superior del brazo, desde el hombro a la articulación de la fosa antecubital. Se toma el punto medio del brazo como el punto medio entre estos dos puntos de referencia. La toma de la presión sanguínea de manera electrónica puede tener un error en la lectura por lo que se recomienda tomar presión arterial sanguínea manual, si se evidencia una presión elevada.

Tamaño recomendado Perímetro braquial:

12 cm (Regular o estándar)	22.5 a 30 cm
15 cm (Grande)	30.1 a 37 cm
17.5 cm (Muslo)	Mayor a 37.6 cm (16).

### **2.3.4. Frecuencia Cardíaca**

El sitio más utilizado para valorar la frecuencia cardíaca en el adulto es la arteria radial, ya que es más accesible. La arteria braquial se utiliza en la medición de la presión arterial y las arterias carótida y femoral puede ser palpado en el caso de colapso, donde el gasto cardíaco no puede ser detectado en la circulación periférica. La arteria radial debe ser palpada mediante el índice y el dedo medio, en 30 segundos y se duplica si la tasa es regular, o sesenta segundos si es irregular (17).

Los oxímetros de pulso también dan una lectura del ritmo cardíaco. Pero, si la mujer tiene una bradicardia o taquicardia detectada electrónicamente, el pulso debe ser tomado de forma manual. Los parámetros normales de frecuencia cardíaca varían entre

60 a 100 latidos por minuto, cualquier valor bajo o sobre estos parámetros es un indicador importante que puede indicar una enfermedad grave, y debe ser investigada a fondo.

Diversos factores pueden reducir la precisión de la oximetría de muñeca, incluyendo: estados de choque en que hay mala perfusión del tejido; valores de saturación de oxígeno abajo del 70%; pigmentación de la piel; luz ambiente como bombillas quirúrgicas, fluorescentes e instrumentos fibroscópicos; movimiento del sensor; sensor no compatible con el aparato y falta de calibración; niveles elevados de carboxihemoglobina, metahemoglobina y bilirrubina y las uñas artificiales y los esmaltes pueden reducir la precisión de la oximetría. (18)

### **2.3.5. Temperatura corporal**

La temperatura debe ser registrada en el sitio apropiado (es decir, por vía oral, axilar, o timpánica) de acuerdo con las directrices locales, asegurando el uso correcto del termómetro, en el caso del SCORE MAMÁ se deberá registrar en la medida de lo posible axilar. Los parámetros de temperatura aceptados son 35.6 a 37,2 ° C. Una caída o aumento de la temperatura y las oscilaciones fiebre puede indicar la sepsis. La hipotermia es un hallazgo importante que puede indicar una infección y no debe ser ignorado. Pirexia puede enmascarse si se han administrado antipiréticos.

El Ministerio de Salud Pública (MSP), consciente de los riesgos que conlleva la exposición al mercurio, en julio del 2013, a través de la Unidad de Salud Ambiental, ahora Dirección Nacional de Ambiente y Salud, con la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-ECU) y en coordinación con el Ministerio del Ambiente, elaboró el Modelo de Gestión para la sustitución y eliminación progresiva de dispositivos médicos que contienen mercurio en los establecimientos de salud públicos y privados del Ecuador y el Plan de Acción (2014 – 2020) para su implementación y está impulsando estrategias para la sustitución y eliminación del mercurio en el sector salud y su reemplazo por alternativas más

seguras, junto a la promoción de políticas públicas para prohibir su uso e implementar aparatos digitales para la toma de la temperatura más segura (19) .

### **2.3.6. Nivel de Conciencia**

La respuesta neurológica es una medida de conciencia y de respuesta de la mujer embarazada o puérpera. La valoración de la respuesta neurológica debe ser registrada en la casilla correspondiente:

- Alerta
- Responde a voz
- Responde al dolor
- Ausencia de respuesta, cualquier caída en el nivel de conciencia siempre debe ser considerada significativa y se debe tomar una acción inmediata.

### **2.3.7. La escala de Glasgow**

La escala de coma de Glasgow es una valoración del nivel de conciencia consistente en la evaluación de tres criterios de observación clínica: la respuesta ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora. Cada uno de estos criterios se evalúa mediante una subescala. Cada respuesta se puntúa con un número, siendo cada una de las subescalas evaluadas independientemente. En esta escala el estado de conciencia se determina sumando los números que corresponden a las respuestas del paciente en cada subescala.

El fracaso para detectar en forma temprana signos de alteración en el nivel de conciencia puede llevar a errores en el diagnóstico y tener consecuencias adversas para el tratamiento clínico, en la terminación prematura del tratamiento y la pérdida de oportunidades clínicas para establecer la comunicación, promover el desarrollo cognitivo y el progreso funcional, así como identificar y tratar el dolor.

La evaluación del nivel de consciencia es crucial en el cuidado de pacientes con daño cerebral agudo. Durante un proceso de lesión cerebral, como es el caso en un traumatismo craneoencefálico, se activan respuestas que inducen daño cerebral o muerte celular.

### **Respuesta ocular.**

#### **El paciente abre los ojos:**

- De forma espontánea: hay apertura ocular sin necesidad de estímulo, indica que los mecanismos excitadores del tronco cerebral están activos. Los ojos abiertos, no implica conciencia de los hechos. “Puntuación 4”.
- A estímulos verbales: a cualquier frase, no necesariamente una instrucción. “Puntuación 3”
- Al dolor: aplicando estímulos dolorosos en esternón, en la base del esternocleidomastoideo, en el lecho ungueal etc. (no debe utilizarse presión supraorbitaria). “Puntuación 2”.
- Ausencia de respuesta: no hay apertura ocular. “Puntuación 1”.

#### **Respuesta verbal. El paciente está:**

- Orientado: Debe saber quién es, donde está y por qué está aquí y en qué año, estación y mes se encuentra. “Puntuación 5”.
- Desorientado/confuso: responde a preguntas en una conversación habitual, pero las respuestas no se sitúan en el tiempo o espacio. Lo primero que se pierde es la situación del tiempo, luego del lugar y por último la persona. “Puntuación 4”.
- Incoherente: no es posible llevar a cabo una conversación sostenida; reniega y grita. “Puntuación 3”.
- Sonidos incomprensibles: emite lamentos y quejidos sin palabras reconocibles. “Puntuación 2”.
- Sin respuesta: no hay respuesta verbal. “Puntuación 1”.

### **Respuesta motora. El paciente:**

- Obedece órdenes (por ejemplo, levantar el brazo, sacar la lengua, etc.) “Puntuación 6”.
- Localiza el dolor: a la aplicación de un estímulo doloroso con un movimiento deliberado o intencionado. “Puntuación 5”.
- Retirada al dolor: a la aplicación del estímulo, el sujeto realiza respuesta de retirada. “Puntuación 4”.
- Flexión anormal: frente al estímulo el sujeto adopta una postura de flexión de las extremidades superiores sobre el tórax, con abducción de las manos. “Puntuación 3”.
- Extensión anormal: ante el estímulo el sujeto adopta postura extensora de las extremidades superiores e inferiores. Existiendo rotación interna del brazo y pronación del antebrazo. “Puntuación 2”.
- Sin respuesta: “Puntuación 1” (20).

### **2.3.8. Proteinuria**

La determinación de proteinuria, más la presencia de otros signos clínicos puede indicar, un trastorno hipertensivo del embarazo, una infección, una enfermedad renal, una muestra contaminada. Las pruebas positivas transitorias son generalmente insignificantes, debido a los cambios fisiológicos en el embarazo resultantes en presencia de pequeñas cantidades de albúmina y globulina en la orina.

Según la Guía de práctica clínica de trastornos hipertensivos del embarazo 2015, y solamente si los métodos diagnósticos correspondientes no están disponibles, se puede realizar proteinuria en orina al azar con tira reactiva  $\geq 1+$ . El método diagnóstico correspondiente es la presencia de proteinuria  $\geq 300$  mg en orina de 24 horas, o relación proteinuria-creatinuria en muestra aislada es  $\geq$  de 30 mg/mmol o  $\geq 26$  mg/mmol.

### 2.3.9. Manejo del puntaje del score mamá

El Score MAMÁ, consta de 1 (un) signo cuantitativo y de 6 (seis) signos vitales. Cada signo vital, tiene una puntuación asignada que va de 0 a 3 a la izquierda y derecha respectivamente. Dependiendo de la variabilidad de los signos vitales se les ha asignado un puntaje altamente sensible para detectar a tiempo las gestantes o mujeres posparto con riesgos de morbilidad.

En la parte derecha se encuentra una columna donde se registra la suma de los puntos misma que facilita el conteo. El puntaje se calcula dependiendo del valor en el signo vital obtenido en la toma de signos vitales de la mujer embarazada o posparto. Para ilustrar pondremos un ejemplo:

Mujer gestante de 20 años de edad con 34 Semanas de Gestación, alerta con los siguientes SV: FC: 105 FR: 18 PA: 140/80 T: 36.5 Sat: 96% Proteínas (-).

#### Gráfico 1.

Score Mamá

**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR**  
GERENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE DISMINUCIÓN MORTALIDAD MATERNA  
**SCORE MAMÁ**

Puntuación	3	2	1	0	1	2	3	Puntuación	TOTAL
FC	≤ 50	-	51-59	60-100	101-110	111-119	≥ 120	FC	1
Sistólica	≤ 70	71-89	-	90-139	-	140-159	≥ 160	Sistólica	2
Diastólica	≤ 50	51-59	-	60-85	86-89	90-109	≥ 110	Diastólica	0
FR	≤ 11	-	-	12-22	-	23-29	≥ 30	FR	0
T (°C) (*)	-	≤ 35.5	-	35.6-37.2	37.3-38.4	-	≥ 38.5	T(°C)	0
Sat (**)	≤ 85	86-89	90-93*	94-100	-	-	-	Sat	0
Estado de Conciencia	..	confusa / agitada	..	alerta	responde a la voz / somnolienta	responde al dolor / estuporosa	no responde	Estado de Conciencia	0
Proteinuria (***)	-	-	-	(-)	(+)	-	-	Proteinuria	0
<i>La adecuada toma de signos vitales puede salvar una vida.</i>								<b>TOTAL SCORE MAMÁ</b>	<b>3</b>

Considere que en la labor de parto los valores de signos vitales podrian alterarse

(\*) Temperatura axilar

(\*\*) Saturaciones de 90 a 93% en pacientes que viven sobre los 2.500 metros. sobre el nivel del mar tendran un puntaje de 0

La Saturación se tomará sin ayuda de oxígeno suplementario.

(\*\*\*) Sobre las 20 semanas de gestación

**Tabla 1.***Establecimientos tipo A, B, Puestos de salud y Prehospitalaria*

<b>Puntaje</b>	<b>Pasos a Seguir</b>
<b>0</b>	Evaluar y analizar factores de riesgo, bienestar materno-fetal y signos de alarma
<b>1</b>	<b>Evalúe y analice factores de riesgo</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique Score MAMÁ c/4 horas y registre.</li> <li>2. Reevalúe signos vitales.</li> <li>3. Evalúe factores de riesgo y signos de alarma materna</li> <li>4. Realice pruebas de bienestar fetal básicas utilizando estetoscopio, doppler fetal o campana de Pinar.</li> <li>5. Considere exámenes complementarios y/o evaluación por interconsulta con especialista</li> <li>6. Si revierte puntaje envíe a la casa y realice seguimiento (Agendamiento)</li> </ol>
<b>2-4</b>	<b>Trate y refiera según el caso</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique Score MAMÁ c/ hora y registre.</li> <li>2. Reevalúe signos vitales más signos de alarma.</li> <li>3. Realice un diagnóstico primario basado en las Guías de Práctica Clínica.</li> <li>4. Realice pruebas de bienestar fetal básicas utilizando (estetoscopio, doppler fetal o campana de Pinar)</li> <li>5. Aliste, active y aplique D.E.R.: AZUL, o ROJO según sea el caso.</li> <li>6. Elabore hoja de referencia (053) y envíe a nivel de capacidad resolutive según el caso.</li> <li>7. Transfiera (acompañada por un profesional de salud).</li> <li>8. Active cadena de llamadas: comuníquese a Director del establecimiento de salud y éste al Director Distrital.</li> <li>9. Realice el seguimiento del caso.</li> </ol>
<b>&gt;=5</b>	<b>Trate y refiera según el caso</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique Score MAMÁ c/ 30 minutos y registre.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Reevalúe signos vitales más signos de alarma.</li> <li>3. Realice pruebas de bienestar fetal básicas utilizando estetoscopio, doppler fetal o campana de Pinar.</li> <li>4. Aliste, active y aplique D.E.R.: AZUL, o ROJO según sea el caso del diagnóstico primario basado en las Guías de Práctica Clínica.</li> <li>5. Elabore hoja de referencia (053) y envíe a establecimiento de salud de mayor complejidad según la emergencia obstétrica.</li> <li>6. Transfiera acompañada por un profesional de salud.</li> <li>7. Active cadena de llamadas: comuníquese a Director del establecimiento de salud y éste al Director Distrital o Zonal.</li> <li>8. Realice el seguimiento del caso.</li> </ol>
--	--

