

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**LICENCIATURA EN MEDICINA**

Uso y resultados del partograma en un Centro de Atención Permanente (CAP). Fraijanes,  
Guatemala, agosto 2017.

TESIS DE GRADO

**ANA GUISELA VILLATORO QUIROA**  
CARNET 12084-11

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2017  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN MEDICINA

Uso y resultados del partograma en un Centro de Atención Permanente (CAP). Fraijanes,  
Guatemala, agosto 2017.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

POR  
**ANA GUISELA VILLATORO QUIROA**

PREVIO A CONFERÍRSELE  
EL TÍTULO DE MÉDICA Y CIRUJANA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2017  
CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

**NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**  
MGTR. CANDELARIA GUILLERMINA LETONA BERGANZA

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**  
MGTR. ANA VICTORIA ARREAZA MORALES DE FRANCO  
LIC. BLANCA MAGDANY QUIROA ROBLEDO  
LIC. CLAUDIA MARIA DE LEON LEON



**VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS  
ASESOR DE INVESTIGACION**

Guatemala, 28 de julio de 2017

Comité de Tesis  
Departamento de Medicina  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: **Usos y resultados del partograma en un Centro de Atención Permanente (CAP). Fraijanes, Guatemala, agosto 2017** de la estudiante **Ana Guisela Villatoro Quiroa** con **carne N° 1208411**, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

**Dra. Candelaria Guillermina Letona Berganza**

Asesora de Investigación  
(Firma y Sello Profesional)

Dra. Candelaria G. Letona B.  
MEDICO Y CIRUJANO  
Colegiado No. 6005

### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante ANA GUISELA VILLATORO QUIROA, Carnet 12084-11 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09769-2017 de fecha 24 de agosto de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

Uso y resultados del partograma en un Centro de Atención Permanente (CAP). Fraijanes, Guatemala, agosto 2017.

Previo a conferírsele el título de MÉDICA Y CIRUJANA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 29 días del mes de agosto del año 2017.



  
LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS Y A LA VIRGEN**

Por ser mis principales pilares de vida, por las bendiciones y por darme la sabiduría y fuerza para culminar una meta más en mi vida.

### **A MIS PADRES**

Por su incondicional apoyo y amor.

### **A MIS HERMANOS (José Miguel, Luis, Jorge y LuzMa)**

Quienes siempre me tendieron la mano y me aconsejaron para ser cada vez mejor y por hacer de mis días más entretenidos.

### **A MIS SOBRINOS (Kendra, Renata, Scarlette y José René)**

Por ser parte de mi vida, por sus risas, abrazos, cartas y dibujos, por eso y mucho más los quiero y siempre estarán en mi corazón.

### **A MIS AMIGAS (Patty y Andreita)**

Por ser siempre incondicionales en su amistad, por soportarme en mis momentos alegres y no tan alegres. Las quiero mucho.

### **A LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

Por ser la casa de estudios que siempre procura alcanzar la excelencia académica de cada uno de sus estudiantes.

### **Y A TODOS**

Los que han venido formando parte de mí y que han traído alegría a mi vida.

## RESUMEN

**Antecedentes:** Guatemala ocupa el tercer lugar por mortalidad materna, después de Haití y Bolivia, con una razón de mortalidad de 139.7 por 100.000 nacidos vivos. Las principales causas de muerte materna son: hemorragia, aborto, incremento de trastornos hipertensivos durante la gestación, así también, la 4ta demora se refiere a la atención institucional deficiente e inoportuna por diversas causas<sup>1</sup>. **Objetivos:** Determinar el uso y resultados del partograma y establecer las principales anomalías del trabajo de parto registradas. **Diseño:** estudio transversal, descriptivo. **Lugar:** Centro de Atención Permanente (CAP), Fraijanes, Guatemala. **Materiales y métodos:** Se evaluaron 321 partogramas de pacientes atendidas en la maternidad del CAP durante los años 2014 – 2015. **Resultados:** De 416 expedientes, 77% contaba con partograma, de estos, el 82% fue llenado adecuadamente y 23% carecía de él. De los partogramas adecuados, en 6% se detectaron anomalías, en etapa de dilatación: Latencia 0%, Aceleración Máx. 38%, Desaceleración 44% y Paro 56%. Etapa de descenso: Prolongado 50% y Paro 81% y sufrimientos fetales 25%. La mayoría de pacientes fue referida tardíamente. En bienestar fetal destaca 89% con APGAR normal, 1.2% deprimidos y 0.3% asfixiados. **Conclusiones:** Debido al importante número de complicaciones detectadas, se considera que el personal de salud médico no está capacitado para el registro e identificación temprana de potenciales diagnósticos de alta morbilidad y mortalidad para la mujer gestante.

**Palabras clave:** partograma, etapas del parto, resultados perinatales.

# ÍNDICE

<b>Resumen</b>	
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Marco teórico</b>	<b>3</b>
<b>1. Mortalidad materna</b>	<b>3</b>
1.1. Mortalidad materna en Guatemala	3
1.2. Muerte materna	4
1.3. Causas de muerte materna	4
1.4. Muerte relacionada al embarazo	5
1.5. Demoras en la atención obstétrica	6
1.6. Objetivos de desarrollo del milenio –ODM-	7
1.6.1. Objetivo del milenio 5	7
1.7. Objetivos de desarrollo sostenible –ODS-	8
<b>2. Ley para la maternidad saludable</b>	<b>8</b>
<b>3. Niveles de atención en salud</b>	<b>11</b>
3.1. Segundo nivel de atención	11
3.1.1. Centro de atención permanente	11
<b>4. Partograma</b>	<b>12</b>
4.1. Definición	12
4.2. Objetivos del partograma	13
4.3. Ventajas del partograma	13
4.4. Parámetros que evalúa	13
4.5. Resultados del uso	17
<b>5. Trabajo de parto</b>	<b>17</b>
5.1. Definición	17
5.2. Etapas del parto	17
<b>Objetivos</b>	<b>19</b>
<b>Metodología</b>	<b>20</b>
1. Diseño de estudio	20
2. Sujeto de estudio	20
3. Criterios de Inclusión	20



<b>Diseño y Operacionalización de Variables</b>	<b>21</b>
<b>Instrumentos</b>	<b>25</b>
<b>Plan de procesamiento y análisis de datos</b>	<b>25</b>
<b>Procedimiento</b>	<b>25</b>
1. Primera etapa: obtención de aval institucional	25
2. Segunda etapa: preparación del instrumento de recolección de datos	25
3. Tercera etapa: recolección de datos	26
4. Cuarta etapa: tabulación de datos y ejecución de análisis estadístico	26
5. Quinta etapa: presentación y entrega de resultados	26
<b>Alcances y límites de la investigación</b>	<b>26</b>
<b>Resultados</b>	<b>27</b>
<b>Análisis y discusión</b>	<b>31</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>36</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>37</b>
<b>Anexos</b>	
<b>Bibliografía</b>	

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública. Los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz, Quiché y Quetzaltenango son los más afectados, ya que para el año 2010 se registraron más de 206 muertes maternas.<sup>1,2</sup>

Para el mismo año, las primeras cuatro causas de mortalidad materna fueron: sepsis puerperal 14.5%, retención placentaria 13.31%, hemorragia postparto 10.36% y atonía uterina 10.06%.<sup>2</sup>

La razón de mortalidad materna (RMM) nacional para el año 2011 fue de 139.7 por 100,000 nacidos vivos. Alrededor del 85% de las muertes maternas fueron atendidos por personal da salud, siendo el 39.4% de casos de muerte materna relacionado al parto vaginal.<sup>1</sup>

Por otro lado, la cuarta demora explica la mortalidad como consecuencia de toma de decisiones tardías por parte del personal de salud que atiende el parto. El mal manejo es causado por la falta de competencias y habilidades en el personal de salud, así también por la falta de medicamentos e insumos, como falta de partograma, siendo éste una herramienta en la que se registra el progreso del trabajo de parto y que puede alertar una probable complicación en el desenlace materno-perinatal.

Fraijanes es un municipio de Guatemala que cuenta con un Centro de Atención Permanente (CAP) que atiende un promedio de 300 partos al año. Los partos son atendidos por médicos generales turnistas y un médico obstetra durante el turno de la mañana. Durante los años de 2008 a 2014 no reportaron casos de mortalidad materna, presentando para el año 2015, 3 casos de muerte materna, las cuales fueron prevenibles.

