



**CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS OMS PARA CONTROL PRENATAL EN MUJERES  
CON COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PARTO EN LA ESE  
CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO EN 2017.**

**PAULA ANDREA ACOSTA SALAIMAN**

**ANDREA CAROLINA BOLAÑOS MOLINARES**

**RODOLFO ANTONIO CORREA GIL**

**MARIA CAMILA MENDIETA MADIEDO**

**MARIA ANGELICA TINOCO ANGULO**



**UNIVERSIDAD DEL SINÚ**  
Elías Bechara Zainúm  
Seccional Cartagena

**UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM**

**ESCUELA DE MEDICINA  
CARTAGENA DE INDIAS D.T.C**

**2018**



**CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS OMS PARA CONTROL PRENATAL EN MUJERES  
CON COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PARTO EN LA ESE  
CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO C EN 2017.**

**PAULA ANDREA ACOSTA SALAIMAN**

**ANDREA CAROLINA BOLAÑOS MOLINARES**

**RODOLFO ANTONIO CORREA GIL**

**MARIA CAMILA MENDIETA MADIEDO**

**MARIA ANGELICA TINOCO ANGULO**

**RESIDENTE: DR. GUSTAVO BETTIN**

**ASESOR METODOLÓGICO: DRA. LUZ MARINA PADILLA**

**ASESOR CIENTÍFICO: DRA. EVELYN RIOS CHAVEZ**



**UNIVERSIDAD DEL SINÚ**  
Elías Bechara Zainúm  
Seccional Cartagena

**UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM**

**ESCUELA DE MEDICINA  
CARTAGENA DE INDIAS D.T.C**

**2018**



**CARTA APROBACION DIRECTOR CIENTIFICO Y METODOLOGICO  
DEL DOCUMENTO FINAL DE PROYECTO DE GRADO**

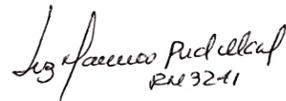
Cartagena de Indias D.C y T, Bolívar. Junio 2018

Doctores : Evelyn Ríos Chávez  
Luz Marina Padilla

Cordial saludo, Por medio de la presente solicitamos a ustedes en calidad de director metodológico y científico, la aprobación del documento final de nuestro proyecto de grado titulado "**CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS OMS PARA CONTROL PRENATAL EN MUJERES CON COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PARTO EN LA ESE CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO EN 2017**", realizado en el presente semestre por los estudiantes Paula Andrea Acosta Salaiman, con C.C 1.102.871.118, Andrea Carolina Bolaños Molinares con C.C.1.143.398.903, Rodolfo Antonio Correa Gil con C.C 1.047.469.687, María Camila Mendieta Madiedo con C.C 1.143.395.358, María Angélica Tinoco Angulo con C.C 1.143.393.775

Cordialmente,

  
Dra. Evelyn Ríos Chávez  
Ginecóloga Obstetra  
R.M. 5444  
C.C. 26.766.230

  
Luz Marina Padilla  
R.M. 92-11



Sede Plaza Colón: Tel (57) (5) 6517013 PBX Dir Av. El Bosque, transv. 54 N° 30 – 729  
Sede Campus Santillana: Tel (57) (5) 6517013 PBX Dir Av. El Bosque. transv. 54 No 30 – 453



## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, a nuestros padres por habernos dado la vida y permitirnos llegar hasta este momento tan importante para nuestra carrera como futuros profesionales. A nuestros tutores que siempre estuvieron brindándonos su apoyo incondicional. Al doctor Gustavo Bettin por toda su dedicación, paciencia y confianza en nosotros para que este proyecto se lograra con éxito, y a todos nosotros que aportamos un granito de arena para que esto fuera posible. Gracias.



## **Agradecimientos**

En primera instancia queremos expresar nuestro más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en nuestro proyecto de grado en especial a la Dra. Luz Marina Padilla, nuestra asesora metodológica, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, al Dr. Gustavo Bettin Gutiérrez nuestro residente de ginecología que sin su ayuda no fuese este proyecto posible. Agradecerles a nuestras familias que con mucho esfuerzo y sacrificio nos hayan sacado adelante en nuestra carrera como médico, por último y no menos importante gracias a Dios por brindarnos la comprensión, paciencia y el ánimo para seguir adelante y al día de hoy poder cumplir con todos nuestros objetivos.



## Resumen

El presente es un estudio observacional retrospectivo que pretende determinar el cumplimiento de los criterios OMS para el control prenatal en las mujeres atendidas en la Empresa Social del Estado Clínica Maternidad Rafael Calvo en 2017. Se utilizarán las bases de datos entregadas por el área de sistemas de información, estadística y calidad de la institución, y se desarrollará el proyecto en conjunto y con la asesoría del Centro de la Investigación para la Salud Materna, Perinatal y de la Mujer.

Palabras clave: Cumplimiento de criterios de OMS, Control prenatal, Mujeres atendidas en CMRC, Bases de datos.

## Abstrac

This is a retrospective observational study that aims to determine compliance with the WHO criteria for prenatal care in women treated in the Social Enterprise of the Rafael Calvo Maternity Clinic in 2017. The databases provided by the systems area will be used. information, statistics and quality of the institution, and the project will be developed jointly with the assistance of the Center for Research in Maternal, Perinatal and Women's Health. *Key words:* Compliance with WHO criteria, Antenatal control, Women served in CMRC, Databases.

## TABLA DE CONTENIDO

Aceptación.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimientos.....	V
Resumen.....	VI
Abstrac.....	VI
TABLA DE CONTENIDO.....	VII
1. Introducción .....	IX
2. El problema .....	X
2.1 Planteamiento del problema .....	X
2.2 Formulación del problema .....	X
3. Objetivos.....	XI
4. Justificación.....	XII
5. Marco teórico.....	XIII
5.1 Marco legal .....	XVIII
5.2 Marco conceptual.....	XXIII
6. Metodología .....	XXVI
6.1 Tipo de estudio.....	XXVI
6.2 Población.....	XXVI
6.2.1 Criterios de inclusión .....	XXVI
6.2.2 Criterios de exclusión.....	XXVI
6.3 Fuentes de información .....	XXVI
6.4 Cuadro de operacionalizacion de variables.....	XXVII
6.5 Aspectos éticos .....	XXVIII
7. Resultados.....	XXIX



<b>8. Discusión.....</b>	<b>XXXIV</b>
<b>9. Conclusión .....</b>	<b>XXXV</b>
<b>10. Recomendaciones .....</b>	<b>XXXVI</b>
<b>11. Cronograma.....</b>	<b>XXXVIII</b>
<b>12. Bibliografía .....</b>	<b>XXXVIII</b>
<b>13. Anexos.....</b>	<b>XXXIX</b>



## 1. Introducción

La ESE Clínica de Maternidad Rafael Calvo (CMRC) es una Empresa Social del Estado que presta servicios de salud en Gineco-Obstetricia, Perinatología y Neonatología de mediana y alta complejidad, dentro del contexto del Sistema general de seguridad social en salud brindados con calidad, eficiencia, oportunidad y con Recurso Humano idóneo para toda la comunidad.

