



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE  
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Cobertura, morbilidad y mortalidad materna en un hospital público de  
Guayaquil durante el periodo 2018-2020

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTORA:**

Plaza Santillan Katherine Lisbeth ([ORCID: 0000-0003-0107-9227](https://orcid.org/0000-0003-0107-9227))

**ASESORA:**

Dra. Dulanto Vargas, Julissa Amparo ([ORCID: 0000-0003-4845-3853](https://orcid.org/0000-0003-4845-3853))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

**PIURA – PERÚ**

**2022**

### **Dedicatoria**

Le agradezco a Dios por que sin él no lo hubiera podido hacer, a mi esposo por ayudarme en todo lo necesario y a mi madre por darme su apoyo incondicional gracias a estas personas he podido concluir con el trabajo de master y poder subir un escalón más en mi vida profesional.

### **Agradecimiento:**

Agradezco a la docente Julissa Dulanto por su ayuda y mucha paciencia, también a la Institución de salud donde me ayudaron con los datos estadísticos y el acceso a las historias clínicas para la investigación del estudio y a la Universidad Cesar Vallejo les quedo muy agradecida.

## Índice de contenido

|  | Pág.      |
|--|-----------|
| Carátula   | i         |
| Dedicatoria  | ii        |
| Agradecimiento   | iii       |
| Índice de contenidos   | iv        |
| Índice de tablas   | v         |
| Índice de gráficos y figuras   | vi        |
| Resumen  | viii      |
| Abstract   | ix        |
| <b>I. INTRODUCCIÓN</b>   | <b>1</b>  |
| <b>II. MARCO TEÓRICO</b>   | <b>5</b>  |
| <b>III. METODOLOGÍA</b>  | <b>18</b> |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación  | 18        |
| 3.2. Variables y operacionalización  | 18        |
| 3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis | 20        |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos                           | 20        |
| 3.5. Procedimientos  | 21        |
| 3.6. Método de análisis de datos   | 22        |
| 3.7. Aspectos éticos   | 22        |
| <b>IV. RESULTADOS</b>  | <b>24</b> |
| <b>V. DISCUSIÓN</b>  | <b>37</b> |
| <b>VI. CONCLUSIONES</b>  | <b>43</b> |
| <b>VII. RECOMENDACIONES</b>  | <b>44</b> |
| <b>REFERENCIAS</b>   | <b>45</b> |
| <b>ANEXOS</b>  | <b>52</b> |

## Índice de tablas

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabla 1. | Cobertura, morbilidad y mortalidad materna en el Hospital Público General Guasmo Sur de Ecuador durante el periodo 2018–2020.                          | 23 |
| Tabla 2. | Cobertura materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020.  | 25 |
| Tabla 3. | Morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020. | 28 |
| Tabla 4. | Mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020. | 33 |

## Índice de gráficos y figuras

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <i>Figura 1</i> | Esquema del tipo de investigación.   |    |
| <i>Figura 2</i> | Cobertura, Morbilidad y Mortalidad materna el Hospital Público General Guasmo Sur de Ecuador durante el periodo 2018–2020.                               | 24 |
| <i>Figura 3</i> | Cobertura materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020.    | 26 |
| <i>Figura 4</i> | Morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur de Ecuador durante el periodo 2018-2020. | 30 |
| <i>Figura 5</i> | Mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur de Ecuador durante el periodo 2018-2020. | 33 |

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar la cobertura, morbilidad y mortalidad materna en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020. Esta investigación fue descriptiva transversal. De 1000 gestantes, se calculó una muestra no probabilística de 278 atendidas. Se revisó data estadística de cobertura y mortalidad del periodo 2018 al 2020 y se analizaron historias clínicas sobre datos de morbilidad de gestantes atendidas en el cuarto trimestre de gestación. Se encontró como resultados que la cobertura materna fue de 1000 gestantes con predominio significativo de atenciones en el primer y cuarto trimestre, y una disminución significativa de atenciones en 2020 que en comparación a 2018 y 2019. La morbilidad significativamente más frecuente fue las complicaciones durante el parto y la mortalidad ascendió a 30 gestantes teniendo a disminuir de 2018 a 2020. La cobertura y mortalidad fue significativamente más frecuente en grupos de edades de 18 a 25 años, con estudios primarios, de zonas urbanas, sin periodo intergenésico, con cinco controles prenatales y con parto por cesárea. Se concluye que existió una tendencia a disminución de cobertura a 2020, la morbilidad se centró en complicaciones durante el parto con desgarros y una baja tasa de mortalidad materna.

**Palabras clave:** *Cobertura de salud, Morbilidad, Mortalidad Materna.*

## **Abstract**

The objective of the study was to determine the coverage, morbidity and maternal mortality in a public hospital in Guayaquil during the period 2018-2020. This research was descriptive cross-sectional. From 1000 pregnant women, a non-probabilistic sample of 278 attended was calculated. Statistical data of coverage and mortality from the period 2018 to 2020 was reviewed and clinical records on morbidity data of pregnant women attended in the fourth trimester of pregnancy were analyzed. The results were found that maternal coverage was 1,000 pregnant women with a significant predominance of care in the first and fourth trimesters, and a significant decrease in care in 2020 compared to 2018 and 2019. The significantly more frequent morbidity was complications during the Delivery and mortality amounted to 30 pregnant women, decreasing from 2018 to 2020. Coverage and mortality were significantly more frequent in age groups 18 to 25 years, with primary studies, in urban areas, without intergenetic period, with five prenatal controls and with cesarean delivery. It is concluded that there was a tendency to decrease coverage in 2020, morbidity centered on complications during delivery with tears and a low maternal mortality rate.

**Keywords:** Health coverage, Morbidity, Maternal Mortality.

## I. INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de cobertura de atención materna a nivel mundial es importante mencionar que los estados son responsables de garantizar que dicha cobertura debe ser de calidad, equitativa y accesible principalmente a las personas en estado de vulnerabilidad como es el caso de las pacientes embarazadas, para esto la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elaborado, con el Banco Mundial, unas directrices que permite evaluar la cobertura sanitaria universal, a esto se da seguimiento a diferentes categorías, también cuenta con un nivel general en medida, siendo que esta es de forma equitativa ofreciendo una gama de servicios y protección financiera a toda la población como los más pobre ya las personas que viven en sectores rurales. También este marco se utilizará en la inmunización a las embarazadas, planificación familiar, atención durante el embarazo y el parto. (1)

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) la cobertura universal de salud (CUS) debe incluir tres dimensiones: primero la atención medica brindada en los servicios de salud a toda la comunidad en general, por consiguiente, la protección financiera que nos indica que todas las personas deben estar seguros de los gastos en la atención de salud y por último lo más impórtate la calidad de los servicios de salud este de debe brindar con eficacia y proporcionar atención de calidad y calidez. (2)

La morbilidad materna, se define como la probabilidad de que una mujer que ha estado embarazada enferme generándole complicaciones graves durante el estado de gestación, parto y puerperio, donde la mujer se encuentra en un riesgo de vida, esto demanda a la institución de salud atención médica de suma urgencia con el propósito de evitar su deceso. (3) Las causas de morbilidad se asocian principalmente a las hemorragias, preeclampsia, eclampsia, sepsis, abortos, partos obstruidos y embrazo ectópico.

En los últimos tiempos se ha tomado la cima del conocimiento de morbilidad materna extrema (MME), mencionado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) siendo un problema obstétrico severo requiriendo procedimientos invasivos para la bajar la taza de defunción materna. Sin embargo, al inicio de la década Stones creo anglosajona “near – miss” generando diferentes criterios en

el momento que tiene la intervención obstétrica que se consideraba en esos tiempos como MME. (4)

La mortalidad materna según la Organización Mundial de la Salud tiene como concepto lo siguiente: «la muerte de una mujer mientras está embarazada o este cursando por un plazo de 42 días posterior al embarazo, con una duración independiente en el sitio del embarazo, el factor relacionado o a gravamen son las causas asociadas a embarazo o por la atención brindada, ya sea por causas accidentales o incidentales». (5)

Cada día en el mundo mueren aproximadamente de 830 mujeres por complicaciones relacionadas con la gravidez y el alumbramiento, en el 2015 se estimó 303,000 muertes que ocurrieron durante el embarazo, alumbramiento y el puerperio, la generalidad de estas muertes ocurren más en países bajos por factores sociodemográfico y socioeconómico, por otro lado, podría haberse evitado con una adecuada atención prenatal. La incidencia de la mortalidad materna ocurre en adolescentes menores de 15 años, por lo tanto, es necesario aplicar medidas eficaces y efectivas que permitan prevenir y disminuir muertes maternas. (5)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), el deceso de una mujer en estado de gestación forma una inequidad en salud en los países en desarrollo. Esta muerte se da por causas relativas durante el embarazo y cuando está en el alumbramiento o después de él, siendo una gran incidencia en países como África subsahariana y Asia Meridional. La mayor parte de las muertes maternas se producen en entornos de pobreza. (6)

El instituto nacional de estadísticas y censos, junto con el ministerio de salud pública y el registro civil nos indican la tasa de muertes maternas ocurridas dentro del país en el año 2020 siendo los factores y las causas de diversas formas, por lo que se registraron 191 muertes maternas, causando un grave problema por lo que en ciertos los niños y niñas quedan en orfandad. (7)

La mortalidad materna es un tema que nos invita a revisar indicadores de cobertura, morbilidad y mortalidad materna ocurridas en un hospital público de la ciudad de Guayaquil el cual brinda atención de salud médica a mujeres en estado de embarazo, parto y puerperio, siendo la desigualdad social, pobreza y

poca accesibilidad a los servicios de salud los principales factores que influyen en el desarrollo de morbilidad y mortalidad materna.

Ecuador decreto una ley de maternidad gratuita y atención a la infancia teniendo como propósito de brindar atención de calidad y gratuita durante el embarazo, parto y puerperio, esta ley tiene con objeto financiar todos los gastos en cuanto a medicación y suministros que acontece durante el cuidado prenatal, cesárea, o algún riesgo ocasionado durante el estado de estación y urgencias causadas por el estado en que se encuentra la paciente. (8)

En el país se cuenta con una guía clínica de cuidados prenatales cuyo objetivo capacitar al personal de salud en cuanto al control prenatal, observar de forma temprana las posibles complicaciones para disminuir la morbimortalidad y perinatal, brindando calidad de atención con propósito de seguimiento en el control prenatal, visitas domiciliarias, exámenes complementarios, el cuidado materno – infantil es una prioridad que tiene el Ministerio de Salud Pública (MSP), que se basa en la prevención de complicaciones, diagnóstico oportuno y atención apropiada, siendo que las causas de mortalidad pueden ser detectadas y prevenibles mediante el control prenatal tempranamente, continuo y con atención de calidad y calidez disminuyendo factores de riesgo obstétrico. (9)

Dentro del país se encuentra como factor inicial en el fallecimiento de gestantes indican que es por la falta de atención durante el parto realizado en domicilios con personal no apto para dicha labor, la mortalidad semeja a la desigualdad que existe no solo dentro del país, sino a nivel mundial por lo que esto muestra que avanza el problema de salud pública. Por lo que adaptaron un modelo para prevenir mortalidad materna siendo estas demoras obstétricas, este modelo indica las causas por qué se demora la atención, cuáles fueron las complicaciones y porque falleció, estos datos de ayuda y mejora para impedir que continúe la mortalidad materna dentro de los servicios de salud y la comunidad. (10)

Dentro del país se cuenta con políticas de salud y derechos sexuales y reproductivos establecido en el 2004, esta política indica en disminuir las brechas de en la salud sexual y reproductiva en lo que refiere a la mortalidad materna, también en embarazo de adolescentes teniendo como prioridad de atención en

los centros de salud, por lo que garantizan acceso integral, universal, intersectorial y en la atención de todo el proceso reproductivo con calidad y calidez teniendo en cuenta el bienestar del binomio madre e hijo. (11)

Se plantearon las siguientes interrogantes de investigación: ¿Cuál es la cobertura, morbilidad y mortalidad materna que se registra en el hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018 - 2020? Se generaron como problemas específicos: 1. ¿Cuál es la cobertura materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020?; 2. ¿Cuál es la morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020?; 3. ¿Cuál es la mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020?

Este trabajo se justifica teóricamente debido a su importancia ante la problemática expuesta en el sector de la salud ya que aumenta el conocimiento sobre la Cobertura, morbilidad y mortalidad materna, para esto se utiliza bibliografía especializada encontrada en artículos, revistas y estudios referenciales. De igual forma, tuvo justificación social porque tiene relevancia dentro del campo de salud como instrumento científico que nos permite socializar estadísticamente los indicadores y datos obtenidos con la finalidad de aportar a la sociedad brindando esta investigación a profesionales de salud.