**Tabla 2.**

*Establecimientos de salud Tipo C y Hospitales Básicos*

<b>Puntaje</b>	<b>Pasos a Seguir</b>
<b>0</b>	Evaluar y analizar factores de riesgo, bienestar materno-fetal y signos de alarma
<b>1</b>	<b>Evalúe y analice factores de riesgo</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique Score MAMÁ c/4 horas y registre.</li> <li>2. Reevalúe signos vitales.</li> <li>3. Evalúe factores de riesgo y signos de alarma materna</li> <li>4. Realice pruebas de bienestar fetal básicas utilizando estetoscopio, doppler fetal o campana de Pinar.</li> <li>5. Considere exámenes complementarios y/o evaluación por interconsulta con especialista</li> <li>6. Si revierte puntaje envíe a la casa y realice seguimiento (Agendamiento)</li> </ol>
<b>2-4</b>	<b>Trate y refiera según el caso</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique el Score MAMÁ c/ hora y registre</li> <li>2. Evalúe signos vitales más signos de alarma.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Realice un diagnóstico primario basado en las Guías de Práctica Clínica</li> <li>4. Comunique al médico tratante quien debe evaluar en máximo 30 minutos</li> <li>5. Aliste, active y aplique CLAVE: AZUL, ROJA o AMARILLA según sea el caso.</li> <li>6. Si no revierte puntaje en una hora, evalúe signos de alarma materna y bienestar fetal; y realice referencia a establecimiento de mayor complejidad dependiendo del tipo de complicación obstétrica.</li> <li>7. Transfiera (acompañada de un profesional de salud según el caso)</li> <li>8. Active cadena de llamadas: comunique a Director del establecimiento de salud y éste al Director Distrital o Zonal.</li> <li>9. Si revierte puntaje use los pasos correspondientes.</li> </ol>
>=5	<b>Trate y refiera según el caso</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique Score MAMÁ c/ 30 minutos y registre.</li> <li>2. Evalúe signos vitales más signos de alarma</li> <li>3. Realice un diagnóstico primario basado en las Guías de Práctica Clínica.</li> <li>4. Comunique al médico tratante, quien debe evaluar a la paciente en máximo 15 minutos.</li> <li>5. Aplique Score MAMÁ c/ 30 minutos y registre.</li> <li>6. Aliste, active y aplique CLAVE: AZUL, ROJA o AMARILLAS según sea el caso.</li> <li>7. Si no revierte puntaje en 30 minutos, evalúe signos de alarma materna y bienestar fetal; y realice referencia a establecimiento de mayor complejidad dependiendo del tipo de complicación obstétrica.</li> <li>8. Transfiera acompañamiento de un profesional de salud a nivel superior según el caso.</li> <li>9. Active cadena de llamadas: comunique al director del establecimiento.</li> </ol>

### **2.3.10. Activación de la clave azul**

El primer profesional de salud que tiene contacto con la mujer que presenta un trastorno hipertensivo del embarazo con criterio de severidad es el que activa la clave obstétrica. Esta activación de la clave azul puede suceder en el servicio de emergencia, en los pasillos, quirófanos, sala de labor de parto, sala de posparto, hospitalización o en cualquier otro servicio en donde se encuentre la paciente gestante o puérpera, por lo tanto se debe definir un mecanismo rápido y eficiente para la activación del mismo que garantice que sea CLAVE AZUL escuchado por el personal involucrado, sin necesidad de realizar múltiples llamadas, por lo que se sugiere que sea por altavoz, alarma o timbre.

El equipo de respuesta ante la activación de la clave está conformado por 4 profesionales de la salud, que son:

1. Coordinador (a)
2. Asistente 1
3. Asistente 2
4. Circulante

#### **Organización del equipo**

**Coordinador/a:** deberá ser médico ginecólogo, o médico general, u obstetras o profesional de salud capacitado y con mayor experiencia en el manejo de trastornos hipertensivos severos del embarazo. Pero, el médico especialista deberá acudir dentro de los primeros 20 minutos para la toma decisiones. Esta profesional debe estar posicionada en la parte inferior del cuerpo de la paciente, a nivel de la pelvis (útero). Sus funciones son:

- Organiza el equipo
- Con la información de los signos vitales y del score mamá evaluar el estado de la paciente y su evolución en el tiempo de reanimación.

- Valorar los criterios de severidad.
- Valorar el bienestar fetal.
- Previa antisepsia, evacuar la vejiga y colocar sonda Foley para medición de excreta urinaria.
- Tomar de decisión de traslado o de asumir el caso de acuerdo a la capacidad resolutoria de la unidad.
- Ordenar la aplicación de los medicamentos y fluidos.
- Verificar continuamente las funciones de los asistentes y circulante y define cambios a realizar dependiendo de la evolución clínica de la paciente.
- Brindar la información requerida para los familiares o acompañantes a través del circulante.

**Asistente 1.** el profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Se coloca en la cabecera de la paciente
- Explicar a la paciente brevemente los procedimientos a seguir y brinda confianza
- Permeabiliza la vía aérea con elevación de mentón en casos de pacientes con alteración del estado de conciencia. Maniobra de elevación de mentón, el dedo de una mano se coloca bajo la mandíbula que jalando un poco hacia arriba lleva el mentón hacia adelante, el pulgar de la misma mano baja el labio inferior para abrir la boca. No se debe sobre extender el cuello.
- Suministrar el oxígeno suplementario con mascarilla a 10 litros/minuto o cánula nasal a 4 litros por minuto en caso de no haber mascarilla.
- Tomar la presión arterial, el pulso, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación de oxígeno y monitoriza eliminación urinaria y calcula el score mamá.
- Registrar eventos con tiempos en el formulario de la clave azul.
- Reevaluar el estado de la paciente luego de la administración de medicamentos e informa al coordinador.

- Puede colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos.
- Cubrir a la paciente para evitar la hipotermia
- Verificar que la paciente este en posición con desviación uterina a la izquierda (esto no aplica en posparto).

**Asistente 2.** profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Apertura del kit azul
- Se coloca a un lado de la paciente
- Garantizar el acceso de dos vías venosas con catéter N°16 o N° 18, una en cada brazo. (Ideal brazo izquierdo medicación brazo derecho hidratación o manejo de fluidos)
- Toma muestras sanguíneas en los tres tubos ( tapa roja, lila y celeste) 5. Realiza las ordenes de laboratorio
- Aplica los líquidos y medicamentos ordenados por el coordinador
- Puede colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos

**Circulante.** Profesional de salud que se encuentre identificado y apto para realizar las funciones:

- Marca los tubos de las muestras sanguíneas
- Garantiza que las muestras lleguen al laboratorio y que inicie el procesamiento
- Garantizar que los profesionales de imagen de la unidad de salud acuden para la realización de exámenes a lado de la cama
- Llama a más personal de acuerdo al requerimiento del coordinador
- Puede ser requerido por el coordinador para asistir en un procedimiento
- Establece contacto con la familia para mantenerla informada, y la información la define el coordinador
- Encargado de activar la Red para realizar transferida si el caso lo amerita.
- Llenado de formulario 053 para transferencia si el caso lo amerita.

- **Manejo de clave azul**

### **Signos de severidad**

T/A sistólica  $\geq 160$  y / o T/A diastólica  $\geq 110$  mm Hg que debe confirmarse en otra toma con una diferencia de por lo menos 15 minutos con o sin afectación de órgano blanco y / o criterios de gravedad como:

- Alteraciones hepáticas (aumento de transaminasas, epigastralgia persistente, náuseas, vómitos, dolor en el cuadrante superior del abdomen).
- Alteraciones hematológicas (Trombocitopenia  $< 150.000/mm^3$ ), Hemólisis, Coagulación Intravascular Diseminada)
- Alteraciones de función renal (Creatinina sérica  $> 0,8$  mg /dL).
- Alteraciones neurológicas (hiperreflexia tendinosa, cefalea persistente, hiperexcitabilidad psicomotriz, alteración del sensorio – confusión)
- Alteraciones visuales (visión borrosa, escotomas centellantes, diplopía, fotofobia)
- Desprendimiento de placenta
- Cianosis
- Edema Agudo de Pulmón (no atribuible a otras causas).

Ante la presencia de uno o más criterios de severidad realice:

- Examen físico completo incluyendo evaluación de la vitalidad fetal con auscultación o empleo de doppler fetal si dispone.
- Asegure dos accesos venosos con catéter N° 16 o N°18.
- Proporcione oxígeno suplementario con mascarilla a 10 litros/minuto o anula nasal a 4 litros por minuto en caso de haber mascarilla.
- Coloque sonda vesical a drenaje con bolsa de recolección.
- Inicie sulfato de magnesio

Las convulsiones recurrentes deben tratarse con un bolo adicional de 2 g de sulfato de Magnesio en 5 a 10 minutos y un incremento de la infusión de mantenimiento a 2 g o 3 g/hora, con un monitoreo clínico frecuente para detectar signos de intoxicación por magnesio como pérdida del reflejo rotuliano, frecuencia respiratoria < de 12 por minuto. No se debe exceder la administración de 8 g del sulfato de magnesio sumados los bolos adicionales a la dosis de impregnación en caso de persistencia de convulsiones. Si dos de estos bolos no controlan las convulsiones otros fármacos deben considerarse.

- **Diazepam:** 5 a 10 mg IV cada 5 a 10 minutos a una velocidad  $\leq$  a 5 mg/min y la dosis máxima de 30 mg. El Diazepam controla las convulsiones a los 5 minutos en más del 80% de las pacientes.
- **Midazolam:** 1 a 2 mg IV en bolo a una velocidad de 2mg/min. Se pueden administrar bolos adicionales cada 5 minutos hasta que cedan las convulsiones (dosis máxima de 7.5 mg) (10). En caso de Toxicidad por el sulfato de magnesio, aplicar gluconato de calcio al 10%, 1 g por vía intravenosa en 10 minutos. 7. Inicio de la Terapia Antihipertensiva (de acuerdo a la disponibilidad de medicamentos en la unidad de salud). Se debe usar el medicamento con el que mejor experiencia y mejor resultado se tenga.

Exámenes de Laboratorio y gabinete que incluya:

- Hemograma con recuento de plaquetas.
- Coagulograma. - Creatinina, úrea, ácido úrico, bilirrubinas, transaminasas (TGO, TGP), LDH y frotis Sanguíneo41,50.
- Proteinuria en tirilla, relación proteinuria/creatinuria en orina al azar, o Proteinuria de 24 h. 9. Pruebas de bienestar fetal
- Registro cardiotocografico
- Ecografía obstétrica

- Si existe evidencia de restricción de crecimiento intrauterino en mujeres con Preeclampsia, se recomienda una evaluación feto placentario que incluya una velocimetría doppler de la arteria umbilical<sup>13</sup> y cerebral media como prueba antenatal adjunta.

Administrar maduración fetal, si el parto se realizar dentro de los próximos 7 días:

- Primera elección: Betametasona 12 mg intramuscular glútea (IM), cada 24 horas, por un total de dos dosis.
- Segunda elección: Dexametasona 6 mg intramuscular glútea (IM), cada 12 horas por 4 dosis. Administrar maduración fetal , si el parto se realizará dentro de las próximas 24 horas:
- Aplicar Betametasona o Dexametasona 12 mg intramuscular cada 12 horas por 2 dosis. 10. Una vez estabilizada la paciente realice:
- Controle y registre signos vitales (TA, FC, FR, O<sub>2</sub>, sensorio), frecuencia cardíaca fetal y reflejos ostiotendinosos cada 15 minutos.
- Controle y registre diuresis.
- Asegure el suministro de oxígeno suplementario
- Evaluar continuamente la presencia de signos premonitorios o signos de encefalopatía hipertensiva.
- Evaluar el resultado de exámenes para descartar o diagnosticar Síndrome HELLP.
- Manejo del Síndrome de HELLP

### **Evaluación de criterios de finalización del embarazo**

El momento del parto se basa en la edad gestacional, la gravedad de la preeclampsia, y la condición de la madre y del feto. Se sugiere interrupción del embarazo en pacientes con preeclampsia severa que tengan las siguientes características:

- Embarazos menores de 24 semanas.

- Embarazo  $\geq$  de 34 semanas.
- Independientemente de las edades gestacional cuando las condiciones maternas o fetales sean inestables. Las convulsiones recurrentes deben tratarse con un bolo adicional de 2 g de sulfato de Magnesio en 5 a 10 minutos y un incremento de la infusión de mantenimiento a 2 g o 3 g/hora, con un monitoreo clínico frecuente para detectar signos de intoxicación por magnesio como pérdida del reflejo rotuliano, frecuencia respiratoria  $<$  de 12 por minuto. No se debe exceder la administración de 8 g del sulfato de magnesio sumados los bolos adicionales a la dosis de impregnación en caso de persistencia de convulsiones. Si dos de estos bolos no controlan las convulsiones otros fármacos deben considerarse.

**Diazepam:** 5 a 10 mg IV cada 5 a 10 minutos a una velocidad  $\leq$  a 5 mg/min y la dosis máxima de 30 mg. El Diazepam controla las convulsiones a los 5 minutos en más del 80% de las pacientes.

**Midazolam:** 1 a 2 mg IV en bolo a una velocidad de 2mg/min. Se pueden administrar bolos adicionales cada 5 minutos hasta que cedan las convulsiones (dosis máximo de 7.5 mg)

### 2.3.11. Manejo de las hemorragias obstétricas

- **Activación de la Clave Roja**

La activación la realiza la primera persona de salud que tiene contacto con la paciente que presenta sangrado. La activación de la clave roja puede ocurrir en el servicio de emergencia, pasillos, quirófanos, sala de labor de parto, sala de posparto, hospitalización o en cualquier otro servicio en donde se encuentre toda paciente gestante o puerpera, por lo tanto, se debe definir un mecanismo rápido y eficiente para la activación del mismo que garantice que sea escuchado por el personal involucrado, sin necesidad de realizar múltiples llamadas, por lo que se sugiere que sea por altavoz, alarma o timbre.