El control prenatal definido como “conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el objetivo de lograr una buena salud materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de un recién nacido en óptimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional”, son actividades esenciales para evitar complicaciones obstétricas. Por eso, y como objetivo del presente estudio, se hace perentorio poder determinar para el año 2017 cuál ha sido la frecuencia del cumplimiento del control prenatal en las mujeres con complicaciones obstétricas durante el parto atendidas en esta institución.



## **2. Problema**

### **2.1 Planteamiento del problema**

El enfoque principal de la ESE clínica Maternidad Rafael Calvo (CMRC) es la atención de la mujer. Sólo en 2015 se atendieron aproximadamente 7.196 partos, los cuales representan alrededor del 80% del total de partos atendidos en Cartagena.

Sin embargo, de los 20 partos atendidos diariamente en promedio, no se conoce el número de controles prenatales medios que se le ha practicado una paciente atendida en la CMRC.

Al definir control prenatal, se concluye que son acciones necesarias para proteger a la paciente de futuras complicaciones obstétricas que pueda presentar a la hora del parto, e incluso hasta la muerte.

Por lo cual, la importancia de nuestra investigación se basa en las mujeres que fueron atendidas en la CMRC en el año 2017.

### **2.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la frecuencia del cumplimiento de criterios de la OMS para control prenatal en mujeres con complicaciones obstétricas durante el parto en la ESE clínica Maternidad Rafael Calvo en el año 2017?



### 3. Objetivos

**3.1 Objetivo General:** Determinar la aplicación de los criterios de OMS para control prenatal en la ESE Clínica Maternidad Rafael Calvo. en 2017.

#### 3.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar la población de la ESE atendida en CMRC durante su control prenatal en 2017.
2. Buscar la relación estadística entre el cumplimiento de criterios OMS para el control prenatal y las complicaciones obstétricas.
3. Hacer recomendaciones de política al interior de la ESE en torno al seguimiento de una mujer embarazada durante su control prenatal.

#### **4. Justificación**

Es de esperarse que una mujer de mejor condición socioeconómica y mayor nivel educativo entienda la importancia del control prenatal como factor protector para su embarazo. Sin embargo, gracias a estrategias de salud pública, las mujeres en condiciones vulnerables han empezado a asistir a por lo menos un control preconcepcional como medida positiva para el control de su embarazo. La ESE Clínica Maternidad Rafael Calvo como hospital referente en el Caribe Colombiano y en general en el país, no conoce en qué proporción el control prenatal prevalece en las mujeres atendidas en la institución, por lo anterior, es importante para la institución poder conocer este valor, con el fin de conocer el cumplimiento de los criterios de la OMS para control prenatal y tomar correcciones si este es deficiente o incompleto para mejorar las condiciones en torno a la atención de la mujer, y reducir las complicaciones obstétricas que se presentan a diario.

## 5. Marco teórico

Colombia, en su actual constitución contempla una especial asistencia y protección a la mujer durante y después del embarazo; incluso subsidiará a esta en su alimentación si entonces estuviere desempleada o desamparada<sup>1</sup>. La detección de mujeres con riesgo reproductivo y el cuidado preconcepcional es un aspecto de atención en salud que pueden reducir la morbilidad materna y perinatal, en especial aquella derivada de causas indirectas (3) .

El control prenatal como la estrategia enfocada en lograr una buena salud de la madre, tiene como componentes principales el análisis temprano y continuo del riesgo, la promoción de la salud, detección temprana y protección específica y las intervenciones médicas y psicosociales.

Con base en estos componentes se define una serie de objetivos generales que, a su vez, caracterizan a un buen control prenatal. La identificación de factores de riesgo, el diagnóstico de la edad gestacional, la identificación de la condición y crecimiento fetal, la identificación de la condición materna y la educación materna y a su núcleo familiar en actividades de promoción y prevención. Así mismo, el control prenatal debe ser: precoz (propender a la atención preconcepcional o desde el primer trimestre), periódico (varía según los factores de riesgo, los recursos disponibles en cada región y las normas establecidas), de buena calidad (propendiendo a la determinación adecuada de los factores de riesgo), integral (incluyendo el fomento, la

---

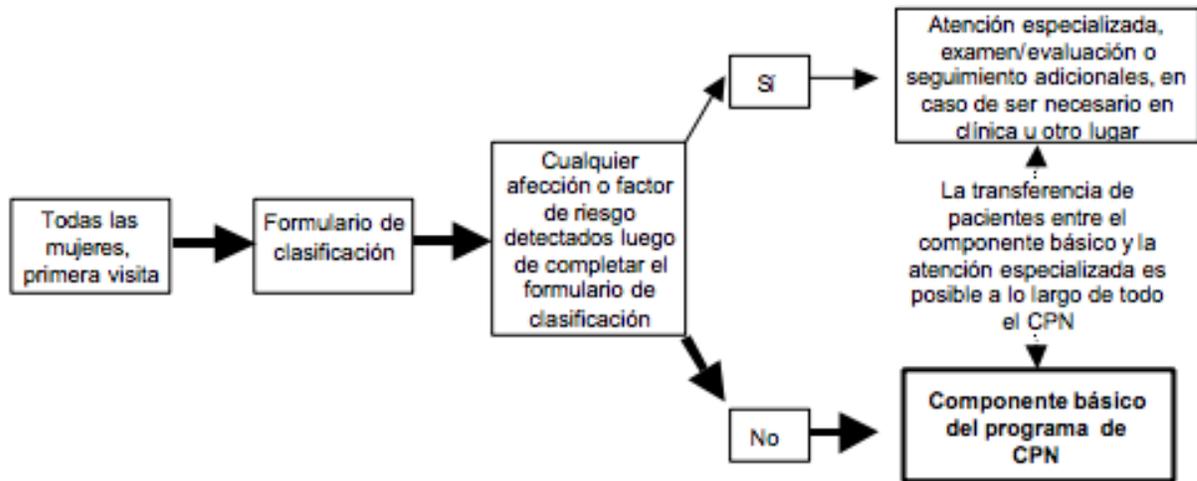
<sup>1</sup> Artículo 43, Constitución Política de Colombia 1991.

prevención, educación y recuperación de la salud), universal (con cobertura total, es decir, a todas de las mujeres gestantes en un área determinada, conforme a lo definido en el sistema general de seguridad social en salud en relación con su identificación en el sistema y para la población más pobre y vulnerable, conforme a las modalidades definidas en la normativa vigente, por medio de subsidios en salud) y de libre escogencia (garantizando la accesibilidad de la usuaria a la institución más cercana)(2).