Consecuentemente, se consideró como objetivo general de esta investigación determinar la cobertura, morbilidad y mortalidad materna en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020. Luego, se estudió como objetivos específicos: 1. Calcular la Cobertura materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020; 2. Relacionar la morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el cuarto trimestre de 2020, 3. Comparar la mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020. **(Anexo 1)**

## II. MARCO TEÓRICO

La revisión bibliográfica incluyó investigaciones internacionales previas como:

Ayeneh y cols., (Etiopía, 2021), «Parto en el hogar y factores asociados en Etiopía» mantuvo como objetivo evaluar el índice de parto domiciliario y los factores ocurridos en su último parto, consideraron una muestra de 71,724 mujeres que dieron parto dentro de su domicilio, la prevalencia que se estimó de partos domiciliarios fue de 66,7% por ser de zona rural, también se evidenció que 95% no contaba con ninguna atención prenatal, no contaba con educación y no tenía accesos a los medios de atención durante las complicaciones obstétricas y para llegar a un centro de salud tenían que caminar el lapso de dos horas, la conclusión a este trabajo investigativo es que el índice de partos es muy elevado en Etiopía, por ser una zona rural, no tener atención durante la primera semana de embarazo, no tener acceso a los medios de comunicación, difícil acceso a un consultorio médico y tener poco conocimiento de las complicación obstétricas. (12)

Benova y cols., (Sub Saharan, 2020), «Prestación de atención posparto a mujeres que dan a luz en establecimientos de salud en África» tuvo como propósito la disminución de mortalidad materna, es un estudio transversal, y como muestra fueron las mujeres que recibieron control posparto, que incluyó 137,218 mujeres, la publicación indica que fueron muestras combinadas el 65,7% mujeres menores de 30 años, 85,9% eran casadas y el 57% provenían de zonas rurales, se concentraron en las siguientes variables de la investigación que son: características sociodemográficas, factores de riesgo obstétrico y entorno de atención, como conclusión detallan que falta importancia en la atención posparto y se procura mejorar la calidad de atención materna para la disminución de mortalidad ya morbilidad materna. (13)

Brenes y cols., (México, 2020), «Aproximación a la calidad de atención durante el embarazo, parto y postparto en mujeres con factores de riesgo obstétrico» su propósito fue evaluar calidad de atención en mujeres con riesgos obstétricos durante su periodo de gestación, clasificaron a la mujer de acuerdo a los factores de riesgo en su último embarazo, durante el parto y postparto, mediante

encuesta teniendo como indicadores la calidad de atención y el procesos de atención prenatal, se tuvo como resultado que el 56,9% de mujeres con factores de riesgo obstétrico, teniendo como conclusión es preciso mejorar la eficacia de atención durante el estado de gestación, posterior a este y en la recuperación, teniendo en cuenta que las mujeres que presentan factores de riesgo son las que se encuentra dentro de los grupos vulnerables. (14)

Wojcieszek y cols., (Australia, 2018), «Atención antes y durante los embarazos posteriores a la muerte fetal para mejorar los resultados», cuyo propósito fue evaluar efectos, intervenciones en la atención antes y durante el embarazo, por lo consiguiente la muerte fetal dentro del útero, los resultados de salud materna y la utilización de los servicios de salud, la recolección de datos se realizó al azar realizando un ensayo, se tomó la muestra de 222 mujeres en estado de gestación y perdida de embarazo, de dio como resultado que 123 mujeres recibieron atención pero ningún tratamiento, 77 mostro efectos psicológicos maternos, 40 se muestra que brindaron una baja calidad de atención, como conclusión se dio que es necesario tener apropiadas metodologías para la evaluación de las terapias. (15)

Sabde y cols., (India, 2018), «Eludir las instalaciones de salud para el parto en el contexto del programa de transferencia de efectivo JYS para promover parto institucional» la india implemento Janani Suraksha Yojana (JSY), que es un programa nacional de trasferencia monetarias, el objetivo de esta investigación es estudiar el alcance de la omisión del centro de salud cercano que brinda atención antes del parto e identificar factores individuales, este estudio es de multinivel, dentro de 96 establecimientos públicos de tomo la muestra de 720 madres rurales analizando los datos en logísticas multinivel en la atención obstétrica durante los últimos tres meses, 38% no acudieron durante el parto a las instalaciones públicas, 37% evita ir a los servicios de salud, como conclusión al programa es tener un enfoque de aumentar el nivel de atención obstétrica dentro de las instalaciones públicas, generando mejores resultados para la medra. (16)

Dansereau y cols., (Estados Unidos, 2017), «Cobertura y oportunidad de la atención prenatal en mujeres pobres de 6 países de Mesoamérica» cuya

finalidad tuvo como estudio fue realizar una investigación de elementos asociados a la cantidad y oportunidades de la consulta prenatal en mujeres pobres, se realizó la entrevista de 8,366 mujeres en la atención prenatal (AP) considerando su parto realizado en los últimos años, se tomó en cuenta analizar la características demográficas, de hogares y la salud asociada en la consulta de AP y durante el primer trimestre de embarazo esto se analizó dentro de las cuatro consultas realizadas con personal calificado, se encontró en los países de estudio que el 78% asistió a una consulta, el 62% asistió solo a cuatro consultas con personal calificado y el 56% asistió a una consulta durante su primer trimestre de embarazo. El país que registra que acudieron a consulta prenatal se encuentra Nicaragua 81%, Guatemala 18% y Panamá 38% no contaron con alto porcentaje, como conclusión se llegó que a pesar de brindar reformas políticas e iniciativas orientada a las más pobres, muchas mujeres siguen sin tener atención prenatal adecuada, por lo que se demanda en priorizar los grupos vulnerables, reduciendo embarazos no planificados. (17)

Lopez y cols., (España, 2021), «Comparación de cuatro escalas de pronóstico para prevenir la mortalidad en pacientes con morbilidad materna grave» el propósito de estudio fue comparar eficacia pronóstica de las escalas APACHE II-M y O-SOFA versus APACHE II y SOFA en prevenir deceso en maternas, estudio retrospectivo, longitudinal y analítico, como muestra se tomó 141 pacientes, el 70,2% fueron puérperas, hubo 50 casos con hipertensión gestacional, el análisis se toma del índice de mortalidad y datos estadísticos de Hosmer-Lemeshow, tuvieron diferencia entre las cuatro escalas indicando que el modelo que tuvo más diferencia fue el APACHE II-M por eso la conclusión que esta escala tiene validez para pronosticar mortalidad materna. (18)

Peralta y cols., (Perú, 2021), «Factores asociados a morbilidad materna y perinatal en gestantes con edad materna avanzada», cuyo objetivo fue evaluar las causas relacionada a morbilidad materna y perinatal a mujeres con edad avanzada, el estudio tuvo como criterios de observación que hubo mujeres de 35 años de edad que el embarazo fue a término, se estudiaron los datos sociodemográficos, obstétricos y perinatales, participaron 325 gestantes, con promedio de 38 años de edad, con los siguientes parámetros, el 47,7%

inadecuado control prenatal, el 38,6% por sobrepeso pregestacional, el 11,7% eran primíparas, el 18,5% multíparas, el 15,4% tenían un periodo intergenésico corto y 62,8% largo, dentro de las muestra se observaron que el 56,3% fue por cesárea y el 28% presento desgarro vaginal fase I, el 69,74% de estas pacientes presentaron preeclampsia severa, muchas de ella presentaron dificultades durante parto con un 85,44% y macrosomía fetal 72,78%. Como conclusión de la investigación realizada refirió que el sobrepeso pregestacional en edad materna avanzada está relacionado con la preeclampsia severa, desgarro vaginal y macrosomía fetal y la preeclampsia previa, esto ocasiona que el parto sea pretérmino, por lo que deberían llevar control durante la atención prenatal. (19)

Chávez y cols., (México, 2021), «Actos cotidianos de resistencia en el embarazo para prevenir la morbilidad materna» cuya finalidad fue analizar el cuidado que tenían durante el embarazo y la practicas cotidianas, la investigación fue cualitativa metodológica, se aplicó 93 encuestas y 67 entrevistas a las mujeres indígenas dando una análisis crítico que dio como resultado en el cuidado del embarazo la convivencia comunitaria, traslados en la atención prenatal, conocimiento sobre el cuidado en el embarazo, todo estos actos describen actos preventivos de morbilidad comenzando de lo cultural de las mujeres en contexto sociocultural y socioeconómico siendo ya vulnerables, dadas las conclusiones que el conjunto de experiencia ayuda para el cuidado de la gestante en la prevención de salud materna. (20)

Luis Fong-Pantoja, (Cuba, 2020), «Morbilidad materna en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente Orlando Pantoja Tamayo», cuyo propósito ha sido identificar el deceso materna en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de la institución, se localizó como efecto de 223 pacientes atendidas el 56 % de mujeres ingresadas fue entre 20 y 29 años de edad, siendo la preeclampsia con 65,4 % y la hemorragia obstétrica un 22,0 % las vitales causas de ingresos. Se obtuvo como conclusión que la morbilidad materna se definió que ocurre dentro de las edades mencionadas dentro del desarrollo del estado reproductivo, con una estadía larga en la UCI, por debajo de lo informado

en la literatura, y existe correlación estadística en el ingreso de la paciente y la aparición de complicaciones. (21)

Hernández y cols., (Sudáfrica, 2019), «Morbilidad y Mortalidad extrema en un hospital regional de Sudáfrica» cuyo propósito fue identificar las complicaciones materna extrema y mortalidad, el estudio que se realizó fue descriptivo transversal, se utilizó una muestra de 145 casos de morbilidad y 21 de fallecimiento materno durante el periodo de tres años, la recolección de información fue por encuesta y se realizó el cálculo de datos de salud prenatal, por medio de medidas descriptivas y análisis estadístico, los resultados que se obtuvo que tuvo mayor incidencia de morbilidad las adolescentes con un 30,3% y mortalidad en mujeres añosas con un 28,6%; las causas más relevantes de la morbilidad fueron el 35,9% por eclampsia, el 23,4% por preeclampsia severa y el 19,3% con hemorragia posparto, mientras que las causas de deceso materno fue por hemorragia posparto con un 42,9%, el 28,6% con infecciones severas, el 23,8% por shock hipovolémico, el 19% presento dificultad respiratoria aguda y coagulación intravascular diseminada con 14,3%; dando como conclusión que los trastornos hipertensivos, hemorragia obstétrica e infecciones severas fueron causas primordiales de complicaciones y fallecimiento materno, en su mayoría se podría evitar por lo que este índice brindan datos desfavorables en la atención materna. (22)

Shiferaw y cols., (India, 2021), «Revisión de la muerte materna en un hospital terciario en Etiopia», como objeto de estudio tubo determinar la prevalencia, causas y factores relacionados a las muertes maternas, una revisión retrospectiva, indicando los resultados que la tasa de muerte materna fue de 228,3 por 100,000 nacidos vivos, también se indica que las causas principales fueron trastornos hipertensivos del embarazo 32,5%, hemorragia posparto 25%, tromboembolismo pulmonar 7,5% y embolia de líquido amniótico un 7,5%, dada la conclusión que el índice de deceso fue menor que las demás instituciones, también se evidencio que la preeclampsia fue causa directa de las muertes maternas. (23)

Rudakemwa y cols., (EE. UU, 2021), «Alta tasa de mortalidad de mujeres obstétricas críticamente enfermas en Ruanda y su previsibilidad», propósito fue evaluar las razones por la cual las pacientes ingresaban a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), se obtuvo de forma prospectiva los datos de las pacientes obstétricas ingresadas a la UCI, identificando el motivo de ingreso, características demográficas y clínicas, de las 4,999 pacientes ingresadas por embarazo o parto, 747 fueron admitidas en la UCI teniendo 31,9% sepsis y un 25,5% por hemorragia obstétrica, la mortalidad en general fue de un 54,3%, tenido como finalidad que las dos causas ya mencionadas son las razones de complicaciones obstétricas teniendo ingreso en las unidades de cuidados intensivos. (24)

Rodríguez y cols., (Brasil, 2021), «Desigualdades raciales en la mortalidad materna en la ciudad de Rio de Janeiro», esta investigación analizó el comportamiento del fallecimiento materno según la etnia, tomó datos de un periodo de 10 años, es un estudio transversal que usó como técnica la recolección de datos la muestra usada fue de 732 fallecimientos maternos dentro de la ciudad de Rio de Janeiro, indicando que el 95% de las mujeres fueron de 40 años y el tanto por ciento prevaleció la raza negra, dada la conclusión que la mortalidad materna está anexada a la raza negra se indica una diferencia racial dentro de la atención obstétrica. (25)

Álvarez, (Colombia, 2020), «Demoras relacionadas con la mortalidad materna en el departamento de Santander», se trata de caracterizar el deceso materno en el departamento de Santander a través de exploración metodológica de la atención de salud con el fin de bajar los resultados fatales, siendo un estudio descriptivo, retrospectivos que establece características del fallecimiento en mujeres gestantes, usaron 49 casos de defunciones maternas indicando que 87,8% fue por recibir un tratamiento demorado, el 63,2% falta de estrategias en la promoción y prevención, el 61,2% durante el puerperio y el 57,1% pacientes con seguro subsidiado, por lo que se observó que las madres afiliadas al sistema de salud demostraron una mayor incidencia en las demoras, por lo que estos datos son de oportunidad para mejorar la atención en las mujeres en edad fértil y reproductiva. (26)

Alliance for Maternal and Newborn Health Improvement, (Asia, 2018), «Tasa poblacionales, momento y causas de muertes maternas, mortinatos y muertes neonatales», cuya finalidad es generar datos sobre las causas de muertes maternas en Asia y África, el método de estudio fue prospectivo en 11 lugares de los países en mención en el periodo de 5 años realizaron vigilancia poblacional en mujeres de edad reproductiva, utilizando recolección de datos, capacitación y también se realizó autopsias verbales de los decesos en las mujeres en edad reproductiva, se identificó 278,186 embarazos de los cuales 269,360 fueron a término y 8,761 acabaron en aborto, la tercera parte de la mortalidad materna fueron por las causas de hemorragia, complicación no obstétricas, trastornos hipertensivos e infecciones relacionadas con el embarazo, los resultados ayudan para mejorar el índice de mortalidad cuyo propósito es para mejorar la calidad de atención dentro de los establecimiento de salud, brindando a la mujer una estancia de vida más duradera. (27)

Bailey y cols., (EE. UU, 2017), «Muertes maternas y perinatales institucionales», se describe el tamaño de mortalidad materna institucional, las causas y la tasa de letalidad por orígenes específicos, se basó en base de datos de 40 países de medios y bajos ingresos económicos en la atención obstétrica en los últimos 10 años, los establecimiento estudiados fueron 15,411, el cual indica 6,5 millones de partos a esto 17,314 muertes maternas, 20 países registro un 40% de muertes por preeclampsia y eclampsia grave, 33 países informan sobre complicaciones obstétricas que son: América latina y el Caribe 41% por trastornos hipertensivos y rotura de útero un 2,5%, África subsahariana con un 33% por preeclampsia, sepsis 5,7% rotura uterina con 8,5% y Asia con 42% por hemorragia, también nos mencionan el 61% fueron causas directas, el 35% causas indirectas y el 4% desconocidas, dando como conclusión que así como aumenta la cobertura de atención se pueden producir más muertes en las instalaciones, lo que indica mejorar los sistemas de atención de salud. (28)

Núñez y cols., (México, 2018) «Emergencias y urgencias obstétricas en el Hospital Central Militar», durante el estudio representativo y epidemiológico en un período fue medir la morbimortalidad materna, por lo que con esto hacemos

referencia en la salud pública nacional, lo que hace de importancia un suceso médico de emergencias obstétricas (EO) y urgencias obstétricas (UO) y un vínculo calidad. Durante 34 meses en la división de urgencias 48 pacientes, el rango de edad de estudio fue de 29 años, los cuales de la muestra de estudio 83% presentaron UO, y el 17% EO, de los cuales ingreso el 58% de las pacientes, el 68% requirió procedimiento quirúrgico y el 32% se manejó ambulatoriamente, el proceso que destaco fue la hemorragia postoperatoria con un 22%, también se observó que el 82% fueron trasferida a la Unidad de cuidados intensivos (UCI), por lo que el 35% requirió soporte de ventilación mecánica. La incidencia de complicaciones fue del 27% y la mortalidad con el 6.2%; el resultado de mortalidad en UCI fue del 4.3%; la institución ha diseñado protocolos para disminuir la morbilidad materna, la adecuada actividad de estas instrucciones ayudara en lograr el propósito que la institución desea. (29)