La secuencia de la clave roja se basa en 4 niveles y el equipo de respuesta ante la activación de la clave son:

1. Coordinador (a)
2. Asistente 1
3. Asistente 2
4. Circulante

**Coordinador (a):** deberá ser médico ginecólogo, o médico general, o obstetrix u profesional de salud capacitado y con mayor experiencia en el manejo de trastornos hipertensivos CLAVE ROJA severos del embarazo. Sin embargo el médico especialista deberá acudir dentro de los primeros 20 minutos para la toma decisiones. Esta persona debe estar posicionada en la parte inferior del cuerpo a nivel de la pelvis (útero). Sus funciones son:

- Organiza el equipo
- Con la información de los signos vitales y score mamá clasificara el grado de choque en el que se encuentra la paciente y su evolución en el tiempo de reanimación y reemplazo de volumen.
- Clasifica grado del choque y busca la causa e iniciara tratamiento
- Previa antisepsia evacua vejiga y coloca sonda Foley para medición de excreta urinaria
- Toma de decisión de traslado o de asumir el caso de acuerdo a la causa y capacidad resolutive de la unidad.
- Ordena la aplicación de fluidos, hemocomponentes y medicamentos.
- Verifica continuamente las funciones de los asistentes y circulante y define cambios a realizar dependiendo de la evolución clínica de la paciente.
- Brindar la información requerida para los familiares o acompañantes a través del circulante.
- Evalúa parámetros de respuesta

**Asistente 1.** El profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Se coloca en la cabecera de la paciente
- Explicar a la paciente brevemente los procedimientos a seguir y brinda confianza
- Permeabiliza la vía aérea con elevación de mentón en casos de pacientes con alteración del estado de conciencia. Maniobra de elevación de mentón: los dedo de una mano se coloca bajo la mandíbula que se jala un poco hacia arriba para llevar el mentón hacia adelante, el pulgar de la misma mano baja el labio inferior para abrir la boca. No se debe sobre extender el cuello.
- Suministra el oxígeno suplementario con mascarilla a 10 litros/minuto o cánula nasal a 4 litros por minuto en caso de no haber mascarilla.
- Tomar la presión arterial, el pulso, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación de oxígeno y monitoriza eliminación urinaria y calcula el score mamá.
- Registra eventos con tiempos en el formulario de la clave roja.
- Revalúa el estado de choque luego de la infusión de líquidos e informa al coordinador.
- Puede colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos.
- Cubre a la paciente para evitar la hipotermia
- Si la paciente está embarazada con más de 20 semanas de gestación, verifica que este en posición con desviación uterina a la izquierda.

**Asistente 2.** profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Apertura del Kit Rojo
- Se coloca a un lado de la paciente
- Garantizar el acceso de dos vías venosas con catéter N°16 o 18, una en cada brazo. (Ideal brazo izquierdo medicación brazo derecho hidratación o manejo de fluidos)

- Toma muestras sanguíneas en los tres tubos ( tapa roja, lila y celeste)
- Realiza las ordenes de laboratorio ( Hemoglobina, hematocrito, plaquetas, tp, ttp, fibrinógeno, determinación de grupo sanguíneo Rh, y pruebas cruzadas)
- En shock severo solicita 2 unidades de glóbulos rojos o Rh7. Aplica los líquidos y medicamentos ordenados por el coordinador. Puede colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos

**Circulante.** Profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Activar al servicio de laboratorio y banco de sangre
- Marca los tubos de las muestras sanguíneas
- Garantiza que las muestras lleguen al laboratorio y que inicie el procesamiento
- Llama a más personal de acuerdo al requerimiento del coordinador
- Puede ser requerido por el coordinador para asistir en un procedimiento
- Establece contacto con la familia para mantenerla informada, y la información la define el coordinador
- Encargado de activar la Red para realizar transferencia si el caso lo amerita.
- Llenado de formulario 053 para transferencia si el caso lo amerita.

### **Manejo de la clave roja**

#### **Minuto Cero (0 minutos)**

- Todo el equipo de salud que atiende a la paciente obstétrica debe estar familiarizado con los signos clínicos de shock hemorrágico.
- El grado de shock lo establece el peor parámetro encontrado ( basado en la clasificación de Basket)
- Ante Signos de shock y/o cálculo de sangrado superior a 1000ml ACTIVE LA CLAVE ROJA.
- Activar al servicio de laboratorio y banco de sangre (donde sea disponible)

- Alertar al servicio de transporte ambulancia por si la necesidad es de transferencia

### **De 1 a 20 minutos**

- El equipo debe colocarse en sus posiciones asignadas, para realizar las funciones establecidas.
- Administre uterotónicos

### **Tiempo 20 A 60 minutos:**

#### Tratamiento dirigido

- Si el shock es grave subministre sangre ABO Rh específica, idealmente con pruebas cruzadas
- Infusión de líquidos intravenosos a una velocidad de 50 gotas por minuto o 150 ml/h en bomba de infusión continua si es posible.
- Continuar actividades de hemostasia (traje antishok no neumático, Balón de compresión (Tono)
- Evalúe la respuesta (Ver cuadro N°2): a. Sensorio, perfusión, pulso, presión arterial, eliminación urinaria, temperatura, frecuencia respiratoria.
- Si persiste la hipotensión, revalúe volemia, y considere soporte inotrópico y vasopresor.
- Si persiste con hipotensión a pesar de la reposición de líquidos, considerar inotrópicos o vasoactivos. Dopamina 200 mcg en 500 cc de solución salina, iniciar a 6mg/kg/min
- Considere necesidad de cirugía o terminación del embarazo de acuerdo al caso.

### **Tiempo 60 minutos:**

#### Manejo avanzado

- Disponer de quirófano, hemoderivados, unidad de cuidados intensivos
- Monitoreo continuo de signos vitales y estado de conciencia
- Mantener infusión de líquidos
- Manejo por hematología, ginecología, intensivista
- Reevaluar tiempos de coagulación, fibrinógeno, dímero D
- Realizar Gasometría
- Si Plaquetopenia  $\leq 50.000/\text{ml}$ : reponer plaquetas, cada unidad de 50 ml aporta 5000-8000 plaquetas/ ml.(Dr Rojas pone cada unidad de plaquetas aporta de 5000 a 10000 plaquetas/uL.
- Si TP /TTP son mayores a 1.5 veces, utilizar plasma fresco congelado, dosis 12- 15 ml/kg.
- Si fibrinógeno menor a 100 mg/dl o TP/TTP no se corrige con el plasma, administrar crioprecipitado, dosis 2ml/ kg.
- Inicie sangre A, B, O RH específicas con pruebas cruzadas
- Conserve el volumen circulatorio
- Mantenga actividades de hemostasia
- Evalúe necesidad de cirugía
- Evalúe necesidad de unidad de cuidados intensivos
- No cuenta con UCI, TRANSFIERA

Informar adecuadamente a la paciente si es posible y al familiar, la necesidad de transfundir sangre, llenar y firmar el consentimiento informado, en el caso sea imposible, explicar en la historia clínica, la causa del porqué no pudo autorizar la paciente.

Se debe tener en cuenta el concepto de hemorragia masiva, el cual es muy diverso en las varias Guías y Protocolos, en forma general se reconoce como la pérdida de más del 50% del volumen sanguíneo en menos de 3 horas, o una pérdida mayor de 150ml/minuto en 20 minutos

Los Objetivos principales son proveer de manera emergente la oxigenación y perfusión apropiada, además de mantener un nivel apropiado de factores de coagulación. La recomendación según el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, ACOG y las Guías de Código Rojo de Colombia son:

### **Paquete de Glóbulos Rojos**

Considerar transfusión si la pérdida es mayor del 30% y está causando inestabilidad hemodinámica, o la pérdida se calcula mayor de 1500ml con sangrado activo. En casos de emergencia y por la falta de resultados de laboratorios inmediatos, se puede administrar 2 paquetes de glóbulos rojos O negativo, hasta obtener las pruebas cruzadas. En los casos de una rápida pérdida masiva de volemia los resultados de laboratorio tienen utilidad limitada, sin embargo si las condiciones de la paciente lo permitieran si la hemoglobina es menor de 7g/dl, se considera hemoderivados. Cada paquete aumenta un 3% al hematocrito y 1g/dl a la hemoglobina.

### **Plaquetas**

Las indicaciones en la paciente obstétrica con sangrado activo la transfusión de está indicada para mantener el conteo por encima de 50.000/ mm<sup>3</sup>. Si es necesario cirugía se debe mantener entre 80- 100.000/mm<sup>3</sup> (19-20). Cada unidad de plaquetas incrementa el nivel de 5.000 a 10.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>. No tienen que ser tipo específicas, pero si no son compatibles tienen una vida media más corta. En la paciente Rh negativa lo ideal es que las plaquetas a transfundir sean negativas, pero si no hay disponibles se puede transfundir con positivas y colocar después inmunoglobulina anti D.

### **Plasma fresco congelado**

Al ser congelado de -18 a -30 grados centígrados, se requieren 30 minutos para descongelarlo a temperatura ambiente. Contiene todos los factores de la coagulación y proteínas de la sangre total. Las indicaciones son: reemplazar los factores de la

coagulación en hemorragia masiva, coagulación intravascular diseminada (CID) y reversar el efecto de la warfarina, TP y/o TPTa 1,5 veces el valor normal. Se debe utilizar plasma tipo específico, pero no es necesario realizar pruebas cruzadas ni tiene que ser Rh específico

### **2.3.12. Clave amarilla**

#### **Secuencia clave amarilla**

#### **Activación de la Clave**

La activación la realiza la primera persona de salud que tiene contacto con la paciente que presenta signos de SIRS, Sepsis severa o choque séptico. La activación de la clave amarilla puede ocurrir en el servicio de emergencia, pasillos, quirófanos, sala de labor de parto, sala de posparto, hospitalización o en cualquier otro servicio en donde se encuentre toda paciente gestante o puérpera, por lo tanto se debe definir un mecanismo rápido y eficiente para la activación del mismo que garantice que sea escuchado por el personal involucrado, sin necesidad de realizar múltiples llamadas, por lo que se sugiere que sea por altavoz, alarma o timbre.

Los equipos de respuesta ante la activación de la clave son:

- Coordinador (a) CLAVE AMARILLA
- Asistente 1
- Asistente 2
- Circulante

**Coordinado (a):** deberá ser médico ginecólogo, o médico general, o obstétriz u profesional de salud capacitado y con mayor experiencia en el manejo de trastornos hipertensivos severos del embarazo. Sin embargo, el médico especialista deberá acudir

dentro de los primeros 20 minutos para la toma de decisiones. Esta persona debe estar posicionada en la parte inferior del cuerpo a nivel de la pelvis (útero).

Sus funciones son:

- Organiza el equipo
- Con la información de los signos vitales y score mamá clasificará el grado de severidad del compromiso de la gestante: SIRS, Sepsis Severa o Choque séptico obstétrico.
- Buscar la causa de SIRS, Sepsis, sepsis severa o choque séptico
- Previa antisepsia evacua vejiga y coloca sonda Foley para medición de excreta urinaria
- Toma de decisión de traslado o de asumir el caso de acuerdo a la capacidad resolutive de la unidad.
- Ordena la aplicación de los antibióticos, previa realización de cultivos que no demoren más de 45 minutos, caso contrario iniciar tratamiento empírico.
- Verifica continuamente las funciones de los asistentes y circulante y define cambios a realizar dependiendo de la evolución clínica de la paciente.
- Brindar la información requerida para los familiares o acompañantes a través del circulante.

**Asistente 1.** El profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Se coloca en la cabecera de la paciente
- Explicar a la paciente brevemente los procedimientos a seguir y brinda confianza
- Permeabiliza la vía aérea con elevación de mentón en casos de pacientes con alteración del estado de conciencia. Maniobra de elevación de mentón: el dedo de una mano se coloca bajo la mandíbula, se jala un poco hacia arriba para llevar el mentón hacia adelante, el pulgar de la misma mano baja el labio inferior para abrir la boca. No se debe sobre extender el cuello.



- Suministra el oxígeno suplementario con mascarilla a 10 litros/minuto o anula nasal a 4 litros por minuto en caso de haber mascarilla.
- Tomar la presión arterial, el pulso, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación de oxígeno y monitoriza eliminación urinaria y calcula el score mamá.
- Registra eventos con tiempos en el formulario de la clave amarilla.
- Revalúa el estado de choque luego de la administración de medicamentos e informa al coordinador.
- Puede colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos.
- Cubre a la paciente para evitar la hipotermia
- Si la paciente está embarazada con más de 20 semanas de gestación, verifica que este en posición con desviación uterina a la izquierda.

**Asistente 2.** Profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Apertura del kit amarillo
- Se coloca a un lado de la paciente
- Garantizar el acceso de dos vías venosas con catéter N16 o 18, una en cada brazo. (Ideal brazo izquierdo medicación brazo derecho hidratación o manejo de fluidos)
- Toma muestras sanguíneas en los tres tubos (tapa roja lila y celeste) y toma muestras para cultivos.
- Realizar gasometría
- Realiza las ordenes de laboratorio e imagen ( Hemoglobina, hematocrito, plaquetas, tp, ttp, fibrinógeno, VSG, determinación de grupo sanguíneo Rh, y pruebas cruzadas, transaminasas, función renal, urea creatinina, bilirrubinas, lactato, procalcitonina) (cultivos para anaerobios, aerobios, ), ( radiografía, ecosonografía o resonancia)
- Aplica los líquidos y medicamentos ordenados por el coordinador
- Puede colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos

**Circulante.** Profesional de salud que se encuentre identificado y capacitado para realizar las funciones:

- Marca los tubos de las muestras sanguíneas y de cultivos
- Garantiza que las muestras lleguen al laboratorio y que inicie el procesamiento
- Garantizar que los profesionales de imagen de la unidad de salud acuden para la realización de exámenes a lado de la cama
- Llama a más personal de acuerdo al requerimiento del coordinador
- Puede ser requerido por el coordinador para asistir en un procedimiento
- Establece contacto con la familia para mantenerla informada, y la información la define el coordinador
- Encargado de activar la Red para realizar transferencia si el caso lo amerita.
- Llenado de formulario 053 para transferencia si el caso lo amerita (21).

