

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**“ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE  
ALTA VERAPAZ”**

“Estudio descriptivo prospectivo realizado en el municipio de Cobán en 2019”

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad San Carlos de Guatemala

**María Elisa Ruano Maldonado**

**Dina Hwa Lorenzo Chin**

**Daphne Amalia Recinos Callejas**

**Juana Lucía Donis Ramírez**

**Lucia Inés Alvizures Reyes**

**Jordy Martínez Folgar**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, septiembre 2019



El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1.	MARÍA ELISA RUANO MALDONADO	200810072	2783168670101
2.	DINA HWA LORENZO CHIN	200810105	1978477060101
3.	DAPHNE AMALIA RECINOS CALLEJAS	200910455	2375178170101
4.	JUANA LUCÍA DONIS RAMÍREZ	201010316	2113947770101
5.	LUCIA INÉS ALVIZURES REYES	201210387	2349486200103
6.	JORDY MARTÍNEZ FOLGAR	201210439	2922474780101

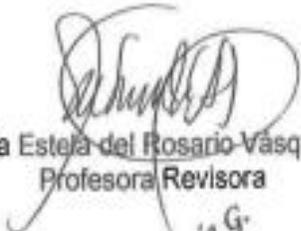
Presentaron el trabajo de graduación titulado:

**"ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNA  
EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"**

Estudio descriptivo y prospectivo realizado en el municipio de Cobán, 2019

El cual ha sido revisado por la Dra. María Estela del Rosario Vásquez Alfaro, y al establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se les AUTORIZA continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, a los diez días de septiembre del año dos mil diecinueve.

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
Dra. María Estela del Rosario Vásquez Alfaro  
Profesora Revisora

**César O. García G.**  
Doctor en Salud Pública  
Colegiado 5,939

  
Vo.Bo.  
Dr. César Oswaldo García García  
Coordinador





Guatemala, 10 de septiembre del 2019

Doctor  
César Oswaldo García García  
Coordinador de la COTRAG  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. MARÍA ELISA RUANO MALDONADO
2. DINA HWA LORENZO CHIN
3. DAPHNE AMALIA RECINOS CALLEJAS
4. JUANA LUCÍA DONIS RAMÍREZ
5. LUCIA INÉS ALVIZURES REYES
6. JORDY MARTÍNEZ FOLGAR



Presentamos el trabajo de graduación titulado:

**"ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNA  
EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"**

Estudio descriptivo y prospectivo realizado en el municipio de Cobán, 2019

Del cual el asesor y el revisor se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

**FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES**

Asesor: Dr. Dr. Kevin Martínez Folgar  
Revisora: Dra. María Alejandra Monterroso Soberanía  
Reg. de personal: 20140450



Vo.Bo.  
Dr. César Oswaldo García García, Coordinador



El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación -COTRAG-, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los bachilleres:

1. MARÍA ELISA RUANO MALDONADO	200810072	2783168670101
2. DINA HWA LORENZO CHIN	200810105	1978477060101
3. DAPHNE AMALIA RECINOS CALLEJAS	200910455	2375178170101
4. JUANA LUCÍA DONIS RAMÍREZ	201010316	2113947770101
5. LUCIA INÉS ALVIZURES REYES	201210387	2349486200103
6. JORDY MARTÍNEZ FOLGAR	201210439	2922474780101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**"ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNA  
EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"**

Estudio descriptivo y prospectivo realizado en el municipio de Cobán, 2018

Trabajo asesorado por el Dr. Kevin Martínez Folgar y revisado por la Dra. María Alejandra Monterroso Soberanis, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firman y sellan la presente:

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

En la Ciudad de Guatemala, el diez de septiembre del dos mil diecinueve

Cesar O. García G.  
Doctor en Salud Pública  
Colegiado 1,950

Dr. C. Cesar Oswaldo García García  
Coordinador



Vo.Bo.  
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva  
Decano



Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva  
DECANO



## **ACTO A QUIEN DEDICO:**

**A DIOS:** gracias por darme todo lo necesario en mi vida y en la vida de mi familia para culminar esta meta.

**A MIS PADRES:** mi padre que siempre ha sabido qué decirme en los mejores y peores momentos de mi vida, quien me ha enseñado no sólo con palabras, si no con su ejemplo, de valentía, calma, sencillez y humildad. Me ha enseñado lo que hace un padre por amor a sus hijos, ha pasado a mi lado en momentos de desesperanza, como también de alegría, en mis turnos y post-turnos, cuando ya no podía más, esos momentos donde dejé de creer en mí, usted papa siempre supo que decirme, siempre ha sido usted el que me da la seguridad de cada paso que doy en mi vida, sin esas palabras, ese apoyo, ese amor, ese gran ejemplo de vida que me dio, yo hoy no estaría aquí. A mi madre, quien me ha enseñado con su fuerza, con su asertividad, con su valor, a alcanzar y no desfallecer, con su ejemplo de ser la mujer más fuerte e inteligente que conozco, que tiene esa fuerza imparable ante la vida, y aun así ser la persona más noble que conozco, esa madre que nunca dudo dar la vida por sus hijos, a Dios gracias por esos dos padres que me dio.

**A MI ESPOSO** quien ha soportado a mi lado todos los obstáculos, que me sostuvo cuando quería caer, te lo agradezco a ti y a tus padres Lucky y Juan José por haber criado un hijo con buenos valores y aceptarme como parte de su familia por estos años.

**A MI HIJO** Javier quien me ha enseñado qué es el amor real, por tu comprensión de mis ausencias en los días importantes, sólo con escucharte por teléfono me dabas esas fuerzas que tanto necesitaba para seguir durante un mal turno.

**A MI FAMILIA** incluyendo tíos, primos muchas gracias. A mi abuela, abuelo y a mi tía Miriam que siempre me acompañaron pero que no están aquí físicamente, pero si en mi corazón.

**A MI HIJA** Adriana, que hace un año Dios decidió llevarte a su lado, por ti pude demostrarme a mí misma la fuerza que tengo, porque hoy quiero que veas en lo que me convertí por ti.

**A MIS COMPAÑEROS** que me han apoyado, gracias. Lucy quien me acompañó en los desvelos y me brindó su amistad, llegamos, lo logramos. A mi mejor amigo Diego muchas gracias por acompañarme en todo.

**A MIS CATEDRÁTICOS** del CUM, a mis jefes de hospital, enfermeros del puesto de salud, gracias ya que muchos me enseñaron tanto sin talvez darse cuenta. A mis revisores de tesis Dra. Monterroso, Dr. Kevin Folgar y Dra. Estela Vásquez y a mis compañeros de tesis muchas gracias por su esfuerzo y dedicación.

**DINA HWA LORENZO CHIN**

## **ACTO A QUIEN DEDICO:**

**A DIOS:** Gracias por todo. Porque en cada momento de mi existencia tú has estado ahí, amándome, cuidándome y guiándome; porque cada vez que me encontré sola, triste y hundida en el peor de los abismos, rodeada solamente de oscuridad, siempre llegaste tú a rescatarme y llevarme a la luz de un nuevo día; por darme el privilegio de creer en ti y en tu amor; por llenar mi vida de metas y sueños por cumplir. Gracias, porque sé que de tu mano todo va a estar bien.

**A MI MAMÁ Y A MIS HERMANOS:** “Todos para uno, y uno para todos”. **A mi mamá, Martha Julia Maldonado Argueta,** gracias por llenar mi vida, de libros, poemas y cuentos; por llenar mis manos de la lápices y colores, y darme la oportunidad de dibujar un futuro mejor; por ser el mejor ejemplo de hija, hermana, esposa, madre y mujer; por enseñarme a ser valiente y honesta; pero, sobre todo, por enseñarme de Dios, de su palabra y de su amor. **A mis hermanos, José Roberto y José Alejandro,** porque son los mejores hombres que conozco; por darle color a mi vida; por su paciencia y apoyo; por ser mis mejores amigos, mis mayores ejemplos; por ser constantes y estar siempre ahí cuando los necesito. Porque sé que mis tristezas son sus tristezas y mis alegrías son sus alegrías, y por todo lo que hemos vivido juntos, este triunfo también es de ustedes. Son la mayor razón de mi esfuerzo.

**A MI PAPA: Edwin Roberto Ruano Martínez,** gracias por tu inmenso apoyo todos estos años; por confiar en mí y sostenerme a pesar de todo; por tu esfuerzo y tu ejemplo de nunca dejar de trabajar; gracias por todo lo que has hecho por mí y mi familia.

**A TODOS LOS MAESTROS, DOCTORES Y AMIGOS:** que se han tomado el tiempo de compartir conmigo su amistad, apoyo, paciencia y conocimiento; por darme la oportunidad de aprender de ustedes.

**A MIS PACIENTES:** Gracias por el apoyo y la confianza; por ser instrumentos de mi aprendizaje. Mi esfuerzo también es para ustedes. Espero ser la doctora que se merecen.

**A MI FAMILIA:** Gracias por sus muestras de apoyo y cariño, en especial a la familia Ávila Maldonado, que muchas veces me abrió las puertas de su casa, y me permitió ser una más en su familia.

**A MIS ASESORES Y REVISORES DE TESIS:** Gracias por su apoyo y su tiempo, gracias por compartir su conocimiento y permitir que este momento sea posible.

**A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:** Gracias por permitir que sea parte de este equipo; por la confianza, el trabajo duro y el compañerismo. Después de mucho esperarlo, finalmente estamos aquí.

**MARÍA ELISA RUANO MALDONADO**

## **ACTO A QUIEN DEDICO:**

**A DIOS:** por la fortaleza y sus bendiciones a lo largo de la carrera, porque sin él no hubiese sido posible.

**A MI PAPI:** Oscar Ávila por no dejar que me rindiera, por tu apoyo incondicional, por enseñarme a esforzarme y ser valiente, y sobre todo por tu amor, y aunque físicamente ya no estés, este es nuestro logro. Te amo.

**A MI MAMI:** Jerónima, por tu paciencia, comprensión, apoyo, amor incondicional, por ser mi compañía en las noches de desvelos, por enseñarme que hay que luchar por lo que se quiere, lo logramos. Te amo.

**A MI PADRE:** Mario Recinos por ser un ejemplo e inspiración, espero poder llegar a ser como tú. Te amo mi Doctor favorito.

**A MI HIJO:** Gabriel y sobrinos por ser el motor para seguir adelante, los amo.

**A MIS HERMANOS:** Mario Recinos y Andrea Recinos por su apoyo, su motivación y por la confianza de hacerme consultas. Mi vida no sería igual sin ustedes. Los amo.

**A MI ABUELITA:** por siempre estar pendiente de mi y todo su apoyo incondicional, la amo.

**A MI TÍA Y A MI PRIMA:** por todo su apoyo, amor y por hacerme sentir como en casa cuando compartimos los últimos 6 meses de la carrera, gracias.

**A MI DEMÁS FAMILIA:** por siempre estar pendientes de mí y de alguna manera demostrar su cariño a lo largo de la carrera. Gracias por acompañarme en este logro.

**A DANIEL HERNÁNDEZ Y RUBY:** por el apoyo, gracias por estar aquí.

**A MIS AMIGOS:** los que encontré durante la carrera y que la hicieron especial.

**A MIS COMPAÑEROS DE ESTOS MESES DE TESIS:** al fin lo logramos.

**A TODOS LOS CATEDRÁTICOS Y DOCTORES:** que se volvieron un ejemplo durante las diferentes especialidades.

**DAPHNE AMALIA RECINOS CALLEJAS**

## **ACTO QUE DEDICO:**

**A DIOS** por la vida y todas tus bendiciones, Gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante, sino en todo momento buscando lo mejor para mi persona.

**A MI MADRE** Yolanda Ramírez por ser el principal motor de mis sueños, gracias por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias por levantarme temprano todos los días y estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, por siempre desear y anhelar lo mejor para mí, por guiarme amorosamente, porque con tu ejemplo me enseñas a dar un paso más adelante, a luchar por mis sueños y ser perseverante. Gracias mami por cada consejo y por cada una de tus palabras y por recordarme siempre que ¡yo puedo!

**A MI PADRE** Luis Donis gracias por el apoyo incondicional durante todo este proceso.

**A MI FAMILIA** gracias a cada uno por el apoyo incondicional durante este largo camino, quisiera nombrar a cada uno, pero el espacio se queda corto, pero los quiero todos. A mi Tío Rafael Ramírez sé que desde el cielo estas con nosotros celebrando este triunfo.

**A MIS AMIGOS** en especial a: Dina Lorenzo, por todas esas madrugadas de estudio y trabajo duro que nos permitió culminar juntas esta meta, Krisley Lima por estar conmigo desde el inicio y tu cariño incondicional, Evelyn Cifuentes por cada palabra de ánimo y estar siempre ahí para apoyarme (o regañarme), a mis compañeros de tesis por estos meses de arduo trabajo y de buenos y malos momentos, me siento bendecida de contar con tan valiosas amistades como las tuyas.

**A MIS CASA DE ESTUDIO:** Universidad San Carlos de Guatemala, Hospital General San Juan de Dios e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; por abrirme sus puertas y brindarme los conocimientos necesarios y formarme como médico.

**A MIS REVISORES DE TESIS:** Dra. María Alejandra Monterroso, Dr. Kevin Martínez Folgar y Dra. Estela Vásquez, gracias por el esfuerzo y el apoyo.

**A MIS PACIENTES** por depositar su confianza en mí, y ser un libro abierto donde practicar y afianzar mis conocimientos, infinitas gracias.

**JUANA LUCÍA DONIS RAMÍREZ**

## **ACTO QUE DEDICO:**

**A DIOS:** por ser esa luz en mi camino que nunca me deja sola, por su infinito amor y bondad.

**A MI MADRE:** Clara Luz Reyes Pineda, por ser mi apoyo incondicional, por ser mi ejemplo de constancia y perseverancia, por darme ánimos e impulsarme a seguir adelante en los momentos difíciles a lo largo del camino.

**A MIS HERMANOS:** Emilio José, Ana Beatriz, Ricardo Leonel, William Rodolfo, Ángel de Jesús y María Fernanda, por su amor y apoyo incondicional, por siempre estar ahí cuando los necesito, por brindarme el soporte económico para poder llevar a cabo mis metas a pesar de las dificultades, sin ustedes no lo hubiera logrado, los quiero mucho.

**A MIS TÍOS, TÍAS Y MADRINA:** por impulsarme a seguir adelante demostrarme su aprecio con cada palabra de aliento en los momentos más difíciles, gracias por estar siempre pendientes de mí.

**A SAMUEL VÁSQUEZ:** por enseñarme a ser una mejor persona, por tu amor y paciencia, gracias por estar en mi vida.

**A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCIÓN:** por su cariño y aportes de conocimiento a lo largo de la carrera.

**LUCIA INÉS ALLVIZURES REYES**

## **ACTO QUE DEDICO:**

**A DIOS:** Por ser mi guía durante mi niñez y juventud, permitirme adquirir estudios universitarios, jamás abandonarme en los momentos difíciles y siempre brindarme fortaleza, paz y esperanza.

**A MI MADRE:** Anabely Folgar, por su apoyo incondicional, ser mi soporte económico y emocional, gracias por siempre creer en mí y en mis sueños, este logro es tuyo.

**A MI PADRE:** Jaime Martínez, que en paz descanse, por enseñarme desde pequeño que no existen límites ni barreras, más que nuestra mente.

**A MI HERMANO MAYOR:** Kevin Martínez, por ser un digno ejemplo a seguir, guiando mis pasos por el buen camino, el camino de la ciencia.

**A MI HERMANO MENOR:** Josvel Martínez, por su apoyo y comprensión en todo momento.

**A MI SOBRINO:** Eliam Jasiel Martínez, por brindarme la alegría de poder ser tío.

**A MIS ABUELOS:** Jose Anibal y Maria Bernarda, por su apoyo desde la distancia y darme un hogar durante el EPS rural.

**A MI ALMA MATER:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme ser el profesional que algún día soñé ser.

**JORDY MARTÍNEZ FOLGAR**

## **AGRADECIMIENTOS ESPECIALES**

A nuestros revisores de tesis Dra. María Alejandra Monterroso Soberanis, Dr. Kevin Martínez Folgar y Dra. María Estela del Rosario Vásquez por compartir su conocimiento, experiencia y orientarnos en todo momento, así como por su tiempo, paciencia y colaboración para llevar a cabo esta investigación, la cual culmina exitosamente.

Al área de salud de Alta Verapaz y Centro de salud de Cobán por abrirnos sus puertas y por el apoyo brindado para poder ejecutar nuestro estudio.



## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la accesibilidad a los servicios de salud materna en el departamento de Alta Verapaz en el municipio de Cobán en 2019. **POBLACIÓN Y MÉTODOS:** Se realizó estudio descriptivo prospectivo a 289 madres de niños nacidos durante el año 2018 de aldeas y caseríos de la cobertura de 6 puestos de salud del municipio de Cobán. Se aplicó análisis estadístico univariado, contó con aval del Comité de Bioética en Investigación en Salud de la Facultad de Ciencias Médicas. **RESULTADOS:** Edad media  $31 \pm 7$  años, el 52.94% (153) refirió ningún nivel de escolaridad, 57.44% (166) analfabeta, 47.75% (138) unida, 99.1% (287) etnia maya, 96.54% (279) idioma Q'qchi' primer idioma; 52% (149) camina, 72% (209) recorre más de 1 kilómetro y 58% (169) invierte más de 1 hora hacia el servicio de salud; el 95.85% (277) refirió un ingreso menor al salario mínimo, 82.01% (237) prefiere ser atendida por personal de sexo femenino, 44.98% (130) lleva control prenatal con comadrona, 37.12% (109) calificó como insatisfactorio. **CONCLUSIONES:** Se identificó que la totalidad de usuarias es de etnia maya; el idioma principal es Q'chi'; más de la mitad con ningún nivel de escolaridad, sin saber leer ni escribir, camina e invierte más de una hora para llegar al puesto de salud; siete de cada diez recorre más de un kilómetro y cuenta con un ingreso mensual menor al salario mínimo; seis de cada diez resuelven el embarazo en un hospital público; ocho de cada diez prefiere ser atendida por una mujer; cinco de cada diez prefiere llevar control prenatal con comadrona.

**Palabras clave:** Accesibilidad, Salud Materna, Salud Pública.



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. MARCO DE REFERENCIA</b> .....	3
2.1 Marco de antecedentes.....	3
2.1.1 Internacionales .....	3
2.1.2 Nacionales .....	5
2.2. Marco referencial .....	6
2.2.1 Accesibilidad a servicios de salud .....	6
2.2.1.1 Accesibilidad geográfica a servicios de salud.....	6
2.2.1.2 Accesibilidad cultural a servicios de salud.....	7
2.2.1.3 Accesibilidad económica a servicios de salud .....	7
2.2.1.4 Accesibilidad sociodemográfica a servicios de salud .....	7
2.2.2 Salud materna .....	8
2.2.2.1 Atención prenatal .....	8
2.2.2.2 Atención del parto .....	9
2.2.2.3 Atención postnatal .....	9
2.2.3 Barreras de accesibilidad .....	9
2.3 Marco teórico .....	10
2.4 Marco conceptual:.....	12
2.5 Marco geográfico .....	13
2.6 Marco institucional .....	14
2.6.1 Primer nivel de atención de salud.....	14
2.7 Marco legal .....	15
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	19
3.1 Objetivo general.....	19
3.2 Objetivos específicos .....	19
<b>4. POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	21
4.1 Enfoque y diseño de investigación .....	21
4.2 Unidad de análisis y de información.....	21
4.2.1 Unidad de Análisis.....	21

4.2.2 Unidad de información.....	21
4.3 Población y muestra .....	21
4.4 Selección de los sujetos de estudio .....	22
4.4.1 Criterios de Inclusión .....	22
4.4.2 Criterios de exclusión .....	22
4.5 Definición y operacionalización de las variables.....	23
4.6 Recolección de datos.....	28
4.6.1 Técnicas.....	28
4.6.2 Procesos .....	28
4.6.3 Instrumentos.....	30
4.7. Procesamiento y análisis de datos .....	31
4.7.1. Procesamiento de datos .....	31
4.7.2. Análisis de datos .....	32
4.8 Alcances y límites de la investigación .....	32
4.8.1 Obstáculos .....	32
4.8.2 Alcances.....	33
4.9 Aspectos éticos de la investigación.....	33
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
<b>6. DISCUSIÓN .....</b>	<b>43</b>
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>8. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>49</b>
<b>9. APORTES .....</b>	<b>51</b>
<b>10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>53</b>
<b>11. ANEXOS .....</b>	<b>61</b>
Anexo 11.1: Esquema para el estudio a la accesibilidad de los servicios de salud. ....	61
Anexo 11.2: Cálculo de muestra .....	62
Anexo 11.3: Cuadro de distribución porcentual y asignación proporcional de la muestra .....	63
Anexo 11.4: Características sociodemográficas de usuarias de servicios de salud materna..	63
Anexo 11.5: Características sociodemográficas de usuarias de servicios de salud materna..	64
Anexo 11.6: Antecedentes gineco-obstétricos de usuarias de servicios de salud materna. ...	65
Anexo 11.7: Consentimiento Informado .....	67

Anexo 11.8: Asentimiento Informado .....	71
Anexo 11.9: Instrumento de recolección de datos.....	75



# 1. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante el año 2015 fallecieron un total de 303 000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, y cada día mueren aproximadamente 800 mujeres por causas evitables, el 99% de estos fallecimientos se da en países en vías de desarrollo, sobre todo en zonas rurales y pobres, el llevar control prenatal y recibir la atención adecuada durante el parto puede reducir la mortalidad materna; sin embargo, a nivel mundial solo el 64% de las mujeres reciben atención prenatal, la salud materna es una prioridad para la salud pública y la accesibilidad oportuna a los servicios de salud que la proveen es fundamental para disminuir los altos índices de mortalidad maternas y complicaciones neonatales.<sup>1,2</sup>

Antes de definir accesibilidad fue importante tomar en cuenta que este concepto posee un carácter multidimensional ya que algunos señalan que es un proceso general donde hay que evaluar una variedad de cuestiones como: acceso, disponibilidad, costeabilidad y aceptabilidad de los servicios de salud. Esto nos hace entender que los servicios de salud son accesibles si las personas tienen los medios para utilizarlos y pueden abordar las dimensiones culturales, geográficas, sociodemográficas y económicas de este servicio.<sup>3-4</sup>

El hecho de que no haya accesibilidad a la salud materna entraña un fallo en garantizar igualdad de condiciones en la disponibilidad de los servicios de salud requeridos por las mujeres según sus necesidades particulares, como servicios relacionados al embarazo, el periodo posterior al parto y la maternidad, entre otros. Se sabe que no hay accesibilidad a los servicios de salud materna cuando las personas viven en condiciones de vulnerabilidad social, provocada por el desempleo, desamparo, pobreza, y desigualdad, además es importante tomar en cuenta los costos extras puede implicar la accesibilidad a los servicios de salud a los usuarios, como el tiempo que deben invertir, las repercusiones laborales por falta de trabajo y el pago de transporte hacia el servicio de salud, existiendo así diferencias en la accesibilidad a los servicios de salud para la población.<sup>5-8</sup>

En Guatemala durante el periodo epidemiológico de enero a diciembre del 2015 se registró 4449 muertes de mujeres entre los 10 a 54 años a través del Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA), identificando 426 casos de muertes maternas directas e indirectas. Así mismo durante el año 2017 en el departamento de Alta Verapaz se registró 50

casos de mortalidad materna, siendo el 11.7% a nivel nacional, el segundo departamento en presentar la más alta mortalidad materna a nivel nacional. 9, 10

En Guatemala existen leyes que tienen por objeto garantizar la calidad de vida y la salud de las mujeres embarazadas, y buscan asegurar la accesibilidad oportuna y gratuita a los servicios de salud antes, durante y después del embarazo. El decreto número 32-2010, establece en su artículo 2 que la maternidad saludable es un asunto de urgencia nacional y plantea el fortalecimiento de la unidad de atención de salud. Según el artículo 4 de este mismo decreto, el Estado de Guatemala debe garantizar la accesibilidad geográfica y cultural para la atención materna en los servicios de salud.<sup>11</sup>

A nuestro entender en Guatemala no existen estudios actuales enfocados en investigar la accesibilidad a los servicios de salud materna, y muy pocos centrados en accesibilidad a los servicios de salud. En el año 2017 se realizó una investigación sobre accesibilidad a los servicios de salud en el municipio de San José Pínula, ciudad de Guatemala, en donde se concluye que las características geográficas, económicas, culturales y administrativas influyen en la accesibilidad a los servicios de salud y pueden constituir una barrera para la población estudiada. En el año 2007 se realizó una investigación en Rabinal, Baja Verapaz, sobre las barreras de acceso a los servicios de salud en la población indígena. Esta permitió comprender que las barreras de acceso a los servicios de salud son diversas y que están interrelacionadas en un trasfondo de discriminación en dicho municipio y se concluyó que la pobreza es el factor que da origen y de donde se derivan las barreras económicas, geográficas y culturales. 12, 13

Debido a la falta de estudios centrados en explorar la accesibilidad a los servicios de salud materna en el país, surgió la pregunta: ¿Cuál es la accesibilidad a los servicios de salud materna en el departamento de Alta Verapaz en el municipio de Cobán en 2019? Para dar respuesta se realizó este estudio el cual se enfocó en determinar la accesibilidad desde el punto de vista de la usuaria de los servicios de salud del área rural del municipio de Cobán, las cuales en este caso fueron madres de 15 a 54 años con hijos nacidos durante el año 2018 y registrados en la base de datos del centro de salud de Cobán, Alta Verapaz.

## **2. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1 Marco de antecedentes**

#### **2.1.1 Internacionales**

En el año 2015 Landini F, realizó un estudio para identificar, describir y analizar los obstáculos geográficos, económicos y administrativos que limitan la accesibilidad a los servicios de salud materna a mujeres rurales de tres localidades del norte argentino. Realizó entrevistas a mujeres rurales de sectores de bajos ingresos y a profesionales encargados de brindar atención enfocada en la salud materna. Los resultados revelaron que el carácter rural de una población influye en la accesibilidad a los servicios de salud materna.

Esta investigación determinó que la accesibilidad geográfica no se debe considerar como sinónimo de distancia de las poblaciones rurales a los centros urbanos, ya que existen variables intermediarias como la facilidad de transitar por los caminos, la existencia de medios de transporte y si estos son adecuados, así como la distribución territorial de los servicios de atención a la salud.

Se concluyó que en sí misma la accesibilidad geográfica no puede ser pensada sin articularla a la accesibilidad económica, que incluye el coste de gastos de transporte, o sin accesibilidad administrativa que involucra la ubicación de los centros de atención en relación con la población a la que el sistema de salud desea brindar cobertura. Finalmente, los investigadores manifiestan que la existencia de centros de atención primaria de salud ubicados cerca de la población, la presencia de personal capacitado en la atención de salud, la disponibilidad de ambulancias y la distribución territorial de la atención son aspectos facilitadores de accesibilidad a los servicios de salud materna.<sup>14</sup>

En el año 2016 Exley J, realiza un estudio enfocado en evaluar los resultados del proyecto Midwives Service Scheme (MSS), implementado por el gobierno de Nigeria en el año 2009. Este programa fue enfocado en redistribuir comadronas calificadas a áreas rurales de difícil alcance y de esta manera mejorar la cobertura y facilitar la accesibilidad a los servicios de salud materna. Los resultados evidenciaron que, aunque ha habido mejoría en la calidad de la salud materna en las regiones en las que se implementó el programa también existen otros obstáculos, como la calidad de los servicios, las barreras económicas y la actitud de la población ante los cuidados de salud materna, que son claves en el acceso a los servicios de salud y que limitan el impacto del programa. .<sup>15</sup>

El estudio concluye en que los servicios de salud materna deben ir dirigidos a las necesidades de las mujeres y las comunidades específicas en las que el proveedor de salud se encuentra ubicado, ya que los obstáculos en la accesibilidad a los servicios de salud en los países en vías de desarrollo pueden ser complejos y particulares entre distintas comunidades.<sup>15</sup>

En el año 2017 Makanga P, realiza un estudio que propone un nuevo acercamiento para modelar el potencial de la accesibilidad espacio-temporal a los servicios de salud por medio de evaluar el impacto de las lluvias en la accesibilidad a los servicios de salud materna utilizando múltiples medios de transporte en el sur de Mozambique, África.<sup>16</sup>

El estudio se realizó eligiendo 56 centros de salud en base a una evaluación de sus instalaciones, se digitalizaron y clasificaron las carreteras, se recabaron los datos de la distribución geográfica de las mujeres en edad fértil, embarazadas y puérperas de los 12 meses previos, y se clasificaron las opciones de transporte disponibles. Se utilizaron los datos de precipitación para modelar el impacto del clima severo en la accesibilidad a los servicios de salud en un periodo de 17 meses. El tiempo del recorrido al centro de salud más cercano fue calculado utilizando el software ArcGIS.<sup>16</sup>

Finalmente, el estudio concluye en que comprender la accesibilidad geográfica a los servicios de salud materna, y que esta varía según el clima de determinada comunidad permitirá la planificación de los servicios de salud y evitar que la población sea desatendida por el lugar en el que se localiza su vivienda. <sup>16</sup>

En el año 2017 Banke-Thomas O, realiza una revisión sistemática de todos los artículos publicados hasta diciembre de 2015 respecto a cómo han sido utilizados por las adolescentes los servicios de salud materna en los países de ingresos bajos y medios, y que factores afectan la utilización de estos servicios por las madres adolescentes, considerando que es conocido que las madres adolescentes entre los 15 y 19 años tienen mayor riesgo de morbilidad y muerte materna debido a su estatus sociológico, económico y biológico, y que estos riesgos son más altos en países de ingresos bajos y medios.<sup>17</sup>

Se entiende que los factores que influyen en la utilización de servicios de salud materna resultan críticos para mejorar estos datos. Los resultados evidenciaron que hay muy poca investigación respecto a esta área de estudio. También notaron durante la investigación que los factores como la posición económica, la exposición a los medios de comunicación, residir en un

área urbana o rural y el nivel de educación de la madre y su pareja son significativos respecto a la utilización de los servicios de salud materna. Se evidenció también que la utilización de atención prenatal ayudaba a predecir el uso de una atención especializada durante el parto.<sup>17</sup>

En conclusión, los resultados indican que hay una gran necesidad de promover la educación en niñas y adolescentes, establecer o mejorar las políticas y programas enfocados en las madres adolescentes, ya que la innovación será un factor que nos permita acercarnos y mejorar la accesibilidad a los servicios de salud en esta población.<sup>17</sup>

### **2.1.2 Nacionales**

Con base a la búsqueda, no se encuentran estudios previos enfocados en evaluar la accesibilidad a los servicios de salud materna en Guatemala, sin embargo, existen diversos estudios sobre las complicaciones que conlleva no tener una adecuada accesibilidad a los servicios de salud materna, como por ejemplo la mortalidad materna.<sup>18</sup>

En el año 2015 en el plan de acción para la reducción de la mortalidad materna neonatal y mejoramiento de la salud reproductiva, se reportó que parte de las intervenciones y acciones son asegurar el traslado de la futura madre en riesgo, implementando casas maternas cercanas al centro de atención de salud, asegurando centros de atención obstétrica y formación y funcionamiento correcto del plan comunitario (comités de emergencia, redes de paternidad y maternidad responsable, organizaciones juveniles entre otras) ya que mencionan como limitantes que existen falta de acceso a las vías de comunicación y medios de transporte para acceder a los servicios de salud.<sup>18</sup>

En el año 2017 en el informe de país situación de la mortalidad materna se registran 107 mujeres que fallecen, de las cuales el 25% no tuvieron control prenatal, por lo que no se les detecta ni se pueden manejar alguna condición especial que presentan durante el embarazo.<sup>10</sup>

Se registra en este estudio que existen varios factores por la cual no se tiene atención prenatal las cuales son: falta de recursos económicos para asistir a un servicio de salud, las dificultades geográficas para el acceso, la mala calidad y/o maltrato en la atención o razones culturales.<sup>10</sup>

En el año 2018 se publica el informe la situación de la mortalidad materna en Guatemala 2000-2018 del departamento de epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS) donde se informa

a la población que el acceso a la salud materna oportuna va a evitar muchas de las complicaciones durante el embarazo, incluyendo el riesgo de las muertes maternas. El acceso a la atención del parto por personal con mayores competencias, la capacidad de detectar y resolver las emergencias de forma oportuna, permite reducir el riesgo de muertes maternas.<sup>10</sup>

## **2.2. Marco referencial**

### **2.2.1 Accesibilidad a servicios de salud**

La organización panamericana de la salud define acceso a la disponibilidad de los servicios de salud, siendo estos completos, apropiados, oportunos y de calidad cuando se necesiten.<sup>7</sup>

La Royal Society of Medicine opina que el acceso a los servicios de salud se mide por medio de cuantificar las personas que necesitan atención médica, las que ingresan al sistema y las que no ingresan.<sup>19</sup>