Los controles deben comenzar tan pronto como el embarazo sea sospechado, idealmente antes de las 10 semanas, especialmente en pacientes con patologías crónicas o que hayan tenido abortos o malformaciones del tubo neural. Incluye una serie de controles, generalmente entre 7 y 11 visitas, aunque el número óptimo para un control adecuado en pacientes de bajo riesgo es algo en continua discusión (4).

Así mismo, la OMS ha establecido un nuevo modelo para el control prenatal (ver figura 1), que sirve de referencia gineco-obstetrica en la atención preconcepcional (5).

**Tabla 1. Nuevo modelo de control prenatal de la OMS**



**Fuente: Tomado de criterios OMS para el control prenatal.**

Este modelo tiene como base un formulario de clasificación (Ver anexos), que permite como ficha básica para clasificar a la mujer en el componente básico del nuevo modelo de control prenatal. Este modelo se usa en la primera visita prenatal en la clínica para decidir que mujeres seguirán el componente básico del nuevo modelo y cuales requerirán cuidados especiales. Este, contiene 18 preguntas en la lista de control que requieren respuestas binarias (si/no). Las actividades de este componente se dividen en las siguientes tres áreas<sup>2</sup>:

- Estudio de las condiciones socioeconómicas y de detección de patologías que aumentan la posibilidad de resultados adversos específicos
- Intervenciones terapéuticas comprobadas como beneficiosas
- y educación de las mujeres embarazadas sobre las emergencias durante el embarazo y cómo tratarlas.

---

<sup>2</sup> WHO. Control prenatal.

Por otra parte, se espera que aproximadamente el 10% de los embarazos normales presenten alguna complicación que los convierta en un embarazo de alto riesgo, y en su mayor parte encontraremos que la causa es alguna forma de Hipertensión Inducida por el Embarazo (ej. Preeclampsia), diabetes gestacional, algunas infecciones maternas y muy pocas fetales, trastornos del crecimiento y la salud fetales, anomalías estructurales del feto y problemas placentarios.

El feto anormal genera alto riesgo obstétrico debido a que el embarazo se desvía de su curso natural y la madre se verá expuesta a una serie de procedimientos diagnósticos y terapéuticos (amniocentesis, cordocentesis, alto índice de cesáreas, cirugía fetal si está disponible) que podrían generarle complicaciones; sin olvidar los efectos adversos que la angustia y el estrés, naturalmente presentes, pudieran ocasionarle. Se debe esperar un embarazo de alto riesgo en pacientes con enfermedades o condiciones médicas preexistentes como la Diabetes, Hipertensión arterial (HTA), problemas renales, obesidad mórbida, enfermedades autoinmunes, etc<sup>3</sup>.

Las enfermedades crónicas severas representan el panorama más complejo al que se enfrenta el obstetra: mientras más severa y prolongada sea la enfermedad, mayor será la probabilidad de complicación médica u obstétrica durante el embarazo; de hecho, una condición realmente seria con daño orgánico considerable puede llegar al extremo de contraindicar formalmente un embarazo futuro o considerar la interrupción de un embarazo en curso independientemente de la edad fetal y dejando de lado las consideraciones del bienestar embrio-fetal con el objeto de evitar

---

<sup>3</sup> <http://www.maternofetal.net/5aro.html> Alto riesgo obstétrico, un amplio concepto.

la muerte materna. Este es un cuadro desolador porque esto implica interrumpir un embarazo con un bebé, usualmente sano, que sabemos no va a sobrevivir por prematuridad extrema<sup>4</sup>.

En la actualidad la madre es prioridad sobre el feto y no hay negociación posible a este respecto: independientemente de las consideraciones personales, familiares, morales o religiosas, el embarazo debe interrumpirse si pone en peligro inmediato la vida de la madre aun cuando eso implique la muerte fetal. Afortunadamente es sumamente raro estos días, ya que tenemos un mejor control sobre las enfermedades crónicas.

Todas las complicaciones obstétricas y médicas asociadas al embarazo desembocan en unos pocos cuadros clínicos de severidad variable<sup>5</sup>:

- 1.-Trastornos del crecimiento fetal, insuficiencia placentaria, sufrimiento fetal agudo o crónico, muerte fetal
- 2.-Trastornos hipertensivos, preeclampsia, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta
- 3.-Trabajo de parto prematuro, prematuridad neonatal, rotura de membranas
- 4.-Aumento de la frecuencia de Cesáreas y procedimientos de emergencia

Cuando la condición materna es normal y el problema se encuentra en el feto el embarazo se convierte en uno de alto riesgo por indicación fetal:

---

<sup>4</sup><http://www.maternofetal.net/5aro.html> Alto riesgo obstétrico, un amplio concepto.

<sup>5</sup><http://www.maternofetal.net/5aro.html> Alto riesgo obstétrico, un amplio concepto.

- 1.-Anomalías cromosómicas como la Trisomía 21 o Síndrome de Down, retardo mental en presencia de múltiples malformaciones orgánicas
- 2.-Anomalías genéticas sindrómicas con grados de lesión variable de los órganos y sistemas característicamente afectados, mutaciones genéticas
- 3.-Anomalías congénitas aisladas de severidad variable como por ejemplo la Espina Bífida o la obstrucción irreversible de las vías urinarias fetales

El factor de riesgo se reconoce como la característica o el atributo biológico, ambiental o social que cuando se presenta se asocia con el aumento de la posibilidad de sufrir un daño la madre, el feto o en su defecto.

## 5.1 Marco legal

### **Ley 100 de 1993**

***Artículo 30. principios del sistema general de seguridad social en salud.*** Con el siguiente texto:

Son principios del Sistema General de Seguridad Social en Salud:

Es obligación de la familia, el Estado y la sociedad en materia de salud, cuidar, proteger y asistir a las mujeres en estado de embarazo y en edad reproductiva, a los niños, las niñas y adolescentes, para garantizar su vida, su salud, su integridad física y moral y su desarrollo armónico e integral.

La prestación de estos servicios corresponderá con los ciclos vitales formulados en esta ley, dentro del Plan de Beneficios.

**Artículo 166. Atención materno infantil.** El Plan Obligatorio de Salud para las mujeres en estado de embarazo cubrirá los servicios de salud en el control prenatal, la atención del parto, el control del posparto y la atención de las afecciones relacionadas directamente con la lactancia. Además del Plan Obligatorio de Salud, las mujeres en estado de embarazo y las madres de los niños menores de un año, del régimen subsidiado, recibirán un subsidio alimentario en la forma como lo determinen los planes y programas del instituto Colombiano de Bienestar Familiar y con cargo a éste.

**Ley 715 del 2001:** Por la cual se establecen las competencias y recursos en las entidades territoriales de educación y salud.