## **2.4. Marco legal**

### **2.4.1. Constitución de la República del Ecuador (2008)**

El estado debe cumplir con la Norma Suprema, a la que está sometida toda la legislación ecuatoriana, donde se establecen las normas fundamentales que amparan los derechos, libertades y obligaciones de todos los ciudadanos (22).

*Art 32. La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos al derecho de agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos, y otros que sustentan el buen vivir.*

*Art. 43. El Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los derechos a:*

- *No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral.*

- *La gratuidad de los servicios de salud materna.*
- *La protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.*
- *Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia.*

**Art. 363.** *El Estado será responsable de:*

- *Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.*
- *Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.*

*Brindar cuidado especializado a los grupos de atención prioritaria establecidos en la Constitución.*

#### **2.4.2. Ley Orgánica de Salud**

*Ley publicada en el Registro Oficial Suplemento N° 423 del 22 de diciembre del 2006, que en sus artículos más relevantes y que están relacionados con el derecho a la salud manifiesta: (23)*

**Art. 1.-** *La presente Ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético.*  
(23)

**Art. 3.-** *La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables. (23)*

**Art. 7.-** *Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos. (23)*

- a)** *Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud. (23)*
- b)** *Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de la República. (23)*
- c)** *e) Ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en usos, efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos. Los integrantes de los pueblos indígenas, de ser el caso, serán informados en su lengua materna. (23)*
- d)** *k) Participar de manera individual o colectiva en las actividades de salud y vigilar el cumplimiento de las acciones en salud y la calidad de los servicios, mediante la conformación de veedurías ciudadanas u otros mecanismos de participación social; y, ser informado sobre las medidas de prevención y mitigación de las amenazas y situaciones de vulnerabilidad que pongan en riesgo su vida. (23)*

*Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico - degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto. Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludables, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos. Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables. (23)*

*Art. 154.- El Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad y su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales. Promoverá la producción, importación, comercialización, dispensación y expendio de medicamentos genéricos con énfasis en los esenciales, de conformidad con la normativa vigente en la materia. Su uso, prescripción, dispensación y expendio es obligatorio en las instituciones de salud pública. (23)*

### **2.4.3. Plan Toda una Vida**

*El Plan Toda una Vida redacta en sus objetivos la importancia del equilibrio de la salud con la calidad de vida mediante los siguientes objetivos: (24)*

***Objetivo 1:** El garantizar una vida digna en igualdad de oportunidades para las personas es una forma particular de asumir el papel del Estado para lograr el desarrollo; este es el principal responsable de proporcionar a todas las personas –individuales y colectivas–, las mismas condiciones y oportunidades para alcanzar sus objetivos a lo largo del ciclo de vida,*

*prestando servicios de tal modo que las personas y organizaciones dejen de ser simples beneficiarias para ser sujetos que se apropian, exigen y ejercen sus derechos. (24)*

*1.6 Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural.*

*Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.*

*2.2. Garantizar la interculturalidad y la plurinacionalidad en la gestión pública, para facilitar el goce efectivo de los derechos colectivos de los pueblos y nacionalidades.*

*2.3. Promover el rescate, reconocimiento y protección del patrimonio cultural tangible e intangible, saberes ancestrales, cosmovisiones y dinámicas culturales.*

*2.7. Promover la valoración e inclusión de los conocimientos ancestrales en relación a la gestión del sistema educativo, servicios de salud, manejo del entorno ambiental, la gestión del hábitat y los sistemas de producción y consumo.*

## **2.5. Marco ético**

### **2.5.1. Código de Ética establecido por el Ministerio de Salud Pública**

La ética está ligada a la moral y define lo que es bueno y malo, esto establece como debe actuar la persona ante una situación que se presente en su vida profesional basándose en normas y reglamentos establecidos por una organización:

#### ***Artículo 4.- COMPROMISOS***

*El proceder ético compromete a los servidores/as del Ministerio de Salud Pública a:*

- *Contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de toda la población, entendiendo que la salud es un derecho humano inalienable, indivisible e irrenunciable, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado.*
- *Respetar las diferencias e identificar los derechos específicos de los/as usuarios/as que presentan diversas necesidades.*
- *Brindar un servicio de alta calidad técnica y humana, con entrega incondicional en la tarea encomendada.*
- *Garantizar atención con calidad y calidez en todo el portafolio de servicios del Ministerio de Salud Pública (25).*

### **2.5.2. El Código deontológico del CIE**

El Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería tiene cuatro elementos principales que ponen de relieve las normas de conducta ética

### ***Enfermera y las personas***

*La responsabilidad del personal de enfermería será realizar cuidados con el paciente, respetando sus derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona, la familia y la comunidad; proporcionar información precisa, suficiente y oportuna, de manera culturalmente adecuada, en la cual fundamentará el consentimiento de los cuidados y el tratamiento correspondiente; Además mantendrá confidencial toso información personal y utilizará la discreción compartirla.*

### ***Enfermera y la Profesión***

*A la enfermera incumbirá la función principal al establecer y aplicar normas aceptables de práctica clínica, gestión, investigación y formación de enfermería. La enfermera contribuirá activamente al desarrollo de un núcleo de conocimientos profesionales basados en la investigación, a través de la organización profesional, participará en la creación y mantenimiento de condiciones de trabajo social y económicamente equitativo y seguro en la enfermería (26).*

#### **2.5.3. Código de Helsinki**

*La Declaración de Helsinki fue creada por la Asociación Médica Mundial durante la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964, convirtiéndose en uno de los documentos de excelencia en materia de protección y regulación ética de la investigación en seres humanos (27).*

*La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.*



*Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.*

*La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.*



## CAPÍTULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1. Diseño de la investigación

La presente investigación tiene un abordaje cuantitativo y no experimental.

- **Cuantitativa:** La investigación cuantitativa tiene como propósito cuantificar el problema y entender que tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados que definen una relación estructurada de causa y efecto entre el problema y los factores (28).

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, se usó una encuesta y un check list para la obtención de información, luego se tabulo los resultados y se obtuvo los porcentajes.

- **No experimental:** Esta investigación tiende a esta metodología sistemática en la que como investigador no hay el control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque no son intrínsecamente manipulables (29). Tiene un diseño no experimental debido a que con esta investigación no se modificó las variables.

#### 3.2. Tipo de la investigación

- **Descriptivo:** Con este tipo de investigación se llega a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables (30). Es descriptiva por que describe la información

obtenida de cada una de las variables usadas en este estudio con la información que brinda por el grupo de estudio.

- **Trasversal:** Ya que la investigación se centra en analizar cuál es el nivel de una o diversas variables en un momento dado y por una sola ocasión. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede en ese momento (31). Esta investigación tiene un corte transversal porque se lo realizó en un determinado tiempo o momento.

### **3.3. Localización y ubicación del estudio**

#### **3.3.1. Ubicación**

Se encuentra ubicado en la provincia de Pichincha en el cantón Quito en la parroquia de Yaruqui, entre las calles Eloy Alfaro s/n y Panamericana vía al Quinche

#### **3.3.2. Universo y Muestra**

La presente investigación se realizó durante el año 2018, la población de estudio fue de 50 profesionales de enfermería que trabajan en el Hospital Alberto Correa Cornejo de la parroquia Yaruqui. Al tener una población pequeña, se trabajó con la totalidad. No se realizó muestreo.

#### **3.3.3. Criterios de inclusión**

Personal de turno y que labora en el área de emergencia, centro obstétrico, ginecología, consulta externa.

#### **3.3.4. Criterios de exclusión**

Personal que no se encuentra de turno en el hospital o están de vacaciones al momento de la aplicación de la encuesta.

### **3.3.5. Métodos de Recolección de Información**

Los instrumentos de evaluación que se emplearán en este estudio considerando los objetivos trazados y el tipo de estudio propuesto serán los siguientes:

- Ficha de observación/check list, el cual contiene actividades relacionadas al cumplimiento del score mamá y se aplicó en los diferentes servicios del Hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruquí.
- Una encuesta que medirá los conocimientos de las licenciadas que laboran en Hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruquí, con información obtenida del protocolo SCORE MAMÁ del ministerio de Salud pública (21).

### **3.5.6. Análisis de Datos**

Luego de la aplicación del instrumento de investigación, se procederá a la llenada de una matriz de datos con ayuda del programa SPSS Statistics 25 y con ayuda del programa Excel se podrá graficar los resultados de una forma clara y concisa, además nos permitirá hacer un análisis y discusión adecuada.

### 3.5. Operacionalización de variables

**Objetivo 1.** Características socio demográficas del grupo en estudio

<b>Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.</b>				
<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Características socio demográficas	Población con predominio femenino con instrucción primaria en un mayor porcentaje denotando a las mujeres con bajo nivel de instrucción, con tendencia a establecer relaciones de pareja formal, seguida de la unión libre (32).	Años cumplidos	Edad	20-25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años 40 años en adelante
		Orientación sexual	Sexo	Hombre Mujer Otros
		Nivel de Instrucción	Nivel de estudios	Tercer nivel Cuarto nivel
		Dato registrado de documento de identificación	Estado civil	Soltero Casado Unión Libre Divorciado Viudo

**Objetivo 2. Describir el conocimiento que poseen los profesionales de salud sobre Score Mamá.**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Conocimiento sobre Score Mamá	El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección (33).	Conocimiento básico sobre Score Mamá	Concepto de Score Mamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>.-Estrategia para reducir la mortalidad materna y neonatal.</li> <li>.-Es un instrumento para la detección temprana de mortalidad materna</li> <li>.-Los dos conceptos son correctos.</li> </ul>
			Parámetros que evalúa el Score Mamá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Estado de conciencia</li> <li>b) Proteinuria</li> <li>c) Tensión arterial</li> <li>d) Frecuencia cardíaca</li> <li>e) Frecuencia respiratoria</li> <li>f) Saturación de oxígeno</li> <li>g) Temperatura</li> </ul>
			Acción en parámetros alterados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comunicar al acompañante.</li> <li>-Administrar medicación.</li> <li>-Activar claves.</li> </ul>

			Encargado de brindar información a los familiares de la paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistente 1</li> <li>- Asistente 2</li> <li>- Circulante</li> </ul>
			Proteinuria presente en la orina durante el embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración renal</li> <li>- Diabetes gestacional</li> <li>- Preeclampsia</li> </ul>
			Signos de alarma en el embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visión borrosa</li> <li>- Cefalea</li> <li>- Mareo</li> <li>- Dolor abdominal</li> <li>- Sangrado genital</li> <li>- Fiebre</li> </ul>
			Tiempo de acción durante las claves roja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minuto 0</li> <li>- Minuto 1 al 20</li> <li>- Minuto 20 al 60</li> <li>- Apartar de los 60 minutos</li> </ul>



			Formulario de registro de los signos vitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Formulario 05</li> <li>b) Formulario 06</li> <li>c) Formulario 051</li> <li>d) Formulario 053</li> <li>e) Formulario 08</li> </ul>
			Monitorización de signos vitales luego del parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) cada 5 minutos</li> <li>b) cada 15 minutos</li> <li>c) cada 20 minutos</li> </ul>

**Objetivo 3.** Verificar el cumplimiento de la estrategia Score Mamá en el Hospital Alberto Correa Cornejo, a través de una lista de verificación.

Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Escala
Cumplimiento del Score Mamá	Cumplir a cabalidad los pasos de un plan para reducir riesgos obstétricos. Registrar detalladamente todas las acciones realizadas con la paciente en los formularios correspondientes de la historia clínica de forma clara y concisa.	Cumplimiento de medidas generales de ejecución de las actividades enumeradas que usted realiza cuando ingresa una paciente embarazada al hospital	1. Preparación para ingreso al servicio	Si  No
			2. Identificación del paciente “verificación cruzada”	
			3. Recepción del paciente	
			4. Valoración de la paciente	
			5. Realiza toma de signos adecuadamente	
			6. Educa sobre signos de alarma	
			7. Realiza pruebas de proteinuria	
			8. Registra los signos vitales en los formularios correspondientes	
			9. Realiza las sumas adecuadamente asignadas por los signos vitales para obtener el total del score mama	
			10. Valora signos de alarma según el score mama	

			11. Verifica que este completo cada uno de los kits de claves obstétricas	
			12. Informa al personal de salud si tiene una puntuación mayor a 1	
			13. Valora estado materno y fetal	
			14. Activa las claves obstétricas	
			15. Registra las actividades realizadas en los formularios correspondientes	
			16. Realiza informe SOAPIE	
			17. Informa a los familiares estado de la paciente	
			18. Prepara la paciente para transferencia según indicación medica	
			19. Repone los materiales de los kits usados en las claves obstétricas	