Volkov y cols., (Brasil, 2018), «El aborto en la estructura de las causas de mortalidad materna», cuyo propósito fue estudiar la estructura de la mortalidad materna por aborto en la región de Tula. Se analizaron las historias clínicas de gestantes fallecidas, parto y posparto desde enero de 2001 hasta diciembre de 2015. Dio como resultado final que, en total, se registraron 204,095 casos de aborto en la región durante más de 15 años. La frecuencia de abortos se redujo 4 veces, de 18.200 en 2001 a 4.538 en 2015. La tasa de abortos por cada 1.000 mujeres (de 15 a 44 años) durante 15 años disminuyó en un 40,5%, Cinco mujeres murieron por complicaciones del aborto que comenzaron fuera del hospital, lo que representó el 0.01% del número total. En la estructura de causas de mortalidad materna durante 15 años, el aborto representó el 14,3% de los casos. La letalidad ocurrió principalmente en el período de 2001 a 2005 (4 casos). Entre las muertes maternas, muchas mujeres murieron en áreas rurales después de la interrupción del embarazo entre las 18 y 20 semanas de gestación. Además, tres mujeres murieron de sepsis y dos de hemorragia. Se llego a la conclusión que la tecnologías modernas y eficaces de planificación familiar ha reducido la mortalidad materna por aborto. (30)

Luego, dentro de las investigaciones anteriores nacionales encontramos:

Piña, (Ecuador, 2020), «Determinantes sociales de la salud que influyen en la adherencia al control prenatal», cuyo propósito es determinar el control prenatal que se brindó a la gestantes en el distrito de salud, el estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal donde la muestra fue de 63 mujeres en edades de 12 a 39 años, se realizó el análisis estadístico cuyos resultado nos indicaron que el 95,2% no cuentan con seguro social, también se evidencia que el 34,9% recibieron control prenatal, cuyo propósito fue identificar los principales factores que incluyen en los posibles riesgos relacionados al embarazo evitando complicaciones durante el parto, puerperio y que dejen consecuencias madre e hijo. (31)

Velasteguí y cols., (Ecuador, 2018), «Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames», cuyo propósito es identificar las afecciones en embarazadas jóvenes en el servicio de emergencia de enero a junio del 2016, para este estudio se realizó en la recopilación de datos en las historias de paciente, censo diario del servicio de emergencia, registro de procedimientos realizados a las pacientes, con una muestra de 69 embarazadas jóvenes que mostraron dificultades, el 28% fue por abortos, el 23% por ingreso hospitalario por las siguientes causas: amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, infección de vías urinarias, oligoamnios y ruptura prematura de membrana y el 1% por hemorragia posparto, teniendo como conclusión que el aborto es el factor causante a las complicaciones a los futuros embarazos seguidos de las causas mencionadas que afectan a la salud de la mujer. (32)

Moreno y cols., (Ecuador, 2019), «Mortalidad materna en Ambato» cuyo objetivo es exponer el tamaño y la tendencia de muerte materna (MM), en el cantón Ambato en los años 2005 y 2014, ha sido un análisis observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal de las muertes maternas ocurridas, siendo su universo formado por 46 muertes, dando como consecuencia el motivo de mortalidad con un 88.6%, con un estilo al descenso no significativa ( $r=0.12$   $p=0.743$ ). La hipertensión gestacional fue la primera causa directa de mortalidad materna ( $n=17$ , 41.5%). Dando como conclusión que dentro de los factores que afectan en el embarazo la hipertensión se encontró como causante primordial en la muerte de la mujer. (33)

León y cols., (Ecuador, 2017), «Puede un sistema de estándares e indicadores de calidad relacionados a cesárea reducir la morbi-mortalidad materna» cuyo objetivo trazado fue realizar, monitorizar la directriz de desempeño trimestral con sistema de estándares, guías en complicaciones obstétricas y neonatales coherentes al procedimiento quirúrgico y el impacto afectante a la morbimortalidad materna – neonatal. Se ejecutó el levantamiento de base epidemiológica por cesárea, se notificó y educó al personal, dando como resultados que, en el periodo de los 9 meses de intervención, el 11 de los 17 estándares de calidad se establece con una disminución de mortalidad materna, también redujo las intervenciones quirúrgicas, siendo como conclusión que el sistema planteado se monitorizará utilizando esquemas e indicadores para mejorar la calidad de atención médica y brindar una atención de calidad. (34)

Cuzco y cols., (Ecuador, 2019), «Hemorragia de la Segunda Mitad del Embarazo en el Hospital Provincial General Docente Riobamba» la hemorragia obstétrica se encuentra como la causa más frecuente en mortalidad materna dentro del Ecuador por lo que cuyo objetivo fue determinar las causas e identificar los factores de riesgo relevantes, signos, síntomas y componentes que ocurren presentando hemorragia dentro del embarazo, siendo una investigación descriptivo, donde se realizó análisis de las historias clínicas en pacientes obstétricas, teniendo como resultado que 3,460 pacientes atendidas, el 0.49% se encontró que mostraron hemorragia durante el embarazo y teniendo como conclusión que entre los meses estudiados se observó la ocurrencia con hemorragias de las segunda mitad del embarazo siendo la causa más frecuente el desprendimiento placentario y el principal motivo fue el dolor abdominal. (35)

Las teorías que sustentan esta investigación son las siguientes:

La teoría de transición epidemiológica por Abdel Omran, fue ejecutada en el año 1940, donde relatan los sucesos de mortalidad que ocurrió en Europa, donde allí se determinó el termino de transición demográfica por medio de tres indicadores las cuales son: tasa bruta de mortalidad, tasa de fecundidad y tasa de esperanza de vida, tales cambios género en países preindustriales el crecimiento económico este incremento atribuyo en la disminución de mortalidad en el sistema de salud pública y de mayor importancia en la tecnología científica,

dando como resultados el mejoramiento de los recursos socioeconómicos y alimentarios. Thomas McKeown en 1978 se fundamenta en dos factores los cuales son: terapéutica médica, tecnología ineficaz en el momento del cambio y exposición a riesgos ambientales, se consideró efectivo en el siglo XX con la ejecución de medidas de higiene y saneamiento, dentro de los análisis brindados se destacó que la mortalidad observada en Europa dentro los siglos XVIII y XIX se basó en la capacidad de la humanidad para resistir infecciones y el mejoramiento de los niveles nutricionales. (36)

Frederiksen en 1969, presentó modelos de morbilidad, mortalidad y fertilidad, que estaban relacionados a los procesos económicos, conformando una transición epidemiológica (TE) en cuatro fases, en el cual se lo identifica con la sociedad que son: la tradicional, transicional temprana, transicional tardía y moderna. Omran en 1971 anunció su artículo referente a la Transición epidemiológica una teoría de cambio poblacional, en aquella época analizó la situación de Europa donde pasan las cuatro etapas donde el índice de mortalidad era elevado a causa de las enfermedades infecciosas, dando a conocer otra etapa donde se evidencia el disminuir la mortalidad de manera notable, donde indica que las enfermedades degenerativas son las causas principales de deceso. (36)

Omran se fundamentó en investigaciones que estudiaban la transición demográfica en Europa, reconocía su validez en los cambios poblacionales, en el estudio la variación de patrones de salud y enfermedad constituyen parte del cambio a la población, que les permitía obtener cambios demográficos y construir una teoría de la población. Desde ese momento y hasta en 1999 donde falleció Omran formó varios diseños por lo que fue explícito la teoría explicativa y predictiva de la población, analizando los cambios de mortalidad donde hay patrones de salud y enfermedad que son susceptibles con un sistema complejo en la interacción con determinantes demográficos, económicos y sociológicos, esta teoría se basa en tres etapas: (36)

1. Etapa de pestilencia y hambruna: diferenciada por el deceso elevado, alta fertilidad, baja esperanza de vida y crecimiento poblacional, en esta etapa se observa que el hambre en la comunidad es muy común y la

- desnutrición es severa por lo que las epidemias son más concurrentes, elevando los niveles endémicos de las enfermedades parasitarias. Dando a conocer que la mortalidad es más frecuente en las mujeres jóvenes y los niños causando como primera línea de enfermedad la neumonía y la diarrea por lo consiguiente la tuberculosis y la fiebre en el puerperio. (36)
2. Etapa de descenso y desaparición de las pandemias: en esta etapa es similar a la anterior, indicando que la desnutrición es menor, se ausencia las enfermedades transmisibles pero continua las elevación endémica de la enfermedad parasitaria, siendo los mismos grupos afectados a la anterior etapa, siendo que tienen una estadística indicando que es el aumento de enfermedades no infecciosas y la disminución de enfermedades infecciosas, dentro de este periodo presentan tres características; primero el deceso disminuye por la desaparición de epidemias, segundo aumenta la esperanza de vida y tercero aumento el crecimiento poblacional debido a la elevada fecundidad. (36)
  3. Etapa de enfermedades degenerativas y producidas por el hombre: siendo el cáncer y las enfermedades cardiovasculares predominantes de la mortalidad, aquí es donde la mortalidad es un indicador de salud, con un amentos enfermedades mentales, adicciones y problemas del contaminación en el medio ambiente, en esta fase mencionas los siguientes tipos: la mortalidad baja y se mantiene en una mismo nivel, la esperanza de vida aumenta con el nacimiento de un nuevo ser y supera los 50 años, y por último el crecimiento de la población crea dependencia de la fecundidad que del deceso. (36)

Olshansky y Ault en 1986 plantearon una cuarta epata a la teoría TE, siendo esta la etapa de las enfermedades degenerativas, distinguida por la elevada esperanza de vida beneficiando a las edades avanzadas, sientio tanto para hombres como para mujeres, indicando que estas enfermedades causan la muerte. Los modelos de morbilidad y mortalidad son semejantes a la tercera etapa de Omran, por lo que en este periodo la mortalidad en más en personas adultas con enfermedades degenerativas, Olshansky y participantes narraron una quinta etapa indicando las emergencias de las enfermedades infecciosas por lo que adjuntaron las dos epatas. (36)

4. etapa de la mortalidad cardiovascular, envejecimiento, la reforma de los estilos de vida y enfermedades emergentes, teniendo variaciones que Omran indica sobre los cambios en el estilo de vida, también se menciona la tecnología medico quirúrgica correspondiente al manejo cardiovascular y tratamiento para las enfermedades. (36)
5. Etapa de calidad de vida deseada para los siglos XXI llamada así planteamiento futurista. (36)

El indicio de la teoría es que la mortalidad en un componente esencial en la dinámica de la localidad. Las causas de muertes causadas por afecciones infecciosas, con una alta mortalidad en adolescentes producida por enfermedades degenerativas e infecciosas con las más subsecuentes en causas de muerte. Esta teoría de la transición epidemiológica se basa en tres fases que son: primero la edad de la peste y el hambre, segundo la edad de las pandemias retraídas y la edad de enfermedades degenerativas, por ultimo las causas por el hombre. Caldwell en 1990 indica que la transición de la mortalidad incluye en los cambios de los niveles de enfermedad, siendo que ninguno es suficiente por lo que se trata en medición de resultados, por que solicitan una teoría que radique en el cambio social y epidemiológico. (37)

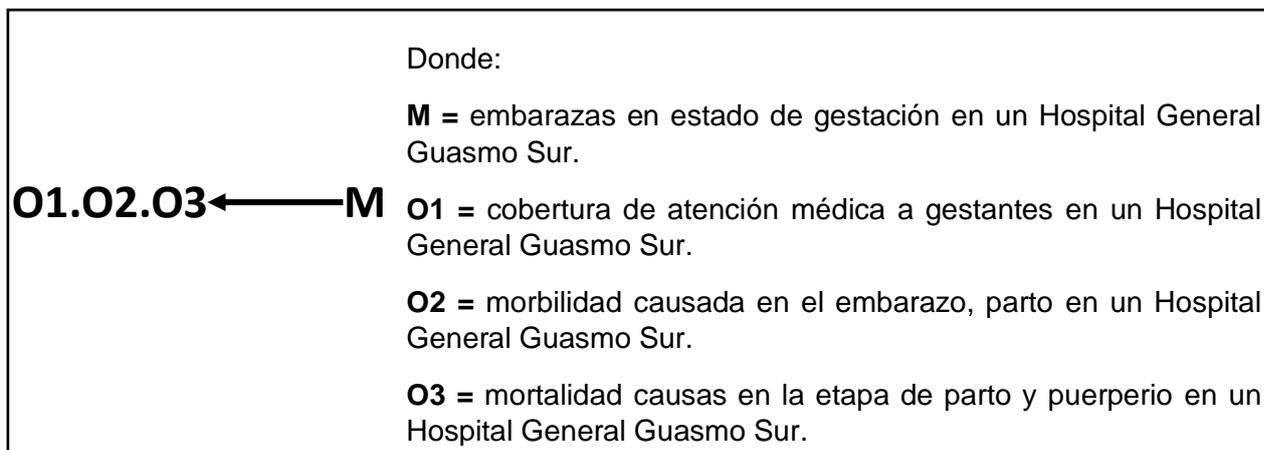
El objetivo de desarrollo sostenible (ODS) en la parte 3 es una política que se basa en el bienestar de la madre y el hijo en todas las etapas de embarazo, junto con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) incluyeron la reducción materna en un 75% desde 1990 a 2015, esto se trata de «Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades», teniendo como metas para años futuros la reducción de la tasa mundial de mortalidad materna de 70 por cada 100,000 nacidos vivos, así mismos accesos universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluyendo planificación familiar, dentro de Ecuador las metas serán evaluadas a través de la razón de mortalidad materna (RMM) proporcionando partos con personal capacitado. (38)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La metodología aplicada a esta investigación fue de tipo cuantitativo por lo que se utilizó métodos estadísticos para calcular cobertura de atención y tasa de mortalidad total, además tiene un enfoque con alcance descriptivo. El propósito o finalidad de esta investigación es básica, tomando en cuenta que su objetivo principal es aumentar el conocimiento teórico científico respecto a la incidencia de morbilidad y mortalidad materna en el Hospital Público General Guasmo Sur en la ciudad de Guayaquil.