Comes Y, Solitario R, Garbus P, Mauro M, Czemuëcki S, Vásquez A, et al. En el año 2006 realizaron una publicación titulada el concepto de accesibilidad: la perspectiva relacional entre población y servicios, con la finalidad de investigar los sistemas y servicios de salud, indagando la accesibilidad de los pacientes de los servicios de salud en la ciudad de Buenos Aires, en el mismo se define accesibilidad como la forma en que los servicios de salud se acercan a la población, en dicho estudio se utilizó como metodología una estrategia cualitativa, tomando a los usuarios, trabajadores del hospital seleccionado y población no usuaria como unidad de análisis, identificando cinco grupos con problemas de exclusión de salud en donde posteriormente se realizaron entrevistas, encuestas y cuestionarios abiertos según el grupo al que se dirigían. Concluyendo que resulta de importancia analizar las condiciones y discursos de los servicios de salud tanto como las condiciones y representaciones de los pacientes ya que se encuentran vinculados y que estos manifiestan la modalidad que adquiere la utilización de los servicios.<sup>20</sup>

#### **2.2.1.1 Accesibilidad geográfica a servicios de salud**

Fuentes S. En 2017 realizó una publicación sobre las consideraciones teóricas del acceso a los servicios de salud en Cuba, definiendo acceso como un proceso en el cual se logra que una necesidad de atención se satisfaga completamente. En dicho análisis y acercamiento teórico, se hace mención de los obstáculos ecológicos el cual repercute en la distancia y el tiempo de transporte, los obstáculos financieros que se refiere principalmente al precio de acceder a un servicio de salud gratuito y los obstáculos organizativos que se refiere a la organización que repercuten en el acceso de la atención en salud.<sup>4</sup>

### 2.2.1.2 Accesibilidad cultural a servicios de salud

Existen disposiciones sociales o factores culturales que limitan el acceso a los servicios de salud a una o más personas, sin embargo, se debe de atender equitativamente a quien consulte con la finalidad de no obstaculizar la accesibilidad por medio de una barrera personal.<sup>20</sup>

Carpio L, en el 2013 publicó respecto a la situación de la mortalidad materna en el Perú del 2000 al 2012, realizando un análisis de datos tomando como fuente al sistema de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna de la dirección general de epidemiología del ministerio de salud, la encuesta demográfica y de salud familiar. En donde se demostró una disminución notable en la mortalidad materna durante esos años, pero persistiendo las causas a lo largo del tiempo, variando únicamente los porcentajes, siendo la hemorragia la principal causa de mortalidad materna. Se hace mención del aumento de la cobertura de atención, sin embargo, aún resulta necesario mejorar la capacidad de respuesta y la calidad de los servicios de salud.<sup>21</sup>

La mortalidad materna se relaciona en Perú principalmente por factores de inequidad y falta de las mujeres para ejercer sus derechos principalmente sexuales y reproductivos, por lo que hacen énfasis en la importancia de fortalecer las estrategias para reducir la mortalidad materna en el país.<sup>21</sup>

### 2.2.1.3 Accesibilidad económica a servicios de salud

El acceso a un servicio de salud, es de prioridad en los sistemas de salud de bajo y mediano ingreso económico, la cual viene dada por la capacidad que desarrolla una o más personas para buscar atención médica y obtener una respuesta que satisfaga las necesidades o deseos personales o colectivos.<sup>21</sup>

A pesar que los servicios públicos son gratuitos para los usuarios, para comprender la problemática se debe de tomar en cuenta los costos extras para el mismo, como el tiempo perdido y las repercusiones laborales por falta al trabajo, el pago de transporte hacia el servicio de salud, atención especializada, entre otros, los cuales afectan la economía del usuario.<sup>20</sup>

### 2.2.1.4 Accesibilidad sociodemográfica a servicios de salud

Seclén-Palacin J, Darras C, realizaron una investigación publicada en 2005 de parte de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del Perú, con la finalidad de determinar el nivel de satisfacción del usuario que utiliza los centros de salud y hospitales del ministerio de salud en dicho país, en donde se analizó la relación entre el usuario y nivel socioeconómico, identificando

factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados. Respecto a metodología se realizó un análisis de datos secundarios de la Encuesta Nacional de Niveles de Vida realizada en el año 2000 (ENNIV 2000). Dicha encuesta fue transversal, con representatividad nacional, siendo su muestreo probabilístico, multietápico y proporcional a las regiones del Perú.<sup>22</sup>

Se entrevistó a 376 usuarios de los centros de salud y 327 usuarios de hospitales, tomando como variables de estudio la satisfacción del usuario. Logrando demostrar que respecto a los centros de salud los usuarios demuestran una satisfacción del 68.1% y para hospitales una satisfacción del 62.1%, evidenciado la existencia de factores sociodemográficos como la edad, sexo y estado civil, que muestra relación con la satisfacción del usuario en los servicios de salud estudiados.<sup>22</sup>

### **2.2.2 Salud materna**

Son todos los aspectos en salud de la mujer embarazada hasta el parto y posparto, la importancia radica en que se puede presentar sufrimiento, enfermedad y/o muerte.<sup>23</sup>

Rendon L, Langer A, Hernández B, realizaron en 1995 un análisis de las condiciones de vida de la mujer y mortalidad materna en América Latina, en donde se menciona que uno de los factores a tomar en cuenta de la mortalidad materna es que muchas mujeres no se dan cuenta del riesgo que corren y no buscan atención, otra parte de las mujeres conocen los riesgos, sin embargo al no tener acceso a un servicio de salud gratuito, esto debido a distancia, transporte, costo o en algunos casos al no tener una adecuada atención en los servicios de salud.<sup>24</sup>

#### **2.2.2.1 Atención prenatal**

Representa atención en salud de paciente embarazada, en donde se promociona salud, se previenen y diagnostican enfermedades. Resulta importante, debido a que esta atención puede salvar vidas, en donde además se brinda apoyo social, cultural emocional y psicológica a la paciente embarazada.<sup>25</sup>

Gonzaga-Soriano M, Zonana-Nacach A, Anzaldo-Campos M, Olazarán-Gutiérrez A. En 2014 se realizaron un estudio descriptivo de la atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California, en el cual respecto a su metodología se hizo una revisión de los archivos de los comités de mortalidad materna y de expediente electrónico y manual de las pacientes, tomando en cuenta las notas médicas de primer y segundo nivel, las causas de la mortalidad materna fueron clasificadas y codificadas con base en los criterios de la X revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Concluyendo en la importancia de realizar

vigilancia prenatal temprana, periódica y sistemática en la mujer embarazada, ya que esto permite la identificación y diagnóstico oportuno de pacientes con alto riesgo de desarrollar complicaciones.<sup>26</sup>

#### 2.2.2.2 Atención del parto

Resulta de importancia la atención del parto en servicios de salud tomando en cuenta que se define como el conjunto de procedimientos, actitudes e intervenciones, con la finalidad de asistir a mujeres gestantes en los procesos dinámicos y fisiológicos del trabajo de parto, expulsión fetal, alumbramiento y puerperio.<sup>27</sup>

#### 2.2.2.3 Atención postnatal

Es la atención que se debe de brindar en la etapa de transición en la que la madre y su hijo/a pasan de estar íntimamente ligados hacia un periodo de mayor autonomía, posterior al parto, en donde ocurren cambios fisiológicos en la mujer hasta el retorno a una condición parecida a la que tenía previamente al embarazo.<sup>27</sup>

### **2.2.3 Barreras de accesibilidad**

Restrepo-Zea J, Silva-Maya C, Andrade-Rivas F, VH-Dover R. realizaron un estudio en Medellín, Colombia en 2014, para analizar las barreras de acceso a los servicios de salud. Definen acceso como el poder recibir y solicitar servicios de salud como usuario, así como la responsabilidad del usuario de llevar a cabo el proceso de la solicitud del servicio. Respecto a su metodología se realizó una investigación cualitativa de tipo analítico y explicativo, tomando en cuenta tres zonas de Medellín, analizado por medio de una adaptación del esquema de Julio Frenk sobre los dominios de acceso.<sup>28</sup>

Se evidenció que las barreras y facilitadores se encuentran afectados por factores de oferta y demanda, al igual el hecho que la mayoría de barreras se presentan en el acceso real, durante la búsqueda y continuidad del tratamiento, se demostró que las barreras se concentran en la falta de dinero y en que se percibe una mala calidad de atención y como facilitadores las redes comunitarias y sociales, el nivel educativo y el conocimiento del funcionamiento del sistema.<sup>28</sup>

Fajardo-Dolci G, Gutiérrez J, García-Saisó S. Publicaron un ensayo en 2015 con la finalidad de conceptualizar el acceso efectivo a los servicios de salud, en donde se definió acceso como la posibilidad que tiene cada individuo de hacer uso de los servicios cuando lo requiere siendo esta la expresión de cobertura universal, en donde se toman en cuenta las barreras en los servicios de salud, los recursos, la calidad, la oferta y demanda del servicio de salud. Se abordan

las 4 dimensiones consideradas por la Royal Society of Medicine siendo la disponibilidad de los servicios, la capacidad de los servicios, resultados en materia de salud y la existencia de barreras, la cual esta última se subdivide en barreras personales, económicas, organizacionales, sociales y culturales.<sup>19</sup>

### **2.3 Marco teórico**

Desde 1970 diferentes autores han creado distintos modelos teóricos, los cuales se basan en la conceptualización sobre el acceso a los servicios de salud.<sup>29</sup>

Enthoven A. en 1980 describe el modelo servicios básicos de salud, Gibbard A. en 1982 el modelo asistencia sanitaria esencial, Wlazer M. en 1983 atención mínimamente decente, Hiatt H. en 1987 el modelo atención básica de la salud; donde ellos describen el acceso como la capacidad para asegurar un conglomerado de servicios específicos y un grado de calidad específico.<sup>29</sup>

Tanahashi T. en 1978 crea el modelo de cobertura efectiva, en el cual define acceso como una cobertura funcional, que se interpreta como el tamaño de la población que recibe una atención adecuada.<sup>29</sup>

Frenk J. en 1985 describe el modelo de accesibilidad en donde distingue este término de los conceptos de disponibilidad y acceso. Este autor describe accesibilidad como la manera de buscar y recibir atención. Este modelo se basa en la relación de los recursos que existen para la salud y la utilización de estos.<sup>29</sup>

Goddard M, Smith P. En el 2001 proponen equidad en el acceso a los servicios de salud, ellos basan su modelo en una consideración explícita sobre necesidades específicas por grupo socioeconómico o por características geográficas en la que viven las personas.<sup>29</sup>

Ruger J. en el 2007 crea el modelo de agenciamiento, calidad y normas, donde indica que estos principios proveen una visión sobre la equidad en el acceso a los servicios de salud, el cual incluye el propósito ético de proveer las condiciones sociales en las que los individuos tengan la capacidad de ser saludables, examinar las injusticias a nivel de los recursos sanitarios, la calidad de estos y la capacidad para proporcionar un funcionamiento adecuado.<sup>29</sup>

Uno de los planteamientos teóricos que ha tenido mayor trascendencia sobre el acceso es: el Modelo de Comportamiento de Utilización de servicios de salud, creado por Aday L, Andersen R.<sup>30</sup>

En 1974 Aday L, Andersen R, establecieron un marco teórico para el análisis del acceso a los servicios de salud, lo que facilitó descubrir indicadores empíricos para su evaluación. Lograron reconocer dos líneas para la evaluación del acceso; la primera se concentra a investigadores que relacionan el acceso con las características de la población y del sistema de salud; y la segunda valora el acceso con indicadores que se vinculan con las tasas de utilización o puntajes de satisfacción de la población con los servicios de salud.<sup>31</sup>

Con respecto a lo anterior concluyen en que el acceso no puede solo abarcar la disponibilidad de recursos financieros o humanos del sistema para la atención, sino que también se debe estudiar las características de los servicios y de la disposición de la población hacia la atención.<sup>31</sup>

A partir de esto proponen un esquema para el estudio del acceso, donde establecen cinco factores que se interrelacionan entre sí. (Ver Anexo 11.1).<sup>31</sup>

Según este esquema, se plantean dos tipos de indicadores para medir el acceso. El primero lo llaman indicadores de proceso en el cual incluyen variables que pueden medir características del sistema y de la población en riesgo, como, por ejemplo: número de médicos, número de camas de hospital y ambulancias, variables que afectan la entrada al sistema, como tiempo de viaje o distancia al centro de atención, tiempo de espera para la cita, tipo de especialistas, etc. Y entre las características de la población, se incluyen las actitudes de los individuos hacia la atención médica, ingresos, cobertura de seguro, género, estado civil, educación, raza, lugar de residencia, percepción del estado de salud y síntomas.<sup>31</sup>

El segundo al cual llaman indicadores de salida, en el cual se encuentran las variables relacionadas con la utilización y la satisfacción, entre los que mencionan el servicio utilizado, el lugar de la atención, número de visitas al médico y el porcentaje de personas satisfechas e insatisfechas con la atención brindada, etc.<sup>31</sup>

Una de las cuestiones presentes sobre el acceso a los servicios de salud materna es la consideración de que este tipo de estudio debe permitir determinar si la atención es efectiva y apropiada para las mujeres que residen en Cobán, Alta Verapaz, durante el embarazo, el parto y

el postparto, para lo cual hay que trascender desde un concepto de acceso como medida de entrada al sistema de salud hasta analizar el contenido y el resultado de la atención.

## **2.4 Marco conceptual:**

- Acceso en salud: se define como las acciones que involucran la disponibilidad de servicios de salud completos, apropiados, oportunos y de calidad cuando así lo necesite la población.<sup>7</sup>
- Accesibilidad a los servicios de salud: se define como la facilidad con que los usuarios pueden acceder a los servicios de salud, independientemente de sus capacidades o limitaciones.<sup>32</sup>
- Accesibilidad cultural: se define como la facilidad de acceso con el que cuentan tanto los usuarios como los prestadores de los servicios de salud en relación a sus características de preferencias, creencias, costumbres y prácticas que influyen directa o indirectamente en la accesibilidad a los servicios.<sup>33</sup>
- Accesibilidad económica: se define como la facilidad de acceso con el que cuentan los usuarios de los servicios de salud, respecto a las características dadas por la situación socioeconómica con la cuentan, entre los cuales se pueden tomar en cuenta, el costo del transporte, tratamientos y exámenes que repercuten en la accesibilidad a los servicios de salud.<sup>34</sup>
- Accesibilidad geográfica: se define como la facilidad de acceso a los servicios de salud en relación a las características representadas por la distancia, tiempo y barreras naturales o construidas que influyen directa o indirectamente en la accesibilidad a los servicios de salud por los usuarios.<sup>30,33</sup>
- Atención del parto: se define como una serie de procedimientos que se llevan a cabo para prestar asistencia a las mujeres en periodo de gestación que inician con trabajo de parto activo es decir expulsión del feto vivo o muerto que haya cumplido 20 semanas o más de gestación incluso a alumbramiento de placenta y puerperio inmediato.<sup>27</sup>
- Atención posnatal: se define como la atención que se presta a la mujer en un periodo en donde la madre y el hijo tienen mayor autonomía, la mujer presenta cambios fisiológicos incluso hasta regresar a una condición parecida a la que tenía previo al periodo de gestación.<sup>35</sup>
- Atención prenatal: se define como la atención prestada a la mujer que se encuentra en periodo de gestación en la cual se diagnostican y previenen patologías, dicha atención es de significativa importancia ya que en este periodo se le da una atención integral a la mujer.<sup>22</sup>

- Disponibilidad en salud: se define como la presencia en físico de los recursos que son necesarios para la atención del paciente en los servicios de salud.<sup>21</sup>
- Características sociodemográficas: conjunto de datos personales como edad, sexo, religión y ocupación de los pacientes que asisten a los servicios de salud.<sup>36</sup>
- Mortalidad materna: se considera mortalidad materna como la defunción de una mujer en edad fértil mediante se encuentre en periodo de gestación o 42 días después de haber concluido con el embarazo independiente de la duración o el sitio del mismo, ya sea por cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, excluyendo causas accidentales o incidentales.<sup>37</sup>
- Salud materna: se entiende como todos los aspectos de salud relacionados a la mujer durante los periodos de embarazo, parto y posparto.<sup>37</sup>

## **2.5 Marco geográfico**

El municipio de Cobán es la cabecera departamental de Alta Verapaz, se localiza al norte del país a 219 kilómetros de la ciudad capital, junto con el departamento de Baja Verapaz integra la región nacional II norte. Cuenta con una ciudad, 11 aldeas y 56 caseríos. Limita al norte con Ixcán y Chisec, al sur con Santa Cruz Verapaz, Tactic y Tamahú, al este con San Pedro Carchá y San Juan Chamelco y al oeste con Uspantán, Chicamán y San Cristóbal Verapaz. Su extensión territorial es de 2132 km cuadrados lo cual representa 9.80% en relación al departamento de Alta Verapaz.<sup>38</sup>

El municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda. En la parte baja hacia el norte el clima es muy húmedo y templado, en la parte alta hacia el sur, el clima es predominantemente húmedo, de templado a frío.<sup>39</sup>