La mortalidad materna es una complicación prevenible durante el parto y el puerperio inmediato, trabajo que el personal de salud debe de realizar con consciencia y de manera integral. Por lo mismo, es imprescindible determinar el nivel de conocimientos que tiene el personal de salud y velar por una capacitación adecuada para evitar futuras muertes maternas. Por lo que se consideró de vital

importancia evaluar el uso y manejo del partograma en el personal de salud de un Centro de Atención Permanente (CAP).

En este centro de atención en salud de segundo nivel, no se contaba con estudios sobre los conocimientos del uso y manejo del partograma, por lo que se partió haciendo una boleta de datos para evaluación del partograma utilizado en cada paciente usuaria de este servicio, pretendiendo con el estudio formar una base de datos que sea útil para la elaboración de un programa de capacitaciones en esos temas.

Una adecuada atención durante el nacimiento garantiza la salud materno-infantil de una población.

## MARCO TEÓRICO

### 1. Mortalidad materna

#### 1.1 Mortalidad materna en Guatemala

En el campo de la salud, Guatemala cuenta con un gasto público no mayor del 2.5% del PIB, y para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) ha sido alrededor del 1%. Producto de estas condiciones, Guatemala cuenta con indicadores de salud desfavorables, en la cual destaca la mortalidad materna.<sup>3</sup>

La razón de mortalidad materna (RMM) nacional en el 2011 fue de 139.7 por 100,000 nacidos vivos. En relación a los países que tienen los más elevados valores de RMM en el continente latinoamericano, América Central y Caribe, Guatemala ocupa el tercer lugar, después de Haití (523) y Bolivia (180).<sup>3</sup>

Guatemala se encuentra muy alejada de la reducción anual del 5.5% establecida por el ODM 5 a partir de 1990, por lo que se considera poco probable que cumpla con este objetivo y se desea aumentar los esfuerzos para el mejoramiento de la salud reproductiva.<sup>3</sup>

El sub-registro de mortalidad materna pone en relieve los obstáculos para conocer objetivamente la situación de esta problemática.<sup>3</sup>

El porcentaje y ocurrencia de defunciones por departamento, se visualiza a Guatemala en un 19.6% y un poco más de la mitad 56% se concentran entre éste y Huehuetenango, Alta Verapaz y Quiché.<sup>3</sup>

Tomando en cuenta las defunciones ocasionadas en lugar de vivienda, se dividen entre el área urbana (33.7%) y la rural (66.3%), siendo ésta última con mayor porcentaje.<sup>3</sup>

Guatemala, a pesar de los esfuerzos y los escasos logros ha logrado disminuir en un mínimo porcentaje la mortalidad materna, sin embargo, el porcentaje que se maneja en todos los niveles de atención en salud y otros lugares, siguen siendo altos.

Según el sitio donde ocurrió la muerte materna se encuentra que: un 41.4% sucedió en el hogar, el 41.5% en hospitales públicos, el 5.8% en servicios públicos de primer y segundo nivel de atención, en donde se encuentra el Centro de Atención Permanente -CAP-, al igual que en tránsito y el 5.5% sucede en hospitales privados.<sup>3</sup>

## **1.2 Muerte materna**

- Se define como la muerte de una mujer durante su embarazo o en los 42 días posteriores a la finalización del mismo, puede estar relacionada a cualquier causa, agravada por el mismo o su manejo, pero no a causas accidentales.<sup>3</sup>

## **1.3 Causas de muerte materna**

### **1.3.1 Muertes obstétricas directas:**

Son el resultado de complicaciones obstétricas asociadas al embarazo, parto y postparto, derivado de intervenciones, omisiones y/o tratamientos. <sup>3</sup>

En Guatemala ha habido reducciones porcentuales de la mortalidad materna, presentando: hemorragia (53.3% a 41%), aborto (9.5% a 6.3%) y un incremento por trastornos hipertensivos durante la gestación (12.1% a 16.6%), modificando el orden de causa. <sup>3</sup>

### 1.3.2 Muertes obstétricas indirectas:

Son el resultado de enfermedades que existían previamente o de enfermedades que se desarrollaron durante el embarazo que no son debidas a causas obstétricas directas.<sup>3</sup>

El 52.5% del total de muertes obstétricas indirectas se concentran en 5 causas, las cuales son: sida, cardiopatía, leucemias, accidente cerebro vascular y neumonía.<sup>3</sup>

### 1.3.3 Causas de mayor incidencia

- Las causas que son más frecuentes y que permanecen constantes a través de los años son: sepsis puerperal, hemorragia posparto, retención placentaria, atonía uterina, eclampsia en el embarazo. Para el año 2011 la sepsis puerperal representa el 8.14%, mientras que la hemorragia posparto representa el 7.75 % y la eclampsia en un 5.04%, sin embargo, estos pueden variar de porcentaje según el sitio de defunción.<sup>(2)</sup>  
<sup>(3)</sup>

### 1.3.4 Causas de menor incidencia

- En los primeros sitios de incidencia de este grupo situaba las siguientes: aborto incompleto, choque consecutivo al aborto, hemorragia excesiva o tardía consecuente al aborto y otras enfermedades, como, embolias obstétricas, ruptura uterina antes del parto, trastornos placentarios, enfermedades del sistema cardio-respiratorio y otros.<sup>(2) (3)</sup>

## 1.4 Muerte relacionada al embarazo

Se define como cualquier muerte durante el embarazo, nacimiento o periodo post-parto, aun si es relacionada a causas accidentales.<sup>(3)</sup>

## 1.5 Demoras en la atención obstétrica

- Primera demora

Se produce por el desconocimiento que tienen las mujeres, familias y comunidad de los signos y señales de peligro que amenazan la vida de las mujeres gestantes. <sup>(3)</sup>

Aproximadamente el 35% de las muertes maternas se da por la falta de reconocimiento de las señales de peligro. <sup>(4)</sup>

- Segunda demora

Se produce cuando la mujer reconoce los signos y señales de peligro, siendo la inequidad de género la que no le permite asumir su derecho y tomar su decisión por sí misma. <sup>(3)</sup>

Alrededor del 30% de mortalidad materna se presenta en esta segunda demora. <sup>(4)</sup>

- Tercera demora

Se refiere a las limitaciones que existen por falta de acceso a las vías de comunicación y medios de transporte para acceder a los servicios de salud. <sup>(3)</sup>

Los elevados costos de transporte y vías de comunicación inadecuadas provocan muertes maternas en un 23%. <sup>(4)</sup>

- Cuarta demora

Se refiere a la atención institucional deficiente e inoportuna por diversas causas, de las cuales, la falta de competencia del personal de salud, falta de insumos, medicamentos y equipo adecuado. <sup>(3)</sup>

La mortalidad materna a causa de la falta de competencias y habilidades aumenta en más del 40%. <sup>(4)</sup>

## **1.6 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**

En septiembre del año 2000, todos los jefes de Estado y de Gobierno de 189 países, incluida Guatemala, fueron partícipes de la Declaración del Milenio, en la sede de Nueva York, con el fin de adquirir el compromiso del cumplimiento de los Objetivos del Milenio. <sup>(5)</sup>

Esta declaración define 8 objetivos, los cuales tiene como propósito disminuir las altas tasas de pobreza, hambre, analfabetismo, desigualdad de género, mortalidad materno-infantil, sanidad ambiental, entre otras.

### **1.6.1 Objetivo del milenio 5**

Reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes entre los años de 1990 y 2015. <sup>(6)</sup>

Los países en vías de desarrollo, han aumentado el personal de salud capacitado para la asistencia materna, sin embargo, el 56% de los nacimientos en áreas rurales es atendido por personal capacitado, mientras que en zonas urbanas el 87% de los nacimientos es atendido por personal capacitado. <sup>(6)</sup>

A nivel mundial la tasa de mortalidad materna disminuyó en un 45%, entre los años 1990 y 2013, pasando de 380 a 210 por 100,000 nacidos vivos, pero a pesar de este progreso, cada día mueren cientos de mujeres en gestación, a causas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio. <sup>(6)</sup>

Para los años 2003 y 2009 la principal causa de muerte materna se centró en la hemorragia, siendo en regiones en desarrollo el 27% y alrededor del 16% en países desarrollados. <sup>(6)</sup>

Otras causas implicadas a esta problemática son: infecciones, trastornos hipertensivos en el embarazo, aborto y complicaciones en el parto.