Ordena a las entidades territoriales la asignación de recursos para la atención de esta población, donde para el caso que nos compete, no pueden excusarse en la no transferencia del Ministerio de Salud y Protección Social de los insumos necesarios para la atención de gestantes con VIH/SIDA para evitar la transmisión de la infección a sus hijos, para no brindar una atención integral, oportuna y de calidad.

**Ley 1098 del 2006:** Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia

Disponer lo necesario para garantizar tanto la prueba VIH/SIDA como el seguimiento y tratamientos requeridos por el recién nacido. Artículo 46 numeral 4. Diseñar, desarrollar y promocionar programas que garanticen a las mujeres embarazadas la consejería para realizar la prueba voluntaria del VIH/SIDA y en caso de ser positiva la consejería como el tratamiento antirretroviral y el cuidado y atención para evitar durante el embarazo, parto y postparto la transmisión vertical madre hijo (Artículo 46 numeral 3).

Los derechos de protección donde se destaca que los niños, niñas y adolescentes serán protegidos contra: "El contagio de enfermedades infecciosas prevenibles durante la gestación o después de nacer, o la exposición durante la gestación a alcohol o cualquier tipo de sustancia psicoactiva que pueda afectar su desarrollo físico, mental o su expectativa de vida"[1]. La transmisión de enfermedades infecciosas prevenibles durante la gestación o después de nacer, y se hace específicamente referencia a la transmisión del VIH/SIDA y las infecciones de transmisión sexual.

**Circular 90 del 2011:** Intensificación de las acciones para la eliminación de la sífilis congénita en el país.

Todas las instituciones prestadoras de servicios de salud que atienden gestantes deberán garantizar la realización de la prueba treponémica al 100% de las gestantes con prueba no treponémica con prueba menor de 1:8 diluciones y la entrega del resultado en menos de 24 horas.

Para evitar la pérdida de los casos, las IPS y EAPB , deberán garantizar el inicio inmediato y la administración completa del tratamiento con el resultado de la prueba no treponémica a todas las

gestantes con sífilis y sus contactos sexuales, aun sin contar con el resultado de la prueba treponémica.

**Circular 16 del 2012:** Circular del Ministerio de Salud y Protección Social, con los lineamientos para el funcionamiento de la estrategia de eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH.

Implementando a través del control prenatal y de forma oportuna todas las medidas contempladas en la guía de atención integral de VIH /SIDA y en la norma de detección temprana de las alteraciones del embarazo, es posible reducir los porcentajes de transmisión materno infantil de VIH al 2% o menos.

El responsable del laboratorio clínico habilitado en el que se detecte una prueba de tamizaje reactiva o una prueba confirmada positiva para VIH en la gestante, debe informar de inmediato a los profesionales de la vigilancia epidemiológica y del control prenatal de la institución que derivó la gestante para la prueba, con el fin de realizar la búsqueda de la gestante, para realización de una segunda prueba si fuere necesario.

Todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud que atienden gestantes deben garantizar la realización de asesoría para prueba voluntaria de VIH al 100% de las gestantes, oferta y realización de prueba de VIH para aquellas que hayan aceptado.

Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y Entidades Administradoras de Planes de Beneficios deben garantizar todo el paquete de beneficios incluidos en el POS, tanto para la

madre infectada como para el recién nacido expuesto, de manera oportuna y sin dilaciones, de modo que en caso de ser necesario, la terapia pueda iniciarse a partir de la semana 14 de gestación.

Las IPS deben fortalecer las estrategias de capacitación y entrenamiento del personal de salud involucrado en la atención integral de la gestante con VIH y su hijo expuesto.

Las DTS, las EAPB y las IPS deben adoptar y garantizar los recursos para el desarrollo y cumplimiento del plan estratégico para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita.

Brindar prestación preferencial, oportuna, continua y segura al binomio madre hijo, según lo establecido en las guías de la resolución 412 de 2000 y la guía técnica de buenas prácticas para la seguridad del paciente

**Resolución 0412 del 2000:** norma técnica para la detección temprana de las alteraciones en el embarazo - Identificar los riesgos relacionados con el embarazo y planificar el control de los mismos, a fin de lograr una gestación adecuada que permita que el parto y el nacimiento ocurran en óptimas condiciones, sin secuelas físicas o psíquicas para la madre y su hijo.

Con los siguientes objetivos

- Vigilar la evolución del proceso de la gestación de tal forma que sea posible prevenir y controlar oportunamente los factores de riesgo biopsico-sociales que incidan en el mencionado proceso.
- Detectar tempranamente las complicaciones del embarazo y en consecuencia orientar el tratamiento adecuado de las mismas.
- Ofrecer educación a la pareja que permita una interrelación adecuada entre los padres y su hijo o hija desde la gestación.

## 5.2 Marco conceptual

**Embarazo:** los nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero de la mujer.

**Parto vaginal:** es el mecanismo natural de reproducción de la especie humana, cuán natural sea depende de las expectativas y creencias del núcleo familiar involucrado, para la biología todo parto vaginal es natural.

**Cesárea:** es una intervención quirúrgica obstétrica que se lleva a cabo para la extracción fetal y placentaria por vía abdominal.

**Hipertensión Inducida por el Embarazo:** esta es la elevación de la TA que se produce exclusivamente durante el embarazo en una mujer que no sufría hipertensión arterial crónica.

**Hipertensión Gestacional:** en este caso se presentan elevaciones discretas de la TA, un poco por encima de 140/90 sin asociarse otras manifestaciones.

**Preeclampsia:** cifras tensionales igual o mayor de 140/90, pérdida de proteínas en la orina y edema (hinchazón por acumulación de líquido) atípico en manos, cara, párpados, etc.

**Eclampsia:** este es el estadio final de la enfermedad y se caracteriza por la presencia de convulsiones en una madre con Preeclampsia.

**Diabetes Gestacional (DG):** se refiere a la aparición de cifras elevadas de glicemia en una paciente embarazada previamente normal debido a una exacerbación de la resistencia a la insulina por efecto de las hormonas placentarias, aumento de la grasa corporal e incapacidad del páncreas materno para hacer frente a estos cambios.

**Amenaza de Parto Prematuro:** implica el inicio de un trabajo de parto (dolores de parto) antes de la semana 37 ya sea que lleve o no a un Parto Prematuro.

**Embarazo múltiple:** es la presencia de más de un bebé en el vientre materno, es una complicación del embarazo porque aunque ocurre de manera natural no constituye una situación “normal” para el ser humano, el vientre y el organismo materno están pobremente preparados para dar el cobijo necesario a dos o más fetos simultáneamente y esto lo demuestra el aumento de las complicaciones que se presentan con este tipo de embarazos

**Placenta previa:** Esta es una condición en la que la placenta se implanta en una localización anormalmente baja en el útero grávido, por debajo del bebé y en relación con el orificio cervical interno del útero.