Cobán Alta Verapaz se encuentra dividido en cuatro barrios: Santo Domingo, Santo Tomás Apóstol, San Marcos, San Juan Alcalá que está comprendido por los poblados de San Cristóbal Verapaz, Santa Cruz, Tactic, Tamahú y parte de Tucurú.<sup>39</sup>

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) el departamento de Alta Verapaz cuenta con una población total de 1 294 038 habitantes de los cuales el 50.2% corresponde a mujeres y 49.8% a hombres, en cuanto a los grupos étnicos el 10.3% de la población no es indígena y el 89.7% restante pertenece a la población maya.<sup>39</sup>

En cuanto a educación según datos del Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA) para el año 2014 en el departamento de Alta Verapaz existía un 36.5 % de población analfabeta

y 63.5% de alfabeta. En la actualidad estos datos no son tan satisfactorios ya que, aunque indican que el analfabetismo ha disminuido, la población también ha ido en ascenso.<sup>39</sup>

La economía del departamento está centrada en el café, el cardamomo y el té, aunque en el suelo fértil también se cosecha maíz, frijol, arroz, azúcar, plátano, pimienta y cacao.<sup>39</sup>

La producción artesanal se centra en la cestería, jarcia, muebles de madera, palma, hierro, cuero, pirotecnia, teja, ladrillos de barro y artículos de plata.<sup>39</sup>

También trabajan con tejidos de algodón con el cual fabrican cortes, güipiles y gran variedad de ropa.<sup>39</sup>

Respecto al sector salud, en el municipio de Cobán, cabecera municipal de Alta Verapaz se encuentra en función un hospital regional donde laboran bajo un sistema de turnos: 31 médicos, 26 enfermeras profesionales, 97 enfermeras auxiliares y 14 laboratoristas.<sup>39</sup>

Aledaño al hospital funciona un centro de salud tipo B, el cual presta servicio en horario normal de trabajo y funciona como cede distrital de 6 puestos de salud ubicados en: Choval, Saxoc, Chitocán, Secocpur, Salacuim y Secocpur.<sup>39</sup>

El municipio cuenta con cuatro tramos carreteros, los cuales están asfaltados: al sur se encuentra la carretera principal que conduce hacia la ciudad capital y a otros municipios, al este la carretera que conduce a San Pedro Carchá y la que conduce a San Juan Chamelco y al norte la carretera hacia Chisec.<sup>38, 39</sup>

## **2.6 Marco institucional**

### **2.6.1 Primer nivel de atención de salud**

Este nivel está compuesto por: centros comunitarios de salud, puestos de salud y centros de salud y está diseñado para promover la salud, prevenir y resolver las necesidades más frecuentes de salud de la población, utilizando métodos y tecnologías simples, adecuadas a los diferentes contextos culturales del país. Así como brindar apoyo en actividades relacionadas a la recuperación y rehabilitación de la salud y acciones dirigidas al control del ambiente. Todo ello en concordancia con las normas de atención en salud del MSPAS.<sup>40</sup>

En este sistema de salud se guarda estrecha relación con los sistemas tradicionales de salud. En dado caso el problema de salud supere la capacidad diagnóstica y de tratamiento para este nivel, se hace referencia a los siguientes niveles de atención con capacidad resolutiva.<sup>40</sup>

El primer nivel de atención presta servicio al individuo, la familia y la comunidad con pertinencia cultural.<sup>40</sup>

La investigación se llevará a cabo en los diferentes puestos de salud del municipio de Cobán Alta Verapaz los cuales pertenecen al primer nivel de atención de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), previa autorización del Jefe de Distrito de dicho municipio.

## **2.7 Marco legal**

El congreso de la República de Guatemala en ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 171 literal A de la Constitución Política la República de Guatemala, declaró la Ley para la maternidad saludable la cual 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 de la mortalidad materna-neonatal.<sup>11</sup>

Esta ley declara la maternidad saludable un asunto de urgencia nacional; en su artículo 2, inciso A menciona la importancia de 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>11</sup>

El desarrollo de dicha Ley se enmarca en principios como la gratuidad lo cual garantizará la atención gratuita en todas las intervenciones relacionadas con la salud materna- neonatal, accesibilidad, garantizando que los servicios de salud para la atención materno-neonatal sean accesibles geográfica y culturalmente, con énfasis en los grupos socialmente excluidos, equidad garantizando que se dará especial atención a las mujeres más vulneradas en pobreza y pobreza extrema, de áreas rurales, adolescentes, indígenas, migrantes, discapacitadas, a efecto de disminuir la inequidad provocada por la condición de género y condición socioeconómica, respeto a la interculturalidad garantizando el respeto a la identidad cultural, valores y costumbres de las comunidades, sostenibilidad debiendo el estado asignar los recursos necesarios y suficientes para el desarrollo de los programas en materia de salud materna-neonatal que reduzcan los riesgos y aseguren la vida de mujeres, adolescentes y neonatos.<sup>11</sup>

La ley para la maternidad saludable también establece que tanto el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y

organizaciones no gubernamentales que tienen entre sus fines los servicios de salud y que están debidamente contratadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) están obligadas a garantizar a las usuarias el acceso a servicios de salud materna-neonatal con calidad, con pertinencia cultural y sin discriminación alguna, en los tres niveles de atención, promoviendo la participación social y comunitaria para compartir la responsabilidad de proveer condiciones adecuadas para una maternidad saludable.<sup>11</sup>

Así mismo en busca de mejorar la accesibilidad a salud materna se establecerán casas maternas cercanas a los hospitales CAIMI y CAP. Estas casas deberán diseñarse basadas en la pertinencia cultural, para permitir a las mujeres embarazadas hospedarse en fechas cercanas a su parto y tener acceso inmediato a los servicios de salud.<sup>11</sup>

Entre las obligaciones establecidas en el reglamento de la ley para la maternidad saludable se establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y las Organizaciones no Gubernamentales, que prestan servicios de salud materno neonatales, desarrollarán acciones para el reconocimiento, respeto y comprensión de las diferencias socioculturales de los pueblos, sus conocimientos y elementos terapéuticos en el mejoramiento de la salud materno neonatal de la población, promoviendo su aplicación según las normas y protocolos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y que con la finalidad de que los centros de atención integrales materno infantil, los centros de atención permanente y hospitales logren brindar el servicio oportuno y eficaz.<sup>11</sup>

Las casas maternas anteriormente mencionadas deben cumplir con: Contar con casas maternas ubicadas a un kilómetro de distancia, como máximo, de los centros de atención integral materno infantil, centros de atención permanente y hospitales, priorizando las áreas de mayor mortalidad materna y neonatal; observar las características socioculturales, prácticas de salud y cosmovisión del lugar; observar que las casas maternas estén ambientadas y culturalmente adaptadas; procurar que el personal que atiende las casas maternas sean de la región, hablen el idioma local, observen y respeten las costumbres de la población.<sup>11</sup>

En coordinación con la unidad de atención de la salud de los pueblos indígenas e interculturalidad, unidad de planificación estratégica, programa nacional de salud reproductiva, programa de medicina tradicional y alternativa, viceministerio de hospitales, sistema integral de atención en salud, las organizaciones comunitarias, las municipalidades y los servicios de salud locales, definirán los lineamientos para la construcción o adecuación de la casa materna, siguiendo las normas brindadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.<sup>11</sup>

Los servicios de salud cercanos a una casa materna, tendrán la responsabilidad de monitorear a las pacientes que se encuentren en las mismas, detectar inicio de trabajo de parto, señales de peligro y referirlos al nivel correspondiente.<sup>11</sup>

La sostenibilidad financiera de los servicios básicos, como la renta, pago de energía eléctrica, agua potable, equipo e insumos para el funcionamiento, entre otros, para la casa materna, será proporcionada por los gobiernos locales en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Todo esto con el único fin de mejorar la salud materna por medio de la accesibilidad oportuna a los servicios de salud.<sup>11</sup>



## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo general**

Determinar la accesibilidad a los servicios de salud materna en el departamento de Alta Verapaz en el municipio de Cobán en 2019

### **3.2 Objetivos específicos**

- 3.2.1 Identificar la accesibilidad sociodemográfica de las usuarias a los servicios de salud materna de Cobán, Alta Verapaz.
- 3.2.2 Establecer la accesibilidad geográfica a los servicios de salud materna en Cobán, Alta Verapaz.
- 3.2.3 Identificar la accesibilidad económica a los servicios de salud materna en Cobán, Alta Verapaz.
- 3.2.4 Establecer la accesibilidad cultural los servicios de salud materna en Cobán, Alta Verapaz.



## **4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **4.1 Enfoque y diseño de investigación**

- Enfoque: cuantitativo
- Diseño: estudio descriptivo prospectivo.

### **4.2 Unidad de análisis y de información**

#### **4.2.1 Unidad de Análisis**

Datos sobre accesibilidad sociodemográfica, geográfica, económica y cultural obtenidos a través del instrumento diseñado para la recolección de datos.

#### **4.2.2 Unidad de información**

Madres de los niños nacidos en 2018 y registrados en la base de datos del distrito de salud de Cobán, Alta Verapaz.

### **4.3 Población y muestra**

#### **4.3.1 Población**

- Población diana: madres de hijos nacidos en el municipio de Cobán, Alta Verapaz
- Población a estudio: madres de niños nacidos en 2018 que pertenecen a la cobertura de los puestos de salud Choval, Salacuim, Saxoc, Secocpur, Purival y Chitocan del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

#### **4.3.2 Muestra**

Para calcular la muestra se utilizó la fórmula estadística para población conocida o finita; se estableció una muestra de 319 usuarias, tomando en cuenta un porcentaje de pérdida de 10% (Ver Anexo 11.2)

Posteriormente se realizó una distribución proporcional para establecer cuántas madres se encuestarán de la cobertura de cada puesto de salud (Ver Anexo 11.3)

##### **4.3.2.1 Marco muestral**

- Unidad primaria de muestreo: La constituyó el registro estadístico del número de nacimientos del municipio de Cobán, Alta Verapaz durante el año 2018.
- Unidad secundaria de muestreo: La constituyeron las viviendas de los distintos puestos de salud del municipio de Cobán, Alta Verapaz, realizado por investigadores en conjunto con el personal de cada uno de los puestos de salud a través de un croquis.

#### 4.3.2.2 Tipo y técnica de muestreo

El tipo de muestreo fue probabilístico y la técnica de muestreo fue aleatorizada debido a que se seleccionaron las madres al azar de una tómbola, se tomó en cuenta la muestra proporcional. Cuando la usuaria seleccionada no se encontraba al momento de la entrevista fue seleccionada la usuaria cuya vivienda se ubicaba a la derecha o a la izquierda y que no había sido seleccionada previamente.

### 4.4 Selección de los sujetos de estudio

#### 4.4.1 Criterios de Inclusión

- Madres de niños nacidos durante el año 2018, con edad mayor de 15 años y menor a 54 años que residan en el municipio Cobán, Alta Verapaz
- Madres que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y que firmaron el consentimiento o asentimiento informado que pertenecían a la cobertura de los puestos de salud del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

#### 4.4.2 Criterios de exclusión

- Madres con déficit neuro-cognitivo que dificultó o impidió obtener información.

#### 4.5 Definición y operacionalización de las variables

Macro- variable	Micro- variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterios de clasificación/ unidad de medida
Accesibilidad sociodemográfica	Edad	Se define al tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo de la edad en años que refirió la usuaria entrevistada.	Númerica discreta	Razón	Años
	Escolaridad	Nivel: Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo del último nivel de educación que refirió la usuaria entrevistada	Categoría policotómica	Ordinal	Ninguna Primaria Básico Diversificado Universitario
		Sabe leer y escribir: proceso visual, mental y de representación mediante símbolos con la finalidad de transmitir ideas y pensamientos. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo según lo refirió la usuaria durante la entrevista	Categoría dicotómica	Nominal	Sí No
	Residencia	Casa donde conviven y residen. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo de la comunidad en donde refirió que vivía la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Aldeas del municipio de Cobán, Alta Verapaz
Religión	Conjunto de dogmas, normas y prácticas relativas a una divinidad. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo de la religión que refirió la usuaria entrevistada	Categoría policotómica	Nominal	Católica Evangélica Adventista Mormona Otra	

Accesibilidad sociodemográfica	Etnia	Conjunto de personas que pertenecen a una misma raza y generalmente a una misma comunidad lingüística y cultural. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo de la etnia que refirió la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Maya Xinca Garífuna Ladina Otra
	Idioma	Uno o más sistemas de signos que utiliza una comunidad para comunicarse oralmente o por escrito. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo del idioma que refirió la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Español Q'qchi' Poqomchi' Achi' Otra
Accesibilidad geográfica	Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo del estado civil que refirió la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Casada Unida Soltera Viuda Divorciada
	Puesto de salud del área de afluencia del municipio de Cobán	Edificio o lugar en donde acude la población para gozar de los servicios de atención en salud. <sup>36</sup>	Dato que se obtuvo por medio de la entrevista, sobre el puesto de salud al que las usuarias acudieron durante el año 2018 para su control prenatal.	Categoría policotómica	Nominal	Choval Saxoc Secocpur Puribal Salacuim Chitocan

Accesibilidad geográfica	Distancia	Longitud entre dos puntos cualesquiera en el espacio. <sup>4</sup>	Dato que se obtuvo de la distancia en kilómetros que refirió	Categoría dicotómica	Ordinal	Menor a un kilómetro Mayor a un kilómetro
	Tiempo	Unidad de medida que se puede expresar en horas, minutos o segundos. <sup>33</sup>	Dato que se obtuvo del tiempo en horas que refirió la usuaria entrevistada.	Categoría dicotómica	Ordinal	Menor a una hora Mayor a una hora
	Medio de transporte	Vehículo que sirve para llevar personas o cosas de un lugar a otro. <sup>4</sup>	Dato que se obtuvo del medio de transporte que refirió la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Bus Microbús Camión Bicicleta Carro propio Taxi Caminando Otro
Accesibilidad económica	Costo de pasajes	Cantidad de dinero que cuesta el medio de transporte a utilizar. <sup>22</sup>	Dato que se obtuvo del costo de pasaje para llegar al servicio de salud que refirió la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Ordinal	Menos de Q5.00 De Q5.00 a Q10.00 De Q10.00 a Q20.00 Más de Q20.00
	Salario familiar	Cantidad de dinero que percibe una persona de la empresa o entidad para la que trabaja en concepto de paga, generalmente de manera periódica. <sup>42</sup>	Dato que se obtuvo a través de la entrevista a la usuaria sobre el ingreso familiar mensual del año 2018.	Categoría policotómica	Nominal	Menos de Q100.00 De Q100.00 a Q599.00 De Q600.00 a Q2,099.00 De Q2,100.00 a Q3,000.00 Mas de Q3000.00

Accesibilidad económica	Centro de atención de salud	Edificio o lugar en donde acude la población para gozar de los servicios de atención en salud. <sup>36</sup>	Datos que se obtuvo en la entrevista respecto a qué centro de atención en salud visitó en el año 2018.	Categoría policotómica	Nominal	Hospital público Hospital privado IGSS CAIMI Maternidad cantonal Centro de atención de 24 horas Centro de salud Puesto de salud Domicilio/ en casa Otro
Accesibilidad cultural	Preferencia de sexo en servicios de salud	Ideas preconcebidas inculcadas a la población que determinan el asistir con personal médico de ambos sexos. <sup>34</sup>	Dato que se obtuvo en la entrevista sobre la preferencia de género de la persona que la atendió en el servicio de salud durante el año 2018.	Categoría policotómica	Nominal	Masculino Femenino Indiferente
	Preferencia de tratante en control prenatal	Personal del sistema de salud por el cual prefiere ser atendida la paciente. <sup>20</sup>	Dato que se obtuvo en la entrevista sobre la preferencia de la profesión de la persona tratante para el control prenatal de la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Médico Enfermero/ enfermera Comadrona Otro

Accesibilidad cultural		Toma de decisión sobre control prenatal	Entidad o persona involucrada en la toma de decisiones sobre el lugar o tratante del control prenatal. <sup>27</sup>	Dato que se obtuvo en la entrevista acerca de quién es la persona que decide donde debe llevar su control prenatal la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Decisión propia Familiar Esposo / pareja Usted y su pareja Otro
		Toma de decisión sobre el lugar en donde dar a luz	Entidad o persona involucrada en la toma de decisiones sobre el lugar y persona que asistirá en el momento del parto. <sup>34</sup>	Dato que se obtuvo en la entrevista sobre quien toma la decisión sobre donde debe dar a luz la usuaria entrevistada.	Categoría policotómica	Nominal	Decisión propia Familiar Esposo / pareja Usted y su pareja Comadrona Trabajador de salud Otro
		Nivel de satisfacción	Grado de bienestar que se siente al cubrir una necesidad o deseo. <sup>41</sup>	Dato que se obtuvo en la entrevista sobre el grado de satisfacción que tuvo la usuaria sobre el servicio de salud al que acudió en el año 2018.	Categoría policotómica	Ordinal	1 muy satisfecho 2 satisfecho 3 ni satisfecho ni insatisfecho 4 insatisfecho 5 muy insatisfecho
		Barrera lingüística	Dificultad para comunicarse entre dos individuos con diferentes lenguas o idiomas. <sup>33</sup>	Dato que se obtuvo en la entrevista sobre el idioma en que el personal de salud se comunicó con la usuaria en el servicio de salud que acudió en el año 2018	Categoría dicotómica	Nominal	Si o no

## **4.6 Recolección de datos**

### **4.6.1 Técnicas**

Se utilizó una entrevista como técnica para la recolección de datos, la cual consistió en realizar una serie de preguntas, elaboradas previamente por los investigadores, enfocadas en obtener información sobre las características de la accesibilidad a los servicios de salud materna. La entrevista fue guiada por los investigadores y estuvo dirigida a las madres de niños nacidos durante el año 2018, durante los meses de enero a diciembre de 2018 y cuya cobertura pertenecía al área de salud rural de Cobán, Alta Verapaz. Solo los investigadores tuvieron acceso y manejaron el instrumento de recolección de datos, así como toda la información recolectada para los fines de la investigación.