## 1.7 Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS-

Actualmente aprobados en septiembre de 2015 por los Estados miembros de la ONU para la agenda 2030. <sup>(7)</sup>

Son conocidos como Objetivos Mundiales y están basados en los objetivos del milenio, estos incluyen 17 objetivos, los cuales están diseñados para la erradicación de la pobreza, el hambre, las enfermedades, acceso de agua y saneamiento, desigualdad de género, trabajo e infraestructura y alianzas para el desarrollo de los objetivos. <sup>(7)</sup>

Los ODS están relacionados con el plan estratégico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los cuales consisten en desarrollo sostenible, gobernabilidad democrática y consolidación de la paz. <sup>(7)</sup>

El objetivo de desarrollo sostenible 3 no hace mucha diferencia al ODM 5, ya que refiere salud y bienestar, y su primer meta es reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por 100,000 nacidos vivos. <sup>(7)</sup>

Los ODM han demostrado que las metas funcionan, por tanto, los ODS se están definiendo como un nuevo plan de desarrollo para garantizar que los ODM no se queden atrás y cumplan sus objetivos.

## 2. Ley para la maternidad saludable

El 9 de septiembre de 2010, el congreso de la República de Guatemala aprueba de *Ley para la maternidad saludable*, a través del Decreto número 32-2010. <sup>(8)</sup>

La ley se realizó tomando en cuenta la Constitución política de la República de Guatemala, que dice que todas las personas deben de gozar de salud porque es su derecho; y los convenios internacionales aceptados por el

Estado de Guatemala, en los cuales se compromete a trabajar para que haya menos muertes de mujeres embarazadas, madres y recién nacidos. <sup>(8)</sup>

## 2.1 Artículo 1. Objeto de la ley

“Tiene por objeto la creación de un marco jurídico que permita implementar los mecanismos necesarios para mejorar la salud y calidad de vida de las mujeres y del recién nacido, y promover el desarrollo humano a través de asegurar la maternidad de las mujeres, mediante el acceso universal, oportuno y gratuito a información oportuna, veraz y completa y servicios de calidad antes y durante el embarazo, parto o posparto, para la prevención y erradicación progresiva de la mortalidad materna-neonatal.” <sup>(9)</sup>

## 2.2 Artículo 2. Fines de esta ley

- a) Declarar la maternidad saludable como asunto de urgencia nacional; apoyar y promover acciones para reducir las tasas de mortalidad materna y neonatal, especialmente en la población vulnerada, adolescentes y jóvenes, población rural, población indígena y población migrante, entre otros. <sup>(9)</sup>
- b) Fortalecer el Programa de Salud Reproductiva y la Unidad de Atención de Salud de los Pueblos Indígenas Interculturalidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, respetando los métodos de atención a la salud tradicional de las culturas maya, xínca y garífuna.
- c) Promover un sistema de monitoreo, vigilancia y evaluación que permita medir los avances y desafíos para cumplir con el objeto de la presente Ley.

- d) Garantizar el acceso universal, oportuno y de calidad a servicios materno-neonatales, incluida la planificación familiar, la atención diferenciada en adolescente, respetando la pertinencia cultural y la ubicación geográfica de las mujeres guatemaltecas, entre otras.
- e) Establecer un único sistema de vigilancia epidemiológica de la salud materna neonatal, que permita medir el avance e impacto de la estrategia de reducción de la mortalidad materna en el corto, mediano y largo plazo; y monitorear, evaluar y redireccionar las acciones desarrolladas en el mismo.
- f) Promover el involucramiento de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, las municipalidades, organizaciones civiles y empresas privadas para prevenir y reducir la mortalidad materna neonatal. <sup>(9)</sup>

### 2.3 Artículo 12. CAIMI y CAP

“Se institucionalizarán los Centros de Atención Integral Materno Infantil - CAIMI- y Centros de Atención Permanente -CAP-, como parte del segundo nivel de atención de la Red de Servicios Públicos de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como centros especializados, y estarán ubicados geográfica y estratégicamente de acuerdo con características poblacionales y epidemiológicas relevantes que inciden en la salud materna y neonatal.” <sup>(9)</sup>

“Serán atendidos por médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería calificados. Podrán participar las comadronas, quienes brindarán servicios con pertinencia cultural para mejorar la salud materna neonatal y prevenir las muertes maternas y neonatales evitables, y atenderán las veinticuatro horas del día durante todo el año.” <sup>(9)</sup>

### 3. Niveles de atención en salud

#### 3.1 Segundo nivel de atención

- Al igual que el primer nivel de atención atiende todo lo relacionado a salud preventiva y la resolución de los problemas en salud, con la diferencia de que este nivel utiliza métodos de diagnóstico y tratamiento de mayor complejidad.

Cuenta con servicio de encamamiento, laboratorio, radiología y con especialistas de los departamentos de pediatría, medicina interna, cirugía, gineco-obstetricia, psicología y odontología. <sup>(10)</sup>

Constituido por: maternidades periféricas, Centro de Atención Permanente (CAP), policlínicos, centros de atención integral materno infantil (CAIMI) y hospitales tipo I y tipo II. <sup>(10)</sup>

##### 3.1.1 Centro de Atención Permanente (CAP)

- El CAP cuenta con servicios de atención médica con resolución de parto no complicado, estabilización y referencia de urgencias. Este centro cuenta con servicios de encamamiento y salas de atención de parto. <sup>(11)</sup>

Desarrolla actividades de atención ambulatoria extramuros, principalmente en los hogares maternos <sup>(11)</sup>, prestando servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación y rehabilitación. <sup>(10)</sup>

Establecimiento de salud para atención médica permanente las 24 horas del día. Ubicado en municipios que cuentan con una población mayor de 20,000 habitantes. <sup>(10)</sup>

Cuenta con acciones dirigidas a las personas, familias y comunidad.

Recursos humanos: médico general, odontólogo, psicólogo, enfermera graduada, auxiliar de enfermería y técnico de salud rural. <sup>(10)</sup>

## 4. Partograma

### 4.1 Definición

El partograma es una representación visual gráfica de los valores y eventos relacionados al curso del trabajo de parto y que actúa como un sistema de advertencia temprana. <sup>(12)</sup>

El partograma según la OMS es una herramienta útil para proveer un resumen gráfico de la evolución del trabajo de parto, auditoría clínica, formación de trabajadores de la salud y para facilitar la derivación de la atención. <sup>(12)</sup>

A lo largo de la historia del partograma, Emmanuel Friedman (1954-1978) afirmó que "las características clínicas de las contracciones uterinas, es decir, frecuencia, intensidad y duración, no pueden ser consideradas como indicadores confiables de la progresión ni de la normalidad del trabajo de parto, salvo por la dilatación cervical y el descenso fetal" <sup>(13)</sup>, por lo que Friedman estudió a muchas mujeres durante su trabajo de parto normal y anormal para detectar patrones que indicaran un trabajo de parto normal, a través del análisis de miles de curvas de trabajo de parto individuales. <sup>(13)</sup>

Han existido múltiples formatos de partograma, basados en los estudios de Friedman, Philpot y Schwarcz, que han sido adaptados por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(13)</sup>

## 4.2 Objetivos del partograma

- Disminuir la morbilidad y mortalidad materno-perinatal mediante el diagnóstico oportuno y precoz de las desviaciones en la evolución del trabajo de parto.
- Proveer al personal de salud médico y paramédico y parteras de un instrumento económico y accesible, de uso universal.
- Prevenir y/o diagnosticar pertinentemente el trabajo de parto prolongado para proveer intervención oportuna.
- Reducir el índice de cesáreas y la asfixia neonatal, así como sus complicaciones. <sup>(13)</sup> <sup>(14)</sup>

## 4.3 Ventajas del partograma

- Constituye un sistema de alerta precoz ante situaciones que ameriten la intervención inmediata del médico o la remisión a centros especializados.
- Garantiza seguimiento de alta calidad.
- Evitar trabajo de parto prolongado y secuelas.
- Facilitar el archivar y computar los datos
- Permite un método de lenguaje universal
- Es económico y accesible
- Capaz de explicar los altos índices de cesárea en algunos hospitales <sup>(13)</sup> <sup>(14)</sup>

## 4.4 Parámetros que evalúa

### 4.4.1 Datos generales:

Nombre y apellidos, fecha de ingreso y de inicio del partograma y número de historia clínica <sup>(14)</sup>

#### 4.4.2 Sector central:

##### 4.4.2.1 Dilatación cervical:

En una gráfica se representa la dilatación cervical desde 0cm hasta 10cm, en el eje de las abscisas se encuentra una escala horaria de 0 a 14 horas. El valor encontrado en el primer tacto vaginal, se anota como un punto en la intersección de la abscisa (hora de observación), con la ordenada (dilatación en cm).