**Desprendimiento Prematuro de Placenta:** si la placenta se desprende precozmente durante el embarazo el intercambio de oxígeno entre la madre y el bebé cesa y este último puede fallecer como consecuencia de la asfixia.

**Desproporción feto-pélvica:** es el término que usamos para expresar que las dimensiones de la cabeza fetal son mayores que las de las estructuras pélvicas del canal del parto. Esta estrechez impediría el nacimiento vaginal del bebé y es indicación de cesárea.

**Polihidroamnios:** aumento del líquido amniótico, en este caso un bolsillo vertical mayor de 10 cm.

**Oligoamnios:** Es la disminución del líquido amniótico (Índice de líquido menor a 5 cm según la medición ecográfica )

**Rotura Prematura de Membranas:** Se refiere a la rotura de membranas antes de iniciarse el trabajo de parto

**Ecografía transvaginal:** método moderno y más sensible para la evaluación del embarazo precoz en comparación al estudio tradicional hecho desde el abdomen

**La amniocentesis** es la punción del saco amniótico mediante una aguja fina con el fin de extraer una pequeña cantidad de líquido amniótico y células fetales para su estudio.

**Cordocentesis:** es una prueba que examina la sangre del feto para detectar anomalías fetales.

## **6. Metodología**

### **6.1 Tipo de estudio**

El presente es un estudio observacional, retrospectivo que pretende determinar la aplicación de los criterios de OMS para el control prenatal.

### **6.2 Población**

El universo poblacional será un grupo de aquellas mujeres en estado de embarazo que presentaron complicaciones obstétricas y asistieron a control prenatal en la ESE CMRC entre Diciembre de 2016 y Marzo de 2017.

#### **6.2.1 Criterios de inclusión**

Se incluirán mujeres en estado de embarazo que asistan por lo menos a un control prenatal en la institución y que hayan presentado complicaciones obstétricas.

#### **6.2.2 Criterios de exclusión**

Se excluirán a mujeres que no tuvieron complicaciones y que asistieron por lo menos a un control prenatal por fuera durante el trabajo de parto de la CMRC en el año 2017.

### **6.3 Fuentes de información**

Para determinar la aplicación de los criterios OMS se utilizarán los registros de la institución suministrados por el área de estadística y de sistemas de información de la institución, previo

permiso y sometimiento al aval técnico científico del centro de investigación de la clínica<sup>6</sup>; lo anterior, con el objetivo de cumplir con los estándares éticos, y proteger la confidencialidad de los datos.

#### 6.4 Cuadro de operación de variables

**Objetivo general:** Determinar la aplicación de los criterios de OMS para control prenatal en la ESE Clínica Maternidad Rafael Calvo en 2017.

OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
Valoración de riesgo obstétrico en pacientes complicadas	Riesgo obstétrico	Enfermedades que presenten riesgo al embarazo	HTA Diabetes IVU ITS	Revisión de Historia Clínica por medio de una ficha técnica.
Identificar la adecuada	Paraclínicos y	Pruebas de	Auto control de movimientos,	Revisión de Historia

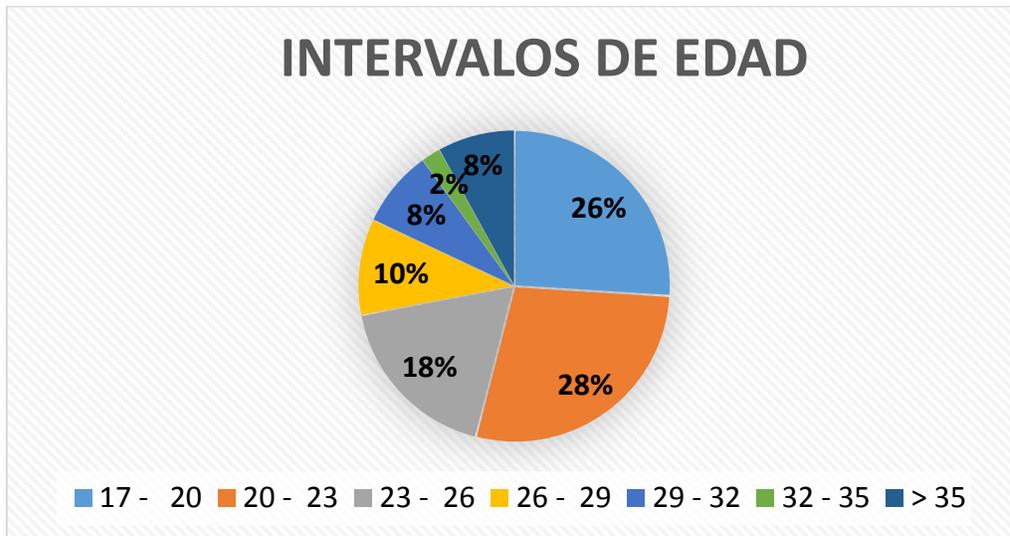
<sup>6</sup> Centro de investigación para la salud materna, perinatal y de la mujer CI-Materna, centro oficial de la ESE Clínica Maternidad Rafael Calvo C. Para procesos científicos y de investigación.

realización de paraclínicos y ecografías durante todos los trimestres del embarazo según criterios.	ecografías	bienestar fetal.	pruebas bioquímicas, monitorio fetal.	Clínica por medio de una ficha técnica.
Identificar el número de mujeres que tuvieron un embarazo controlado en la CMRC en 2017.	Embarazos controlados	Control	Controles prenatales adecuados en las fechas estipuladas.	Revisión de Historia Clínica por medio de una ficha técnica.

### 6.5 Aspectos éticos

Esta es una investigación sin riesgo según la Resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