### **4.6.2 Procesos**

Para llevar a cabo esta investigación y poder efectuar la recolección de datos durante el trabajo de campo se ejecutaron los siguientes pasos:

Paso 1:

Se elaboró anteproyecto por el equipo de investigación.

Paso 2:

Se presento anteproyecto a consideración del comité evaluador de la Coordinación de Trabajos de Graduación (COTRAG)

Paso 3:

Se solicitó a Director de Área de Salud de Cobán, Alta Verapaz y al Comité de Investigación de la Dirección del Área de Salud de Alta Verapaz autorización y acceso a la base de datos de los nacimientos de niños vivos y muertos, durante los meses de enero a diciembre de 2018 en el área rural de Cobán, Alta Verapaz.

Paso 4:

Se diseñó un instrumento de recolección de datos en base a los objetivos de investigación y a las variables planteadas.

Paso 5:

Se presentó protocolo para escrudivio ante comité evaluador de la Coordinación de Trabajos de Graduación (COTRAG).

Paso 6:

Se realizó las modificaciones necesarias para la aprobación del protocolo de investigación por la Coordinación de Trabajos de Graduación (COTRAG).

Paso 7:

Se solicitó al Comité de Bioética en Investigación en Salud de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala la aprobación del protocolo de investigación.

Paso 8:

Se solicitó una reunión con las autoridades de las comunidades bajo la cobertura de los puestos de salud de Chitocan, Choval, Puribal, Salacuim, Saxoc y Secocpur con el propósito de presentarnos como miembros del grupo de investigación y exponer los objetivos y beneficios de la investigación. Se confirmó su autorización para poder llevar a cabo esta investigación y se les invitó a formar parte de esta. Se aprovechó esta ocasión para presentar a la Señora Paulina Tiul, quien fungió como traductora de los idiomas mayas locales y que nos acompañó durante el trabajo de campo, lo que nos permitió poder entrevistar a las participantes que deseaban comunicarse en su idioma materno en caso de que este sea un idioma maya, o que solamente podían comunicarse por medio de un idioma maya local.

Paso 9:

Se realizó visitas domiciliarias en las comunidades que se encontraban bajo la cobertura de los puestos de salud de Chitocan, Choval, Puribal, Salacuim, Saxoc y Secocpur para invitar a toda mujer que haya tenido hijos, ya fueran nacidos vivos o muertos, durante los meses de enero a diciembre de 2018, a formar parte de esta investigación. Ellas colaboraron dejando en manifiesto su acuerdo a participar por medio de firma o huella en el consentimiento o asentimiento informado (Ver Anexo 13 y 14) y contestando el cuestionario cuyas preguntas fueron leídas por los investigadores, los que se encargaron de escribir en este todas las respuestas que les indicó la participante. A las participantes se les proporcionó toda la información respecto a los objetivos y beneficios del estudio y se les garantizó completo anonimato. Se les informó que ellas podían manifestar todas las preguntas o dudas que tuvieran antes, durante y después de la entrevista y podían dejar de contestar en el momento en que ellas lo desearan.

Paso 10:

Se recolectó toda la información obtenida para su tabulación y análisis.

### 4.6.3 Instrumentos

Se diseñó un instrumento tipo encuesta por parte del equipo de investigación para recolectar la información. Esta encuesta fue impresa y se diseñó en base a las veintiocho variables del estudio. Se dejó el espacio adecuado destinado a que el investigador marcara con una equis las respuestas que fueron indicadas por los participantes. El instrumento fue elaborado de forma sencilla y clara y las preguntas fueron leídas a los participantes por parte de los investigadores, y de esta manera se pudieron recolectar datos precisos. La encuesta constó de 28 preguntas. Para fines de análisis, las preguntas se organizaron en secciones, aunque en la encuesta física las preguntas fueron ordenadas de manera continua. (Ver Anexo 14)

- Sección I

Accesibilidad Sociodemográficas: En esta sección se incluyó las primeras dieciséis preguntas del instrumento físico. Del ítem uno al dieciséis del instrumento, ocho preguntas eran abiertas y ocho preguntas de opción múltiple. En esta sección del instrumento se realizó una serie de preguntas enfocadas en recolectar los datos sociodemográficos del participante. Estas preguntas se realizaron en base a las variables edad, comunidad de residencia, religión, saber leer y escribir, escolaridad, estado civil, etnia, idioma, número de hijos vivos, número de gestas, número de partos, número de cesáreas, y número de abortos. Esto se realizó con el fin de advertir las características sociodemográficas que intervinieron en la accesibilidad a los servicios de salud materna en esta población.

- Sección II

Accesibilidad Geográfica: Esta sección constaba de cuatro preguntas, del ítem diecisiete al veinte del instrumento, las cuatro preguntas de opción múltiple. En esta sección se evaluó las características de la accesibilidad geográfica en base a las variables distancia al servicio de salud más cercana, el tiempo que demoraba el recorrido para llegar al servicio de salud, el nombre del servicio de salud más cercano y el medio de transporte utilizado para acudir al servicio de salud. Todo esto fue con el fin de indagar las características de accesibilidad geográfica presentes en esta población.

- Sección III

Accesibilidad Económica: Esta sección constaba de dos preguntas, del ítem veintiuno al veintidós del instrumento, ambas de opción múltiple. En esta sección se evaluó las características que determinaron la accesibilidad económica en la población a estudio utilizando como base la indagación sobre las variables costo de pasaje para llegar al servicio de salud más cercano y salario familiar mensual.

- **Sección IV**

Accesibilidad Cultural: Esta sección constaba de seis preguntas, del ítem veintitrés al veintiocho del instrumento, las seis fueron de opción múltiple, en esta sección se evaluó las características culturales propias de la población y que determinaron la accesibilidad cultural a los servicios de salud.

Esta indagación se realizó utilizando como base las siguientes variables: Preferencia de ser atendido por personal de un determinado sexo, preferencia en el tipo de proveedor de salud al llevar el control prenatal, encargado de tomar la decisión de si debe o no acudir a control prenatal, encargado de tomar la decisión de en donde se debe dar a luz, lugar en el que fue atendido su parto y percepción de la experiencia acudiendo a un servicio de salud.

#### **4.7. Procesamiento y análisis de datos**

##### **4.7.1. Procesamiento de datos**

Se creó un instrumento de recolección de datos con las preguntas necesarias para el estudio. Al tener los instrumentos de recolección de información debidamente verificados, se procedió a ordenarlos por código de identificación. Después de tener los instrumentos ordenados por código de identificación se creó un formulario de recolección de datos utilizando la plataforma de Google Forms. Se ingresaron los datos de cada cuestionario, tomando en cuenta la codificación asignada a cada pregunta y a cada respuesta, y se exportó la base de datos de Google Forms a formato comma separated values (CSV), para representar los datos en forma de tabla.

Después de exportar la base de datos, se realizó un análisis exploratorio en el software estadístico R de la hoja de datos para verificar la calidad de esta previo a realizar el análisis estadístico. Para seguridad se guardó la información en nube de Dropbox y se creó una copia de seguridad en cada computador de los integrantes del grupo. Se realizó un análisis exploratorio de los datos ingresados y un análisis univariado de los datos, se utilizó estadística descriptiva, para las variables categóricas, se calcularon razones y para variables numéricas se calculó estadística descriptiva. Se determinó de acuerdo con la proporción de población que cumplió con los criterios de clasificación estipulados en cada variable si tienen o no tienen accesibilidad a los servicios de salud maternos.

Los resultados se presentaron en tablas; finalmente se procedió al análisis univariado de los datos y se elaboraron conclusiones según las variables estudiadas.

#### **4.7.2. Análisis de datos**

Para el análisis de datos se llevaron a cabo los siguientes pasos: al obtener los datos se procedió a realizar un análisis descriptivo de las cuatro macro variables (características sociodemográficas, accesibilidad geográfica, accesibilidad económica y accesibilidad cultural). Posterior a esto se procedió a realizar un análisis univariado, para considerar cada macro variable de manera independiente para el procesamiento de la información.

Para el objetivo 1 sobre accesibilidad sociodemográficas que incluía las variables categóricas: sexo, escolaridad, residencia, religión, etnia, idioma, estado civil, se utilizó porcentajes y frecuencias. Para la variable edad de tipo numérica se utilizó medidas de tendencia central (media y desviación estándar)

Para el objetivo 2 el cual trató sobre la accesibilidad geográfica que incluía las variables categóricas: distancia, tiempo y medio de transporte, estas se analizaron por medio de frecuencias y porcentajes.

Para el objetivo 3 accesibilidad económica se incluyó las variables categóricas: costo del pasaje, salario y centro de atención de salud, estas se analizaron por medio de frecuencias y porcentajes.

Para el objetivo 4 accesibilidad cultural se incluyó las variables categóricas: estereotipo de género en servicios de salud, preferencia de tratante en control prenatal, toma de decisión sobre control prenatal, toma decisión sobre el lugar en donde dará a luz, nivel de satisfacción, barrera lingüística, estas se analizaron por medio de frecuencias y porcentajes.

Por último, se determinó la proporción de usuarias que tienen o no tienen accesibilidad a los servicios de salud materna de acuerdo a los criterios descritos en la operacionalización de variables.

### **4.8 Alcances y límites de la investigación**

#### **4.8.1 Obstáculos**

En esta investigación se tuvo inconvenientes ya que no existen estudios previos sobre el tema, por lo cual no se cuenta con un instrumento validado debido a la complejidad del mismo, debido a que fue un estudio descriptivo no se podrá relacionar la causalidad con los determinantes de acceso a los servicios de salud materna para llegar a definir accesibilidad y otro

obstáculo que se presentó durante la investigación es llegar a tener un sesgo de memoria por parte de las usuarias de los servicios.

#### **4.8.2 Alcances**

Con esta investigación se pretendió describir la accesibilidad a los servicios de salud materna, evaluando la perspectiva de las usuarias a través del acceso sociodemográfico, geográfico, económico y cultural, a través de una entrevista a la población a estudio. El estudio se realizó en los 6 puestos de salud pertenecientes al municipio de Cobán, Departamento de Alta Verapaz, Guatemala, en el periodo de enero a diciembre del 2018, el estudio que se eligió fue un descriptivo perspectivo el cual da veracidad y confiabilidad del dato obtenido, además permitió estudiar múltiples variables en un determinado tiempo a la vez.

#### **4.9 Aspectos éticos de la investigación**

##### **Principios éticos generales**

. La presente investigación se fortalece de aspectos éticos debido a que se revisó y aprobó previamente por el comité de Investigación de la dirección de Área de salud de Alta Verapaz, el cual es el encargado de velar por el cumplimiento del respeto hacia las usuarias y de la difusión de la información; así mismo dicho protocolo fue revisado y aprobado por el comité de bioética de investigación en salud de la Facultad de Ciencias Médicas. Se utilizó consentimiento o asentimiento informado en dependencia de la edad de las usuarias.

En relación a la pauta 1 sobre valor social y científico, y respeto de los derechos, la investigación permitió a través del conocimiento, generar nuevos datos e información el cual será de utilidad para mejorar la atención hacia las usuarias; así mismo se aseguró de preservar los derechos humanos, respetar, proteger y ser justos con las participantes y las comunidades donde se realizó, por lo que las personas objeto de estudio pudieron decidir si colaboraban o no en dicha investigación. La población fue considerada para el estudio sin discriminación referente a su etnia, creencias religiosas o políticas.

Se posee valor social dentro de la investigación por haber generado información de relevancia para llegar a comprender e intervenir en este problema de salud, también valor científico ya que la información que se generó es válida y confiable, logrando así alcanzar los objetivos establecidos.

En relación a la pauta No.2 sobre investigación en entornos de escasos recursos, la investigación respondió a las necesidades y prioridades de salud en la población de Alta Verapaz.

En relación a la pauta No.3 sobre distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación, las usuarias que se eligió en este estudio fueron seleccionadas por razones científicas y no porque fueron fáciles de reclutar.

En relación a la pauta No.4 que trata sobre los beneficios individuales y riesgos de una investigación, se aseguró que los riesgos para las participantes fueran mínimos y se equilibraron apropiadamente en relación con la perspectiva de obtener un posible beneficio individual con el valor social y científico de la investigación.

En relación a la pauta No.6 que trata de atención de las necesidades de salud de los participantes, en esta investigación se tuvo la obligación de atender las necesidades de salud de las participantes que estuvo influenciada por el grado en que las participantes necesitaron la asistencia y el grado en que la atención efectiva establecida estuvo disponible localmente.

En relación a la pauta No.7 que habla sobre el involucramiento de la comunidad, dicha investigación se trabajó conjuntamente con las participantes y comunidades en un proceso participativo significativo que las incluyó de una manera temprana y sostenida en el diseño, desarrollo, ejecución, diseño del proceso de consentimiento informado y monitoreo de la investigación.

En relación a la pauta No. 8 sobre asociaciones de colaboración y formación de capacidad para la investigación y la revisión de la investigación, las autoridades responsables a cargo de la investigación se aseguraron de que tal investigación se sometiera a una revisión ética y científica por parte de comités de ética de la investigación competentes e independientes, y que se realizó por equipos de investigación competentes.

En relación a la pauta No. 9 que trata de personas que tienen capacidad de dar consentimiento informado, se les brindo a las participantes la información pertinente y la oportunidad de dar su consentimiento voluntario e informado para participar en la investigación o de abstenerse de hacerlo.

En relación a la pauta No.10 sobre modificaciones y dispensas del consentimiento informado, no se inició la investigación sin haber obtenido el consentimiento informado de cada participante o de un representante legalmente autorizado, a menos que se recibiera la aprobación explícita de un comité de ética de la investigación.

En relación a la pauta No.12 sobre recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud, se solicitó autorización para el uso de los datos recolectados, no afectó adversamente los derechos y el bienestar de las personas de quienes se recolectaron los datos.

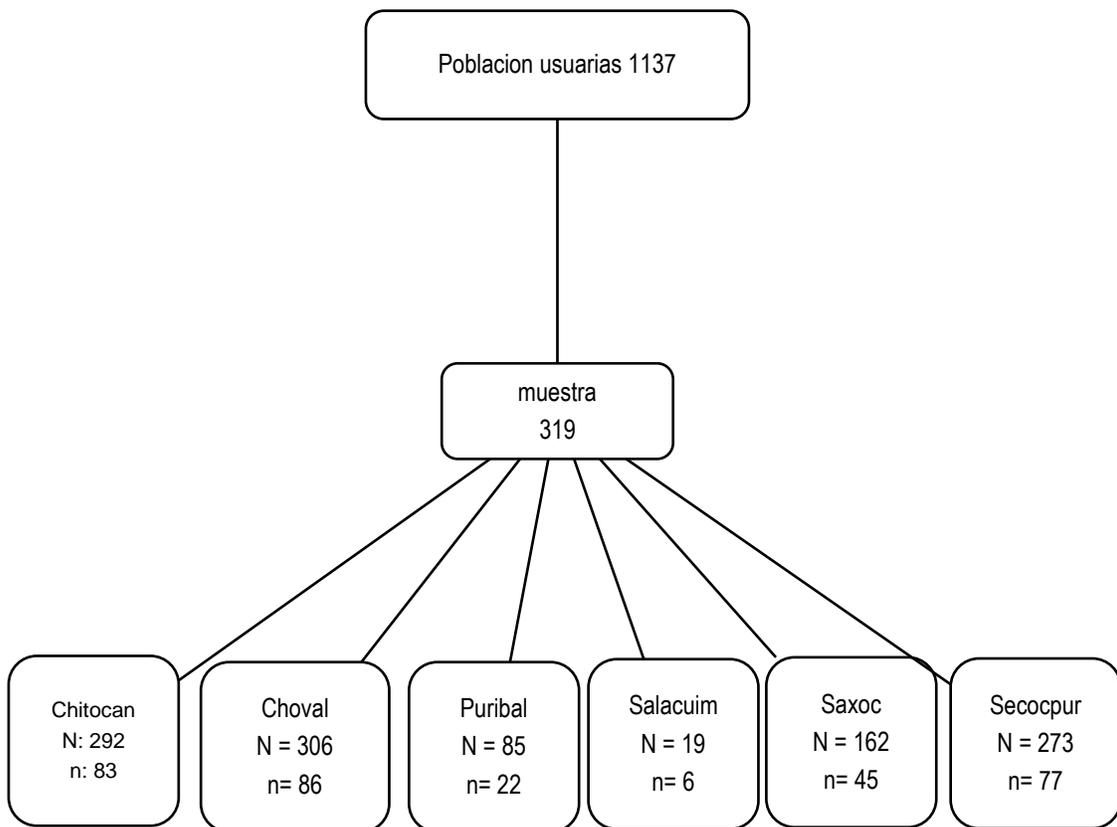
En relación a la pauta No.22 que habla del uso de datos obtenidos en línea y de herramientas digitales en la investigación relacionada con la salud, se utilizó el entorno virtual y herramientas virtuales, por lo que se aplicaron medidas de protección de la privacidad para resguardar a las participantes de la posibilidad de que se revelara directamente su información personal o esta pudiera de alguna otra forma inferirse cuando los datos se publicaran, compartieran, o vincularan.