Las uniones entre los puntos dibujara la curva de dilatación para cada caso. <sup>(14)</sup>

##### 4.4.2.2 Planos de Hodge

Son planos anatómicos que dividen la pelvis desde el estrecho superior hasta el estrecho inferior con el fin de localizar la posición de la presentación fetal. <sup>(14)</sup>

4.4.2.2.1 Primer plano: trazo de línea imaginaria que va desde el extremo superior de la sínfisis púbica, por delante, hasta el promontorio del hueso sacro por detrás. El polo del feto es móvil. <sup>(14)</sup>

4.4.2.2.2 Segundo plano: línea recta paralela a la anterior y pasando por delante, desde borde inferior de la sínfisis púbica hasta parte media de la segunda vértebra del hueso sacro. El polo del feto esta fijo. <sup>(14)</sup>

4.4.2.2.3 Tercer plano: línea recta a la altura de las espinas ciáticas, corta al isquion y la cuarta y quinta vértebra sacra. Presentación fetal se encuentra encajada. <sup>(14)</sup>

4.4.2.2.4 Cuarto plano: línea que pasa por detrás del vértice del hueso sacro y se extiende paralela a todas las anteriores.

Presentación fetal profundamente encajada. Es el paso previo al alumbramiento. <sup>(14)</sup>

#### 4.4.2.3 Estado de membranas ovulares

Se evaluarán al inicio y se constatará según su integridad o bien si están rotas. Rotura espontánea de membranas (REM) y para la rotura artificial de membranas (RAM). <sup>(14)</sup>

#### 4.4.2.4 Frecuencia cardiaca fetal

Debe medirse durante el periodo de relajación. Debe tomarse por un minuto, por lo menos 1 vez cada 30 minutos durante la fase activa y cada 5 minutos en el periodo expulsivo. FCF normal varía entre 120-160 lpm, si se extralimitan los latidos hay que sospechar de sufrimiento fetal. <sup>(14)</sup>

#### 4.4.2.5 Contractilidad uterina:

La frecuencia de las contracciones en 10 minutos. Lo normal en el trabajo de parto, se debe de producir de 3 a 5 contracciones uterinas en 10 minutos. A medida que avanza el trabajo de parto, estas aumentan de intensidad de frecuencia y duración. <sup>(14)</sup>

#### 4.4.2.6 Tensión arterial y pulso materno:

Deben de valorarse fuera de las contracciones.

### 4.4.3 Curvas de alerta para la dilatación cervical

Consiste en un sistema de vigilancia para la prevención del parto prolongado, como también para la prevención de intervenciones, tales como el uso de oxitocina y la cesárea.



Este instrumento evalúa la calidad de atención del trabajo de parto, a la vez, que es una herramienta que resulta práctica para el control del progreso natural del mismo en casos individuales. Las curvas de alerta marcan un límite extremo de la evolución de la dilatación cervical en función del tiempo, por lo que permite alertar de manera precoz los casos que extralimiten la curva, y así dar un manejo oportuno y eficaz. <sup>(14)</sup>

#### 4.4.3.1 Curva de alerta (línea punteada)

Esta debe de iniciarse en casos en que mujeres gestantes lleguen con poca dilatación, al momento en que la curva real se intercepta con la línea de base (línea continua que se encuentra entre los 4 y 5 cms de dilatación cervical).

En situaciones en donde la parturienta llegue con trabajo de parto avanzado, la elaboración de la curva de alerta iniciará donde corresponde.

Normalmente en ninguna situación la curva real debe cruzar la curva de alerta, de lo contrario, dará lugar a un trabajo de parto prolongado u obstruido. Tampoco es normal que la curva real sea vertical y que se aleje de la curva de alerta, como sería un trabajo de parto acelerado por hiperdinamia uterina, lo cual puede desarrollar complicaciones tanto a la madre como al feto. <sup>(14)</sup>

#### 4.4.3.2 Curva real

Esta curva resulta de la unión con una línea continua de los diferentes puntos que corresponden a los tactos vaginales realizados por el examinador. Esta curva debe de realizarse desde el primer contacto con la paciente hasta el nacimiento del recién nacido. Al no graficar una curva real hasta el momento del nacimiento indicará que se realizó una cesárea y además se hará una descripción del porqué se intervino quirúrgicamente. <sup>(14)</sup>

## 4.5 Resultados del Uso

El uso adecuado y eficaz del partograma genera la disminución de complicaciones en el trabajo de parto y parto, las cuales son:

- 56% al uso de oxitocina
- 49% trabajo de parto prolongado mayor a 18 horas
- Sepsis puerperal en 73%
- Uso de fórceps en 30%
- Cesáreas por sospecha de desproporción cefalopélvica en 75% <sup>(15)</sup>

## 5. Trabajo de parto

### 5.1 Definición

Se define por la presencia de contracciones uterinas que provocan el borramiento y dilatación demostrables del cuello uterino, como también, la hora del reloj en que las contracciones dolorosas se vuelven regulares. <sup>(16)</sup>

### 5.2 Etapas del parto

#### 5.2.1 Primera etapa:

Friedman creó el concepto de tres divisiones funcionales del trabajo de parto:

- Periodo preparatorio, cuello se dilata poco y el tejido conectivo se modifican en grado considerable. La sedación y analgesia regional son capaces de detener esta etapa.
- División de dilatación, la dilatación avanza a su tasa más rápida, no se modifica por sedación o analgesia regional.
- División pélvica, inicia con la fase de desaceleración de la dilatación cervical. <sup>(16)</sup>

El tipo de dilatación del cuello cervical durante las divisiones preparatoria y de dilatación normal corresponde a una curva sigmoidea. Se definen dos fases de dilatación: *fase latente* correspondiente a la división preparatoria y la *fase activa* a la dilatación. Friedman subdividió la fase activa en *fase de desaceleración y de máxima pendiente*.<sup>(16)</sup>

5.2.1.1 Fase latente: corresponde al momento en que la madre percibe contracciones regulares. Esta fase en la mayoría termina entre los 3 y 5 cm de dilatación.<sup>(16)</sup>

5.2.1.2 Fase activa: se considera de manera confiable, que la dilatación cervical de 3 a 5 cm o mayor, en presencia de contracciones uterinas, es representativa del trabajo de parto activo. El descenso inicia en la fase tardía de la dilatación activa, iniciando entre los 7 y 8 cm en las nulíparas y se acelera después de los 8 cm.<sup>(16)</sup>

5.2.2 Segunda etapa:

Inicia cuando se completa la dilatación del cuello uterino y termina con el nacimiento del feto. El tiempo promedio de esta fase es de aproximadamente de 50 minutos en nulíparas y de 20 min en multíparas, pero puede ser variable.<sup>(16)</sup>

5.2.3 Tercera etapa:

Es la fase que transcurre entre el nacimiento del producto y la expulsión de la placenta. Se procede a revisar el tamaño del fondo uterino y su consistencia. Si el órgano se mantiene firme y no hay hemorragia anormal, se incluye una vigilancia cuidadosa hasta que se desprenda la placenta.<sup>(16)</sup>

## **OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general:**

Identificar el uso y resultados del partograma.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar el porcentaje de partos atendidos evaluados con partograma.
2. Identificar la calidad de llenado del partograma.
3. Identificar cuáles son las principales anomalías del trabajo de parto registradas en el partograma.

## **METODOLOGÍA**

### **1. Diseño de estudio.**

- Estudio transversal – descriptivo

### **2. Población**

- Expedientes de partos atendidos en el Centro de Atención Permanente (CAP), Fraijanes.

### **3. Muestra**

- 416 expedientes de partos atendidos en el Centro de Atención Permanente (CAP) del 1 de enero de 2014 a 31 de diciembre de 2015.

### **4. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **4.1. Criterios de inclusión**

- Expedientes de partos atendidos en Centro de Atención Permanente de Fraijanes.