## CAPÍTULO IV

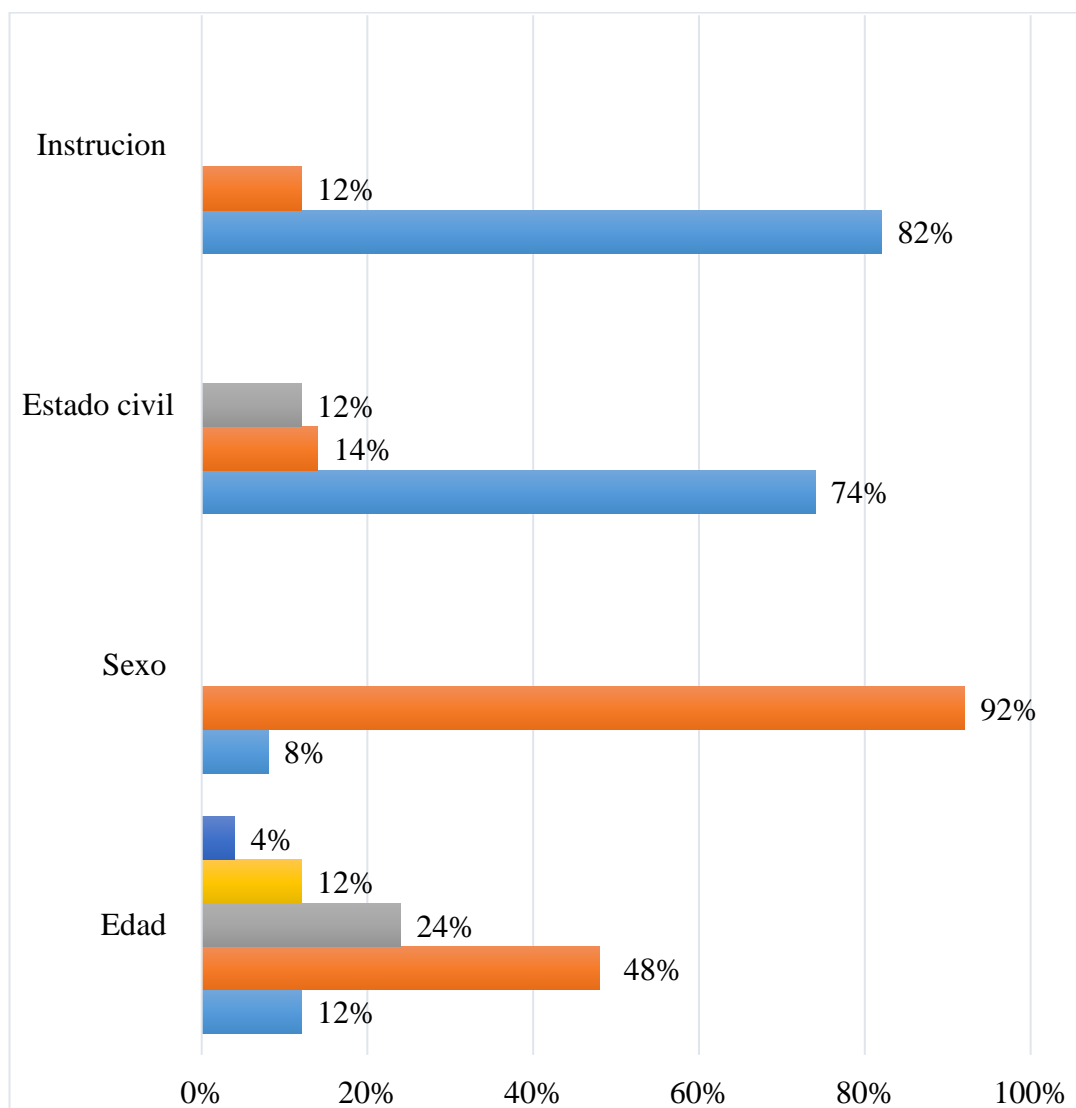
### 4. Resultado de la investigación

#### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

##### 4.1.1. Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.

#### Gráfico 2.

*Características sociodemográficas*



## **Análisis y discusión de resultados**

Los resultados reflejan que la mayoría del personal de enfermería del Hospital Alberto Correa Cornejo, el 48 % de profesionales de enfermería tienen 31 a 40 años, seguido por profesionales de enfermería de 41- 45 años, con el 24%, luego se encuentran profesionales de 21 – 31 años con 12%, al igual que los profesionales de 46 – 50 años con 12% y finalmente con un porcentaje inferior a profesionales de 51 años en adelante con un 4%.

Datos que tienen relación al último Censo Poblacional 2010 INEC referente a la población laboral en la provincia de Pichincha, en la que menciona que la edad donde se refleja la fuerza laboral es de 31-41 años, siendo un grupo de profesionales relativamente jóvenes con conocimiento y experiencias en diferentes áreas de trabajo y que desarrollan un mejor desempeño laboral (34).

En lo que respecta al sexo de los profesionales de enfermería podemos decir que el sexo predominante en un 92% pertenece a las mujeres, mientras que en una minoría de tan solo 8% pertenece a los hombres.

Esto corrobora con otros estudios realizados por la Universidad Nacional del Rosario, Buenos Aires, Argentina, en el Hospital Zonal Especializado en Oncología "Luciano Fortabat" de Olavarría, cuya muestra fue de 30 enfermeros de entre 20 a 60 años de edad, la cual indica que hay una distribución porcentual de profesionales de enfermería de un 89% para las mujeres y un 11% para los hombres, estableciendo que en la actualidad predomina más el sexo femenino que el masculino, desempeñándose en la calidad de licenciados/as en enfermería (35).

El estado civil de los profesionales que laboran en este establecimiento de salud podemos decir que el mayor porcentaje de enfermeros son solteras/os con un total de 74%, mientras que los profesionales que son casados representan un 14% y con un 12% son profesionales que se encuentran en unión libre. Cuyos datos obtenidos se correlaciona con estudios realizados en Cartagena, Colombia por Norma Torres. (36)

En lo que respecta a la instrucción que poseen los enfermeros que laboran en este establecimiento de salud obtuvimos que, un 88% tiene un título de tercer nivel, mientras que en una minoría del 12 % tiene un título de cuarto nivel, información que tiene similitud con un estudio realizado en Cienfuegos, Cuba, a una población de 178 enfermeros obteniendo que en un 83% de enfermeras tienen títulos de tercer nivel y un 17% tienen título de cuarto nivel (37).

Lo que podemos evidenciar después de haber realizado mi estudio de investigación en el establecimiento de salud, Que predominancia del sexo femenino, que su edad esta entre 31 a 40 años de edad, la mayoría son de nacionalidad ecuatoriana, gran parte son solteros, su etnia es mestiza y tienen un tercer nivel de educación superior

**4.1.2. Describir el conocimiento que poseen los profesionales de salud sobre score mama.**

**Tabla 3.**

*Conocimiento sobre Score Mamá*

<b>Pregunta</b>	<b>Opciones</b>	<b>Respuesta</b>	
<b>Concepto de Score mamá</b>	a) Estrategia para reducir la mortalidad materna y neonatal.	<b>Si</b> 10%	<b>No</b> 90%
	b) Es un instrumenta para le detección temprana de mortalidad materna	12%	88%
	c) Los dos conceptos son correctos.	78%	22%
<b>Parámetros del score mamá</b>	<b>Opciones</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
	a) Estado de conciencia	100%	0%
	b) Proteinuria	100%	0%
	c) Tensión arterial	100%	0%
	d) Frecuencia cardiaca	100%	0%
	e) Frecuencia respiratoria	100%	0%
	f) Saturación de oxigeno	100%	0%
g) Temperatura	100%	0%	

**Análisis y resultados**

Los resultados reflejan que el 12 % de profesionales de enfermería definen al Score mamá como, estrategia para reducir la mortalidad materna y neonatal, mientras que el 10% indica que es un instrumenta para le detección temprana de mortalidad materna, y un mayor porcentaje de un 78% están en la respuesta correcta que aseguran que es



una estrategia para reducir complicaciones obstétricas, según el protocolo del Ministerio de Salud Pública. La estrategia score mamá es una escala de puntuación desarrollada para la detección temprana de morbilidad materna (21).

Como se puede apreciar, la mayoría del personal de enfermería conoce el concepto básico de Score mama mientras que el resto lo desconoce por falta de asistencia a las constantes capacitaciones brindadas en el establecimiento de salud para mejorar la calidad de acciones que se debe realizar durante un riesgo obstétrico.

Con respecto a los parámetros que valora el score mama, el 100% de enfermeras/ros afirma que: el estado de conciencia, la proteinuria, la tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y la temperatura, es lo que más se valora al momento de detectar un riesgo obstétrico. Lo cual se indica en el protocolo score mamá (38).

Con esto podemos decir que el personal que labora en el Hospital Alberto Correa Cornejo cuenta con el conocimiento suficiente para detectar riesgos obstétricos valorando los parámetros establecidos por el Score Mamá y realizar las acciones correspondientes según sea el caso.

**Tabla 4.***Conocimiento sobre Score Mamá*

	a) <b>Comunicar al acompañante.</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Acción en parámetros alterados</b>		16%	84%
	b) Administrar medicación.	0%	100%
	c) Activar claves.	84%	16%
<b>Personal encargado de informar a los familiares</b>	a) Asistente 1	<b>Si</b>	<b>No</b>
		0%	100%
	b) Asistente 2	6%	94%
	c) Circulante	94%	6%
<b>Proteinuria presente en orina</b>	a) Alteración renal	<b>Si</b>	<b>No</b>
		38%	62%
	b) Diabetes gestacional	0%	100%
	c) Pre-eclampsia	62%	38%

**Análisis**

De acuerdo a las actividades que se debe realizar cuando el valor del score mamá están alterados, la mayoría que es el 84% indica que primero se debe activar las claves. Los resultados concuerda con los estudios realizados en Lima -Perú el cual indica que cuando los signos vitales están alterados la principal acción es informar al médico tratante o al personal que se encuentre de turno, posterior a esto el medico indicara que acciones se deberán realizar con la paciente para poder estabilizar (7).

Tal y como está estipulado en el score mamá, se cumple con las acciones planteadas en este establecimiento de salud por parte de la mayoría del personal de enfermería,

con lo que se ha podido reducir los riesgos de tener complicaciones obstétricas y neonatales en los últimos partos atendidos en este establecimiento de salud.

La persona responsable de informar a los familiares sobre el estado de la paciente durante una clave obstétrica, se obtuvo que un 94% de enfermeros indica que es el circulante el responsable de brindar la información. Datos que concuerdan con el estudio realizado en la ciudad de México donde indica que las personas responsables de brindar información son las enfermeras que sirven de apoyo o facilitan material de forma rápida con un 92%, mientras que la asistente 2 con un 8%, cuya información es brindada por el médico (39).

En este establecimiento se cumple adecuadamente, y es la enfermera de turno quien proporciona la información, en ciertos casos puede ser el profesional técnico de enfermería que es la persona que asume la función del circulante durante las claves debido a la falta de personal en los servicios, pero siempre se mantiene informado a al familiar sobre el estado de salud de la paciente.

La proteinuria presente en la orina durante el embarazo el 62% de enfermeras/os afirma que se trata de un indicador de la preclamsia. Lo que tiene relación con un estudio realizado en Colombia donde se destaca que, la presencia de proteinuria durante el embarazo está asociada con la preeclampsia en un 70%. Por esto es necesario establecer rangos de proteinuria dentro de los criterios de severidad que conllevan al desarrollo de posteriores complicaciones materno-fetales (40).

Esta información la mayoría de profesionales de enfermería aplica para educar a la paciente sobre este posible problema que puede ocurrir durante el embarazo y para actuar frente esta situación de una forma rápida reduciendo los riesgos de forma efectiva, pero, se debe reforzar los conocimientos con talleres o capacitaciones para la correcta actualización de información.

**Tabla 5.***Conocimiento sobre Score Mamá*

	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>Signos de alarma del Score mamá</b>	a) Visión borrosa	92%	8%
	b) Cefalea	92%	8%
	c) Mareo	84%	16%
	d) Dolor abdominal	100%	0%
	e) Sangrado genital	100%	0%
	f) Fiebre	92%	8%
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>Tiempos para actuar en la clave roja</b>	a) Minuto 0	92%	8%
	b) Minuto 1-20	100%	0%
	c) Minuto 20-60	100%	0%
	d) Apartar del minuto 60	100%	0%

**Análisis**

Con respecto a los signos de alarma, se obtuvo que, un 92% afirma que es visión borrosa, el 92% indica que la cefalea también es un signo de alarma mientras, el 84% de profesionales de enfermería aseguran que mareo es un signo de alarma, el 100% de profesionales indican que el dolor abdominal y sangrado genital son signos importantes de alarmas obstétricas, y el 92% aseveran que el aumento de la temperatura es un signo de alarma. Datos que tienen similitud con el estudio realizado en la Universidad Ricardo Palma, Lima – Perú, donde los profesionales de salud dicen que los signos de alarma son: cefalea un 100%, visión borrosa el 90%, mareo el 90%, dolor abdominal el 100% y sangrado el 96%. (41) .

Se puede indicar que los profesionales de salud si conocen básicamente los signos de alarma más frecuentes que presentan las mujeres durante el embarazo, parto y post

parto antes de que estas puedan presentar complicaciones, actuando de forma rápida y oportuna reduciendo de esta forma riesgos para la madre y para su hijo.

Los tiempos de la clave roja, se logró obtener que, el 90 % del personal de enfermería debe actuar en un determinado tiempo y el cual se lo ha dividido en 4 que son los siguiente: Minuto 0, minuto 1-20, de 20-60 minutos, luego de los 60 minutos, respuesta que es correcta. Datos que coincide con la información brindada por el protocolo de score mama para saber que se debe hacer según el tiempo de acción frente una clave obstétrica, si no se cumple estas acciones se puede poner en riesgo la salud de la paciente (21).

Con la información que se obtuvo, se puede indicar que la mayoría del personal de los servicios, sabe cuáles son las acciones que se debe realizar conforme pasa el tiempo en las claves obstétricas, actuando con eficacia en las labores establecidas para cada uno del personal de salud que actúa durante las claves obstétricas.