## 7. Resultados



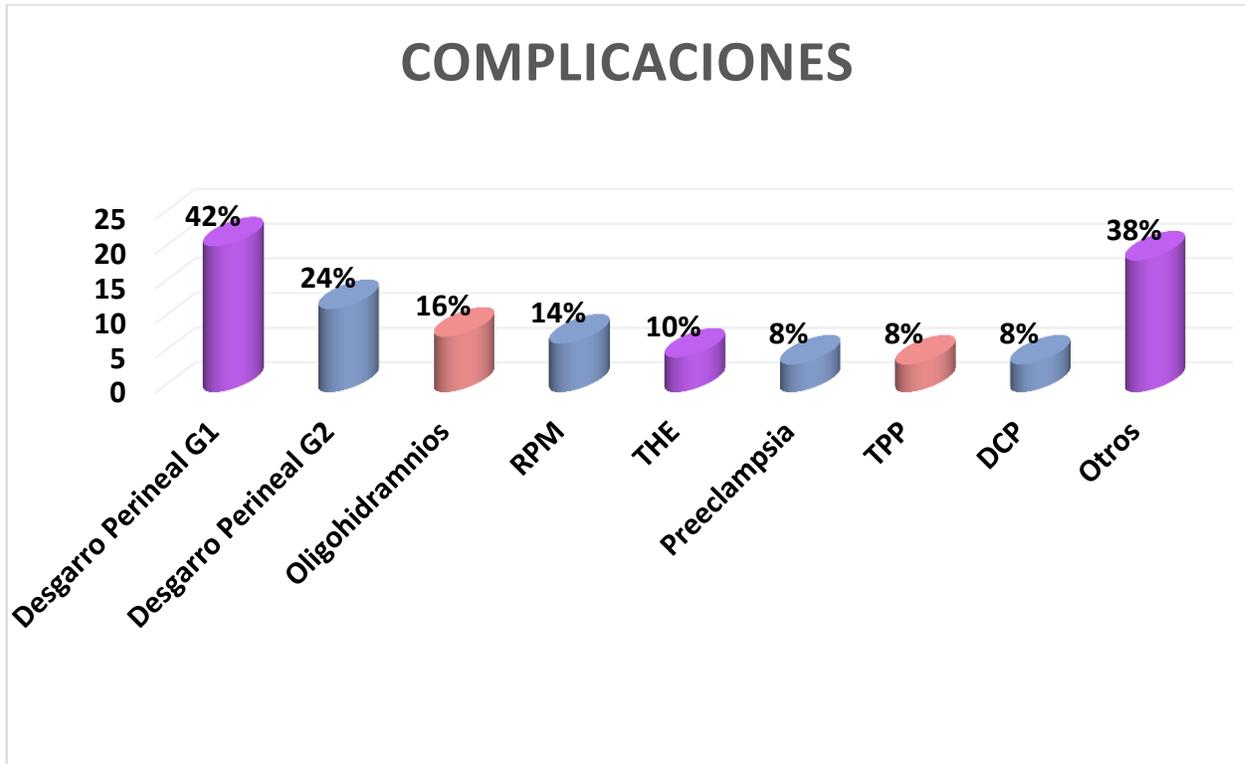
**Fuente: Historia Clínica**

De la muestra tomada de 50 mujeres de la Clínica Maternidad Rafael Calvo en el año 2017 el 28% de las mujeres analizadas se encontraban en el rango de edad de 20 a 23 años, mientras que el 26% correspondía a las mujeres entre 17 y 20 años de edad, el 18% entre 23 y 26 años, el 10% entre 26 y 29 y los rangos de edad de 29 a 32 y mayores a 35 representaron la misma proporción del 8%, mientras que la menor ponderación en la muestra analizada lo tuvieron las mujeres entre los 32 y 35 años.



**Fuente: Historia Clínica**

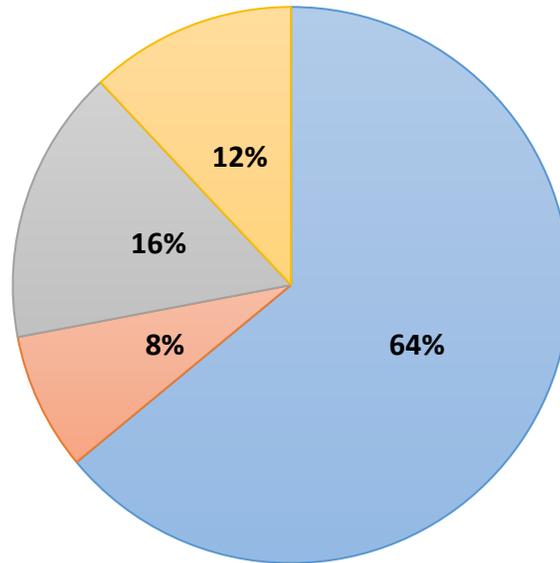
De la muestra de 50 partos que se presentaron en la clínica maternidad Rafael Calvo en el año 2017 el 60% fue vaginal, mientras que el 40% fue por cesárea.



**Fuente: Historia Clínica**

De las 50 pacientes tomadas como muestra para el presente análisis el 42% sufrió la complicación de desgarro perineal grado I, el 24% sufrió la complicación de desgarro perineal grado II, el 16% sufrió oligohidramnios, el hellp y la ruptura prematura de membranas representaron la misma proporción de paciente con esta complicación en un 14%, el 10% presentó la complicación de trastorno hipertensivo las complicaciones de preeclampsia, trabajo de parto pretermino y desproporción céfalo pélvica cada una se dio en el 8% de las mujeres, el 6% sufrió restricción del crecimiento intrauterino, el 4% presentó complicación por presentación podálica y detención. Las complicaciones con menor ponderación de la muestra tomada fueron desgarro perineal grado III, embarazo gemelar, distocia ovular, desgarro grado IV que se presentaron en un 2%.