## 5 RESULTADOS

Se presentan los resultados de la información obtenida a través del instrumento de recolección de datos realizados por los investigadores del estudio: Accesibilidad a los servicios de salud materna en el departamento de Alta Verapaz en el municipio de Cobán en 2019, dicho estudio fue realizado en las aldeas que forman parte de la cobertura de los puestos de salud de Choval, Chitocan, Secocpur, Saxoc, Puribal y Salacuim de dicho municipio, la información se obtuvo durante el mes de Julio del año 2019 y representa la accesibilidad a salud materna en dicho municipio durante el año 2018.

Se seleccionó una muestra aleatoria de usuarias entre las edades de 15 a 54 años, quienes cumplieron con los criterios de selección para participar en el estudio. A continuación, se presenta la distribución proporcional de la muestra a estudio.



**Tabla 1.** Accesibilidad sociodemográfica de las usuarias a los servicios de salud a estudio.

<b>Características sociodemográficas</b>		<b>f</b>	<b>n=289</b> <b>%</b>
<b>Edad</b>	( $\bar{x}$ ; DE) 31 $\pm$ 7		
<b>Residencia</b>			
	Secocpur	32	11.07
	Choval	22	7.61
	Chitocan I	16	5.54
	Balbatzul I	15	5.19
	Chirraxcaj	13	4.50
<b>Religión</b>			
	Católica	153	52.94
	Evangélica	135	46.71
	Otra	1	0.35
	Mormona	-	-
	Adventista	-	-
<b>Escolaridad</b>			
	Nivel		
	Primaria	116	40.14
	Básicos	18	6.23
	Diversificado	2	0.69
	Universitario	-	-
	Ninguna	153	52.94
	Sabe leer y escribir		
	No	166	57.44
	Si	123	42.56
<b>Estado Civil</b>			
	Unida	138	47.75
	Casada	132	45.67
	Soltera	15	5.19
	Viuda	4	1.38
	Divorciada	-	-
<b>Etnia</b>			
	Maya	287	99.31
	Xinca	1	0.35
	Ladina	1	0.35
	Ladina	-	-
	Otra	-	-
<b>Idioma/as para comunicarse</b>			
	Primer idioma		
	Q'qchi'	279	96.54
	Español	8	2.77
	Poqomchi'	2	0.69
	Segundo idioma		
	Español	151	52.25
	Q'qchi'	4	1.38
	Tercer idioma		
	Español	2	6.92
	Poqomchi'	1	0.35

$\bar{x}$ : media, DE: desviación estándar

**Tabla 2.** Accesibilidad geográfica a los servicios de salud materna en Cobán, Alta Verapaz

<b>n = 289</b>		
<b>Accesibilidad geográfica</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Puesto de salud del área de afluencia</b>		
Chitocan	97	34
Secocpur	50	17
Saxoc	36	12
Choval	36	12
Otro	33	11
Ninguno	24	8
Puribal	8	3
Salaquim	5	2
<b>Distancia para llegar al puesto de salud</b>		
>1km	209	72
<1km	80	28
<b>Tiempo para llegar al puesto de salud</b>		
>1 hora	169	58
< 1 hora	120	42
<b>Medio de transporte</b>		
Caminando	149	52
Microbús	91	31
Bus	39	13
Camión	5	2
Carro propio	3	1
Taxi	2	1
Bicicleta	-	-
Otro	-	-

**Tabla 3.** Accesibilidad económica a los servicios de salud materna en Cobán, Alta Verapaz**n=289**

<b>Accesibilidad económica</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Salario</b>		
<Q. 100,00	1	0.35
De Q100,00 a Q599,00	196	67.82
De Q. 600,00 a Q. 2.099,00	80	27.68
De Q. 2.100,00 a Q. 3.000,00	11	3.81
>Q. 3.000,00	1	0.35
<b>Costo de pasajes</b>		
Menos de Q.5.00	99	34.25
De Q. 5,00 a Q. 10,00	178	61.59
De Q. 10,00 a Q. 20,00.	10	3.46
Más de Q. 20,00	2	0.69
Otro.	0	0
<b>Centro de atención en salud</b>		
Hospital público.	176	60.9
Domicilio/casa	100	34.6
Hospital privado	9	3.11
Centro de salud	2	0.69
IGSS	2	0.69
Centro de atención de 24 horas.	-	-
CAIMI	-	-
Puesto de salud.	-	-
Maternidad cantonal	-	-
Otro.	-	-

**Tabla 4.** Accesibilidad cultural a los servicios de salud materna en Cobán, Alta Verapaz

		<b>n=289</b>	
<b>Accesibilidad cultural</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Preferencia de sexo en atención</b>			
Femenino		237	82.01
Indiferente		51	17.65
Masculino		1	0.35
<b>Preferencia de proveedor en control prenatal</b>			
Comadrona		130	44.98
Enfermero/a		106	36.68
Médico		53	18.34
Otro		-	-
<b>Toma de decisión sobre control prenatal</b>			
Propia y esposo/pareja		123	42.56
Esposo/pareja		104	35.99
Propia		42	14.53
Familiar		20	6.92
Otro		-	-
<b>Toma de decisión sobre lugar de dar a luz</b>			
Comadrona		85	29.41
Esposo/pareja		54	18.69
Trabajador social		52	17.99
Propia y esposo/pareja		45	15.57
Propia		40	13.84
Familia		13	4.50
Otro		-	-
<b>Calificación de puesto de salud</b>			
1		2	0.69
2		24	8.30
3		95	32.87
4		109	37.72
5		50	17.30
No opina		9	3.11
<b>El personal de salud habla su mismo idioma</b>			
Si		280	96.89
No		9	3.11



## 6 DISCUSIÓN

El concepto de accesibilidad, en medicina, posee un carácter multidimensional ya que en esta intervienen diferentes circunstancias, como acceso, disponibilidad, costeabilidad y aceptabilidad de los servicios de salud, esto nos hace entender que los servicios de salud son accesibles si las personas tienen los medios para utilizarlos y pueden abordar las dimensiones culturales, geográficas, sociodemográficas y económicas de este servicio.<sup>3-4</sup>

A continuación, se presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos en este estudio, cuyo objetivo general fue determinar la accesibilidad a los servicios de salud materna en el municipio de Cobán del departamento de Alta Verapaz en el año 2018, el cual se realizó en aldeas y caseríos que forman parte de la cobertura de los puestos de salud de Choval, Chitocan, Seccocpur, Saxoc, Puribal y Salacuim, del municipio de Cobán en el departamento de Alta Verapaz.

La organización del análisis y la discusión de resultados se hizo con base en las características sociodemográficas, geográficas, económicas y culturales de la población, ya que estas determinaron la accesibilidad a los servicios de salud materna, considerando que la accesibilidad no se pudo estudiar de manera aislada ya que son múltiples los factores que intervienen en ella.

Al describir la accesibilidad sociodemográfica, se tomó en cuenta las variables: edad en años, escolaridad, sabe leer o escribir, residencia, religión, etnia, idioma y estado civil.<sup>22</sup>

En referencia a la edad, se reportó una media de 31 años, similar a lo expuesto por Seclén J, en el estudio titulado: Satisfacción de usuarios de los servicios de salud: factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados, en el que se observó que la edad media del grupo que asistió a hospitales y centros de salud (MINSAs) fue de 29 años; en cuanto a la residencia, el 11.07% de las usuarias refirió que esta se localizó en la comunidad de Secocpur. Respecto a la religión, el 52.94% de las usuarias reportó la católica, semejante a lo expuesto por Monterroso M, en el estudio titulado: Accesibilidad a los servicios de salud, en el que la religión católica representó el mayor porcentaje con el 76.62%.<sup>12,22</sup>

Respecto al nivel de escolaridad, el 52.94% de las usuarias refirió ninguna y el 57.44% reportó ser analfabeta, parecido a lo expuesto por Ventura J, en el estudio titulado: Derecho a la

planificación familiar por parte de las mujeres, en el que se refirió que durante el año 2002 el departamento de Alta Verapaz presentó una tasa de analfabetismo del 64%; en referencia al estado civil de las usuarias, el 47.75% reportó ser unida y el 45.67% refirió ser casada, semejante a lo expuesto por el estudio de Seclén J, en el que se reportó que el 64.9% de usuarias que asistió a un centro de salud era casada o unida. 24, 36

Con relación a la etnia, el 99.31% de las usuarias refirió etnia maya, resultado similar al del estudio de Ventura J, en el que se reportó que el 90.9% de la población de esta región pertenece a dicha etnia; en referencia al idioma, el 96.54% de las usuarias reportó como su primer idioma el q'eqchi', mientras que el 52.25% de las usuarias refirió tener un segundo idioma, siendo este el español; con base en estos resultados, se observó que el 47.06% de las usuarias no podría expresar con facilidad y de forma clara sus ideas si el proveedor de salud solamente habla español.

En cuanto a la accesibilidad geográfica, Frenk J, afirma que al describir la accesibilidad geográfica se debe tomar en cuenta los límites del espacio y el tiempo, por lo que en este estudio la accesibilidad geográfica se describió con las variables: puesto de salud del área de afluencia del municipio de Cobán, distancia, tiempo y medio de transporte.<sup>3</sup>

En referencia al puesto de salud del área de afluencia del municipio de Cobán, el 34% de las usuarias reportó acudir al puesto de salud de Chitocan; con relación a la distancia, el 72% de las usuarias refirió recorrer más de 1 kilómetro para llegar al puesto de salud más cercano, lo que es parecido a los resultados presentados por el estudio realizado por Miquel O, titulado: Oferta de servicios de salud y accesibilidad geográfica, en el que se reportó que la población indicó recorrer una distancia media de 2.42 kilómetros, mientras tanto, el 28% de las entrevistadas reportó recorrer menos de 1 kilómetro, lo que difiere con el estudio previamente mencionado, pero que es similar a los resultados reportados por Basoa G, en el estudio titulado: Accesibilidad geográfica a los centros de salud y planteamiento urbanísticos en Fuenlabrada, en donde la distancia reportada fue de 910 metros; respecto al tiempo, el 58% de las usuarias refirió que el tiempo que invirtió en acudir al puesto de salud más cercano fue mayor a 1 hora, mientras que el 42% refirió que invirtió menos de 1 hora; en cuanto al medio de transporte, el 52% de las usuarias refirió caminar para acudir al puesto de salud, el 31% refirió utilizar microbús y el 13% reportó utilizar bus. 43,45

Respecto a la accesibilidad económica, esta fue descrita tomando en cuenta las variables: costo de pasaje, salario familiar mensual y centro de atención de salud

En referencia al costo de pasaje, el 95.84% de las usuarias refirió que debían asumir un gasto menor o igual a Q10.00 para poder acudir al puesto de salud más cercano; en cuanto al salario familiar mensual, el 95.85% de las usuarias reportó contar con un ingreso menor al salario mínimo establecido de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 242-2018 para el año 2019, y el 68.17% de las usuarias reportó contar con un ingreso menor a la mitad del salario mínimo actual, resultados similares a los reportados en el estudio de Monterroso M, en donde se expone que el 98.7% de los usuarios refirió un ingreso menor al salario mínimo mensual establecido para ese año; con relación al centro de atención de salud, el 60.9% de las usuarias refirió acudir a un hospital público para dar a luz, mientras que el 34.6% reportó que el parto fue resuelto en su residencia.12,19

La accesibilidad cultural fue descrita por medio de las variables: preferencia de sexo en servicios de salud, preferencia de tratante en control prenatal, toma de decisión sobre control prenatal, toma de decisión sobre el lugar en donde dar a luz, nivel de satisfacción y barrera lingüística.

En cuanto a la preferencia de sexo en servicios de salud, el 82.01% de las usuarias refirió preferir ser atendida por un prestador de salud de sexo femenino, mientras que el 17.65% refirió ser indiferente. Estos resultados son similares a los expuesto por el estudio realizado por Monterroso M, que este reportó que los usuarios de los servicios de salud preferían ser atendidos por prestadores de salud de sexo femenino; en referencia al tratante en control prenatal, el 44.98% refirió preferir llevar su control prenatal con una comadrona, el 36.68% con personal de enfermería, y 18.34% con personal médico, esto resultados son similares a los reportados por Exley J, en el estudio titulado: Barreras persistentes en la atención, en donde se refirió que los usuario no consideraban importante acudir a los puestos de salud, mientras que preferían la atención brindada por comadronas. 12,15

Respecto a la toma de decisión sobre el control prenatal, el 42.56% de las usuarias refirió tomar esta decisión en forma conjunta con el esposo o pareja, el 35.99% refirió que esta decisión fue tomada exclusivamente por el esposo o pareja, mientras que el 13.84% reportó que esta decisión fue tomada por ella misma; en cuanto a la toma de decisión sobre el lugar en donde dar a luz, el 29.41% de las usuarias reportó que fue la comadrona la que tomó esta decisión, el 18,69% refirió que fue el esposo o pareja el encargado de decidir, el 17,99% informó que es el trabajador social, el 15,57% reportó que fue una decisión conjunta entre la usuaria y el esposo o pareja, mientras que el 13,84% refirió que tomó esta decisión por su propia cuenta.

En referencia al nivel de satisfacción, se utilizó la escala de Likert como instrumento para medir el nivel de satisfacción de las usuarias respecto a los servicios de salud, en donde el 32.87% reportó no estar satisfecha ni insatisfecha, el 37.72% refirió estar insatisfecha, y el 17.30% indica estar muy insatisfecha, estos resultados son comparables con el estudio de Hautecoeur M, titulado: Las barreras de acceso a los servicios de salud en la población indígena de Rabinal en Guatemala, en donde reportaron que los usuarios consideraron que no eran tratados con amabilidad en los puestos de salud.<sup>13</sup>

Lo anterior descrito, permitió identificar como fortaleza en el estudio, el aporte de información actualizada que se generó en relación a la accesibilidad a los servicios de salud materna en la población femenina del área rural del municipio de Cobán, ya que no existen estudios previos que exploren esta temática en Guatemala, otra fortaleza identificada fue crear un precedente para la realización de estudios posteriores en diferentes áreas geográficas y poblaciones que exploren la accesibilidad a los servicios de salud y las distintas variables que intervienen.