El estudio se desarrolló utilizando diseño de tipo descriptivo, no experimental, el control de la asignación de los factores fue de tipo observacional sin manipulación de variables al mismo tiempo que la clasificación está basada en un propósito transversal o transeccional por lo que la recolección de datos se realizó en un solo momento específico de tiempo.



**Figura 1** Esquema del tipo de investigación

#### 3.2. Variables y operacionalización

Las variables de estudio son: cobertura, morbilidad y mortalidad.

**Variable 1:** Cobertura en atención materna.

- **Definición conceptual:** Cantidad de atención brindada a las mujeres de gestación que acude a la unidad de salud para atención prenatal para el

cuidado y bienestar de la madre y el niño que ofrece los servicios públicos a la población. (39)

- **Definición operacional:** Tasa de mujeres embarazadas que recibieron atención y que fueron registradas con historia clínica físicas y electrónicas en el hospital público durante el periodo 2018 y 2020.
- **Dimensiones:** Atención materna trimestral y Atención materna anual.

**Variable 2:** Morbilidad materna.

- **Definición conceptual:** Aparición de una enfermedad a las gestantes en un tiempo determinado causando daños a su sistema inmunológico. (39)
- **Definición operacional:** Índice de mujeres gestantes con causas clínicas leves y graves, más signo de alarma registradas en las historias clínicas en el año 2020.
- **Dimensiones:** enfermedad hipertensiva, complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

**Variable 3:** Mortalidad materna.

- **Definición conceptual:** «Muerte materna es resultado de serie de complicaciones durante el estado de alumbramiento y es su recuperación en la población». (39)
- **Definición operacional:** tasa de mortalidad materna por causas directas e indirectas ocurridas en el hospital público en el periodo 2018 al 2020.
- **Dimensiones:** prevalencia y causas relacionadas al fallecimiento.

Las variables sociodemográficas son edad en adolescentes y adultas, etnia, nivel de instrucción y zona de residencia.

Las variables clínicas son el número de gestación, controles prenatales, número de abortos, controles prenatales y tipo de alumbramiento.

Tabla de operacionalización de variables se encontrará en **Anexo 2**.

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

La población del estudio fue conformada por 1000 mujeres embarazadas que obtuvieron atención de salud dentro del Hospital Público General Guasmo Sur de la ciudad de Guayaquil durante el año 2020.

La muestra estuvo conformada por 278 pacientes que recibieron atención médica y las que presentaron complicaciones en estado de embarazo, parto y puerperio.

Y los criterios de inclusión: a) registro de atenciones durante el año 2020, b) mujeres embarazadas adolescentes, c) historias clínicas en digital y físicas, d) complicaciones ocurridas en el embarazo, parto y puerperio.

Y los criterios de exclusión: a) mujeres mayores de 50 años, b) historias clínicas que falten datos y no se encuentren legibles, c) antecedentes patológicos.

Se precisó el tamaño de muestra calculado con la fórmula de medir proporción de calidad promedio de las historias clínicas de las gestantes donde: población finita ( $n=278$ ), nivel de confianza de 95% ( $Z=1,96$ ), probabilidad de satisfacción del resultado piloto previo de 50% ( $p=0,5$ ), una precisión de 5% ( $d=0,5$ ). **(Anexo 3)**

La unidad de análisis fueron las gestantes atendidas dentro de la institución y la unidad de observación fueron las historias clínicas físicas o digitales y la base estadística del hospital.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica utilizada fue la observación de los datos estadísticos brindados por el Hospital Público General Guasmo Sur referente a la tasa de atención de salud brindada a las mujeres embarazadas, también la morbilidad que afecto a las gestantes y la mortalidad ocasionado en el periodo del año 2018 al 2020.

Se observó 278 historias clínicas y se recepto información utilizando una ficha de recolección de datos, para el estudio relativos a las preguntas de las variables relacionadas a la morbilidad que son preclamsia severa, preclamsia grave,

eclampsia, hemorragia posparto, sepsis, atonía uterina, dificultad respiratoria, COVID-19, aborto, síndrome de hellp, diabetes gestacional, esta información se adquirió del año 2020, en la mortalidad se obtuvo datos referentes a las causas directas o indirectas.

También se obtuvo información de las variables sociodemográficos referente a la edad, etnia y el nivel educativo, dentro de las características clínicas se tomó datos sobre el número de gestaciones que han tenido, los controles prenatales realizados y el tipo de alumbramiento realizado, se elaboró permiso para la adquisición de la información requerida y se mostró un compromiso donde los datos obtenidos no serán divulgados a otros medios. **(Anexo 4)**

### **3.5. Procedimientos**

Los procedimientos concentran los siguientes pasos:

- Elaborar una base estadística para la recolección de datos.
- Permisos y autorización para la recolección de información de las historias clínicas físicas y electrónicas: se solicitará permiso y autorización a la Dirección General del Hospital público, explicando el objetivo de estudio. Se emitió carta de autorización. **(Anexo 5)**.
- Recolección de información en las historias clínicas físicas y electrónicas: Se obtendrán datos e información de los censos diarios emitidos por el personal de salud indicando episodios de muerte materna ocurrida dentro de la unidad de salud.
- El acceso a las historias clínicas para propósitos de investigación requerirá que los datos de identificación se mantengan separados de los datos clínicos para proteger la confidencialidad de identidad de las pacientes. Esto será sustentado con un compromiso de investigador para la no divulgación de datos. **(Anexo 6)**
- Determinar del tamaño de la muestra descrito en el muestreo.
- Determinar la frecuencia de recolección: Planificando para ser realizado en diferentes días y horas de la semana lo que permitirá obtener resultados más confiables. Estableciendo horarios específicos.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los datos del estudio fueron calculados por el programa Epidat 3.1 para el análisis epidemiológico de la recolección de información en las historias clínicas físicas, historias electrónicas del programa de la institución y el censo diario que llevan en el área gineco obstétrica.

Para el proceso de sistematización de información obtenida se utilizó la prueba estadística descriptiva, frecuencia, porcentaje y estadística inferencial chi cuadrado dando el análisis a la investigación. La primera fase es de origen descriptivo por lo que analizó los datos y condiciones de las variables de cobertura de atención médica y la prevalencia de morbilidades en las embarazadas, la segunda fase comprende de estadísticas analítica explorando datos y determinado causas de mortalidad materna. También se analizó los datos sociodemográficos para identificar cual es más relevante para la investigación y dentro de las características clínicas se analizó los factores que influyen el por qué la multiparidad, cuáles fueron las causas al no acudir a controles prenatales y el tipo de alumbramiento.

### **3.7. Aspectos éticos**

Existió un necesario permiso a las autoridades y delegados de las áreas donde se realizó la siguiente investigación que fue en el Hospital Público General Guasmo Sur siendo el eje principal del estudio se elaboró un documento para la autorización de la recolección de información necesaria para la realización de este estudio, Anexo 6. No fue obligatorio el consentimiento por el comité de ética, brindadas las características de estudio y legislación actual, se aplica el proceso que indica la declaración de Helsinki sobre los principios éticos para las investigaciones médicas, la información que fue brindada de la paciente sobre el índice de atención materna incluyendo causas que con llevaron a una morbilidad, descripción de la anamnesis de la paciente, el tratamiento que utilizaron para cada emergencia y enfermedades que llevaron a la muerte, se garantizó el derecho a la privacidad y a la ética que se realizó el estudio de investigación se lo fundamenta en documentación académica teniendo

originalidad, respeto a la institución sin divulgar información, por lo que esta investigación tiene fines académicos.

## IV. RESULTADOS

Resultado del objetivo general.

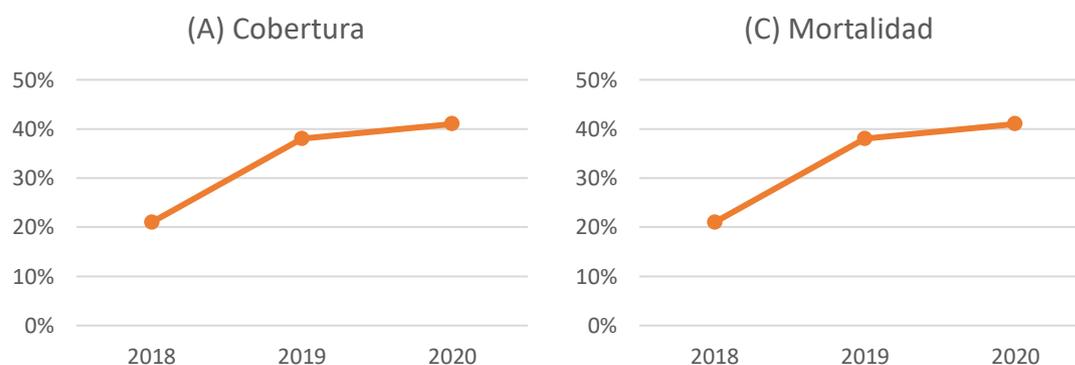
**Tabla 1.** Cobertura, morbilidad y mortalidad materna el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018–2020.

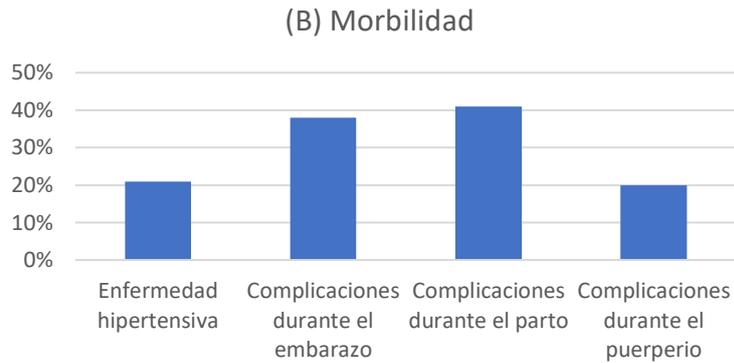
| Variables                | Indicadores                         | Frecuencia (n) y porcentaje (%) |               |              |              | p-valor <sup>a</sup> |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|----------------------|
|                          |                                     | 2018                            | 2019          | 2020         | Total        |                      |
| <b>Cobertura</b>         | Primer trimestre                    | 1235 (26%)                      | 3021 (52%)    | 302 (28%)    |              | 0,000*               |
|                          | Segundo trimestre                   | 1095 (23%)                      | 1495 (26%)    | 187 (17%)    |              |                      |
|                          | Tercer trimestre                    | 1348 (29%)                      | 506 (9%)      | 165 (15%)    |              |                      |
|                          | Cuarto trimestre                    | 1038 (22%)                      | 752 (13%)     | 423 (39%)    |              |                      |
|                          | Total                               | 4716 (40,77%)                   | 5774 (49,92%) | 1077 (9,31%) | 11567 (100%) |                      |
| <b>Morbilidad</b><br>(b) | Enfermedad hipertensiva             |                                 | 89 (32%)      |              |              | 0,001*               |
|                          | Complicaciones durante el embarazo  |                                 | 79 (28%)      |              |              |                      |
|                          | Complicaciones durante el parto     |                                 | 80 (29%)      |              |              |                      |
|                          | Complicaciones durante el puerperio |                                 | 30 (11%)      |              |              |                      |
| <b>Mortalidad</b>        |                                     | 12 (40%)                        | 10 (33,33%)   | 8 (26,67%)   | 30 (100%)    | 0,000*               |

\* Significa diferencias significativas entre indicadores.

a Prueba de chi-cuadrado de Pearson; p valor 0,05

b Morbilidad referida al cuarto trimestre de 2020





**Figura 2** Cobertura (A), morbilidad (B) y mortalidad materna (C) en el Hospital Público General Guasmo Sur de Ecuador durante el periodo 2018–2020.

En relación a los resultados generales obtenidos se indica que la Cobertura de atención tuvo más acogida en el año 2019 con 49,92%, en el 2018 con 40,77% y se muestra que en el año 2020 con 3,31% la población de atención disminuyó debido a la pandemia COVID-19, también se evidencia que en la morbilidad dio como resultado que la enfermedad hipertensiva con 32% indicia un nivel mayor a los demás indicadores como complicaciones durante el embarazo con 28%, complicaciones durante el parto con 29% y complicaciones durante el puerperio con 11%, sobre la mortalidad se evidencia que en el año 2018 con un 40,00%, para el año 2019 con un 33,33% y para el año 2020 con un 26,67%. La figura muestra un análisis crítico que dio como resultado en el cuidado del embarazo según los grupos etarios, traslados en la atención prenatal, conocimiento sobre el cuidado en el embarazo, todos estos actos describen actos preventivos de morbilidad comenzando de lo cultural de las mujeres en contexto sociocultural y socioeconómico siendo ya vulnerables, dadas las conclusiones que el conjunto de experiencia ayuda para el cuidado de la gestante en la prevención de salud materna.

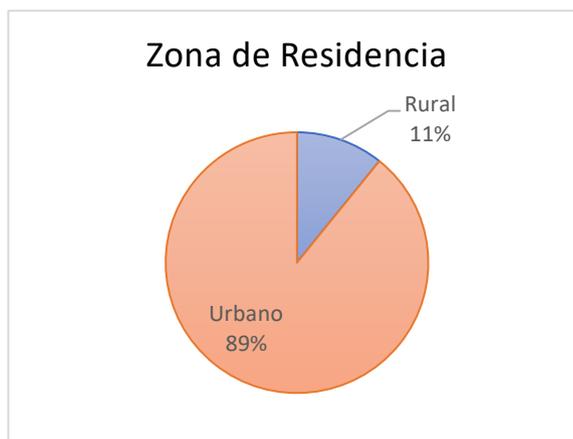
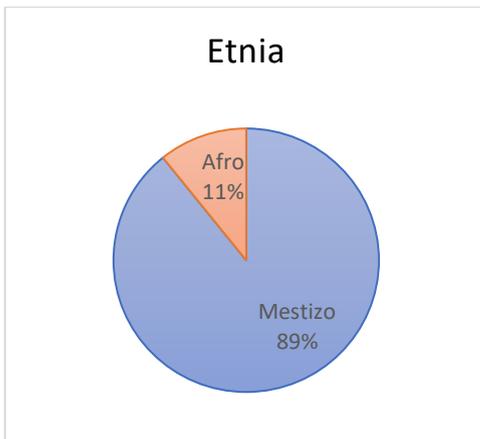
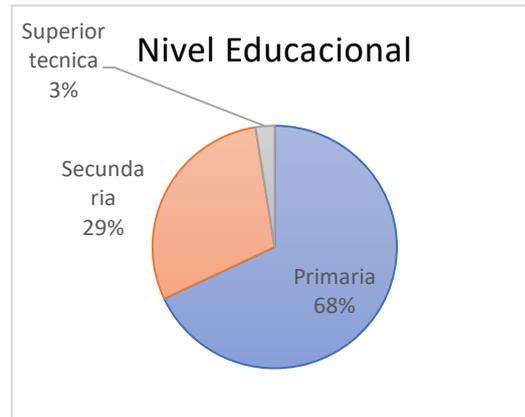
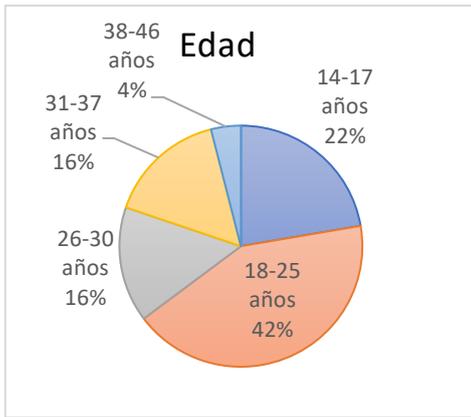
Resultado de los objetivos específicos.