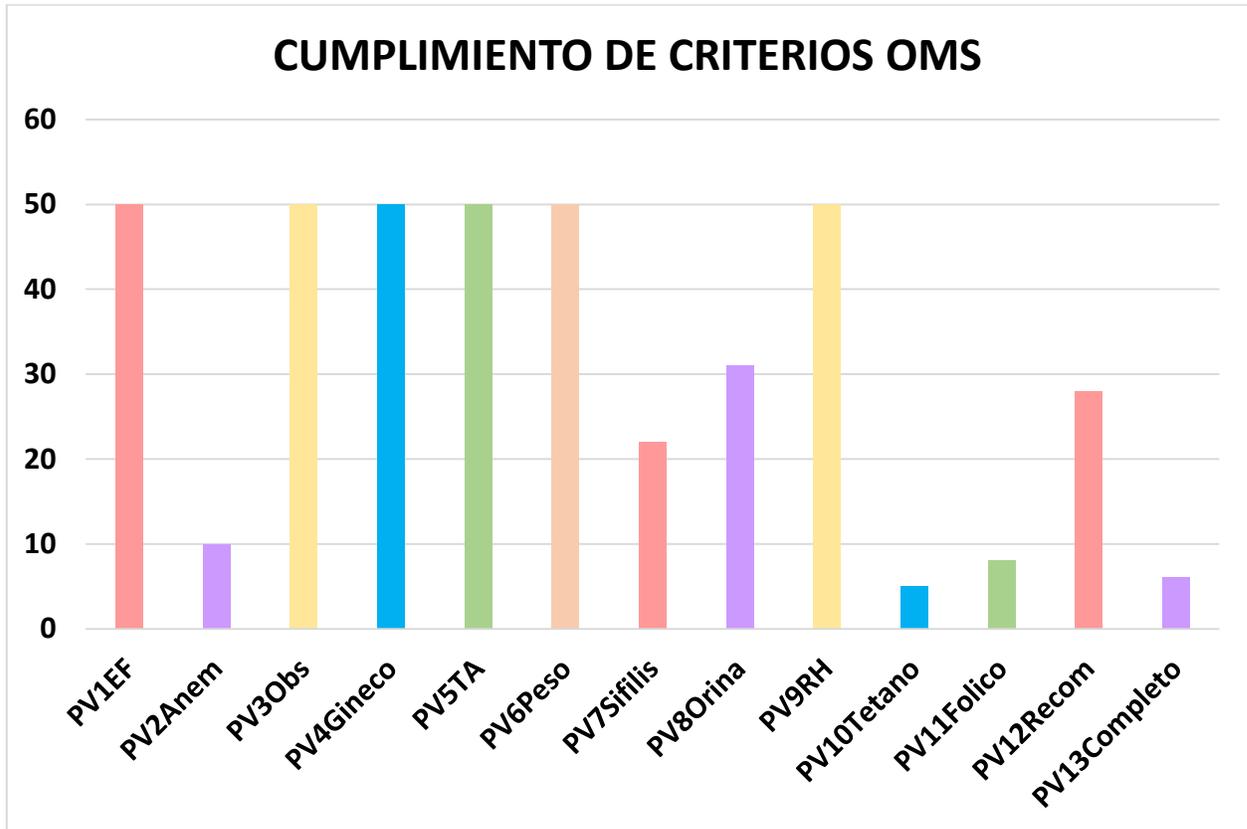
## PORCENTAJE DE VISITAS PRENATALES



■ Primera Visita   ■ Segunda Visita   ■ Tercera Visita   ■ Cuarta Visita

### Fuente: Historia Clínica

En los resultados obtenidos luego de la recolección de datos se arroja que el 64% (n:32) de las mujeres evaluadas cumplieron con 1 solo control prenatal, el 16%(n:8) asistieron a 3 controles a lo largo de su embarazo, el 12%( n:6) asistieron a 4 controles prenatales y el 8% (n:4) cumplieron con sus 2 visitas establecidas por los criterios de la OMS



**Fuente: Historia Clínica**

De las 50 pacientes tomadas como muestra para el presente análisis, mostro que en general la mayoría de los criterios obtenidos de acuerdo a la OMS se cumplen de manera adecuada en la CMRC en el año 2017.

## 8. Discusión

El control prenatal es fundamental tanto en mujeres con factores de riesgo como para embarazos saludables. Los controles regulares ayudan a identificar pacientes con mayor riesgo tanto obstétrico como perinatal.

Según la OMS en el año 2016, unas 303 000 mujeres fallecieron por causas relacionadas con el embarazo, 2,7 millones de niños fallecieron durante los primeros 28 días de vida y la cifra de mortinatos alcanzó los 2,6 millones. La atención sanitaria de calidad durante el embarazo y el parto puede prevenir muchas de esas muertes; sin embargo, a nivel mundial solo el 64% de mujeres reciben atención prenatal cuatro o más veces a lo largo de su embarazo.

De acuerdo con las cifras reportadas mundialmente por la UNICEF en 2015, 82% de las madres asiste al menos a un CPN con personal especializado, mientras que 54% asiste a cuatro visitas.

(6)

El porcentaje de gestantes que asistió al menos a un CPN en este estudio fue de 87.6%

En Colombia, el Instituto Nacional de Salud, de acuerdo con las Estadísticas Vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), reportó en 2015 que la proporción de bajo peso al nacer ha crecido desde 1998 hasta 2010, pasando de 7.2 a 9.1 en crecimiento continuo. (7)

Durante este trabajo, hemos determinado que la población estudiada, en su mayoría, no obtuvo control prenatal adecuado, teniendo en cuenta que se recomienda realizar un plan de cuatro visitas del componente básico del nuevo modelo de control prenatal de la OMS.

## 9. Conclusión

Luego de analizar los resultados obtenidos mediante este estudio se llega a la conclusión que en la clínica maternidad Rafael calvo de la ciudad de Cartagena en el año 2017, las mujeres gestantes que ingresan no cumplen de manera idónea con el número de controles prenatales estipulados por la organización mundial de la salud, en promedio nos referimos a un 88% de la población de este estudio no sigue el esquema propuesto por la OMS , el 12% restante asistieron a sus cuatro controles estipulados en el marco teórico de este estudio disminuyendo significativamente la tasa de complicaciones que se pueden presentar por un nulo seguimiento durante su embarazo y uno de los factores más importantes, es que durante las visitas, no se realizan todos los criterios establecidos en el componente básico del nuevo modelo de control prenatal de la OMS.

## 10. Recomendaciones

- ❖ Todas las mujeres gestantes deben cumplir el plan de cuatro visitas del componente básico del nuevo modelo de control prenatal de la OMS para evitar complicaciones durante el parto.
- ❖ Capacitar a profesionales de la salud para realizar control prenatal basado en los criterios de la OMS para evitar complicaciones.
- ❖ Se recomienda brindar asesoramiento a las embarazadas que ingresan a sus controles prenatales en maternidad Rafael calvo sobre la importancia de una alimentación saludable y la actividad física durante el embarazo, con el fin de que se mantengan sanas y no aumenten excesivamente de peso durante este.
- ❖ Ampliar el acceso de todas las mujeres gestantes al sistema de salud para una captación temprana y así identificar los factores de riesgos que predisponen a desarrollar complicaciones en el embarazo.
- ❖ Todo profesional sanitario debe brindar atención, apoyo e información a la mujer embarazada durante la atención prenatal.
- ❖ Realizarse todo los exámenes, estudios solicitados por el personal de salud para prevenir complicaciones.

### 11. Cronograma

ACTIVIDADES	1 MES	2 MESES	3 MESES	4 MESES	6 MESES
Revisión y escogencia del tema de investigación					
Elaboración introducción, justificación y objetivos.					
Elaboración del ante proyecto					
Recolección de datos mediante fichas de historia clínica					
Sistematización de los datos					
Análisis de información					
Conclusión y Recomendaciones					
Elaboración del informe final					
Presentación de informe final al docente					

## 12. Bibliografía

1. ESE Clínica Maternidad Rafael Calvo C. [Internet]. Cartagena; Available from: <http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/>
2. Edgar Cancino, Herson León, Rafael Otálora, Ebert Pérez, Rafael Sarmiento AY. Guía de control prenatal y factores de riesgo [Internet]. Available from: [http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA\\_1. CONTROL PRENATAL Y FACTORES DE RIESGO.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA_1_CONTROL_PRENATAL_Y_FACTORES_DE_RIESGO.pdf)
3. MINSALUD. Protocolo de atención preconcepcional. Bogotá; 2014. p. 158.
4. Susana Aguilera PS. Control Prenatal. Rev médica Clin las condes. 2014;25(6).
5. OMS. Nuevo modelo de control prenatal [Internet]. 2003. p. 40. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42692/1/WHO\\_RHR\\_01.30\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42692/1/WHO_RHR_01.30_spa.pdf)
6. UNICEF. Only half of women worldwide receive the recommended amount of care during pregnancy [documento de internet]. Antenatal care, 2015 [consultado el 26 de enero de 2016]. Disponible en: <http://data.unicef.org/topic/maternal-health/antenatal-care/#>
7. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Bajo peso al nacer a término [Internet]. Bogotá: INS, 2016 [consultado el 30 de marzo de 2016]. Disponible en: [http://www.ins.gov.co/lineas-deaccion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos SIVIGILA/PRO Bajo peso al nacer a termino.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-deaccion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos_SIVIGILA/PRO_Bajo_peso_al_nacer_a_termino.pdf)