Sin embargo, este estudio presentó debilidades, ya que no se pudo incluir a la totalidad de la población femenina del municipio de Cobán; no obstante, generó la oportunidad de realizar un informe sobre la situación actual respecto a la accesibilidad a los servicios de salud materna desde cuatro dimensiones: sociodemográfica, geográfica, económica y cultura en el municipio de Cobán, y que fue entregado a la dirección de área de salud de Alta Verapaz y al director del distrito de salud de Cobán, para poder analizar y promover soluciones a las dificultades que enfrentan las usuarias de los servicios de salud para acceder a estos

## 7 CONCLUSIONES

- 7.5 En cuanto a la accesibilidad sociodemográfica de las usuarias entrevistadas, presenta edad media de 31 años, la totalidad es de etnia maya y su idioma principal es el Q'chi', más de la mitad refiere ser de religión católica, no tener ningún nivel de escolaridad y no saber leer ni escribir, una de cada diez reside en Secocpur.
- 7.6 De acuerdo a la accesibilidad geográfica a los servicios de salud materna, se registra que más de la mitad refiere movilizarse caminando e invierte más de una hora en llegar al servicio de salud más cercano, siete de cada diez recorren más de un kilómetro para llegar al servicio de salud más cercano y casi cuatro de cada diez asiste al puesto de salud de Chitocan.
- 7.7 Sobre la accesibilidad económica a los servicios de salud materna se observa que casi siete de cada diez usuarias cuentan con un salario menor al salario mínimo, seis de cada diez invierte de cinco a diez quetzales para asistir al servicio de salud más cercano y prefiere dar a luz en un hospital público.
- 7.8 Respecto a la accesibilidad cultural a los servicios de salud materna, se reconoce que la totalidad refiere no tener barrera lingüística en los puestos de salud que asiste, ocho de cada diez prefiere ser atendida por una mujer, casi cinco de cada diez prefiere llevar control prenatal con comadrona y que la decisión sobre con quien llevar el control prenatal es propia y de su pareja, casi tres de cada diez refiere que la comadrona es quien decide el lugar de donde dará a luz y que el nivel de satisfacción del servicio de salud al que asiste lo califica como satisfactorio



## **8. RECOMENDACIONES**

### **8.1 Al área de Salud de Alta Verapaz y distrito de salud de salud de Cobán:**

- 8.1.1 Planificar, reforzar o implementar sistemas de salud que garanticen una atención eficiente y equitativa de acuerdo a las características sociodemográficas de la población usuaria.
- 8.1.2 Establecer alianzas con organizaciones que puedan proporcionar apoyo económico para la construcción de infraestructura y de esta manera disminuir el tiempo de llegada a los servicios de salud materna con el fin de garantizar la accesibilidad geográfica a los distintos puestos de salud del departamento.
- 8.1.3 Readecuar estrategias de los programas enfocados en la promoción y prevención de la salud materna para que sea efectivo y constante, con la finalidad de favorecer el enfoque cultural que permita mejorar las condiciones de salud y optimizar la inversión económica por parte de la usuaria.
- 8.1.4 Orientar al personal de salud que brinda atención en los servicios de salud materna con pertinencia cultural y orientación a la preferencia de las usuarias, de igual manera se debe de implementar programas que garanticen y acrediten la práctica correcta en el control gineco-obstétrico por parte de las comadronas según los resultados obtenidos en este estudio.

### **8.2 A la facultad de Ciencias Médicas:**

- 8.2.1 Promover la investigación en el área de salud pública sobre la accesibilidad a los servicios de salud materna en diferentes áreas geográficas y poblacionales, para llevar a cabo investigaciones de mayor complejidad con enfoque epidemiológico.



## **9. APORTES**

El presente estudio aporta conocimiento científico en el ámbito de salud pública al determinar la accesibilidad sociodemográfica, geográfica, económica y cultural a los servicios de salud materna de Cobán, Alta Verapaz, así mismo se crea un precedente para la realización de estudios posteriores en diferentes áreas geográficas y poblacionales, con el objetivo de llevar a cabo estudios que permitan determinar relación entre las distintas variables.

Se brindó plan educacional a cada madre participante posterior a la entrevista de recolección de datos, en donde se educó sobre accesibilidad a servicios de salud materna y sobre diferentes alternativas que pueden utilizar para acceder a los servicios de salud materna y de esta manera tener un mejor control durante sus embarazos.

Con los datos sistematizados se generó un informe sobre la situación actual de la accesibilidad a los servicios de salud materna en el departamento de Cobán, Alta Verapaz, el cual se entregó a la dirección de área de salud de Alta Verapaz y al director del distrito de salud de Cobán, para poder analizarla y promover soluciones a las dificultades que enfrentan las usuarias de los servicios de salud y poder mejorar la accesibilidad a los servicios de salud materna a todas las mujeres del área rural de Cobán.



## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2016 [actualizado 16 Feb 2018; citado 15 Feb 2019]; Mortalidad materna; [aprox. 5 pant.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2016 [actualizado 7 Nov 2016; citado 15 Feb 2019]; La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado; [aprox. 4 pant.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
3. Frenk J. El concepto y la medición de accesibilidad. En: White K. Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington, D. C.: OPS; 1992: p. 929-943. (Publicación científica No. 534)
4. Fuentes S. El acceso a los servicios de salud: consideraciones teóricas generales y reflexiones para Cuba. Rev Cubana Salud Pública [en línea]. 2017 [citado 17 Feb 2019]; 43(2): 272-286. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v43n2/spu12217.pdf>
5. Sanchez-Torres D. Accesibilidad a los servicios de salud: debate teórico sobre determinantes e implicaciones en la política pública de salud [en línea]. México: IMSS; 2019 [citado 18 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4577/457749297021/html/index.html>
6. Comisión Interamericana de los Derechos Humanos. Acceso a servicios de salud materna desde una perspectiva de derechos humanos [en línea]. España: OEA; 2010 [citado 18 Feb 2019]. Disponible en: <http://cidh.org/women/SaludMaterna10Sp/SaludMaternaCap3.sp.htm>
7. Organización Panamericana de la Salud [en línea]. Washington DC: OPS; 2017 [actualizado 2017; citado 15 Feb 2019]; Acceso a servicios de salud integrales equitativos y de calidad; [aprox. 4 pant.]. Disponible en: [https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post\\_type=post\\_t\\_es&p=311&lang=es](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_type=post_t_es&p=311&lang=es)

8. Araujo R. Vulnerabilidad y riesgo en salud: ¿dos conceptos concomitantes?. Rev Nov Pob [en línea]. 2015 [citado 26 Abr 2019]; 11(21): 89-96. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-40782015000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782015000100007)
9. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estadística de mortalidad materna Guatemala, enero a diciembre 2014-2015[en línea]. Guatemala: MSPAS; 2016. [citado 18 Feb 2019]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202016/Salas%20Situacionales/IFORME%20MM2014-2015.pdf>
10. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Situación de la mortalidad materna 2000-2018[en línea]. Guatemala: MSPAS; 2018 [citado 21 Feb 2019]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202018/MM/MM%202000-2018.pdf>
11. Guatemala. Congreso de la República. Decreto número 32-2010. Reglamento de la ley para la maternidad saludable [en línea]. Guatemala: Diario de Centro América; 2015. [citado 21 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.mspas.gob.gt/images/files/pueblosindigenas/documentos/LeyparalaMaternidadSaludable.pdf>
12. Monterroso M. Accesibilidad a los servicios de salud. [tesis Maestría en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; Escuela de Estudios de Posgrado; 2017. [citado 7 Jun 2019] Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_10400.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10400.pdf)
13. Hautecoeur M, Zunzunegui M, Vissandjee B. Las barreras de acceso a los servicios de salud en la población indígena de Rabinal en Guatemala. Salud pública Méx [en línea]. 2007 [citado 25 Mar 2019]; 49(2): 86-93. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342007000200003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007000200003)
14. Landini F, Gonzales V, Bianqui V, Logiovine S, Vázquez J, Viudes S. Accesibilidad en el ámbito de la salud materna de mujeres rurales de tres localidades del norte argentino [en línea]. 2015 [citado 7 Jun 2019]; 24 (4): 1151-1163. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902015000401151](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902015000401151)

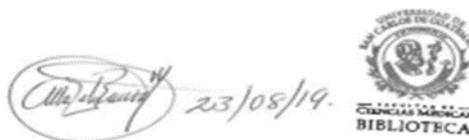
15. Exley J, Pitchford E, Okeke E. Persistent barriers to care; a qualitative study to understand women's experiences in areas served by the midwives service scheme in Nigeria. *BMC pregnancy and child* [en línea]. 2016 [citado 5 Mar 2019]. 16 (1): 232. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12884-016-1026-5>
16. Makanga P, Schuurman N, Charfudin S, Boene H, Vilanculo F, Vudker M, et al. Seasonal variation in geographical access to maternal health services in regions of southern Mozambique. *Int J Health Geogr* [en línea]. 2017 [citado 27 Abr 2019]. 16(1): 1-16. Disponible en: <https://ij-healthgeographics.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12942-016-0074-4>
17. Banke-Thomas O, Banke-Thoma A, Ameh C. Factors influencing utilisation of maternal health services by adolescent mothers in Low-and middle-income countries: a systematic review. *BMC pregnancy and child* [en línea]. 2017 [citado 27 Abr 2019]. 17(65): 1-14. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12884-017-1246-3>
18. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan de acción para la reducción de la mortalidad materna neonatal y mejoramiento de la salud reproductiva [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2009 [citado 21 Feb 2019]. Disponible en: <https://guatemala.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PLAN%20DE%20REDUCCION%20DE%20MORTALIDAD%20MATERNA.pdf>
19. Fajardo-Dolci G, Gutiérrez J, García-Saisó S. Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Pública Mex* [en línea]. 2015 [citado 20 Feb 2019]; 57 (1): 180-186. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v57n2/v57n2a14.pdf>
20. Comes Y, Solitario R, Garbus P, Mauro M, Czemuecki S, Vásquez A, et al. El concepto de accesibilidad: la perspectiva relacionada entre población y servicios. *Anu Investig* [en línea]. 2006 [citado 26 Abr 2019]; 14:201-209. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3691/369139943019.pdf>
21. Carpio L. Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000 - 2012. *Rev Perú. Med. Exp. Salud Pública* [en línea]. 2013 [citado 25 Feb 2019]; 30(3):461-4. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v30n3/a15v30n3.pdf>

22. Seclén-Palacin J, Darras C. Satisfacción de usuarios de los servicios de salud: Factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados. Perú, 2000. AnFacMed Lima [en línea]. 2005 [citado 26 Abr 2019]; 66(2): 127-141. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v66n2/a07v66n2.pdf>
23. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2018 [actualizado 10 Ene 2018; citado 20 Feb 2019]; Salud materna; [aprox. 1 pant.]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/maternal\\_health/es/](https://www.who.int/topics/maternal_health/es/)
24. Rendón L, Langer A, Hernández B. Condiciones de vida de la mujer y mortalidad materna en América Latina. Rev Cubana Salud Pública [en línea]. 1995 [citado 25 Feb 2019]; 21(1); 8-10. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34661995000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661995000100005)
25. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. [en línea] Ginebra: OMS; 2016. [citado 20 Feb 2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250802/WHO-RHR-16.12-spa.pdf>
26. Gonzaga-Soriano M, Zonana-Nacach A, Anzaldo-Campos M, Olazarán-Gutiérrez A. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. Salud pública Méx [en línea]. 2014 [citado 25 Feb 2019]; 56(1): 32-39. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v56n1/v56n1a5.pdf>.
27. Colombia. Ministerio de Salud. Norma técnica para la atención del parto [en línea] Colombia; Dirección General de Promoción y Prevención; 2000. [citado 20 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/3Atencion%20del%20Parto.pdf>
28. Restrepo-Zea J, Silva-Maya C, Andrade-Rivas F, VH-Dover, R. Acceso a servicios de salud: análisis de barreras y estrategias en el caso de Medellín, Colombia. RevGerencPolít Salud [en línea]. 2014 [citado 18 Feb 2019]; 13(27): 242-265. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v13n27/v13n27a15.pdf>

29. Arrivillaga M, Borrero Y. Visión comprensiva y crítica de los modelos conceptuales sobre acceso a servicios de salud, 1970-2013 [en línea]. Rio de Janeiro; PUJ; 2016 [citado 26 Abril 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n5/1678-4464-csp-32-05-e00111415.pdf>
30. Flores S, Campo C. Trochez M. Peña C. Barreras y determinantes del acceso en la prestación de los servicios de salud para la comunidad Afrocolombiana de Quilcace, Cauca [en línea]. Colombia; UNICAUCA; 2012 [citado 23 Feb 2019]. Disponible en: <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2004/FlorezSofi2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Reina Y. Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012) [en línea]. Cartagena: CEER; 2014 [citado 23 Feb 2019]. Disponible en: [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser\\_200.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_200.pdf)
32. Evia V, Cano A. Barreras y facilitadores en la accesibilidad a los servicios de salud mental en el caso del Equipo de Salud Mental del Centro de Salud de Jardines del Hipódromo. En: VI Jornada de Investigación y III Jornada de Extensión; Jardines del Hipódromo, Montevideo 2001 [en línea]. Uruguay: Universidad de la República de Uruguay, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; 2001 [citado 27 Feb 2019]. Disponible en: [https://www.academia.edu/2500764/Barreras\\_y\\_facilitadores\\_en\\_la\\_accesibilidad\\_a\\_los\\_servicios\\_de\\_salud\\_mental\\_en\\_el\\_caso\\_del\\_Equipo\\_de\\_Salud\\_Mental\\_del\\_Centro\\_de\\_Salud\\_de\\_Jardines\\_del\\_Hip%C3%B3dromo](https://www.academia.edu/2500764/Barreras_y_facilitadores_en_la_accesibilidad_a_los_servicios_de_salud_mental_en_el_caso_del_Equipo_de_Salud_Mental_del_Centro_de_Salud_de_Jardines_del_Hip%C3%B3dromo)
33. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. Las barreras culturales en los servicios de salud, su papel en el acceso de la población usuaria de los servicios. [en línea]. Santiago de Chile: DGPLADES; 2012 [citado 25 Abr 2019]. Disponible en: [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/barreras\\_culturales.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/barreras_culturales.pdf)
34. Pearson M. Sostenibilidad y accesibilidad de los sistemas de salud. En: Conferencia Internacional de Actuarios y estadísticos de la Seguridad Social; 2012 Mayo 30 - Jun 1 [en línea]. Berlín: ISSA; 2012 [citado 26 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.issa.int/es/details?uuid=52c018e2-a354-4858-9b7e-ec555400f376>

35. Díaz S. El periodo posparto. [en línea] Chile: Instituto chileno de medicina reproductiva; 2006. [citado 20 Feb 2019]. Disponible en: <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod04/POST-PARTO.pdf>
36. Ventura J. Derecho a la Planificación Familiar por parte de las Mujeres. Unidad de Promoción, Dirección Área de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Cobán, Alta Verapaz. [en línea]. Guatemala; USAC, Facultad de Humanidades; 2011 [citado 8 Jun 2019]. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07\\_1764.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_1764.pdf)
37. Pinto-Ramos D. Factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa del 2005 al 2017. [en línea] Peru: UNSA; 2018 [citado 20 Feb 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5630>
38. Cobán - WikiGuate [en línea]. WikiGuate. 2016 [actualizado 16 Mar 2016; citado 21 Feb 2019]; [aprox. 4 pant.]. Disponible en: <https://wikiguate.com.gt/coban/>
39. Guatemala. Ministerio de Economía. Perfil departamental Cobán Alta Verapaz [en línea]. Guatemala: MINECO; 2017 [citado 21 Feb 2019]. Disponible en: [http://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/alta\\_verapaz\\_3.pdf](http://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/alta_verapaz_3.pdf)
40. Ovalle L, Palma S, Rosales P. Modelo de atención Integral en salud [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2017 [citado 26 Feb 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slugg=publications&alias=378-modelo-de-atencion-mpas&Itemid=518](https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&category_slugg=publications&alias=378-modelo-de-atencion-mpas&Itemid=518)
41. Real Academia Española [en línea]. Madrid: RAE; 2018 [citado 28 Feb 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es>
42. Garrocho C. Análisis de la accesibilidad a los servicios de salud y de los sistemas de información geográfica: teoría y aplicación en contexto de Estado de México. Estudios Demográficos y Urbanos [en línea]. 1993 [citado 25 Abr 2019]; 2 (23): 427-444. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/40315329>

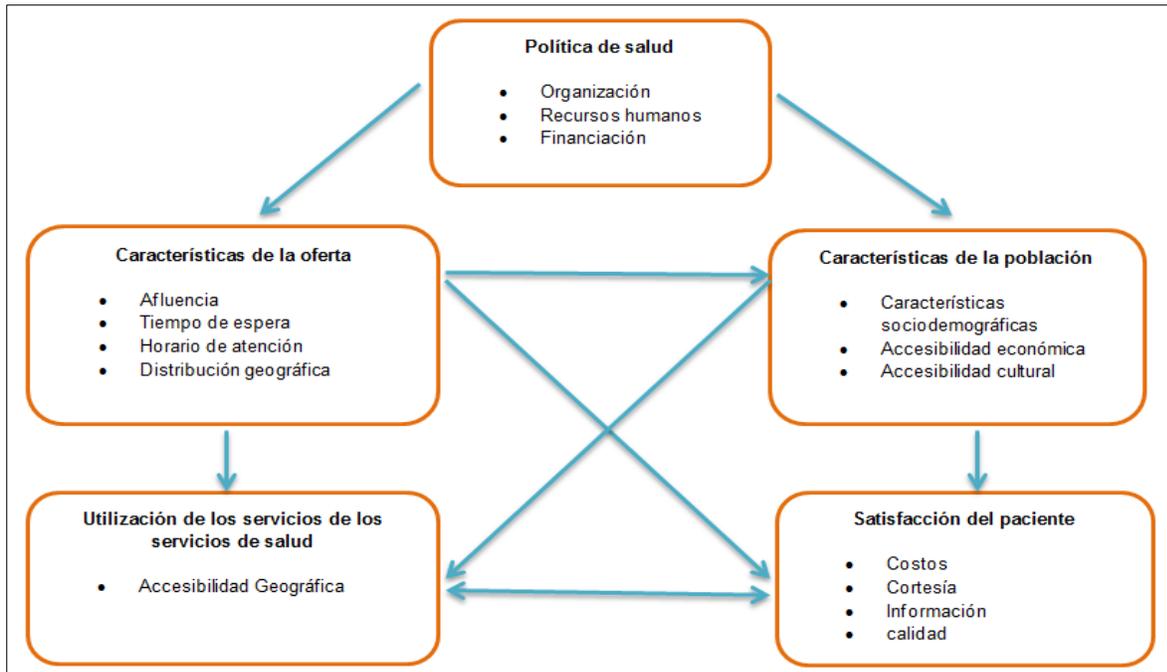
43. Miquel O, Aloy J, Prat E, Pons X. Oferta de servicios de salud y accesibilidad geográfica. *MedicinaClínica* [en línea].2008 [citado 10 Ago 2019]; 131(4): 16-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775308764704>
44. Pérez G. Accesibilidad geográfica y los servicios de salud: un estudio de caso para Barranquilla. *sociedad y economía* [en línea]. 2015 [citado 25 Mar 2019]; 28 (1); 181-201 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/soec/n28/n28a10.pdf>
45. Basoa G, Otero A. Accesibilidad geográfica a los centros de salud y planteamiento urbanístico en Fuenlabrada (Madrid). *Rev San Hig Pub* [en línea]. 1994 [citado 10 Ago 2019]; 68(4): 503-511. Disponible en: [http://www.msbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL68/68\\_4\\_503.pdf](http://www.msbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL68/68_4_503.pdf)





# 11. ANEXOS

Anexo 11.1: Esquema para el estudio a la accesibilidad de los servicios de salud.