### DISEÑO Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE/ ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR O UNIDAD DE MEDIDA
Sufrimiento fetal	Perturbación metabólica por disminución de los intercambios fetomaternos, de evolución rápida, produciendo alteración de la homeostasis fetal, con alteraciones tisulares irreparables o la muerte del feto.	Se definirá sufrimiento fetal intrauterino por la FCF, considerando taquicardia mayor a 160 lpm y bradicardia menor a 120 lpm, ambas sostenidas.	Cualitativa (nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente</li> <li>• No presente</li> </ul>
Fase latente	La fase latente es el tiempo transcurrido entre la aparición de contracciones uterinas perceptibles y la presencia de un cuello borrado y dilatado hasta los 4 cm de dilatación.	Se definirá anormal cuando en nulíparas es mayor a 20 horas y multíparas es mayor a 14 horas. Siendo lo normal debajo de estas horas respectivamente.	Cualitativa (nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anormal</li> <li>• Normal</li> </ul>

Dilatación en la fase activa	El cuello del útero pasará de 4 a 8 cms de dilatación para abrir el canal del parto y permitir la salida del bebé.	Se definirá anormal cuando el progreso de la dilatación es menor de 1,2 cm/hora en las multíparas y menor de 1,5 cm/hora en nulíparas.	Cualitativa (nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anormal</li> <li>• Normal</li> </ul>
Fase de desaceleración	Comprende la etapa final del primer período del parto, con dilatación de 8 a 10 cms y es la que da paso al segundo, Aquí se refleja la relación feto-pélvica ya que en esta fase comienza a ser más evidente el descenso del punto guía.	Se define anormal cuando el retraso es mayor de 3 horas en nulíparas y mayor de 1 hora en multíparas.	Cualitativa (nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anormal</li> <li>• Normal</li> </ul>
Fase de descenso	Inicia en la última etapa de dilatación activa, a partir de 7 a 8 cm en nulípara y se hace más rápida después de 8 cm.	Se plantea anormal cuando el descenso es menor de 1 cm por hora en nulíparas o de 2 cm/hora en multíparas en la fase máxima del descenso	Cualitativa (nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anormal</li> <li>• Normal</li> </ul>

Paro en descenso	Se presenta cuando en el segundo período del trabajo de parto no se produce descenso del feto en el intervalo de 1 hora.	Se considera anormal cuando en el segundo período del trabajo de parto no se produce descenso del feto en el intervalo de 1 hora.	Cualitativa (nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anormal</li> <li>• Normal</li> </ul>
Paro en Dilatación	En la fase de pendiente máxima, donde comienza el descenso, en fase de desaceleración así como en el segundo período, responde a desproporción cefalopélvica.	Ausencia de descenso entre 2 exámenes vaginales de una hora, en la segunda etapa del parto, en ausencia de hipodinamia	Cualitativa (Nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente</li> <li>• No presente</li> </ul>
Oxitócicos	Sustancia que tiene la capacidad de aumentar las contracciones de la fibra muscular uterina, como la oxitocina.	Dato obtenido del registro	Cualitativa (Nominal)	Si No



Estado de salud de la madre	Estado de completo bienestar físico y mental y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades	Se tomaran los siguientes signos vitales como normales: FC 60 y 70 latidos; T 36'5°C y 37°C, P/A 120/80 mmHg	Cualitativa (Nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Anormal</li> </ul>
Estado del recién nacido	Respuesta del RN al cambio de vida intrauterina, diferenciando variantes de normalidad y fenómenos temporales de signos clínicos de enfermedad.	Por medio de la puntuación del APGAR. A los 5 minutos: <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 7 buena condición.</li> <li>4-6 puede ser necesaria alguna maniobra</li> <li>&lt; 4 Asfixia Severa. Necesita maniobras</li> </ul>	Cualitativa (nominal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Deprimido</li> <li>• Asfixiado</li> </ul>

## **INSTRUMENTOS**

En este estudio se llevará a cabo la elaboración de una boleta de recolección de datos la cual buscará los siguientes datos:

- Sufrimiento fetal
- Fase latente
- Dilatación en la fase activa
- Fase de desaceleración
- Fase de descenso
- Paro en descenso
- Oxitócicos
- Estado de salud materno
- Bienestar neonatal

### **Plan de procesamiento de datos**

- Se realizará un registro para el ingreso de los datos recabados del instrumento de la investigación, utilizando el programa de Microsoft Excel.
- Los resultados de los datos obtenidos se analizarán de acuerdo a los objetivos y operacionalización de variables.
- Posteriormente se ordenarán los datos en gráficos y/o tablas, según la variable designada. De esta forma se distribuirán los valores obtenidos de cada una de las variables del estudio.

### **Procedimiento**

#### **1. Primera etapa: obtención de aval institucional**

- Recibir el aval de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar.
- Recibir el aval del director del Centro de Atención Permanente –CAP-.

#### **2. Segunda etapa: preparación del instrumento de recolección de datos**

- Tipificar el instrumento de recolección de datos
- Se preparará y presentará la tabla de recolección de datos al director del Centro de Atención Permanente –CAP-.

### **3. Tercera etapa: recolección de datos**

- Se solicitarán las papelerías a evaluar al director del Centro de Atención Permanente –CAP-.
- Se obtendrán los datos requeridos por el estudio para luego proceder a la tabulación de los mismos.

### **4. Cuarta etapa: tabulación de datos y ejecución de análisis estadístico**

- Se procederá a realizar la tabulación de los datos obtenidos de la investigación y se analizarán los resultados.

### **5. Quinta etapa: presentación y entrega de resultados**

- Se hará una presentación con los datos recabados y el análisis del mismo al comité de docencia de la Facultad de Ciencias de la Salud y al Centro de Atención Permanente –CAP-.

### **Alcances y límites de la Investigación.**

- **Alcances:**

- En el Centro de Atención Permanente –CAP- no se ha realizado un estudio que evalúe el uso del partograma en el personal de salud.

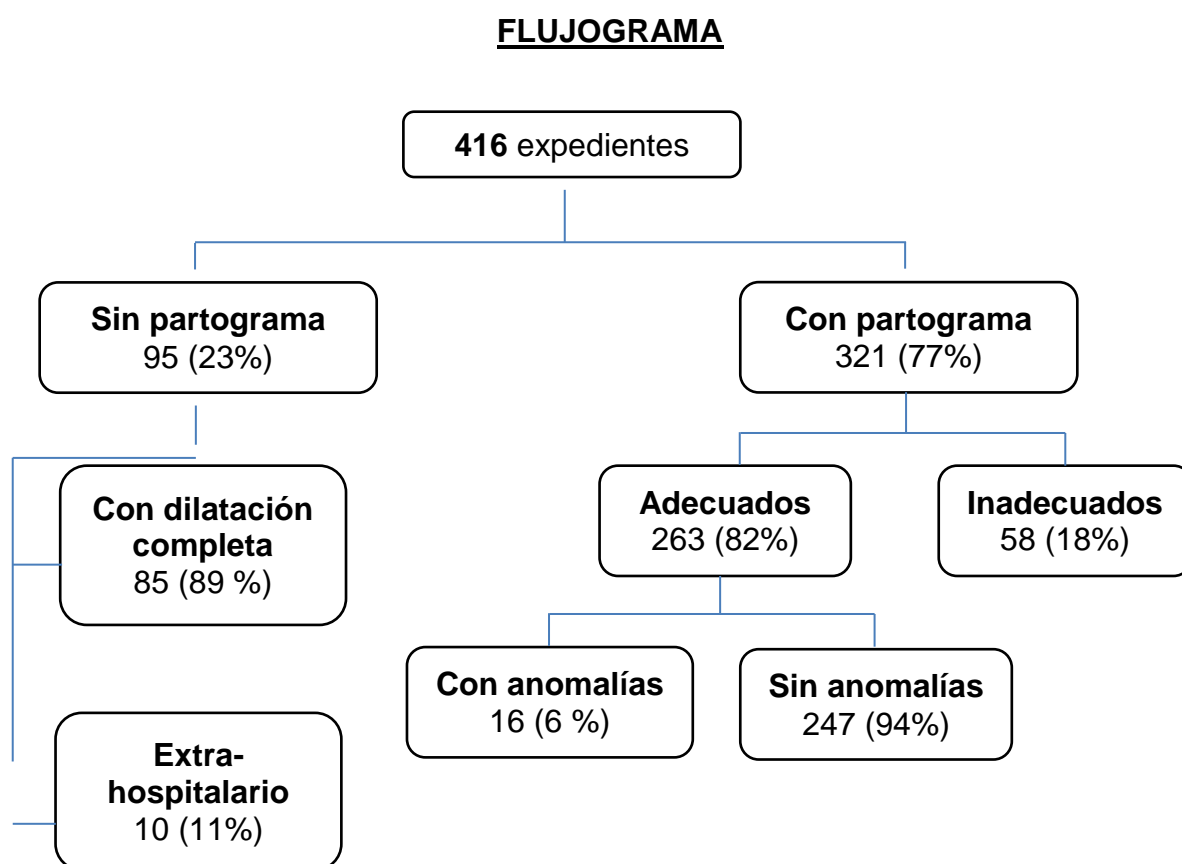
- **Límites:**

- La información de las papelerías a analizar podría no cumplir con los requisitos de estudio.
- No contar con información de contra-referencias de las pacientes que fueron referidas a un centro asistencial de mayor complejidad.