### 13. Anexos

Nombre de la paciente: _____	Número de historia clínica	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>								
Dirección _____	Telefono: _____									
<b>INSTRUCCIONES:</b> Responda las siguientes preguntas marcando con una cruz el casillero correspondiente.										
<b>ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS</b>										
	<b>No</b>	<b>Si</b>								
1. Muerte fetal o muerte neonatal previas.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
2. Antecedentes de 3 o más abortos espontaneos consecutivos.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
3. Peso al nacer del último bebé < 2500 g.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
4. Peso al nacer del ultimo bebé > 4500 g.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
5. ¿Tuvo una internación por hipertensión o preeclampsia/eclampsia en el ultimo embarazo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
6. Cirugías previas en el tracto reproductivo (miomectomía, resección del tabique, conización, cesárea clásica, cerclaje cervical).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
<b>EMBARAZO ACTUAL</b>										
	<b>No</b>	<b>Si</b>								
7. Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
8. Menos de 16 años de edad.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
9. Más de 40 años de edad.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
10. Isoinmunization Rh (-) en el embarazo actual o en embarazos anteriores.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
11. Hemorragia vaginal.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
12. Masa pélvica.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
13. Presión arterial diastólica de 90 mm Hg o más durante el registro de datos.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
<b>HISTORIA CLINICA GENERAL</b>										
	<b>No</b>	<b>Si</b>								
14. Diabetes mellitus insulino dependiente.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
15. Nefropatía.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
16. Cardiopatía.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
17. Consumo de drogas (incluido el consumo excesivo de alcohol).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
18. Cualquier otra enfermedad o afección médica severa.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Por favor, especifique _____										
_____										
Una respuesta SI en cualquiera de las preguntas anteriores (es decir, una cruz en cualquier casillero sombreado) significa que la mujer no es elegible para el componente básico del nuevo modelo de control prenatal.										
¿Es elegible?	(marque con un círculo)	<b>NO</b> <b>SI</b>								
Si la respuesta es NO, sera derivada a _____										
Fecha _____	Nombre _____	Firma _____								
(personal responsable de CPN)										

**Figura 3: Lista de verificación del componente básico del nuevo modelo de control prenatal de la OMS**

Nota: MARQUE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DONDE CORRESPONDA (CASILLEROS SIN SOMBREADO) (Utilice la edad gestacional mas cercana al momento de la visita).

Nombre de la paciente \_\_\_\_\_ Dirección y teléfono \_\_\_\_\_

N° de historia clínica \_\_\_\_\_

PRIMERA VISITA para todas las mujeres que consultan por primera vez al obstetra independientemente de la edad gestacional. Si la primera visita tiene lugar después de la fecha recomendada, realice todas las actividades necesarias hasta ese momento.  FECHA: / /	Visitas			
	1° <12 semanas	2°	3°	4°
Formulario de clasificación que indica elegibilidad para el componente básico del programa				
Examen médico				
Anemia clínicamente severa. Prueba de hemoglobina				
Examen obstétrico: estimación de edad gestacional, altura uterina				
Examen ginecológico (puede posponerse hasta la segunda visita)				
Medición de presión arterial				
Peso/altura de la madre				
Realización inmediata del análisis de sífilis, detección de ITS sintomáticas				
Realización de la prueba de orina (con múltiples tiras reactivas)				
Solicitud de grupo sanguíneo y factor Rh				
Administración de vacuna antitetánica				
Aporte complementario de ácido fólico y hierro				
Recomendaciones para situaciones de emergencia/línea directa para emergencias				
Ficha prenatal completa				
<b>SEGUNDA VISITA y VISITAS POSTERIORES</b> FECHA: / /	<b>Edad gestacional – N° aprox. de semanas</b>			
	26	32	38	
Examen médico para detección de anemia				
Examen obst.: estim. de edad gestacional, altura uterina, latidos cardiacos fetales				
Medición de presión arterial				
Peso materno (sólo para las mujeres con bajo peso en la primera visita)				
Prueba de orina para detección de proteínas (sólo nulíparas/mujeres con antecedentes de preeclampsia)				
Aporte complementario de ácido fólico y hierro				
Recomendaciones para situaciones de emergencia				
Ficha prenatal completa				
<b>TERCERA VISITA:</b> agregar a la segunda visita FECHA: / /				
Solicitud de prueba de hemoglobina				
Administración de vacuna antitetánica (segunda dosis)				
Instrucciones para el parto/planificación del nacimiento				
Recomendaciones para la lactancia/anticoncepción				
<b>CUARTA VISITA:</b> agregar a la segunda y tercera visitas FECHA: / /				
Detección de presentación podálica y derivación para versión cefalica externa				
Ficha prenatal completa (recomendar que la lleve al hospital)				

Personal responsable del control prenatal: Nombre \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_



Cartagena de Indias D.T. y C., 13 de marzo del 2018.

**Dr. GUSTAVO BETIN GUTIERREZ**

Residente

Especialidad de Ginecología-Obstetricia

Universidad del Sinú

**Referencia** aprobación proyecto de investigación

Cordial saludo

Mediante la presente el Centro de Investigación para la Salud Materna y Perinatal de la Mujer aprueba el desarrollo del proyecto el estar de acuerdo en que se realice el trabajo de investigación: **CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS OMS PARA CONTROL PRENATAL EN MUJERES CON COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PARTO EN LA ESE CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO C EN 2017.**

El cual fue evaluado en su proceso metodológico, epidemiológico, ético y científico para garantizar el cumplimiento de los estándares institucionales requeridos para este tipo de estudios.

Esperamos continuar apoyando esta iniciativa de investigación que busca facilitar las intervenciones en eventos de interés en salud Pública para la reducción de la Morbilidad y Mortalidad en nuestro país, y que sirvan como referente para ser replicadas en un futuro.

**FRANCISCO EDNA E. MD**

Ginecólogo –Obstetra U de C.

R.M 2263SSB

Director Científico CI Materna

C.C. Gerencia E.S.E.Clinica de Maternidad Rafael Calvo

Subgerencia científica E.S.E Clínica de maternidad Rafael Calvo