**Tabla 2.** Cobertura materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020.

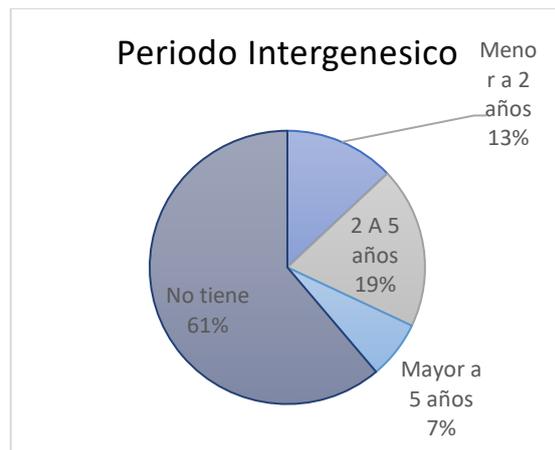
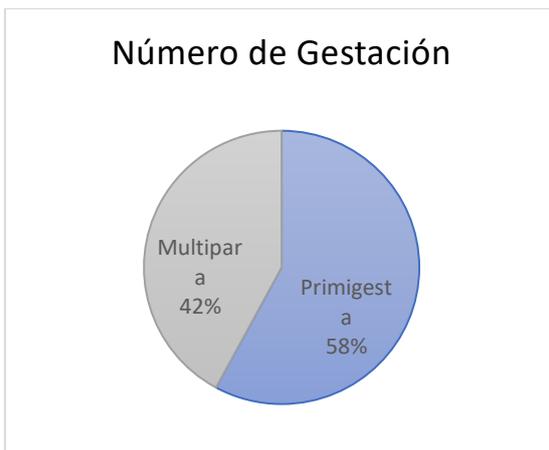
| Variable                        | Items                 | Frecuencia (n) y porcentaje (%) |         |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------|
| <b>Sociodemográfico (n=278)</b> | Edad                  | 14-17 años                      | 62 22%  |
|                                 |                       | 18-25 años                      | 118 42% |
|                                 |                       | 26-30 años                      | 43 15%  |
|                                 |                       | 31-37 años                      | 44 16%  |
|                                 |                       | 38-46 años                      | 11 4%   |
|                                 | Nivel Educativo       | Primaria                        | 189 68% |
|                                 |                       | Secundaria                      | 82 29%  |
|                                 |                       | Superior técnica                | 7 3%    |
|                                 | Etnia                 | Mestizo                         | 248 89% |
|                                 |                       | Afro                            | 30 11%  |
| Zona de residencia              | Rural                 | 30 11%                          |         |
|                                 | Urbano                | 248 89%                         |         |
| <b>Clinicos (n=278)</b>         | Número de gestación   | Primigesta                      | 161 58% |
|                                 |                       | Multipara                       | 117 42% |
|                                 | Periodo intergenesico | Menor a 2 años                  | 36 13%  |
|                                 |                       | 2 A 5 años                      | 53 19%  |
|                                 |                       | Mayor a 5 años                  | 19 7%   |
|                                 | Número de aborto      | No tiene                        | 170 61% |
|                                 |                       | No                              | 233 84% |
|                                 |                       | Sí                              | 45 16%  |
|                                 |                       | 1 A 2                           | 40 14%  |
|                                 | Controles prenatales  | 3 A 4                           | 89 32%  |
|                                 |                       | 5 O mas                         | 109 39% |
|                                 |                       | Ninguno                         | 13 5%   |
|                                 | Tipo de alumbramiento | No aplica                       | 27 10%  |
| Parto normal                    |                       | 84 30%                          |         |
| Cesarea                         |                       | 149 54%                         |         |
|                                 | Ninguno               | 45 16%                          |         |

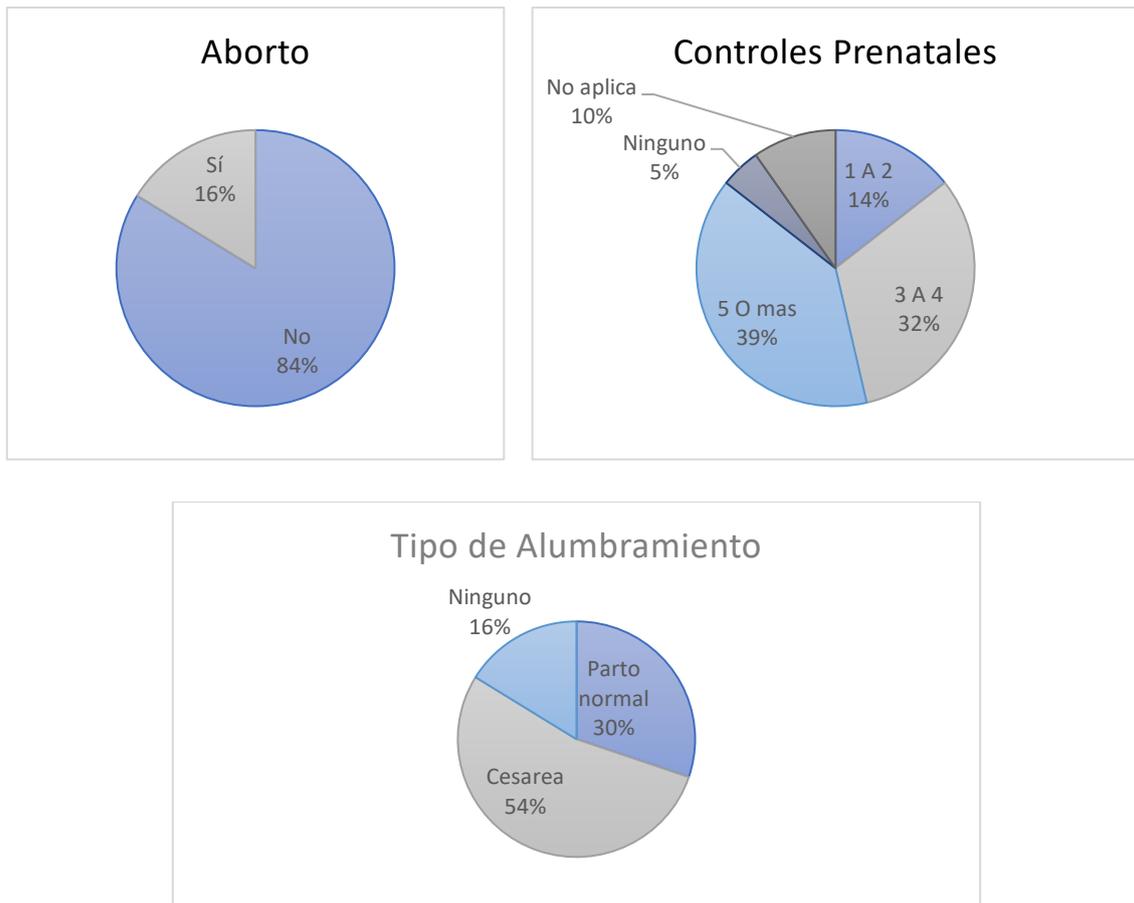
**Datos de historias clínicas del Hospital Público Guasmo Sur.  
Estadística descriptiva: Frecuencias y porcentajes.**

Características Sociodemográficas.



## Características Clínicas





**Figura 3.** Cobertura de atención materna según características sociodemográficas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020.

En relación a los resultados específicos, dentro de la cobertura de atención que recibieron las pacientes en el año 2020, se encuentra que las 278 historias clínicas observadas la edad más prevalentes esta entre los 18 a 25 años con 42%, de 14 a 17 con 22%, con un nivel educacional, para primaria es de 68%, para secundaria, con un 29%, para etnia, la característica de mestizo con un 89%, con un 11% para afro, así como la zona de residencia, con un 11% para rural y para urbano con un 89%, estos indicadores son instrumento científico que nos permite socializar estadísticamente los indicadores y datos obtenidos con la finalidad de aportar a la sociedad brindando esta investigación a profesionales de salud.

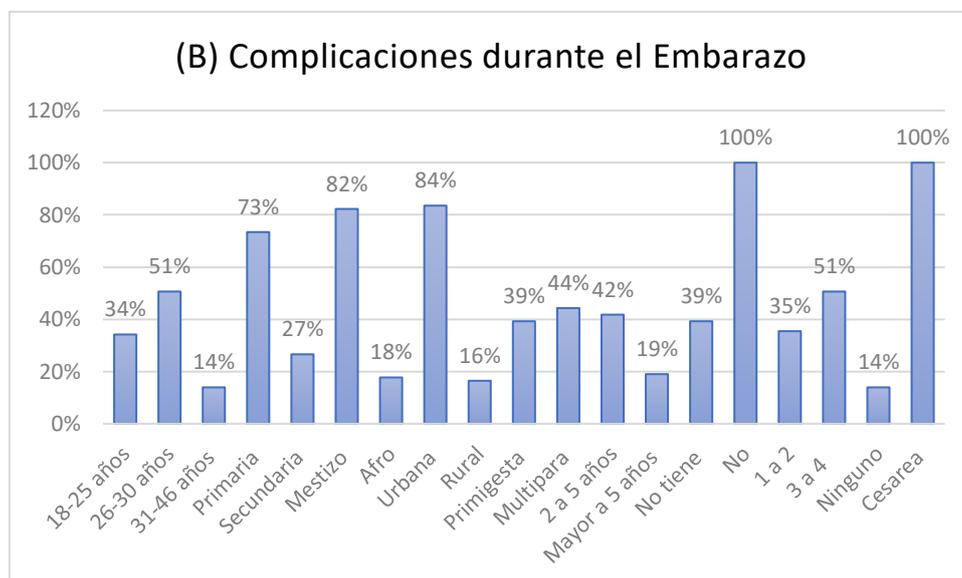
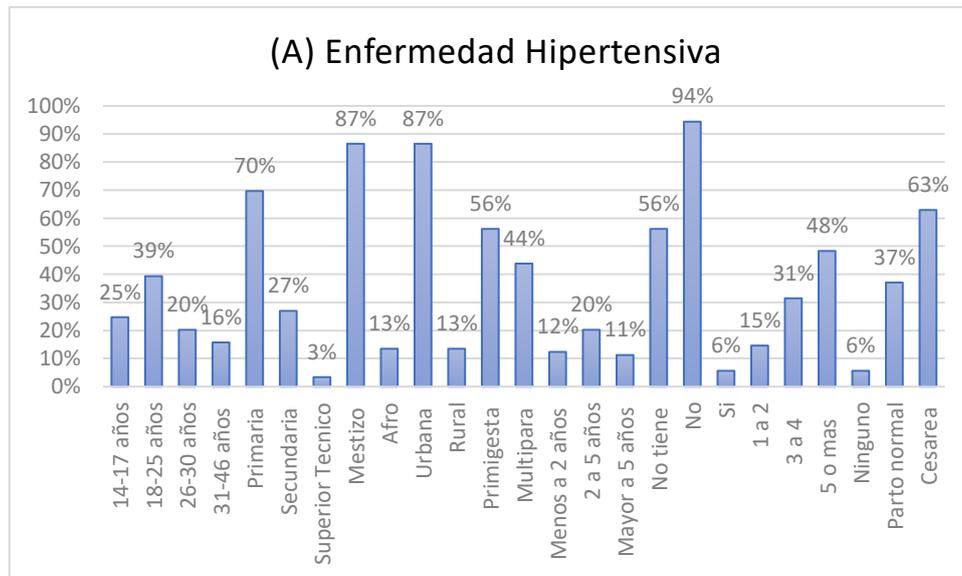
**Tabla 3.** Morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020.