## RESULTADOS

Se revisaron 416 expedientes, de los cuales 321(77%) fueron evaluados por contar con partograma. Las edades de las pacientes están comprendidas entre los 13 y 46 años de edad, representando una mediana de 22.

Figura No. 1

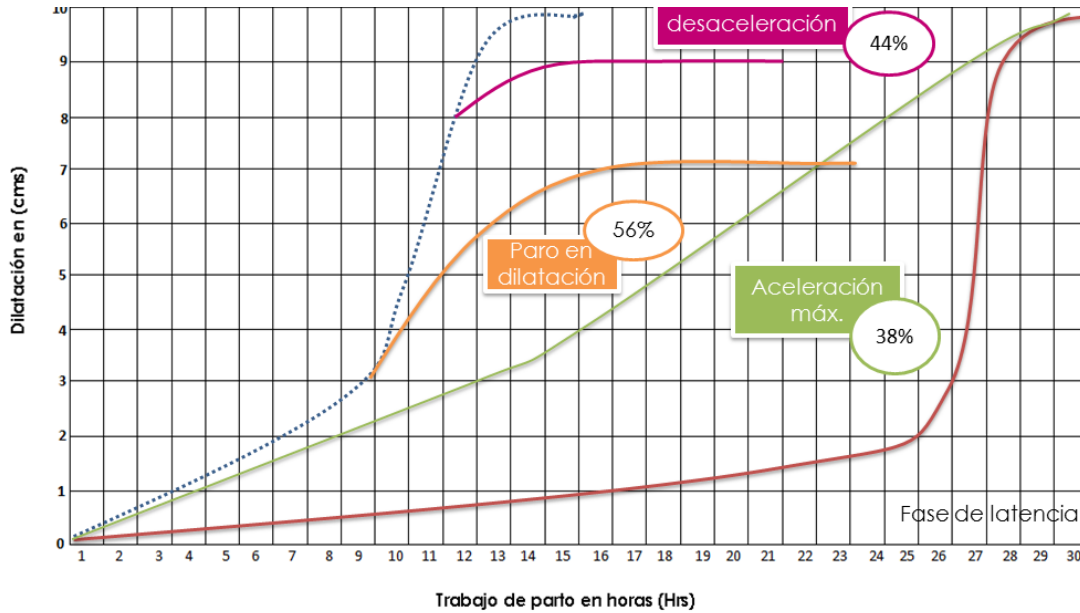


**Fuente:** Informe final de tesis

De las 16 pacientes registradas con anomalías en el partograma, 25% presentaron sufrimiento fetal.

### Gráfica No. 1

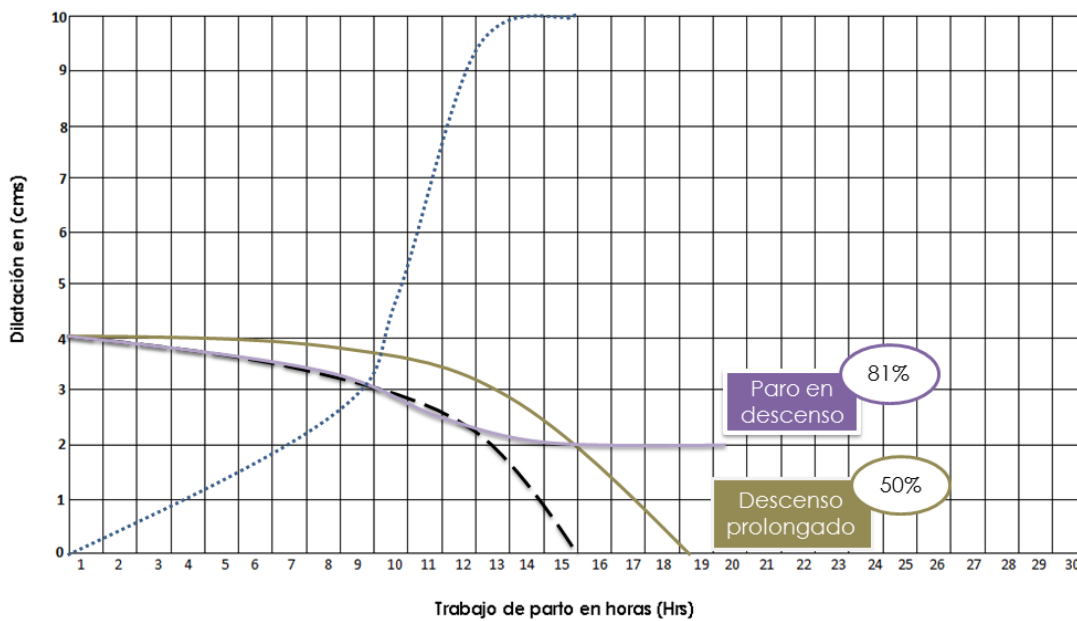
#### Anomalías en fase de dilatación detectadas en el partograma. CAP, Fraijanes. Años 2014 - 2015



Fuente: Informe final de tesis

### Gráfica No. 2

#### Anomalías en fase de descenso detectadas en el partograma. CAP, Fraijanes. Años 2014 - 2015



Fuente: Informe final de tesis

De las 16 pacientes, el 37.5% de paros en dilatación, 31% fases de desaceleración anormal y 12.5% descensos prolongados fueron referidos tardíamente, mientras que solo un 19% fueron referidos oportunamente.

**Tabla No. 1**

**Resultados perinatales del recién nacido por puntuación de APGAR.  
CAP, Fraijanes. 2014 -2015**

	<b>Adecuados (263)</b>	<b>Inadecuados/ Incompletos (58)</b>	<b>Dilatación completa (78)</b>
<b>Normal</b>	245 (93%)	42 (72%)	75 (96%)
<b>Deprimido</b>	1 (0.4%)	3 (5%)	1 (1.3%)
<b>Asfixia</b>	0 (0%)	1 (2%)	1 (1.3%)
<b>Referidos</b>	17 (6.5%)	12 (21%)	1 (1.3%)

**Fuente:** Informe final de tesis

De los 321 partogramas evaluados el 89% de los recién nacidos en el CAP presentaron puntuación de APGAR normal, 1.2% deprimido, 0.3% en asfixia perinatal y el resto 9.2% no se contó con información del desenlace del recién nacido por referencias de las madres a centros de mayor complejidad.

**Tabla No. 2****Registro de complicaciones maternas más frecuentes. CAP, Fraijanes. 2014 – 2015**

	<b>321 partogramas revisados</b>		<b>95 sin partograma</b>	<b>416 madres</b>
<b>Enf. Hipertensiva del Embarazo</b>	9	3%	0 (0%)	9 (2%)
<b>Preeclampsia</b>	8	3%	3 (3%)	11 (3%)
<b>Hemorragia vaginal</b>	1	0.3%	3 (3%)	4 (1%)
<b>Retención placentaria</b>	3	1%	1 (1%)	4 (1%)
<b>Edema vulvar</b>	1	0.3%	0 (0%)	1 (0.2%)
<b>Sospecha de Ruptura uterina</b>	1	0.3%	0 (0%)	1 (0.2%)
<b>Total</b>	23	7%	7 (7%)	30 (7%)

**Fuente:** Informe final de tesis

Se hace la observación que se divide enfermedad hipertensiva del embarazo ya que solo se tuvo la referencia de la presión arterial alta (>140/90) sin pruebas de tira de orina o signos premonitorios, mientras que las pacientes que se diagnosticaron con preeclampsia si tuvieron mayor evaluación, sin embargo, solo las pacientes registradas con dicho diagnóstico fueron referidas a un centro de mayor complejidad.

## ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El uso del partograma nos permite a nosotros como médicos y personal que trabaja en la atención por la salud visualizar de forma gráfica los eventos relacionados al curso del trabajo de parto y que al mismo tiempo nos permita actuar ante una advertencia (10).

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala (MSPAS) requiere el llenado completo de los requisitos solicitados en el partograma, esto, con el fin de disminuir la morbilidad y mortalidad materno-perinatal mediante el reconocimiento y diagnóstico oportuno con el uso apropiado, por lo que se ve la necesidad de evaluar el manejo y uso del partograma en el personal de salud que labora en el Centro de Atención Permanente –CAP-, del municipio de Fraijanes.

En el Centro de Atención Permanente (CAP) 95 pacientes no fueron evaluadas bajo los requerimientos del partograma por las siguientes razones: pacientes que llegaron con dilatación completa fueron 78 (82%), 10 (11%) fueron partos extra-hospitalarios y el resto 7% no tenían hojas de partograma. En Guatemala el sitio de ocurrencia de muerte materna ocurre en un 41.4% en el hogar y un 5.8% en servicios públicos de primer y segundo nivel de atención, incluyendo además los partos atendidos en vía pública o tránsito (13), que fue lo que ocurrió con 1 paciente.

La muerte materna se define por la pérdida de una mujer embarazada o en los 42 días posteriores al parto y que puede estar relacionada a cualquier causa, agravada por el mismo o por el manejo en la atención del parto y no a una causa accidental, por tanto, podemos decir que entre las principales causas de muerte materna están: sepsis puerperal, hemorragia posparto, retención placentaria, atonía uterina, eclampsia en el embarazo (13). Para el año 2011 la hemorragia post parto representó el 7.75% y eclampsia en un 50.4%, sin embargo, estos pueden variar de porcentaje según el lugar (13). Durante el estudio que se llevó a cabo en el CAP de Fraijanes, encontramos 30 pacientes con complicaciones durante el parto y en el puerperio inmediato y que requirieron referencia inmediata en su mayoría, representando 2% con enfermedad hipertensiva del embarazo, 3% con preeclampsia, 1% con retención placentaria, 1% hemorragia vaginal, 1 paciente



quien se refirió para descartar ruptura uterina (0.2%) y una paciente por edema vulvar (0.2%), siendo un total de 7% de las complicaciones detectadas.

Se hace la observación que por notas de enfermería, mencionan que este centro asistencial solo posee 1 unidad de ambulancia para el transporte de pacientes. En la mayoría de las pacientes que se necesitó la ambulancia, ésta se encontraba en la capital por lo que tuvieron que acudir a los bomberos municipales en un par de ocasiones y todavía esperar a que llegaran y para otra ocasión acudieron con los mismos familiares de las pacientes. Un 23% de mortalidad materna ocurre por la falta de acceso o limitaciones en vías de comunicación y medios de transporte.

En el Centro de Atención Permanente –CAP- de Fraijanes el 18% (58 pacientes) de los 321 revisados no tuvieron el llenado adecuado o completo del partograma, mientras que el 7% (7 pacientes) de los 95 sin poderse evaluar, no tuvieron evaluación con partograma por falta del recurso, esta deficiencia se considera la cuarta demora, dado que esta refiere que la falta de competencias y habilidades, incluso la inexistencia de recursos aumenta la mortalidad materna en más del 40%. En los dos años evaluados no hay evidencia de mortalidad materno – perinatal.

El uso adecuado y eficaz del partograma genera disminución de complicaciones en el trabajo de parto y parto, las cuales son:

- 56% al uso de oxitocina
  - 49% trabajo de parto prolongado mayor a 18 horas
  - Sepsis puerperal en 73%
  - Uso de fórceps en 30%
  - Cesáreas por sospecha de desproporción cefalopélvica en 75%
- (11)

Sin embargo, las principales anomalías detectadas en el partograma fueron:

- ✓ 37.5% paros en dilatación referidos tardíamente. De estos paros, los 6 se graficaron con anomalía en fase de aceleración máxima, sin embargo, no refirieron en su momento.
- ✓ 31% de las pacientes presentaron anomalía en fase de desaceleración, en igual condición al anterior fueron referidos tardíamente. Durante esta fase, se

le detectó a una paciente de 23 años, sufrimiento fetal (taquicardia), con 4 contracciones cada 10 minutos y >40 segundos de duración, sin embargo, deciden esperar, no hay uso de oxitocina en ningún momento, pero esperaron hasta que presentó paro en descenso y en paro en dilatación para ser referida.

- ✓ 12.5% de las pacientes con descenso prolongado, referidas tardíamente. Una de las pacientes, de 20 años, inició con sufrimiento fetal (taquicardia) durante esta fase, 1 hora más tarde se registró paro en descenso y en este momento el feto inicio con bradicardia a 80 lpm, paciente a quien se le administró oxitocina desde su ingreso, fue referida a un centro de mayor complejidad
- ✓ Solo un 12.5% de paros en descenso y en dilatación fueron referidos oportunamente al ser detectados.
- ✓ Se evidenció que en una paciente al presentar paro en descenso inicio con bradicardia fetal, las contracciones uterinas bajaron de intensidad y frecuencia y asociado a esto reportaron meconio espeso, razón por la que decidieron referir.
- ✓ Dentro de las anomalías detectadas se evidenció un caso de preeclampsia en una paciente que en fase de aceleración máxima se detectó taquicardia fetal (>170lpm), la cual si fue referida oportunamente.

De las 16 pacientes que presentaron anormalidades en las fases del partograma, a 6 de ellas se les administró oxitocina, las cuales, todas estaban contraindicadas por el uso de dicha sustancia, ya que el uso de oxitocina se contraindica en casos de desproporción cefalopélvica, que fue lo que más se evidenció en este estudio, además de sufrimiento fetal.

Por otro lado, se hace la observación que no se tienen los datos del APGAR de cada una de las pacientes detectadas con anormalidades, ya que fueron referidas a un

centro de mayor complejidad y no hubo contra-referencia, por lo que no contamos con la información del desenlace materno-perinatal, perdiendo información importante para el estudio.

Los partos en su mayoría son atendidos por médicos cirujanos generales, ya que este centro en su momento solo contaba con 1 especialista en ginecología y obstetricia.

Los resultados perinatales de los partos atendidos en el CAP, fueron:

- Partogramas adecuados: 245 (76%) fueron normales, 1 (0.3%) deprimido, ningún asfixiado.
- Partogramas inadecuados o incompletos: 42 (13%) fueron normales, 3 (0.9%) deprimidos y 1 asfixiado.
- Pacientes con dilatación completa: 1 nació deprimido y 1 asfixiado.

El niño que nació deprimido de los partogramas que llevaron un adecuado monitoreo, se asoció a macrosomía (9 lbs y 8 onz) y doble circular al cuello, sin embargo, se evidenció el uso de oxitocina, el cual se sabe que está contraindicado su uso en casos de macrosomía.

De los partogramas que no fueron llenados en su totalidad, 3 niños nacieron deprimidos y 1 asfixiado, sin embargo, se hace ver que de ellos, dos fueron partos laboriosos por distocia y/o situación fetal transversa y los otros dos no fueron graficados en fase de descenso, por lo que no se podría discutir con seguridad cual fue la situación que no se detectó y que fuera causa del resultado perinatal y de las pacientes que llegaron con dilatación completa, 2 tuvieron resultados perinatales desfavorables, sin embargo, no se atribuye a mal manejo de partograma o negligencia médica, ya que no se tuvo control de pacientes.

La mortalidad materna es un problema de salud pública a nivel nacional como internacional y a pesar de los grandes avances en ginecología y obstetricia, aún hay déficit de conocimientos y habilidades en el personal de salud, por lo que se considera importante evaluar una de las herramientas que nos permite prever y evitar complicaciones en el trabajo de parto, parto y postparto, que es el partograma.

Por tanto, esta investigación es de mucha utilidad para el centro de atención permanente (CAP) porque este estudio le va a permitir detectar las deficiencias o incompetencias del mismo centro, ya que un considerable número de pacientes no tuvo un adecuado control y registro del trabajo de parto y que de estas, 4 recién nacidos nacieron con dificultad, siendo 3 deprimidos y 1 asfixiado, que bien se pudieron prever para evitar situaciones desfavorables y hacer referencias inmediatas. Por otro lado, es importante conocer quienes utilizan el partograma, porque contando con el recurso, se pueden realizar capacitaciones al personal de salud en cuanto al uso y manejo adecuado del partograma.