**Tabla 6.****Conocimiento sobre Score Mamá**

	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>Formularios de registro</b>	a) Formulario 05	100%	0%
	b) Formulario 06	98%	2%
	c) Formulario 051	100%	0%
	d) Formulario 053	98%	2%
	e) Formulario 08	100%	0%
<b>Monitorización de signos vitales luego del alumbramiento</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
	a) Cada 5 minutos	0%	100%
	b) Cada 15 minutos	100%	0%
c) Cada 30 minutos	0%	100%	

**Análisis**

De igual forma sobre los formularios de registro de los signos vitales tenemos que el 100% de profesionales de salud aseguran que registran los datos en el formulario 05, el 98% afirman que los registros de los signos vitales se deben realizar en el formulario 06, mientras que el 2% lo desconoce, el 100% indican que se debe registrar en el formulario 051, un 98% asevera que se debe registrar los signos vitales en el formulario 053, finalmente el 100% de profesionales de enfermería aseguran que se debe registrar los signos vitales en el formulario 08.

Datos que concuerdan con lo que establece la guía de registros clínico y administrativos de la Organización Panamericanos de Salud (OPS), donde establece que en estos son los formularios donde se debe realizar el correcto registro de signos vitales, así como los procedimientos realizados con un paciente (42).

Con lo que podemos decir que, si se cumple con el correcto uso de los formularios de la historia clínica tal y como lo dice la Norma técnica de la historia clínica de los

establecimientos del sector salud, la Historia Clínica y en general todos los registros médicos, constituyen documentos de alto valor médico, gerencial, legal y académico, su correcta administración y gestión contribuyen de manera directa a mejorar la calidad de atención de los pacientes.

Se pudo conseguir que el 100% de la población en estudio asegura que la toma de signos vitales luego del alumbramiento se debe realizar cada 15 minutos. Tal y como lo dice el Protocolo Score Mama, se deben realizar las acciones que están estipuladas en esta norma adecuadamente con la finalidad de reducir al máximo las complicaciones obstétricas, y colocando en cada servicio a profesionales que tengan los conocimientos y la experiencia para tratar estas complicaciones (21).

En el hospital si se cuenta con profesionales aptos y con conocimientos básicos sobre el score mama y las claves obstétricas, con una minuciosa monitorización de signos vitales dependiendo el puntaje que se ha obtenido según la valoración del score mamá, lo cual, tienen mucha importancia en la identificación de riesgos obstétricos reduciendo de esta forma la mortalidad materna mediante una acción rápida y oportuna frente a estos casos.

#### 4.1.3. Verificar el cumplimiento de la estrategia score mama en el Hospital Alberto Correa Cornejo, a través de una lista de verificación

**Tabla 7.**

*Check list. Cumplimiento de Score Mama*

Actividades	Ginecología		Emergencia		Consulta externa		Centro obstétrico	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Preparación para ingreso al servicio</b>	92%	8%	100%	0%	92%	8%	84%	16%
<b>Identificación del paciente “verificación cruzada”</b>	70%	30%	92%	8%	100%	0%	84%	16%
<b>Recepción del paciente</b>	62%	38%	92%	8%	92%	8%	84%	16%
<b>Valoración de la paciente</b>	84%	16	100%	0%	100%	0%	92%	8%
<b>Realiza toma de signos adecuadamente</b>	92%	8%	100%	0%	100%	0%	92%	8%
<b>Educa sobre signos de alarma</b>	84%	16%	92%	8%	100%	0%	92%	8%
<b>Realiza pruebas de proteinuria</b>	16%	84%	92%	8%	92%	8%	16%	84%

#### **Análisis y discusión**

Según los datos obtenidos en la investigación en el cumplimiento del protocolo de Score Mamá, se puede apreciar que en el servicio de Ginecología el 92% del personal de enfermería cumple con la preparación adecuada del paciente. En el servicio de Emergencia cumplen el 100%, en consulta externa lo cumplen en un total de 92% y en centro obstétrico lo cumplen en un 84%. En lo que respecta a identificación del



paciente “verificación cruzada”, se pudo observar que la ginecología el 70% del personal cumplía con esto, en emergencia lo cumplían el 92% del personal, en consulta externa lo cumplían el 100% y en centro obstétrico lo cumplían en un 84%.

En cuanto a la recepción adecuada del paciente en Ginecología el 62% del personal lo hace, en el servicio de Emergencia el 92% al igual que en consulta externa con el 92% y en Centro obstétrico con un 84%. A lo que respecta con la valoración de los pacientes en ginecología el 84% lo hace de forma correcta, en emergencia el 100% al igual que en consulta externa y en centro obstétrico lo realizan en un 92%. En la toma de signos vitales en ginecología el 92% del personal lo realiza adecuadamente, en emergencia el 100% al igual que en consulta externa, mientras que en centro obstétrico lo cumplen en un 92%.

Con lo que respecta a la educación sobre los signos de alarma que se puede presentar durante la estancia en el hospital se puede decir que en el servicio de ginecología el 84% del personal cumple con esto, en emergencia lo cumplen el 92%, mientras que en consulta externa lo cumplen en un 100% y en centro obstétrico lo cumplen en un 92%. De acuerdo a las pruebas de proteinuria obtenemos que en el servicio de ginecología el 16% lo realiza, en emergencia lo realiza el 92% a igual que en consulta externa, mientras que en sala de partos lo realizan en un 16%.

**Tabla 8.***Check list. Cumplimiento del Score Mamá*

Actividades	Ginecología		Emergencia		Consulta externa		Sala de partos	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Registra los signos vitales en los formularios correspondientes</b>	92%	8%	100%	0%	100%	0%	92%	8%
<b>Realiza la suma adecuada para valorar el score mamá</b>	92%	8%	100%	0%	100%	0%	92%	8%
<b>Valora signos de alarma según el score mama</b>	84%	16%	92%	8%	92%	8%	92%	8%
<b>Verifica que este completo los kits de claves obstétricas</b>	92%	0%	100%	0%	92%	8%	100%	0%
<b>Informa al personal de salud si tiene una puntuación mayor a 1</b>	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%

**Análisis**

El 92% del personal de enfermería realiza el registro de los signos vitales en los formularios correctos en el servicio de ginecología, en emergencia lo realiza el 100% al igual que en consulta externa y un 92% lo hacen en centro obstétrico.

Podemos observar que el 95% del personal de enfermería del servicio de ginecología realiza la suma adecuada en el score mama, en emergencia se lo realiza el 100% como en consulta externa, mientras que en centro obstétrico se lo realiza en un 92% correctamente. Por otra parte, podemos decir que el 84% de los profesionales de

enfermería del servicio de ginecología valoran los signos de alarma según el score mama, en el servicio de emergencia y en consulta externa y en centro obstétrico el 92%.

El 92% de profesionales de enfermería verifica que los kits de claves obstétricas este completo en el servicio de ginecología, el 100% lo verifican en el servicio de emergencia, el 92 % en el servicio de consulta externa y el 100% en centro obstétrico. Podemos observar que en el servicio de ginecología, emergencia, consulta externa y centro obstétrico informan al resto del personal de salud cuando las pacientes tienen Score Mama mayor a 1.

**Tabla 9.***Check list. Cumplimiento del Score Mamá*

<b>Análisis</b>	<b>Ginecología</b>		<b>Emergencia</b>		<b>Consulta externa</b>		<b>Sala de partos</b>	
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Valora estado materno y fetal</b>	84%	16%	92%	8%	92%	8%	92%	8%
<b>Activa las claves obstétricas</b>	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
<b>Registra en los formularios correspondientes</b>	92%	8%	100%	0%	100%	0%	92%	8%
<b>Realiza informe SOAPIE</b>	92%	8%	100%	0%	92%	8%	100%	0%
<b>Informa a los familiares estado de la paciente</b>	84%	16%	92%	8%	92%	8%	92%	8%
<b>Prepara la paciente para transferencia según indicación medica</b>	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
<b>Repone los materiales de los kits usados en las claves obstétricas</b>	84%	16%	92%	8%	92%	8%	100%	0%

**Análisis**

Con respecto a la valoración del estado materno fetal el 84% lo realizan la ginecología mientras que en emergencia, consulta externa y centro obstétrico lo realiza el 92 % del personal de enfermería. Con respecto a la activación de las claves obstétricas obtuvimos que el servicio de ginecología, emergencia, consulta externa y centro obstétrico lo realizan al 100%. En relación al registro de las actividades en los formularios correspondientes se obtuvo que en emergencia el 92% los registraba

adecuadamente, en emergencia y consulta externa lo registraban el 100% de forma adecuada y el centro obstétrico lo registraban bien el 92%.

En cuanto a la elaboración del informe SOAPIE en emergencia el 100% y centro obstétrico lo hacía de forma adecuada. Se obtuvo que en emergencia, consulta externa y centro obstétrico lo realizaban el 92% del personal de enfermería. Con respecto a la preparación del paciente para la transferencia según la indicación de médico tratante se pudo apreciar que el 100% del personal de enfermería del servicio de ginecología, emergencia, consulta externa y centro obstétrico lo realizaban correctamente.

Y por último el 84% de los profesionales de enfermería del servicio de ginecología reponían los materiales de los kits usados durante en las claves obstétricas, en emergencia y consulta externa lo hacían el 92% mientras que en centro obstétrico lo hacían en un 100%.

Resultados que demuestran que el personal de enfermería investigado en los 4 servicios como son: los servicios de ginecología, emergencia, consulta externa y sala de partos, en su mayoría aplica el protocolo Score Mamá de forma correcta, siguiendo las directrices emitidas por el Ministerio de Salud Pública (43). Lo que evidencia que el hospital objeto de estudio cuenta con personal muy calificado, con experiencia y frecuentemente capacitado para ofrecer un servicio de calidad al paciente

Datos que se confirman según un estudio realizado por Patricia Cepeda en Quito, para verificar el cumplimiento de las actividades relacionadas con las mujeres durante el embarazo , parto y post parto, la cual explicó que, se cumple en estos servicios con un del 94 % debido a que por emergencia y consulta externa son los servicios donde se identifican o se clasifican los pacientes que tienen riesgos, con una correcta valoración y actuando de forma oportuna con la finalidad de reducir complicaciones tanto maternas como neonatales (44).

Con lo que se pudo establecer que, en los servicios donde más se cumplen las actividades generales de enfermería con respecto al score mama y actividades

realizadas durante la activación de las claves obstétrica son en emergencia y consulta externa, teniendo en cuenta que son áreas donde tienen más ingresos de pacientes ginecológicas, las cuales, pueden tener alguna complicación durante su estancia en este establecimiento de salud.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

- Luego de haber realizado el estudio de investigación, el mayor porcentaje que predominó es el sexo femenino, su edad esta entre 31 a 40 años, y tienen un nivel de estudio en licenciatura en enfermería.
- El nivel de conocimiento que tiene el personal de salud que labora en este establecimiento sobre el Score Mamá es bueno, sin embargo tiene desconocimiento sobre el análisis de proteinuria en orina el 48 % del personal de enfermería del servicio de ginecología.
- Se concluyó 96 % del personal profesional de enfermería de las áreas de consulta externa y emergencia, cumple con el protocolo del Score Mamá mientras que, en centro obstétrico, el servicio que pasa más tiempo con la paciente embarazada hasta que se produce el parto, no se cumple adecuadamente con las acciones que establece el protocolo debido a la gran demanda de embarazadas y al número de personal de enfermería que labora en este servicio.
- Se diseñó un flujograma, acatando la disposición del Protocolo del Ministerio de Salud Pública para que el personal de enfermería tenga una visión más rápida y resumida de las acciones que deben realizar de acuerdo a la puntuación obtenida en el Score Mamá.

## **5.2. Recomendaciones**

- Se recomienda al personal profesional de enfermería obtener un título de cuarto nivel para brindar una mejor atención de calidad a los usuarios que asisten a este establecimiento de salud.
- La capacitación continua es fundamental para el personal de salud que labora en esta institución, brindando una atención oportuna, eficaz y de calidad a los usuarios que acuden a este establecimiento de salud.
- Se sugiere mantener y mejorar en el cumplimiento del Score para diagnosticar de forma oportuna una complicación obstétrica y actuar de forma rápida reduciendo la muerte materna y neonatal.
- Se recomienda al personal profesional de enfermería, manejar el flujograma elaborado en cada uno de los servicios del establecimiento, para actuar de forma inmediata de acuerdo a las claves obstétricas y según la capacidad resolutive.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Etienne DCF. Implementacion del score mama. OPS. 2015.
2. ORTIZ LAC. EMPLEO DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA. “MODIFIED EARLY WARNING SCORE (MEWS). 2016.
3. Herrera-Villalobos Javier Edmundo CHEMAHJNTMÁOAMSBAMMZH. El impacto del uso del sistema de alerta temprana modificado para obstetricia. Revista Escuela Medica. 2017.
4. Quezada Cevallos MA. Protocolo de score mama y claves obstétricas incide en la morbi - mortalidad materno fetal del centro de salud tipo B del cantón Cevallos, durante el período enero a Diciembre 2016. Score Mama. 2017.
5. Serpa Andrade CA. core mamá aplicada en el diagnóstico oportuno de hipertensión gestacional en el primer nivel de atención. [Online].; 2018 [cited 2018].
6. Peña E. PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN UN HOSPITAL. Ciencia y salud. 2012; 35(1).
7. Dr. Manuel Ticona Rendón IMDHA. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Revista Scielo. 2014 Septiembre; 37 (3).
8. Peñate JMRYMP. Caracterización de las gestantes de alto riesgo. Revista Scielo. 2015 Julio; 32(3).
9. Salud O. recomendaciones de la OMS para la prevencion y tratamiento de la preeclampsia y eclampsia. OMS. 2011.
10. MARTÍNEZ EVV. Repositorio digital UCE. [Online]. Quito; 2015. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4657/1/T-UCE-0006-46.pdf>.
11. Cepeda LP. Referencias del hospital. Quito;; 2018.
12. JACKELINE VRM. SCORE MAMÁ APLICADA EN EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE HIPERTENSIÓN GESTACIONAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN. [Online].; 2018. Available from: [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12598/1/E-7591\\_VEGA%20RIVERA%20MARTHA%20JACKELINE.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12598/1/E-7591_VEGA%20RIVERA%20MARTHA%20JACKELINE.pdf).