FUENTE: Reina Y. Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas. Centro de estudios económicos regionales, 2014.

## Anexo 11.2: Cálculo de muestra

Para calcular la muestra se utilizó la formula estadística para población conocida o finita:

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{d^2(N-1) + Z^2\sigma^2}$$

En dónde

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

z: coeficiente de confiabilidad 95%,

$\sigma$ : desviación estándar=0.5

d: error 5%.

$$n = \frac{1137 * 1.96^2 * 0.5^2}{0.05^2(1137-1) + 1.96^2 * 0.5^2} \quad n = 287$$

De acuerdo a este resultado se utilizó el 10% como proporción esperada de pérdidas, la cual fue representada de la siguiente forma:

$$na = n * \frac{1}{1-R} = 287 * \frac{1}{1-0.10} = 319$$

na = número de sujetos ajustado

n: número de sujetos calculado =275

R: proporción esperada de pérdidas = 10%

**Anexo 11.3:** Cuadro de distribución porcentual y asignación proporcional de la muestra

<b>Puesto de salud</b>	<b>Total, de madres de hijos nacidos en 2018</b>	<b>Porcentaje proporcional</b>	<b>Muestra proporcional</b>
Choval	306	27	86
Chitocan	292	26	83
Secocpur	273	24	77
Saxoc	162	14	45
Puribal	85	7	22
Salacuim	19	2	6
Total	1137	100	319

**Anexo 11.4:** Características sociodemográficas de usuarias de servicios de salud materna.

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>f</b>	<b>n=289</b>
		<b>%</b>
<b>Edad</b>		
15-19	18	6.23
20-24	52	17.99
25-29	67	23.18
30-34	49	16.96
35-39	53	18.34
40-44	35	12.11
45-49	15	5.19
50-54	0	0.00

**Anexo 11.5:** Características sociodemográficas de usuarias de servicios de salud materna.

	<b>n=289</b>	
<b>Residencia</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Cubilguitz	12	4.15
Choctun Basila	11	3.81
Sonte	10	3.46
Puribal	9	3.11
Cerro Lindo	8	2.77
Chilatz	7	2.42
Las Pacayas	7	2.42
Saxoc	7	2.42
Balbatzul II	6	2.08
Chajmacan	6	2.08
Parahub	6	2.08
Salacuim	5	1.73
Chimote	4	1.38
San LeoneL Del Monte	4	1.38
Santo Tomas Purahub	4	1.38
Tontzul Ucula	4	1.38
Caquiha	3	1.04
Chajche	3	1.04
Chichut	3	1.04
Ixcol Nacional	3	1.04
San Isidro Choval	3	1.04
Santa Isabel	3	1.04
Santa Marta	3	1.04
Siguanha	3	1.04
Ucula	3	1.04

**Anexo 11.6:** Antecedentes gineco-obstétricos de las usuarias de los servicios de salud materna.

<b>Antecedente</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>DE</b>
Número de gestas	7	$\pm 3.7$
Número de hijos vivos	6	$\pm 2.9$
Número de abortos	1	$\pm 0$
Número de hijos muertos	2	$\pm 1.2$
Número de partos	7	$\pm 3.7$
Número de cesáreas	2	$\pm 0.43$

$\bar{x}$ : media, DE: desviación estándar



**Anexo 11.7: Consentimiento Informado**

**ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE  
ALTA VERAPAZ**

Nombre de Investigadores

**Dina Hwa Lorenzo Chin**  
**María Elisa Ruano Maldonado**  
**Daphne Amalia Recinos Callejas**

**Juana Lucia Donis Ramírez**  
**Lucía Inés Alvizures Reyes**  
**Jordy Martínez Folgar**

Apreciable paciente del puesto de salud:

Por este medio le saludamos deseándole un feliz día. Le informamos que somos estudiantes del último año de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala y estamos realizando una investigación titulada “Accesibilidad a los Servicios de Salud Materna Durante el Año 2018 en el Municipio de Cobán, Alta Verapaz”. Esta investigación pretende averiguar qué tan fácil es para usted acudir a los servicios de salud materna del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

Invitamos a ser parte de este estudio a todas las mujeres entre los 15 y los 54 años, con hijos nacidos vivos o muertos en el año 2018. Nuestro interés es averiguar qué cosas hacen fácil o difícil acudir al puesto de salud más cercano desde su casa. Es por esto por lo que la estamos invitando a participar **voluntariamente** en nuestra investigación. Su participación es valiosa, secreta y no representa ningún costo para usted o su familia, es decir, no deberá realizar ningún pago por participar.

Puede tomarse el tiempo que necesite para decidir si desea participar, o si lo prefiere consultar con un familiar y/o con la persona que le tenga confianza. Puede abandonar con toda libertad el estudio en cualquier momento. No existe ningún riesgo para su persona. Si usted tiene dudas o desea hacer preguntas, puede acercarse a nosotros con toda confianza para que podamos resolver todas sus dudas.

La información que se obtendrá durante la entrevista será utilizada por los investigadores de forma privada. Usted puede contestar las preguntas en su idioma materno o en el idioma con el que se sienta más cómoda. La información brindada por su persona será utilizada para dar a conocer los factores de mayor relevancia que condicionan la accesibilidad a los servicios de salud materna, para que las autoridades sanitarias puedan tomar acciones para mejorar la accesibilidad y beneficiar así a las usuarias de los puestos de salud.

El procedimiento que se llevará a cabo si decide participar es el siguiente:

1. Se le explicará al paciente la investigación y los objetivos de esta.
2. Se le preguntará al paciente si desea participar voluntariamente en la investigación, y en el caso de ser positiva la respuesta se le invitará a firmar, al momento de firmar se le preguntará si desea quedarse con una copia del consentimiento informado.
3. Se le realizará una serie de 29 preguntas dirigidas por uno de los investigadores, el cual llevará un tiempo estimado de 1 minuto por pregunta, a las cuales deberá responder de forma sencilla, y el investigador será en el encargado de anotar su respuesta

He sido invitada a participar en este estudio sobre “Accesibilidad a los servicios de salud materna durante el año 2018 en el municipio de Cobán, Alta Verapaz”. He sido informada sobre el proceso a realizar y entiendo que se me realizará una serie de preguntas guiadas por los investigadores. La información que proporcionaré será confidencial. He tenido la oportunidad de realizar preguntas y se me ha respondido satisfactoriamente. He leído o se me ha leído y he comprendido la información proporcionada. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin afectar de ninguna manera la atención que recibo en este centro de salud.

Nombre de Participante: \_\_\_\_\_

Firma de participante o huella: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que la persona ha dado su consentimiento libremente.

Nombre de Testigo: \_\_\_\_\_

Firma de Testigo o huella: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que la persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador: \_\_\_\_\_

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de consentimiento informado  
\_\_\_\_\_ (Iniciales del Investigador)



**Anexo 11.8: Asentimiento Informado**

**ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE  
ALTA VERAPAZ**

Nombre de Investigadores

**Dina Hwa Lorenzo Chin**  
**María Elisa Ruano Maldonado**  
**Daphne Amalia Recinos Callejas**

**Juana Lucia Donis Ramírez**  
**Lucía Inés Alvizures Reyes**  
**Jordy Martínez Folgar**

Apreciable paciente del puesto de salud:

Por este medio le saludamos deseándole un feliz día. Le informamos que somos estudiantes del último año de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala y estamos realizando una investigación titulada “Accesibilidad a los Servicios de Salud Materna Durante el Año 2018 en el Municipio de Cobán, Alta Verapaz”. Esta investigación pretende averiguar qué tan fácil es para usted acudir a los servicios de salud materna del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

Invitamos a ser parte de este estudio a todas las mujeres entre los 15 y los 54 años, que hayan tenido hijos en el año 2018. Nuestro interés es averiguar qué cosas hacen fácil o difícil acudir al puesto de salud más cercano desde su casa. Es por esto por lo que la estamos invitando a participar **voluntariamente** en nuestra investigación. Su participación es valiosa, secreta y no representa ningún costo para usted o su familia, es decir, no deberá realizar ningún pago por participar.

Puede tomarse el tiempo que necesite para decidir si desea participar, o si lo prefiere consultar con una persona a la que le tenga confianza. Puede abandonar con toda libertad el estudio en cualquier momento. No existe ningún riesgo para su persona. Si usted tiene dudas o desea hacer preguntas, puede acercarse a nosotros con toda confianza para que podamos resolver todas sus dudas.

La información que se obtendrá durante la entrevista será utilizada por los investigadores de forma privada. Usted puede contestar las preguntas en su idioma materno o en el idioma con el que se sienta más cómoda. La información brindada por su persona será utilizada para dar a conocer los factores de mayor relevancia que condicionan la accesibilidad a los servicios de salud materna, para que las autoridades sanitarias puedan tomar acciones para mejorar la accesibilidad y beneficiar así a las usuarias de los puestos de salud.

El procedimiento que se llevará a cabo si decide participar es el siguiente:

1. Se le explicará al paciente la investigación y los objetivos de esta.
2. Se le preguntará al paciente si desea participar voluntariamente en la investigación, y en el caso de ser positiva la respuesta se le invitará a firmar, al momento de firmar se le preguntará si desea quedarse con una copia del consentimiento informado.
3. Se le realizará una serie de 29 preguntas dirigidas por uno de los investigadores, el cual llevará un tiempo estimado de 1 minuto por pregunta, a las cuales deberá responder de forma sencilla, y el investigador será en el encargado de anotar su respuesta.

He sido invitada a participar en este estudio sobre “Accesibilidad a los servicios de salud materna durante el año 2018 en el municipio de Cobán, Alta Verapaz”. He sido informada sobre el proceso a realizar y entiendo que se me realizará una serie de preguntas guiadas por los investigadores. La información que proporcionaré será confidencial. He tenido la oportunidad de realizar preguntas y se me ha respondido satisfactoriamente. He leído o se me ha leído y he comprendido la información proporcionada. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin afectar de ninguna manera la atención que recibo en este centro de salud.

Nombre de Participante: \_\_\_\_\_

Firma de participante o huella: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

He sido testigo de la lectura exacta del documento de asentimiento para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Como tutor o encargado de la participante confirmo que la persona ha dado su consentimiento libremente y yo también autorizo su participación.

Nombre de Tutor o Encargado: \_\_\_\_\_

Firma de Tutor o encargado, o huella: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que la persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador: \_\_\_\_\_

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de consentimiento informado  
\_\_\_\_\_ (Iniciales del Investi



**Anexo 11.9:** Instrumento de recolección de datos

**ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD MATERNA EN EL  
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**

ID: U

En este estudio se busca determinar los factores relacionados con la accesibilidad a los servicios de salud materna en el área rural del municipio de Cobán, Alta Verapaz.

1. Dio a luz en el año 2018? SI\_\_\_ NO\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Residencia actual: \_\_\_\_\_
4. Religión:  
Católica\_\_\_ Evangélica\_\_\_ adventista\_\_\_  
Mormona\_\_\_ Otra\_\_\_\_\_
5. ¿Sabe leer y escribir? SI\_\_\_ NO\_\_\_
6. Nivel de escolaridad: Ninguna\_\_\_  
Primaria\_\_\_ Básicos\_\_\_ Diversificado\_\_\_  
Universitaria\_\_\_ Otra\_\_\_\_\_
7. Estado civil: Casada\_\_\_ Unida\_\_\_ Soltera\_\_\_  
Viuda\_\_\_ Divorciada\_\_\_
8. Etnia: Maya\_\_\_ Xinca\_\_\_ Garífuna\_\_\_  
Ladina\_\_\_ Otra\_\_\_\_\_
9. Idioma o idiomas con los que usted se  
comunica: español\_\_\_ Q'qchi'\_\_\_ Poqomchi'\_\_\_  
Achi'\_\_\_ Otro\_\_\_
10. ¿El personal del servicio de salud  
de su comunidad habla su mismo  
idioma? SI\_\_\_ NO\_\_\_
11. Numero de gestas: \_\_\_\_\_
12. Número de hijos vivos: \_\_\_\_\_
13. Número de abortos: \_\_\_\_\_
14. Número de hijos muertos: \_\_\_\_\_
15. número de partos: \_\_\_\_\_
16. Número de cesáreas: \_\_\_\_\_
17. Distancia al servicio de salud más cercano:  
<1Km\_\_\_ >1Km\_\_\_
18. ¿Cuál es el puesto de salud que  
visita para control prenatal?  
Choval\_\_\_ Saxoc\_\_\_ Secocpur\_\_\_  
Puribal\_\_\_ Salacuim\_\_\_ Chitocan\_\_\_  
Otro\_\_\_\_\_
19. ¿Cuál es el medio de transporte que usted  
normalmente emplea para acudir el servicio de  
salud más cercano? Bus\_\_\_ Microbus\_\_\_
20. Cuanto tiempo tarda en recorrer el  
trayecto que va desde su casa al



Camión\_\_ Bicicleta\_\_ Carro propio\_\_ Taxi\_\_ servicio de salud más cercano?  
Caminando\_\_ Otro\_\_\_\_\_ <1 hora\_\_ >1 hora\_\_

21. Salario familiar mensual:

Menos de Q. 100,00\_\_  
De Q. 100,00 a Q. 599,00\_\_  
De Q. 600,00 a Q. 2.099,00\_\_  
De Q. 2.100,00 a Q3.000,00\_\_  
Más de Q. 3.000,00\_\_

22. Costo del pasaje para llegar al servicio de salud más cercano:

Menos de Q. 5,00\_\_  
De Q. 5,00 a Q. 10,00\_\_  
De Q10,00 a Q20,00 \_\_  
Más de Q20,00\_\_

23. Al acudir al servicio de salud, usted prefiere ser atendido por:  
Hombre\_\_ Mujer\_\_ Indiferente\_\_

24. Lugar en el que fue atendido su parto: Hospital público\_\_ IGSS\_\_  
Hospital privado\_\_ CAIMI\_\_  
Maternidad Cantonal\_\_  
Centro de salud\_\_ Domicilio/En casa\_\_  
Puesto de salud\_\_  
Centro de atención de 24 horas\_\_  
Otro\_\_\_\_\_

25. ¿Quién es el encargado de decidir si usted recibe o no control del embarazo?  
Usted\_\_ Familiar\_\_ Esposo/pareja \_\_  
Usted y su pareja\_\_ Otro\_\_\_\_\_

26. Con cuál de los siguientes proveedores de salud prefiere llevar control del embarazo:  
Médico\_\_ Enfermero/Enfermera\_\_  
Comadrona\_\_\_\_\_

27. De 1 a 5, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho, ¿cómo califica su experiencia acudiendo a un servicio de salud?

1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_ No opina

28. ¿Quién es el encargado de decidir sobre dónde debe usted dar a luz?  
Usted\_\_ Familia\_\_ Esposo/pareja \_\_  
Usted y su pareja\_\_ Comadrona\_\_  
Trabajador de salud\_\_  
Otro\_\_\_\_\_

- FINALIZA LA ENCUESTA -

Muchas gracias por su colaboración.