## CONCLUSIONES

1. El 77% de los partos fueron evaluados con partograma.
2. El 18% no contó con llenado adecuado y completo del partograma durante la atención del parto.
3. En el 6% de los casos se registraron anomalías en el curso del trabajo de parto y en su mayoría fueron referidos tardíamente.
4. Debido al importante número de complicaciones maternas detectadas, el personal de salud médico no está altamente capacitado para el registro e identificación temprana de potenciales diagnósticos de alta morbilidad y mortalidad para la mujer gestante.
5. En el 59% de los partogramas revisados se reportó uso de oxitocina, por lo cual, en el personal médico del CAP prevalece el uso indiscriminado e infundado de la oxitocina.

## RECOMENDACIONES

1. Capacitar y reforzar el uso y manejo del partograma en el personal de salud del Centro de Atención Permanente –CAP- a través de talleres con el apoyo de especialista del área hospitalaria.
2. Implementar un sistema de monitoreo periódico del uso y calidad de llenado del partograma.
3. Establecer un sistema de intercambio informativo o refuerzo de contra-referencias y búsqueda activa de pacientes que fueron referidas para valorar las morbilidades o mortalidades maternas perinatales.

# ANEXOS

## PARTOGRAMA DE LA OMS MODIFICADO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ GRAVIDEZ: \_\_\_\_\_ PARIDAD: \_\_\_\_\_ Nº DE HISTORIA CLÍNICA: \_\_\_\_\_

FECHA DE INGRESO: \_\_\_\_\_ HORA DE INGRESO: \_\_\_\_\_ TIEMPO DE MEMBRANAS ROTAS: \_\_\_\_\_ HORAS

**FRECUENCIA CARDIACA FETAL**

INTEGRAS: I  
ROTAS: R  
LIQ. CLARO: C  
LIQ. MECONIAL: M  
LIQ. SANGUINOLENTO: S

Líquido amniótico:  moldeado  no moldeado

**OBITO**  
CUELLO UTERINO (CM) BRAZO I: \_\_\_\_\_  
DESCENSO CERVICAL (BRAZO II): \_\_\_\_\_

**PROGRESIÓN DEL PARTO**

ALERTA  
ACCION

PARTE ATENDIDO POR: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_  
HORA: \_\_\_\_\_  
SEXO: \_\_\_\_\_  
PESO: \_\_\_\_\_  
TALLA: \_\_\_\_\_  
A PARTIR: \_\_\_\_\_

TIEMPO DURACION PARTO:  
1º PERIODO: \_\_\_\_\_  
2º PERIODO: \_\_\_\_\_  
3º PERIODO: \_\_\_\_\_

OROPONIA UL: \_\_\_\_\_ GOTAS / MIN.

ALIMENTOS ADMINISTRADOS Y BOLSUCOS IV

RESERVA ALTERA

TEMPERATURA

ORINA { PROTEINA  
ACTONA  
VOLUMEN

No.	Registro	SUFRIMIENTO FETAL		FASE LATENTE		DILATACION EN FASE ACTIVA		FASE DE DESACELERACION		FASE DEL DESCENSO	
		Presenta	No presenta	NORMAL	ANORMAL	NORMAL	ANORMAL	NORMAL	ANORMAL	NORMAL	ANORMAL
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											



No.	PARO EN DESCENSO		PARO EN DILATACIÓN		USO DE OXITOCICOS		PUNTUACION DE APGAR			ESTADO DE LA MADRE			
	NORMAL	ANORMAL	PRESENTE	NO PRESENTE	SI	NO	NORMAL	DEPRIMIDO	ASFIXIADO	F.C.	P/A	T	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													

## BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estudio Nacional de mortalidad materna. Informe final. [En línea] Guatemala; Noviembre de 2011. [consultado 13 de febrero de 2015]. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Estudio\\_nacional\\_de\\_mortalidad\\_materna2011.pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Estudio_nacional_de_mortalidad_materna2011.pdf)
2. Procurador de los Derechos Humanos. La situación de la mortalidad materna en Guatemala. Derecho a la salud de las mujeres. [En línea] Guatemala; 2013. [consultado 12 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.osarguatemala.org/userfiles/INFORME%20MM%20FINAL%20PDH.pdf>
3. Secretaría de planificación y programación (SEGEPLAN); Ministerio de salud pública y asistencia social. (MSPAS). Estudio nacional de mortalidad materna, Informe final. Guatemala, Serviprensa, noviembre de 2011. ISBN 978-9929-587-39-7
4. Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN). Propuesta para mejorar la salud materno infantil. [En línea]. Guatemala, noviembre 2011. [Consultado el 22 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://mejoremosquate.org/blog/wp-content/uploads/2011/12/Propuesta-salud-materno-infantil.pdf>
5. Naciones Unidas, Trabajando por Guatemala. [sede Web]. Guatemala. [fecha de actualización 2015/ accesado 02 de octubre de 2015]. Objetivos del Milenio. [1 pantalla]. Disponible en: <http://www.onu.org.gt/contenido.php?ctg=1395-1340-declaracion-del-milenio>
6. Naciones Unidas. 2015 Es hora de la acción mundial. Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe de 2015. [en línea]. Nueva York. 2015. [consultado 01 de octubre de 2015]. Disponible en: [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf)

7. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). [Sede Web]. Nueva York. Clark,H. Enero de 2015. [consultado 02 de octubre de 2015] Objetivos del Desarrollo Sostenible. [1 pantalla]. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/mdgoverview/post-2015-development-agenda/>
8. Campos, X. Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva. (OSAR). Ley para la maternidad saludable. Guatemala. Tritón imagen & comunicaciones. 2011. Primera edición. [consultado 27 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.osarguatemala.org/userfiles/Mediacion%20maternidad%20saludable%2032-2010.pdf>
9. Caballeros, C. Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial (CENADOJ). Ley para la maternidad saludable. Decreto número 32-2010. [Internet] Guatemala. Septiembre de 2010. [accesado 27 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.cepal.org/oig/doc/LeyesCuidado/GTM/2010\\_D32-2010\\_GTM.pdf](http://www.cepal.org/oig/doc/LeyesCuidado/GTM/2010_D32-2010_GTM.pdf)
10. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Modelo de atención integral en salud. [En línea]. Guatemala. [consultado 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&qid=378&Itemid=](http://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=378&Itemid=)
11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Segundo Nivel de atención, Centro de Atención Médica Permanente (CAP). [Sede Web] República de Guatemala, 2015. [consultado 23 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.mspas.gob.gt/index.php/en/segundo-nivel-de-atencion.html>
12. De Lavender, T.; Hart, A.; Smyth, R. M. D. La biblioteca de salud reproductiva de la OMS (BSR). [Sede Web] Effect of partogram use on outcomes for

women in spontaneous labour at term. OMS, 2015 *Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas* 2013, Número 7. . [consultado 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/childbirth/routine\\_care/cd005461/es/](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/cd005461/es/)

13. Gómez Semanate, T.E. ; Peralta Jara, C.V. "Partograma: Valoración de las medidas correctivas para prevención de parto prolongado, ante la desviación de la curva de alerta, en pacientes que acuden al hospital básico Machachi, en el periodo enero a diciembre del 2011". [Tesis de grado]. Quito, Ecuador. Universidad Central del Ecuador. 2011
  
14. Jiménez Plúas, G.W.; Carpio Jaramillo, D.A "Calidad de atención en la vigilancia del trabajo de parto con partograma en pacientes hospitalizadas en el área de gineco-obstetricia del hospital regional Isidro Ayora de la Ciudad de Loja" [tesis de grado]. Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2009. { consultado 23 de septiembre de 2015} Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4451/1/JIMENEZ%20GALO%20-%20CARPIO%20DENNYS.pdf>
  
15. Nápoles Méndez, D.; Bajuelo Páez, A.E.; Téllez Córdova, M. del. S.; Couto Núñez, D. El partograma y las desviaciones del trabajo de parto. [En línea]. MEDISAN. 2004. [consultado 20 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_4\\_04/san07404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_4_04/san07404.htm)
  
16. Cunningham, F.; Leveno, K.; Bloom, S.; Hauth, J.; Rouse D.; Spong, C. Williams. Obstetricia. Trabajo de parto y parto normales. Ed. 23va. México: McGrawHill Interamericana; 2010. Cap. 17 Pg. 382-390, 397 – 400.