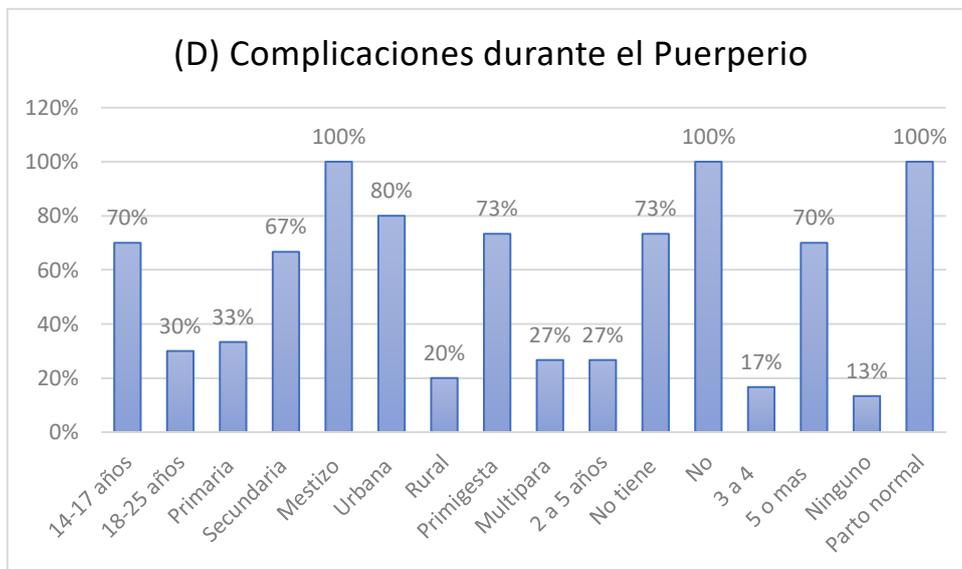
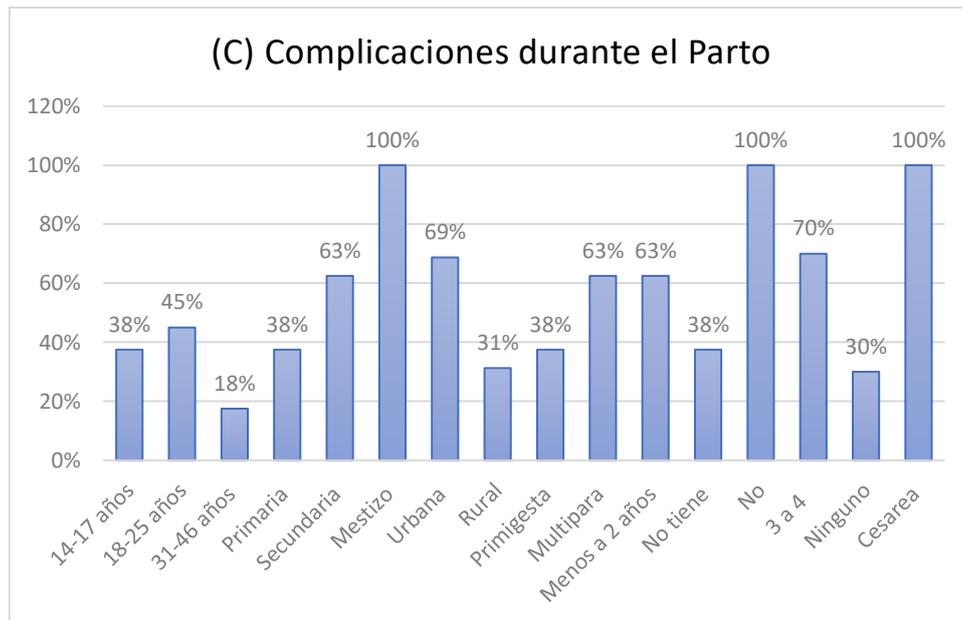
| Variable   | Indicadores                                       | Valores               | n              | %   | p-valor |     |
|--|---|-----------------------|----------------|-----|---------|-----|
| Morbilidad materna (n=278)   | Edad  | 14-17 años            | 22             | 25% | 0,001   |     |
|  |   | 18-25 años            | 35             | 39% |         |     |
|  |   | 26-30 años            | 18             | 20% |         |     |
|  |   | 31-46 años            | 14             | 16% |         |     |
|  | Nivel Educativo                                   | Primaria              | 62             | 70% |         |     |
|  |   | Secundaria            | 24             | 27% |         |     |
|  |   | Superior Tecnico      | 3              | 3%  |         |     |
|  | Etnia   | Mestizo               | 77             | 87% |         |     |
|  |   | Afro                  | 12             | 13% |         |     |
|  | Zona de residencia                                | Urbana                | 77             | 87% |         |     |
|  |   | Rural                 | 12             | 13% |         |     |
|  | Enfermedad hipertensiva Preeclampsia leve 89(32%) | Número de gestación   | Primigesta     | 50  |         | 56% |
|  |   |                       | Multipara      | 39  |         | 44% |
|  |   | Periodo intergenesico | Menos a 2 años | 11  |         | 12% |
|  |   |                       | 2 a 5 años     | 18  |         | 20% |
|  | Aborto  | Mayor a 5 años        | 10             | 11% |         |     |
|  |   | No tiene              | 50             | 56% |         |     |
|  |   | No                    | 84             | 94% |         |     |
|  | Controles prenatales                              | Si                    | 5              | 6%  |         |     |
|  |   | 1 a 2                 | 13             | 15% |         |     |
|  |   | 3 a 4                 | 28             | 31% |         |     |
|  |   | 5 o mas               | 43             | 48% |         |     |
|  | Tipo de alumbramiento                             | Ninguno               | 5              | 6%  |         |     |
| Parto normal   |   | 33                    | 37%            |     |         |     |
| Complicaciones durante el embarazo Dificultad respiratoria 79(28%) | Edad  | Cesarea               | 56             | 63% |         |     |
|  |   | 18-25 años            | 27             | 34% |         |     |
|  |   | 26-30 años            | 40             | 51% |         |     |
|  | Nivel Educativo                                   | 31-46 años            | 11             | 14% |         |     |
|  |   | Primaria              | 58             | 73% |         |     |
|  | Etnia   | Secundaria            | 21             | 27% |         |     |
|  |   | Mestizo               | 65             | 82% |         |     |
|  | Zona de residencia                                | Afro                  | 14             | 18% |         |     |
|  |   | Urbana                | 66             | 84% |         |     |
|  | Número de gestación                               | Rural                 | 13             | 16% |         |     |
|  |   | Primigesta            | 31             | 39% |         |     |
|  | Multipara   | 35                    | 44%            |     |         |     |

|       |                       |                |    |      |
|-------|-----------------------|----------------|----|------|
|       |                       | 2 a 5 años     | 33 | 42%  |
|       | Periodo intergenesico | Mayor a 5 años | 15 | 19%  |
|       |                       | No tiene       | 31 | 39%  |
|       | Aborto                | No             | 79 | 100% |
|       |                       | 1 a 2          | 28 | 35%  |
|       | Controles prenatales  | 3 a 4          | 40 | 51%  |
|       |                       | Ninguno        | 11 | 14%  |
|       | Tipo de alumbramiento | Cesarea        | 79 | 100% |
| <hr/> |                       |                |    |      |
|       |                       | 14-17 años     | 30 | 38%  |
|       | Edad                  | 18-25 años     | 36 | 45%  |
|       |                       | 31-46 años     | 14 | 18%  |
|       |                       | Primaria       | 30 | 38%  |
|       | Nivel Educacional     | Secundaria     | 50 | 63%  |
|       |                       | Mestizo        | 80 | 100% |
|       | Etnia                 | Urbana         | 55 | 69%  |
|       | Zona de residencia    | Rural          | 25 | 31%  |
|       |                       | Primigesta     | 30 | 38%  |
|       | Número de gestación   | Multipara      | 50 | 63%  |
|       |                       | Menos a 2 años | 50 | 63%  |
|       | Periodo intergenesico | No tiene       | 30 | 38%  |
|       | Aborto                | No             | 80 | 100% |
|       |                       | 3 a 4          | 56 | 70%  |
|       | Controles prenatales  | Ninguno        | 24 | 30%  |
|       |                       | Cesarea        | 80 | 100% |
| <hr/> |                       |                |    |      |
|       |                       | 14-17 años     | 21 | 70%  |
|       | Edad                  | 18-25 años     | 9  | 30%  |
|       |                       | Primaria       | 10 | 33%  |
|       | Nivel Educacional     | Secundaria     | 20 | 67%  |
|       |                       | Mestizo        | 30 | 100% |
|       | Etnia                 | Urbana         | 24 | 80%  |
|       | Zona de residencia    | Rural          | 6  | 20%  |
|       |                       | Primigesta     | 22 | 73%  |
|       | Número de gestación   | Multipara      | 8  | 27%  |
|       |                       | 2 a 5 años     | 8  | 27%  |
|       | Periodo intergenesico | No tiene       | 22 | 73%  |
|       | Aborto                | No             | 30 | 100% |
|       |                       | 3 a 4          | 5  | 17%  |
|       | Controles prenatales  | 5 o mas        | 21 | 70%  |
|       |                       | Ninguno        | 4  | 13%  |
|       | Tipo de alumbramiento | Parto normal   | 30 | 100% |

**Data de historias clínicas del Hospital Público General Guasmo Sur.**

Estadística descriptiva: cálculo de frecuencias y porcentajes.  
 Estadística inferencial: prueba de Chi cuadrado p-valor <0,05





**Figura 4.** Morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2020.

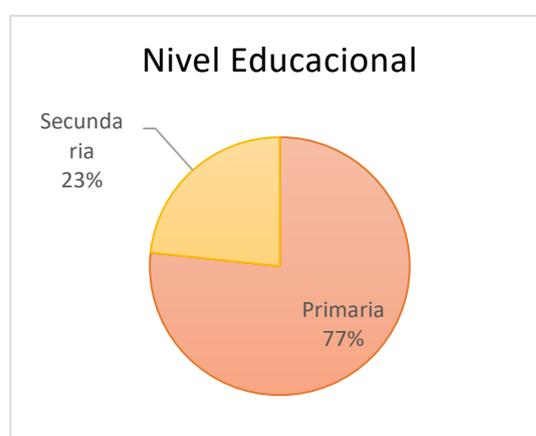
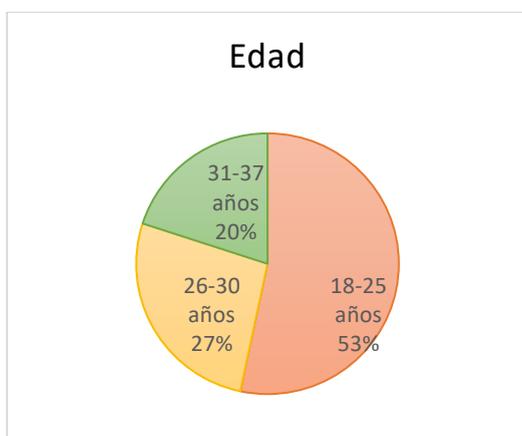
En relación a este objetivo se evidencia que dentro de la morbilidad materna se identifican los siguientes ítems tales como preeclampsia leve con 32% teniendo como realce que la edad prevalente es de 18-25 con 39%, 14-17 con 25%, siendo primigesta con 56%, llevando más de 5 controles prenatales con 48% como tratamiento a esto fue por cesárea con 63%, sobre las complicaciones durante el embarazo, se presentó con un 28% en dificultad respiratoria indicando que la edad propensa fue de 26-30 con 51%, de 18-25 con 34%, siendo múltipara

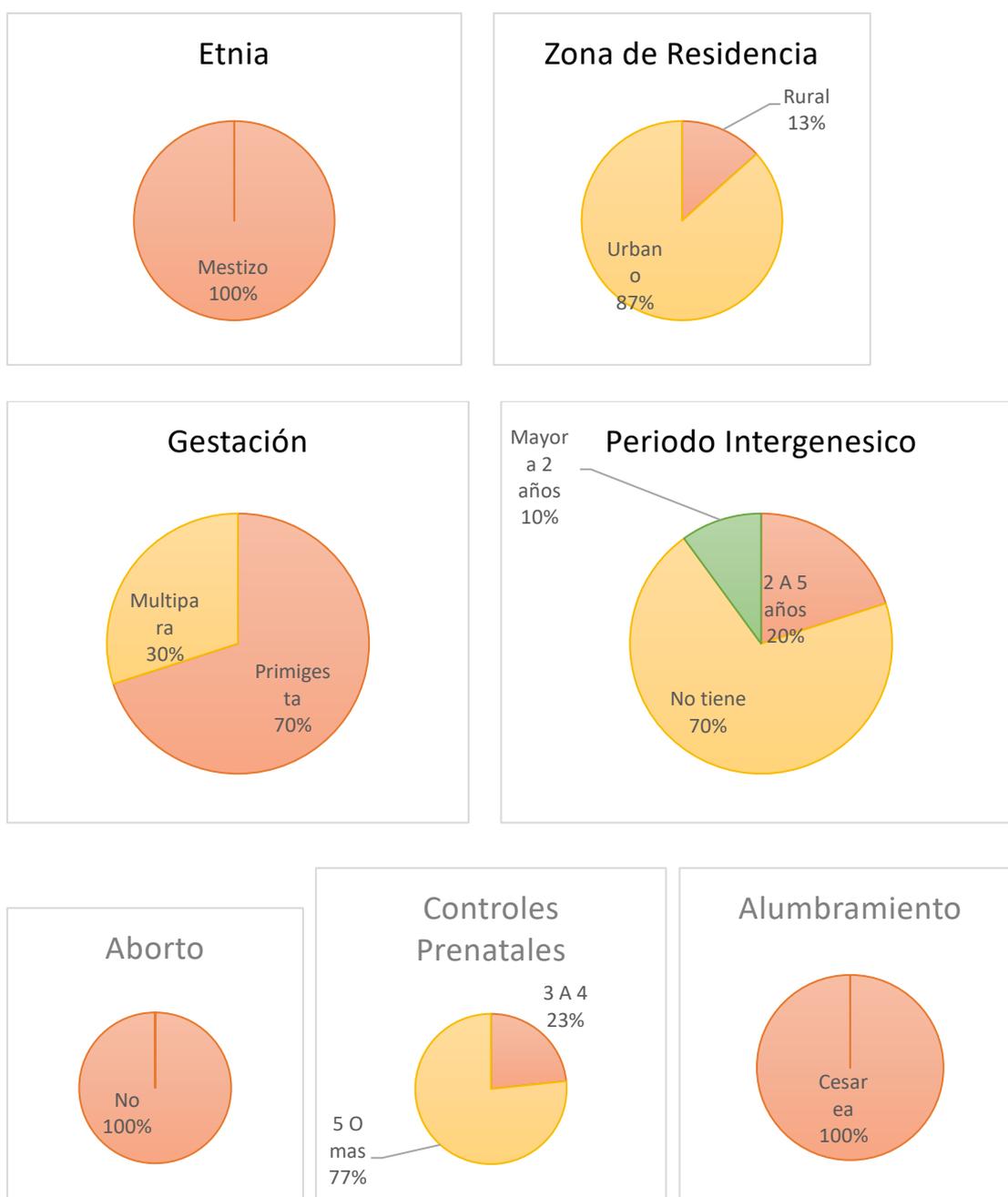
con 44%, llevando periodo intergenésico de 2 a 5 años con 42%, teniendo de 3 a 4 controles con 51%, por motivo de la dificultad respiratoria se realizó cesárea con 100%, en las complicaciones durante el parto se observa que el desprendimiento prematuro de placenta tuvo mayor énfasis con 29%, la edad notoria es de 18-25 con 45%, 14-17 con 38%, siendo múltipara con 63%, con un periodo intergenésico menor a 2 años con 63%, teniendo de 3 a 4 controles con 70%, por lo que a las pacientes con esta morbilidad se termina en cesárea con 100%, por ultimo las complicaciones durante el puerperio se evidencia que los desgarros son más prevalentes con 11%, teniendo la edad más evidenciada que es de 14-17 años con 70%, siendo primigesta con 73%, teniendo más de 5 controles con 70%, por lo que las pacientes tuvieron como tratamiento parto natural con 100%, también todas estas pacientes se observan que tiene escolaridad primaria, de etnia mestiza y viven en zona urbana. Las figuras dan el comportamiento de las Variables, Morbilidad materna (n=278), Sociodemográfico (n=278), Clínicos (n=278).