13. Noguera P. Valores normales de los signos vitales y su impacto en la reducción de complicaciones maternas. Scielo. 2017 Febrero.
14. Garcia F. Signos vitales y antropometria. Scielo. 2015.
15. Alberto Francisco Rubio Guerra GDHL. Implicaciones del tamaño del brazalete en la medición. Revista mexicana. 2011;; p. 82-84.
16. Ruales DJ. Sistema cardiovascular Barcelona-España : Elseiver; 2012.
17. Bettencourt ARdC. La interferencia del esmalte de uñas en la saturación periférica de oxígeno en pacientes con neumopatía en el ejercicio. Rev. Latino-Am. Enfermagem. dic. 2012.
18. SALUD DNDAY. ESTABLECIMIENTOS LIBRES DE MERCURIO. [Online].; 2014. Available from: [https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/promo/inclusivos/2.%20Libre%20de%20Contaminaci%C3%B3n/Eliminaci%C3%B3n%20de%20Mercurio/plan\\_de\\_eliminaci%C3%B3n\\_y\\_sustituci%C3%B3n\\_de\\_mercurio0189970001487963290.pdf](https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/promo/inclusivos/2.%20Libre%20de%20Contaminaci%C3%B3n/Eliminaci%C3%B3n%20de%20Mercurio/plan_de_eliminaci%C3%B3n_y_sustituci%C3%B3n_de_mercurio0189970001487963290.pdf).
19. Marañón HGUG. Medicion de signos neurologicos. [Online].; 2011 [cited 2011 Julio 07. Available from: <http://www.agapap.org/druagapap/system/files/EscalaGlasgow.pdf>.
20. Publica MdS. Score Mamá, Claves y D.E.R. obstétricos. Protocolos. 2016.
21. Constituyente A. Constitución de la República del Ecuador 2008. Quito.
22. CNd E. Ley Orgánica de Salud Ecuador; 2006.
23. Desarrollo PNd. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.Toda una Vida Ecuador; 2017.
24. Mafla CV. Código de Etica. Ministerio de Salud Punlica. 2013.
25. Cid E. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería. Consejo Nacional de Enfermeras. 2012.
26. sd S. Declaración de Helsinki. Antecedentes y posición de la Comisión Nacional de Bioética..
27. Alvarez CAM. investigación cualitativa y cuantitativa. 2016;; p. 109.
28. Odon FGA. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. 6th ed. El libertador; 2012.
29. Paz DGB. Metodología de la investigación MExico : Patria; 2014.

30. Sampieri RH. Metodología de la investigación. 6th ed. Buenos Aires; 2017.
31. INEC. Ecuador en Cifras Fascículo Provincial Sucumbíos INEC , editor. Quito: Estadístico poblacional; 2011.
32. Ramírez AV. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Reviste Scielo. 2015; 70(3).
33. censo Indey. INEC. [Online].; 2010. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.
34. LIC. FERRARO C. Maestría en Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. [Online].; 2016. Available from: <http://capacitasalud.com/biblioteca/wp-content/uploads/2016/07/TESIS-FINAL.pdf>.
35. Llanos NT. Estrés laboral en enfermería factores asociados. Revista Científica Salud Uninorte. 2016 Septiembre ; Volumen 30.
36. Díaz VB. La superación continua de enfermería y su contribución al desempeño de excelencia. Infomed. 2017; 23.
37. Valencia WF. Departamento de postgrados. [Online].; 2018. Available from: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8598/1/14265.pdf>.
38. Berrueta RMA. Revista Scielo. [Online].; 2015 [cited 2014 Junio. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632012000200007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000200007).
39. Marcos Castillo-Zamora JÁJ. Proteinuria masiva como factor pronóstico para morbimortalidad materno-fetal en pacientes con preeclampsia severa. Revista colombiana de ginecología t obstetricia. 2014 Septiembre ; 63(3).
40. ESPEJO BJG. cybertesis. [Online].; 2016 [cited 2016. Available from: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/521/1/Gonzales\\_b.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/521/1/Gonzales_b.pdf).
41. José MIM. Repositorio digital UTN. [Online].; 2018. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8669/2/06%20ENF%20980%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.
42. Guevara DM. Score Mamá y claves obstetricas. Protocolo MSP. 2016.

43. Patricia LC. Cuidados de enfermería en la mujer embarazado durante el parto y postparto. Informe Descriptivo. Quito: Hospital Alberto Correa Cornejo , Gestion de cuidados de enfermería ; 2018.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Encuesta:**

**Encuestador:** Daniel Cabascango

**Fecha:**

**Tema:** Cumplimiento de la estrategia score mama en el hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruqui 2019.

**Objetivo:**

Determinar el conocimiento que tiene el personal de salud acerca de la estrategia Score Mama, cuya información será de gran ayuda para el desarrollo de este trabajo de investigación.

**Instructivo: consentimiento informado**

La siguiente encuesta es anónima, sus respuestas son de mucho valor para la ejecución de este trabajo, por lo que solicito se responda de manera más sincera posible.

Seleccione cuidadosamente la respuesta que considere correcta.

No usar corrector, evitar hacer tachones, realizar la encuesta con esfero de preferencia azul no usar lápiz.



- Frecuencia respiratoria		
- Saturación de oxígeno		
- Temperatura		

**3.- ¿Qué se debe hacer cuando los parámetros están alterados?**

Opción	Si	No
-Comunicar al acompañante.		
-Administrar medicación.		
-Activar claves.		

**4.- ¿Quién es el encargado de brindar la información que indica el médico tratante a los familiares de la paciente?**

Opción	Si	No
- Asistente 1		
- Asistente 2		
- Circulante		

**5.- ¿Cuándo se encuentra presente la proteinuria en la orina de la paciente?**

Opción	Si	No
- Alteración renal		
- Diabetes gestacional		
- Preeclampsia		

**6.- ¿Cuáles son los signos de alarma que indica el Score Mama?**

Opción	Si	No
- Visión borrosa		
- Cefalea		
- Mareo		
- Dolor abdominal		
- Sangrado genital		
- Fiebre		

**7.- ¿Al momento de activar las claves se las ha dividido por tiempo los cuales se indica a continuación?**

Opción	Si	No
- Minuto 0		
- Minuto 1 al 20		
- Minuto 20 al 60		
- Apartar de los 60 minutos		

**8.- ¿En qué formularios registra los signos vitales?**

Opción	Si	No
a) Formulario 05		
b) Formulario 06		
c) Formulario 051		
d) Formulario 053		
e) Formulario 08		

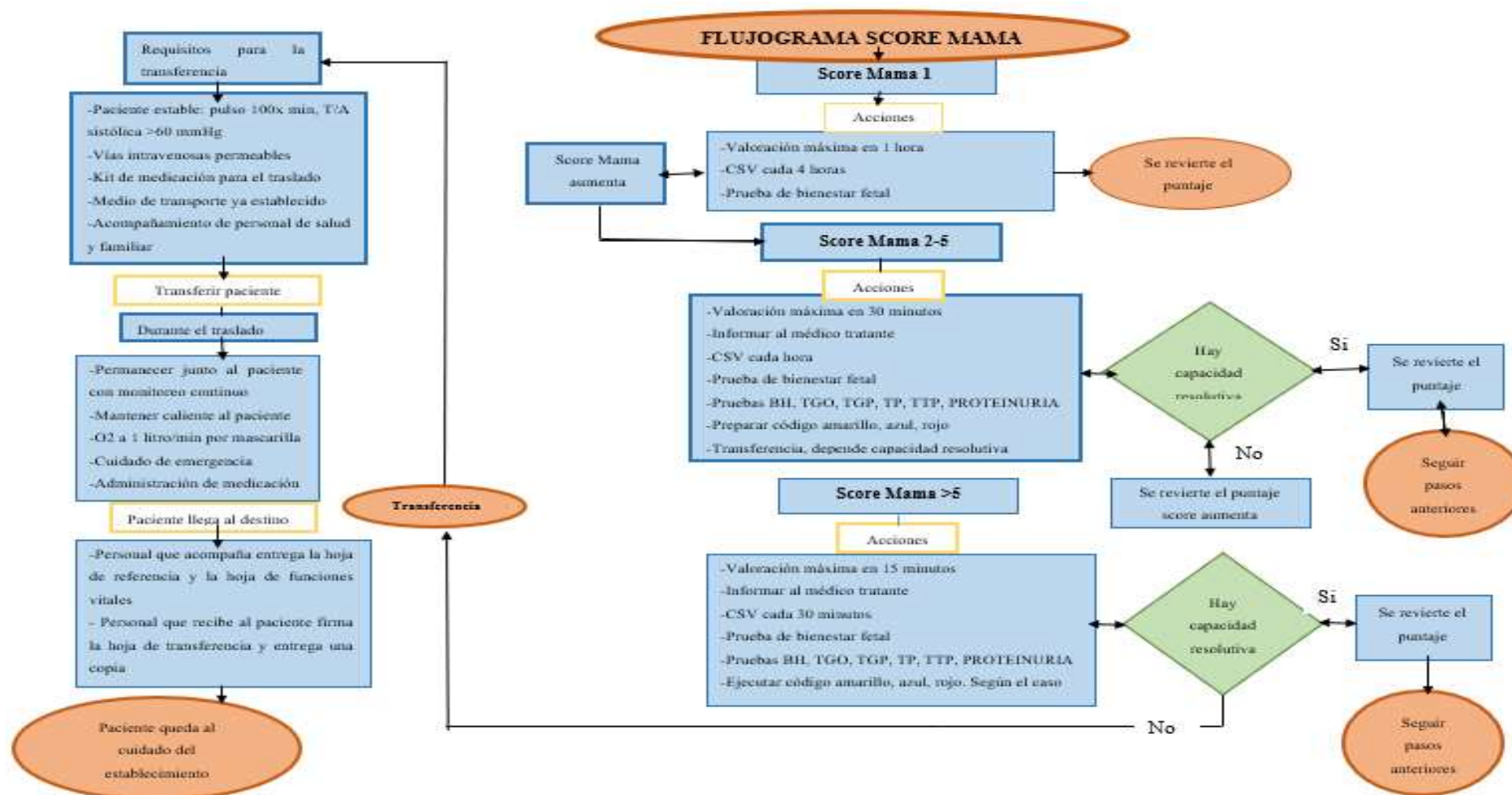
**9.- ¿Después del parto la toma de los signos vitales y la valoración del score mama se debe realizar?**

Opción	Si	No
a) cada 5 minutos		
b) cada 15 minutos		
c) cada 20 minutos		

**¡Gracias por su colaboración**



## Anexo 2. Flujograma SCORE MAMA



### Anexo 3. Check list

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**  
**CHECK LIST**



Actividades de enfermería más realizadas en los servicios de emergencia, centro obstétrico, ginecología y quirófano con pacientes embarazadas, durante el parto y en el postparto.

Actividades	Ginecología		Emergencia		Consulta externa		Sala de partos	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1. Preparación para ingreso al servicio								
2. Identificación del paciente “verificación cruzada”								
3. Recepción del paciente								
4. Valoración de la paciente								
5. Realiza toma de signos adecuadamente								
6. Educa sobre signos de alarma								
7. Realiza pruebas de proteinuria								
8. Registra los signos vitales en los formularios correspondientes								

9. Realiza las sumas adecuadamente asignadas por los signos vitales para obtener el total del score mama								
10. Valora signos de alarma según el score mama								
11. Verifica que este completo cada uno de los kits de claves obstétricas								
12. Informa al personal de salud si tiene una puntuación mayor a 1								
13. Valora estado materno y fetal								
14. Activa las claves obstétricas								
15. Registra las actividades realizadas en los formularios correspondientes								
16. Realiza informe SOAPIE								
17. Informa a los familiares estado de la paciente								
18. Prepara la paciente para transferencia según indicación medica								
19. Repone los materiales de los kits usados en las claves obstétricas								

Categoría	Nivel de cumplimiento	Clasificación	Color
A	Entre 100% y 90%	Muy bueno	Verde
B	Entre 89% y 70%	Bueno	Amarillo
C	Entre 69% y 60%	Regular	Naranja
D	Entre 59% y 0	Deficiente	Rojo

#### Anexo 4. Permiso para aplicar la encuesta en el establecimiento

MINISTERIO DE SALUD

Dirección Distrital 17D09 Tumbaco a Tababela  
Hospital Alberto Correa Cornejo / Dirección Hospitalaria

Memorando Nro. MSP-HACC-DIR-2019-0455-M  
Quito, D.M., 05 de marzo de 2019

**PARA:** Sr. Mgs. Pablo Sebastian Carrera Rivadeneira  
Director Distrital de Salud 17D09

**ASUNTO:** SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA APLICAR ENCUESTAS  
TEMA DE TESIS

De mi consideración:

Saludos cordiales, por medio de la presente me permito solicitarle muy comedidamente **AUTORIZACIÓN** para que los estudiantes de Octavo semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte, puedan aplicar las encuestas para culminar su trabajo de tesis universitaria. Además puedo mencionar que son estudiantes que actualmente se encuentran cursando el internado rotativo en el Hospital Alberto Correa Cornejo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Dra. Carolina Alejandra Almeida Solano  
**DIRECTORA DEL HOSPITAL ALBERTO CORREA CORNEJO**

Anexos:  
- img-190301133137.pdf  
- img-190301133205.pdf

Copia:  
Sr. Dr. Edwin Miguel Cachumba Simbaña  
Médico especialista en medicina interna I

Sra. Leda Gladys Patricia Cepeda Quinchiguango  
Responsable de Gestión Cuidados de Enfermería

gc

Yaruqui - Ecuador • Código Postal: 170908 • Teléfono: 593 (2) 2777201 / 2777703  
www.salud.gob.ec • http://instituciones.msp.gob.ec/cz9

## Anexo 5. Permiso para aplicar la encuesta en el establecimiento

MINISTERIO DE SALUD

Dirección Distrital 17D09 Tumbaco a Tababela

Memorando Nro. MSP-CZ9-DD-17D09-2019-0862-M

Ecuador, 07 de marzo de 2019

**PARA:** Sra. Dra. Carolina Alejandra Almeida Solano  
Directora del Hospital Alberto Correa Cornejo

**ASUNTO:** SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA APLICAR ENCUESTAS  
TEMA DE TESIS

De mi consideración:

En referencia al memorando Nro. MSP-HACC-DIR-2019-0455-M suscrito por su persona en calidad de Directora del Hospital Alberto Correa Cornejo, el cual cita textualmente:

"Saludos cordiales, por medio de la presente me permito solicitarle muy comedidamente AUTORIZACIÓN para que los estudiantes de Octavo semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte, puedan aplicar las encuestas para culminar su trabajo de tesis universitaria. Además puedo mencionar que son estudiantes que actualmente se encuentran cursando el internado rotativo en el Hospital Alberto Correa Cornejo."