**Tabla 4.** Mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020.

| Variable                        | Items                 | Causa directa  |      | Causa Indirecta |  | p-valor |
|---------------------------------|-----------------------|----------------|------|-----------------|--|---------|
|                                 | 2018 (n=4716)         | 12             |      |                 |  | 0,00001 |
|                                 | 2019 (n=5774)         | 4              |      | 6               |  |         |
|                                 | 2020 (n=1077)         | 5              |      | 3               |  |         |
| Frecuencia (n) y porcentaje (%) |                       |                |      |                 |  |         |
| Mortalidad materna<br>30(100%)  | Edad                  | 18-25 años     | 16   | 53%             |  |         |
|                                 |                       | 26-30 años     | 8    | 27%             |  |         |
|                                 |                       | 31-37 años     | 6    | 20%             |  |         |
|                                 | Nivel Educativo       | Primaria       | 23   | 77%             |  |         |
|                                 |                       | Secundaria     | 7    | 23%             |  |         |
|                                 | Etnia                 | Mestizo        | 30   | 100%            |  |         |
|                                 | Zona de residencia    | Rural          | 4    | 13%             |  |         |
|                                 |                       | Urbano         | 26   | 87%             |  |         |
|                                 | Número de gestación   | Primigesta     | 21   | 70%             |  |         |
|                                 |                       | Multipara      | 9    | 30%             |  |         |
|                                 | Periodo intergenesico | 2 A 5 años     | 6    | 20%             |  |         |
|                                 |                       | No tiene       | 21   | 70%             |  |         |
|                                 |                       | Mayor a 2 años | 3    | 10%             |  |         |
|                                 | Número de aborto      | No             | 30   | 100%            |  |         |
|                                 | Controles prenatales  | 3 A 4          | 7    | 23%             |  |         |
|                                 |                       | 5 O mas        | 23   | 77%             |  |         |
| Tipo de alumbramiento           | Cesarea               | 30             | 100% |                 |  |         |

Data de historias clínicas del Hospital Público General Guasmo Sur.  
 Estadística descriptiva: cálculo de frecuencias y porcentajes.  
 Estadística inferencial: prueba de Chi cuadrado p-valor <0,05





**Figura 5.** Mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en el Hospital Público General Guasmo Sur, Ecuador durante el periodo 2018-2020.

En referencia al objetivo sobre la Mortalidad para el año 2018 con un 40,00%, para el año 2019 con un 33,33% y para el año 2020 con un 26,67%, siendo al edad que más se evidencia entre 18-25 años con 53%, teniendo una escolaridad primaria con 77%, residente de zona urbana con 87%, etnia mestiza con 100%, siendo su primer embarazo con 70%, teniendo más de 5 controles prenatales

con 77%, como tratamiento fue en cesárea con 100% de igual forma, de tal motivo tuvo justificación social porque tiene relevancia dentro del campo de salud como instrumento científico que nos permite socializar estadísticamente los indicadores y datos obtenidos con la finalidad de aportar a la sociedad brindando esta investigación a profesionales de salud. Los resultados del estudio indican que la cobertura, morbilidad y mortalidad materna.

## V. DISCUSIÓN

Esta investigación es para analizar la cobertura, morbilidad y mortalidad materna en un hospital público de Ecuador (provincia del Guayas, cantón Guayaquil), en el periodo de 2018 al 2020, también se analizan los datos sociodemográficos y clínicos, se realizó una revisión bibliográfica donde se consultaron las bases de datos estadísticos.

Dentro del trabajo de investigación se consideró que hubo diferencia entre los trimestres de atención de salud que tuvieron las gestantes, por lo que las coberturas de los años 2019 y 2020 hubo una gran diferencia en la atención ya que se presentó una pandemia referente al COVID-19, la cantidad de atención disminuyó por el temor que las pacientes tenían ir a un hospital que fue elite para solo atención a pacientes con esta patología.

Por otra parte, existe discrepancia en las estadísticas en cuanto a la cobertura de atención en los años 2019 y 2020 por trimestre en el cuidado de salud en el hospital público de la ciudad Guayaquil, debido a la mención de dicha pandemia donde las mujeres buscaban otro centro médico donde recibir atención y cuidados en el embarazo por el bienestar del recién nacido.

De acuerdo con Brenes, Wojcieszek ,(14, 15) referente a la calidad de atención donde evalúan por medio de indicadores para disminución de los riesgos obstétricos, estos indicadores lo realizan en la etapa cuando la mujer está embarazada, durante el parto o alumbramiento y en la recuperación ya se por parto natural o procedimiento quirúrgico, también evalúan reacciones sobre las intervenciones adquiridas, evitando la muerte fetal y tienen a mejorar la eficacia de atención durante el estado de gestación, posterior a este y en la recuperación, teniendo en cuenta que las mujeres que presentan factores de riesgo son las que se encuentra dentro de los grupos vulnerables.

Dansereau, (17) también menciona referente a la cobertura y oportunidad de la atención prenatal en mujeres pobres de 6 países de Mesoamérica, cuya finalidad tuvo como estudio fue realizar una investigación de elementos asociados a la cantidad y oportunidades de la consulta prenatal en mujeres pobres, se realizó la entrevista de 8,366 mujeres en la atención prenatal (AP) considerando su parto

realizado en los últimos años, se tomó en cuenta analizar la características demográficas, de hogares y la salud asociada en la consulta de AP y durante el primer trimestre de embarazo. Como conclusión se llegó que a pesar de brindar reformas políticas e iniciativas orientada a las más pobres, muchas mujeres siguen sin tener atención prenatal adecuada, por lo que se demanda en priorizar los grupos vulnerables, reduciendo embarazos no planificados de la existencia de dicha relación.

Las correlaciones positivas y relativamente altas confirman que a medida que mejora el cuidado del embarazo según los grupos etarios, trasladados en la atención prenatal, conocimiento sobre el cuidado en el embarazo, todo estos actos describen actos preventivos de morbilidad comenzando de lo cultural de las mujeres en contexto sociocultural y socioeconómico siendo ya vulnerables, dadas las conclusiones que el conjunto de experiencia ayuda para el cuidado de la gestante en la prevención de salud materna.

En caso de las coberturas de atención del hospital público de la ciudad Guayaquil de la provincia del Guayas hay índices elevados en la atención, pero en estos últimos años hubo una disminución por la fase ocurrió a nivel mundial el cual hizo que en el hospital bajen la cobertura de atención, por lo que el ministro de Salud decreta que la institución atendería pacientes con sintomatología COVID-19, y es allí donde el índice de atención disminuye en el año 2020 y se evidencia estadísticamente.

Referente a la morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020, en este caso, ambos aspectos también están significativamente relacionados, por lo que se evidencia que adolescentes son un factor incidente en la morbilidad, por lo que las adolescentes inician a temprana edad la intimidad sexual sin precaución a los métodos conceptivos, llevando a un embarazo a una edad inmadura.

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las condiciones para el alumbramiento de madres adolescentes se considera un problema que persiste; al respecto se ha estima que, del total de las adolescentes que

mantienen relaciones sexuales, aproximadamente la mitad queda embarazada que evidencia que se cumple siempre.

Esto va relacionado a las diferentes enfermedades que adquieren en el embarazo como la hipertensión gestacional, que es un factor que afecta causando la muerte de la mujer el estudio se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las estas condiciones, donde también confirma que dichos aspectos se encuentran significativamente relacionados.

Peralta, (19) indican los factores relacionados a la morbilidad materna, evidencia que otro factor de morbilidad es la edad avanzada, estudiando a mujeres mayores de 30 años, donde mencionan que la participantes tenían control prenatal inadecuado, tenían un sobrepeso en el embarazo, tenían un corto periodo intergenésico y debido a la obesidad presentaron preeclampsia severa, al dar por parto vaginal presentaron desgarros por lo que presentaron macrosomía fetal, indicando que el factor incidente es la obesidad, por lo que se aconseja tener una dieta nutritiva en el embarazo.

También Fong-Pantoja (21) indica que el índice de gestantes ingresadas a unidades de cuidados intensivos es entre los 20 a 29 años indicando que la hipertensión gestacional es un indicador elevado en las mujeres llevando así a terapia intensiva llevando una estadía larga en la institución de salud, es allí donde se relaciona entre la prevención y el cuidado, si se previene desde el inicio del embarazo no llegaran a contraer morbilidad y el cuidado hospitalario disminuiría en un gran porcentaje.

La investigación en África por Ayenew (12), sobre su tema Parto en el hogar y factores asociados en Etiopía, mantuvo como objetivo evaluar el índice de parto domiciliario y los factores ocurridos en su último parto, no contaba con educación y no tenía accesos a los medios de atención durante las complicaciones obstétricas y para llegar a un centro de salud tenían que caminar el lapso de dos horas, la conclusión a este trabajo investigativo es que el índice de partos es muy elevado en Etiopía, por ser una zona rural, no tener atención durante la primera semana de embarazo, no tener acceso a los medios de comunicación, difícil

acceso a un consultorio médico y tener poco conocimiento de las complicación obstétricas.

Los trastornos hipertensivos son causa de morbilidad y mortalidad lo refiere Bailey (28), por lo que en el estudio realizado a varios países indica que las pacientes a pesar de la hipertensión, también mencionan que la hemorragia es causa de mortandad en mujeres, relacionado con el estudio se puede evidencia que la preeclampsia está sobre los indicadores más predominantes a nivel nacional e internacional, también se indica que las causas de muerte fueron por causa directa, así mismo en el estudio predomina que las causa directas están afectando a las gestantes.

Por otro lado también se hace referencia las demoras en la atención que ocasionan mortalidad materna, según Álvarez, (26) que la muerte de las gestantes es causa de la demora de atención a las pacientes por falta de promoción y prevención en el cuidado de las gestantes, también incide por la ubicación geográfica de donde se encuentra el centro de salud más cercano, y al llegar a la institución la demanda de pacientes es mayor y la brecha del personal de salud no es lo suficiente para la atención por lo que ocurre las demoras en la atención, en el traslado y en identificar el tratamiento emergente.

Por lo que la mortalidad materna según características demográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020, según Velasteguí, en Ecuador (32), cuyo objeto fue es exponer el tamaño y la tendencia de muerte materna (MM), en el cantón Ambato en los años 2005 y 2014, siendo su estudio observacional de las muertes maternas ocurridas, donde el estudio refleja que hubo 46 muertes ocasionadas por las hipertensión gestacional, se resalta que las muertes ocurren por la presión alta de las pacientes por no llevar un control gestacional mes a mes, con la alimentación adecuada.

Las demoras obstétricas están relacionas al estudio por muertes ocurridas en el hospital, indicando que son tres etapas, el primer lugar buscar atención inmediata, que esto conlleva tiempo en la decisión que tomen las pacientes, en segundo lugar, el acceso al centro de salud más cercano, si bien es cierto que dentro del cantón hay zonas rurales con difícil acceso, y la tercera demora es en

buscar el tratamiento adecuado y oportuno en el bienestar de la madre y el recién nacido.

Dado como cierre que las causas predominantes están en adolescentes y mujeres mayor de los 30, con indicador afectante la preeclampsia que va de lo leve a lo más grave, llevando a la paciente a una intervención quirúrgica trayendo al mundo recién nacido prematuros, por otro lado las hemorragias post parto son índices de muerte por shock hipovolémico, llevando a la paciente a estar en terapia intensiva con varias sintomatología, por lo que se hace énfasis que la atención debe iniciar desde la atención primaria con controles prenatales, indicando en las comunidades que las mujeres en edad fértil, inicien control ginecológico, para identificar un embarazo y llevar el control sano y seguro para el binomio madre en hijo.

En términos generales, el estudio encontró en la investigación que en general se observa que como factor inicial en el fallecimiento de gestantes indican que es por la falta de atención durante el parto realizado en domicilios con personal no apto para dicha labor, la mortalidad semeja a la desigualdad que existe no solo dentro del país, sino a nivel mundial por lo que esto muestra que avanza el problema de salud pública.

Por lo que adaptaron un modelo para prevenir mortalidad materna siendo estas demoras obstétricas, este modelo indica las causas por qué se demora la atención, cuáles fueron las complicaciones y porque falleció, estos datos de ayuda y mejora para impedir que continúe la mortalidad materna dentro de los servicios de salud, que se explica fundamentalmente en el análisis de la tabla 3 referido, al porcentaje de mujeres gestantes con presencia y/o ausencia de por lo menos alguna enfermedad relacionada al embarazo, parto y puerperio, aumenta el conocimiento sobre la Cobertura, morbilidad y mortalidad materna, para esto se utiliza bibliografía especializada encontrada en artículos, revistas y estudios referenciales.

El gobierno del país junto con el ministerio de salud pública tiene programas para la mujer tales como prevención de embarazo en las adolescentes, indicando que de cada 10 mujeres 4 son adolescentes, dentro de este programa implementan educación sexual a los jóvenes indicando una salud sexual y reproductiva sana

y oportuna, dentro del estudio se evidencia que la población con embarazo son las mujeres jóvenes además son propensas a las morbilidades, llegando a la muerte.

En el país el ministerio de salud pública en unión a la asamblea nacional y el ministerio de finanzas, garantizaron el derecho de gratuidad a la materna y en la niñez con el propósito que la gestante tenga atención durante todo su embarazo, parto y recuperación, con este programa la demanda de cobertura va elevando cada año con se evidencia en el estudio, el año que disminuye a causa de la pandemia que se vive a nivel mundial.

De igual forma, tuvo justificación social porque tiene relevancia dentro del campo de salud como instrumento científico que nos permite socializar estadísticamente los indicadores y datos obtenidos con la finalidad de aportar a la sociedad brindando esta investigación a profesionales de salud.

## **VI. CONCLUSIONES**

El estudio mostró que existe la cobertura materna fue de 1000 gestantes con predominio significativo de atenciones en el primer y cuarto trimestre, y una disminución significativa de atenciones en 2020 que en comparación a 2018 y 2019. La morbilidad significativamente más frecuente fue las complicaciones durante el parto y la mortalidad ascendió a 30 gestantes teniendo a disminuir de 2018 a 2020.