Se procede con la autorización del requerimiento solicitado.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Pablo Sebastian Carrera Rivadeneyra  
**DIRECTOR DISTRITAL DE SALUD 17D09**


Referencias:  
MSP-HACC-DIR-2019-0455-M

Copia:

- Sr. Dr. Edwin Miguel Cuchumbra Simbana  
Médico especialista en medicina interna 1
- Sra. Leida Gladys Patricia Cepeda Quinchiguango  
Responsable de Gestión Cuidados de Enfermería
- Sra. MEd. Diana Gabriela Almeida Solano  
Médico General de Primer Nivel de Atención 2

Piñó - Ecuador • Código Postal: 170175 • Teléfono: 593 (2) 2145307 / 2145462  
www.salud.gob.ec • http://instituciones.msp.gob.ec/029

## Anexo 6. Validación de la encuesta, servicio de ginecología



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA

Ibarra, marzo del 2019

Hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruqui

**LICENCIADA**

Xavier Ayala

**Presente:**

**Cordial saludo:**

Por este medio de la presente me dirijo a usted, para solicitar de manera más comedida, se digne proceder a la revisión de mi instrumento de investigación, que será usado como instrumento para la recolección de datos, para la respectiva validación, en el desarrollo de la tesis con el tema: cumplimiento de la estrategia score mamá, en el Hospital Alberto Correa Cornejo, 2019, para el cual se han considerado los siguientes objetivos:

**Objetivo General:**

Determinar el cumplimiento de la estrategia score mama del Hospital Alberto Correa Cornejo, Yaruqui, 2019.

**Objetivos Específicos:**

- Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Identificar el conocimiento que poseen los profesionales de salud sobre score mama.
- Determinar el cumplimiento de la estrategia score mama de la población en estudio.
- Diseñar un flujograma sobre las actividades generales sobre Score Mamá.

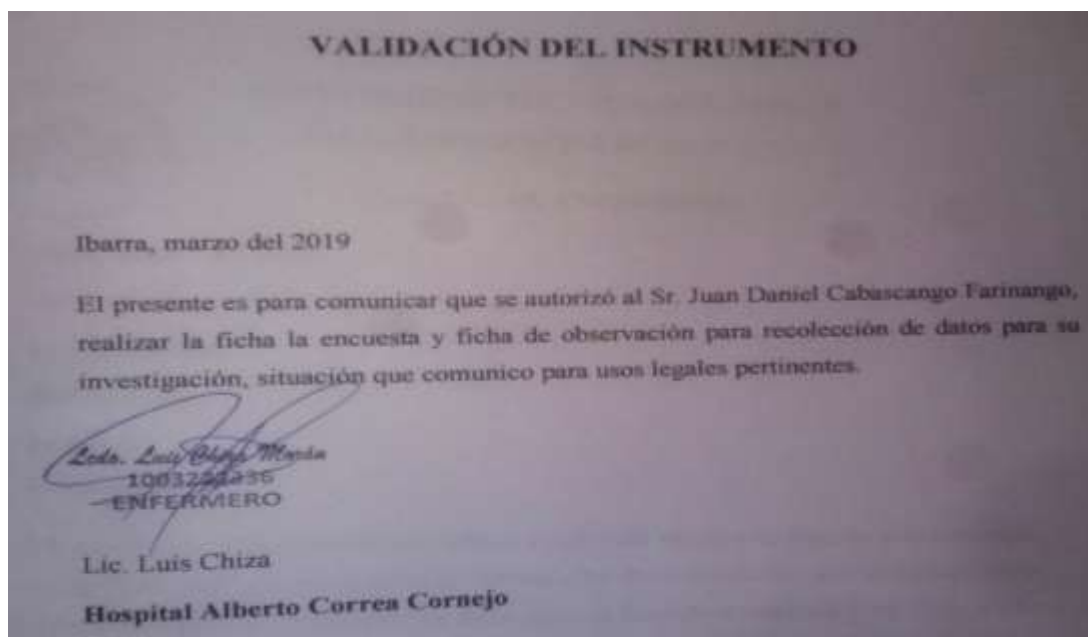
**Atentamente:**

Juan Daniel Cabascango Farinango

## Anexo 7. Validación de la encuesta, servicio de ginecología



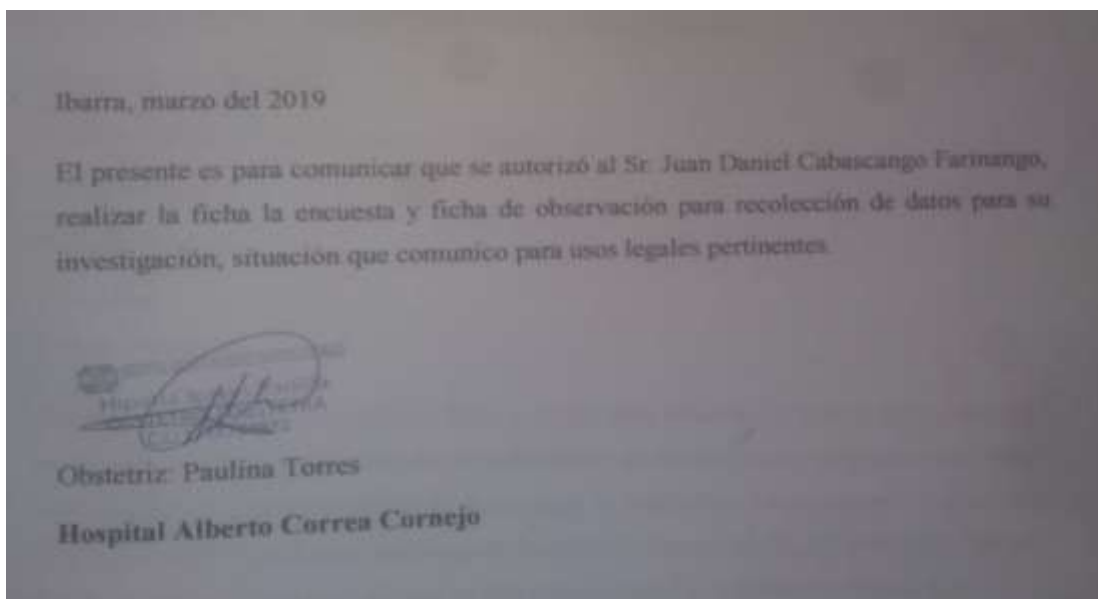
## Anexo 8. Validación de la encuesta, servicio de emergencia



## Anexo 9. Validación de la encuesta, servicio de centro obstétrico

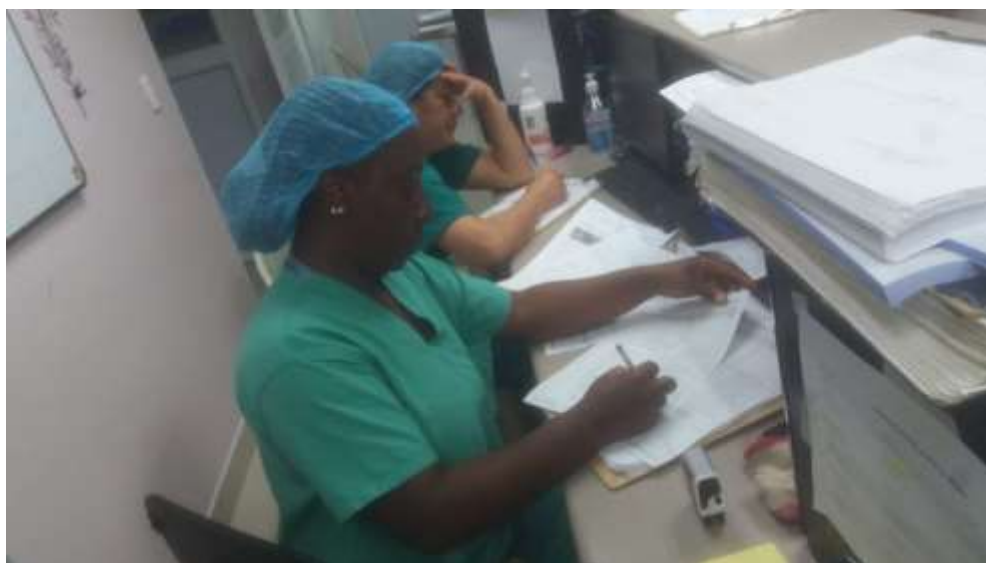
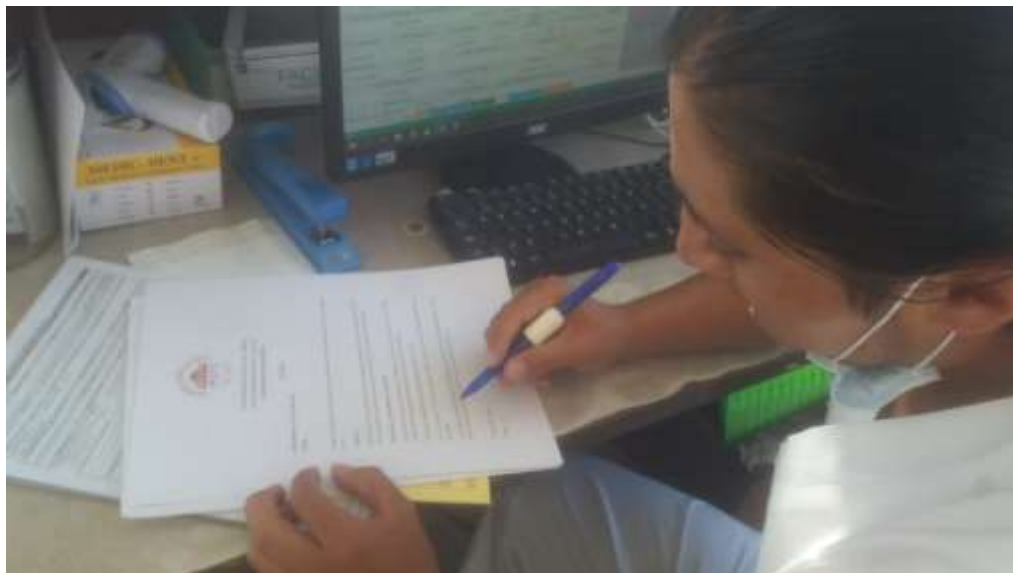


## Anexo 10. Validación de la encuesta, consulta externa





## Anexo 11. Galeria fotográfica



## ABSTRACT

FULFILMENT OF THE 'MAMÁ SCORE' STRATEGY IN THE ALBERTO CORA CORNEJO HOSPITAL, YARUQUI, 2019

**Author:** Juan Daniel Cabascango Farinango

**Email:** [danielcabascango6@gmail.com](mailto:danielcabascango6@gmail.com)

The MAMÁ Score is an instrument for obstetric hazard detection that is applied to first contact in obstetric emergency, at all levels of care. The objective of this work was to comply with the MAMÁ Score strategy at the Alberto Correa Cornejo Hospital, 2019; this was a quantitative, non-experimental, descriptive and transversal research the methods used, applied to a study population composed of 50 nursing professionals; the data were obtained through a survey to identify sociodemographic characteristics, and determine the level of knowledge and compliance with the general actions of the MAMÁ Score. The main results obtained were: 92% of nursing professionals are female, 48% are between 31 and 40 years of age, 90% are Ecuadorian, 74% are single, 90% are mestizo and 88% have a third level of education. It was obtained that the level of knowledge that the personnel of health has that works in this establishment on the MAMÁ Score is very good, nevertheless, it was possible to be found that 48% present flaws in this regard, the personnel of infirmary does not have clear why the presence of proteinuria. In the level of compliance with the general activities regarding the MAMÁ Score, it was observed that 96% of professionals working in the emergency services and outpatient consultations comply with this process, thus it is shown that nursing professionals of these services comply with the classification of patients.

**Key words:** MAMÁ Score, obstetric complication.

*Victor Rodriguez*  
*Pro*



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** tesis correguida daniel.docx (D54513334)

**Submitted:** 7/21/2019 8:39:00 PM

**Submitted By:** josecabascango06@gmail.com

**Significance:** 4 %

Sources included in the report:

SALUD EN EL EMBARAZO.docx (D32087681)

TESIS.docx (D42387420)

tesis final.docx (D27437727)

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2013000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200008)

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100009)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1963767/>

Instances where selected sources appear:

38

Lo certifico



MSc. Gladys Edelmira Morejón Jácome

C.C: 1002430534

**DIRECTORA DE TESIS**