1. La cobertura de atenciones a gestantes fue significativa según datos sociodemográficos de grupos de edades de 18 a 25 años, con estudios primarios, y de zonas urbanas; y según datos clínicos sin periodo intergenésico, con cinco controles prenatales y con parto por cesárea.
2. En la morbilidad se encuentra que dentro de las enfermedades hipertensiva tenemos las preclamsia leves que fue más pronunciada en la edad de 18 a 25 años de edad, también se evidencia que dentro de las complicaciones durante el embarazo con más relevancia fue la dificultad respiratoria, siendo que la muestra de estudio fue tomada en el 2020 en pandemia, por lo tanto estos indicadores mencionados nos indican que las mujeres tenían una escolaridad primaria, siendo su primera gestación, debido a las emergencia obstétrica termino como tratamiento la cesaría, las complicaciones durante el parto y las complicaciones durante el puerperio dando como finalización que el desprendimiento prematuro de placenta es un indicador para una emergencia obstétrica terminando en cesárea salvando la vida del binomio madre e hijo y los desgarros que presentan durante el puerperio es indicador de una urgencia a la madre por la pérdida sanguínea.
3. La mortalidad se evidencia en las mujeres jóvenes es la población con mayor índice de mortalidad materna, además presentan un nivel educación bajo, a pesar de los controles prenatales han terminado es cesárea a causa de las emergencias obstétricas terminando en la muerte, dando a conocer que el fallecimiento fue por causas directas.

## VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda al área de gestión hospitalaria capacitación perenne a la atención materna a todo el personal de salud que tiene contacto con pacientes gestantes, también crear comités médicos y de enfermería donde se llevará a cabo el análisis de cada uno de los casos, esto con el fin de establecer el tratamiento más adecuado que le permita a la paciente mejorar su estado clínico y evitar futuras complicaciones.

1. Al Ministerio de Salud, se recomienda mejorar los enlaces y canales de comunicación con el primer nivel de atención, estableciendo actas de compromiso y objetivos de trabajo que deberán ser evaluados por ambas partes de manera trimestral, con el fin de mejorar la calidad de vida a la gestante y bajar la tasa de complicaciones.
2. Al personal de salud, se recomienda acudir a las capacitaciones para en conjunto con los demás profesionales brinden calidad de atención al binomio madre e hijo.
3. A la Dirección del Centro de Salud, se recomienda llevar un indicador clínico centinela que permitirá al gestor del área monitorizar de manera mensual el comportamiento del mismo, utilizando como referencia el porcentaje de tasa de mortalidad en Latinoamérica, además deberá establecer un estándar o meta clínica que cambiará a medida que se mejore el indicador clínico, en caso de tener cifras inferiores al estándar establecido se deberá implementar acciones de mejora de manera urgente.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud [bases de datos en internet]; 2021- Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)).
2. Álvarez Toste Mireya, Salvador Álvarez Sergio, González Rodríguez Guillermo, Pérez Disnardo Raúl. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2010 Dic [citado 2022 Ene 02] ; 48( 3 ): 310-320. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032010000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000300010&lng=es).
3. Bello Álvarez LM, Vásquez Dielafeaut D, Rojas Suarez JA, Sará Fortich P, Cogollo González M, Jaramillo JJ, Dueñas Castell C. Indicadores de morbilidad materna extrema en una clínica universitaria de tercer nivel de complejidad. Evaluación retrospectiva. Rev Cienc Biomed [Internet]. 23 de diciembre de 2020 [citado 2 de enero de 2022];3(2):291-9. Disponible en: <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbiomedicas/article/view/3118>
4. Álvarez Toste Mireya, Salvador Álvarez Sergio, González Rodríguez Guillermo, Pérez Disnardo Raúl. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2010 Dic [citado 2022 Ene 02]; 48(3): 310-320. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032010000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000300010&lng=es).
5. Registro Estadístico de defunciones Generales, Boletín Técnico de registro estadístico y defunciones generales [bases de datos en internet]; 2021- Disponibles en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Defunciones\\_Generales\\_2020/boletin\\_tecnico\\_edg\\_2020\\_v1.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/boletin_tecnico_edg_2020_v1.pdf)
6. Ley de Maternidad gratuita y atención a la infancia, legislación y codificación, [bases de datos en internet]; 2006- Disponible en: <https://www.igualdad.gob.ec/wp->

- [content/uploads/downloads/2017/11/ley\\_maternidad\\_gratuita\\_atencion\\_infancia.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/ley_maternidad_gratuita_atencion_infancia.pdf)
7. Ministerio de Salud Pública, Control Prenatal, Guía de Práctica Clínica. [internet].; 2015 [citado en 2021], Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
  8. Torres Chávez IA, Ramírez Morán LP, Salcedo Faytong M. LAS TRES DEMORAS EN SALUD QUE LLEVAN A COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EMBARAZADAS EN ECUADOR. UN ESTUDIO DE REVISIÓN: The three health delays leading to obstetric complications in pregnant women in Ecuador. A review study. Más Vita. Rev. Cienc. Salud [Internet]. 2 de diciembre de 2020 [citado 2 de enero de 2022];2(3 Extraord):104-13. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/150>
  9. Ministerio de Salud Pública, Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal. [base de datos de internet]; 2008- Disponible en: <https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/Plan%20Nacional-%20Muerte%20materna.pdf>
  10. Ayenew AA, Nigussie AA, Zewdu BF. Childbirth at home and associated factors in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. Arch Public Health. 2021 Apr 13;79(1):48. doi: 10.1186/s13690-021-00569-5. PMID: 33849638; PMCID: PMC8042927. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33849638/>
  11. Benova L, Owolabi O, Radovich E, Wong KLM, Macleod D, Langlois EV, Campbell OMR. Provision of postpartum care to women giving birth in health facilities in sub-Saharan Africa: A cross-sectional study using Demographic and Health Survey data from 33 countries. PLoS Med. 2019 Oct 23;16(10):e1002943. doi: 10.1371/journal.pmed.1002943. PMID: 31644531; PMCID: PMC6808422. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31644531/>
  12. Brenes-Monge A, Yáñez-Álvarez I, Meneses-León J, et al. Aproximación a la calidad de la atención durante el embarazo, parto y posparto en mujeres con factores de riesgo obstétrico en México. salud publica mex.

2020;62(6):798-809. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97194>

13. Wojcieszek AM, Shepherd E, Middleton P, Lassi ZS, Wilson T, Murphy MM, Heazell AE, Ellwood DA, Silver RM, Flenady V. Care prior to and during subsequent pregnancies following stillbirth for improving outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Dec 17;12(12):CD012203. doi: 10.1002/14651858.CD012203.pub2. PMID: 30556599; PMCID: PMC6516997. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30556599/>
14. Sabde Y, Chaturvedi S, Randive B, Sidney K, Salazar M, De Costa A, Diwan V. Bypassing health facilities for childbirth in the context of the JSY cash transfer program to promote institutional birth: A cross-sectional study from Madhya Pradesh, India. *PLoS One*. 2018 Jan 31;13(1):e0189364. doi: 10.1371/journal.pone.0189364. PMID: 29385135; PMCID: PMC5791953. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29385135/>
15. Dansereau E, McNellan CR, Gagnier MC, Desai SS, Haakenstad A, Johanns CK, Palmisano EB, Ríos-Zertuche D, Schaefer A, Zúñiga-Brenes P, Hernandez B, Iriarte E, Mokdad AH. Coverage and timing of antenatal care among poor women in 6 Mesoamerican countries. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 Aug 19;16:234. doi: 10.1186/s12884-016-1018-5. PMID: 27542909; PMCID: PMC4991111. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27542909/>
16. Jongitud López B, Álvarez Lara D, Sosa Medellín MA, Montoya Barajas F, Palacios Saucedo GC. Comparison of four prognostic scales for predicting mortality in patients with severe maternal morbidity. *Med Intensiva (Engl Ed)*. 2021 Apr;45(3):156-163. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medin.2019.09.021. Epub 2019 Dec 4. PMID: 31810578. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31810578/>
17. F.D. Ayala Peralta, P. Arango-Ochante, M. Espinola-Sánchez, D. Ayala Moreno, Factores asociados a morbilidad materna y perinatal en gestantes con edad materna avanzada, *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, Volume 48, Issue 1, 2021, Pages 21-28, ISSN 0210-573X.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210573X203008>

[73](#)

18. Chávez-Courtois ML, Negrete-Martínez V. Actos cotidianos de resistencia en el embarazo para prevenir la morbimortalidad materna. *Salud Publica Mex.* 2021 Mar 11;63(3 May-Jun):429-435. Spanish. doi: 10.21149/11786. PMID: 34098623. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34098623/>
19. Fong-Pantoja L. Morbilidad materna en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo”, Santiago de Cuba 2014-2019. *Rev Inf Cient [en línea].* 2020 [citado día mes año]; 99(1):20-29. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2737>
20. Hernández-Núñez Jonathan, Au-Fonseca Oscar. Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica. *Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet].* 2019 Dic [citado 2022 Ene 02]; 84(6): 469-479. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262019000600469&lng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000600469&lng=es) [http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000600469.](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000600469)
21. Shiferaw MA, Bekele D, Surur F, Dereje B, Tolu LB. Maternal Death Review at a Tertiary Hospital in Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.* 2021 Jan;31(1):35-42. doi: 10.4314/ejhs.v31i1.5. PMID: 34158750; PMCID: PMC8188111. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34158750/>
22. Rudakemwa A, Cassidy AL, Twagirumugabe T. High mortality rate of obstetric critically ill women in Rwanda and its predictability. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021 May 25;21(1):401. doi: 10.1186/s12884-021-03882-7. PMID: 34034687; PMCID: PMC8144868. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34034687/>
23. Alves LGR, Guimarães RM. Race inequalities in maternal mortality in the city of Rio de Janeiro, Brazil: 2010-2019. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2021 Jan;67(1):120-124. doi: 10.1590/1806-9282.67.01.20200633. PMID: 34161474. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34161474/>
24. Alvarez-Sierra SP. Demoras en mortalidad materna en el departamento de Santander 2012 a 2015 [Delays related to maternal mortality in the department of Santander from 2012 to 2015]. *Rev Salud Pública (Bogota).*

- 2020 Nov 16;20(6):699-706. Spanish. doi: 10.15446/rsap.V20n6.68156. PMID: 33206892. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33206892/>
25. Alliance for Maternal and Newborn Health Improvement (AMANHI) mortality study group. Population-based rates, timing, and causes of maternal deaths, stillbirths, and neonatal deaths in south Asia and sub-Saharan Africa: a multi-country prospective cohort study. *Lancet Glob Health*. 2018 Dec;6(12):e1297-e1308. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30385-1. Epub 2018 Oct 22. PMID: 30361107; PMCID: PMC6227247. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30361107/>
26. Bailey PE, Andualem W, Brun M, Freedman L, Gbangbade S, Kante M, Keyes E, Libamba E, Moran AC, Mouniri H, El Joud DO, Singh K. Institutional maternal and perinatal deaths: a review of 40 low and middle income countries. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017 Sep 7;17(1):295. doi: 10.1186/s12884-017-1479-1. PMID: 28882128; PMCID: PMC5590194. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28882128/>
27. García-Núñez LM, Ramos-Martínez JA, Morales-Pogoda II, et al. Emergencias y urgencias obstétricas en el Hospital Central Militar (I): nuestra visión y el horizonte epidemiológico . *Cir Cir*. 2018;86(2):161-168. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82918>
28. Volkov VG, Granatovich NN, Survillo EV, Pichugina LV, Achilgova ZS. Abortion in the Structure of Causes of Maternal Mortality. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2018 Jun;40(6):309-312. English. doi: 10.1055/s-0038-1657765. Epub 2018 Jun 12. PMID: 29895089. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29895089/>
29. Piña Calle EA. Determinantes sociales de la salud que influyen en la adherencia al control prenatal. *Rev. Publicando [Internet]*. 7 de octubre de 2020 [citado 2 de enero de 2022];7(26):54-62. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2136>
30. Velasteguí Egüez Jacqueline Elizabeth, Hernández Navarro Marlene Isabel, Real Cotto Jhony Joe, Roby Arias Aurora Jazmín, Alvarado Franco Hugo Javier, Haro Velastegui Ana Jacqueline. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 2018 Mar [citado 2022 Ene 02]; 34( 1 ): 37-44.

- Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252018000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000100005&lng=es).
31. Moreno-Martín Gustavo, Martínez-Martínez Ronelsys, Moreno-Martín Mónica, Fernández-Nieto Miriam Ivonne, Sanabria-Negrín José Guillermo. Mortalidad materna en Ambato, Ecuador. 2005-2014. *rev.fac.med.* [Internet]. 2019 Mar [cited 2022 Jan 02]; 67(1): 57-62. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112019000100057&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112019000100057&lng=en). <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n1.66622>.
32. León W, Grijalva S, Balda B, Carrasco ML, Cortéz P, Torres F. ¿Puede un sistema de estándares e indicadores de calidad relacionados a cesárea reducir la morbi-mortalidad materna? *Rev Fac Cien Med (Quito)* [Internet]. 1 de junio de 2017 [citado 2 de enero de 2022];42(1):25-3. Disponible en: [https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS\\_MEDICAS/article/view/1516](https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1516)
33. CUZCO MACÍAS, Leslie Gricel et al. Hemorragia de la Segunda Mitad del Embarazo en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, Chimborazo, Ecuador 2017 - 2018. *La Ciencia al Servicio de la Salud*, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 27-34, abr. 2019. ISSN 1390-874X. Disponible en: <http://revistas.espoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/175>
34. Gómez A., Rubén Darío, La noción de salud pública: consecuencias de la polisemia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* [Internet]. 2002;20(1):. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12020109>
35. Vera Bolaños, Marta. Revisión crítica a la teoría de la transición epidemiológica. *Papeles de población*, 6(25), 179-206. Recuperado en 02 de enero de 2022, disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252000000300009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252000000300009&lng=es&tlng=es).
36. Mortalidad materna, embarazo y fecundidad adolescentes. *Salud y bienestar*. [bases de datos en internet]; 2015 Disponible en:

<https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2018/11/BOLETIN-ODS-3-10.pdf>

37. Descriptores de Ciencias de la Salud. [Online].; 2021 [citado el 2021 Octubre 10]; Disponible en: [DeCS Server - Main Menu \(bvsalud.org\)](http://bvsalud.org/DeCS_Server_-_Main_Menu)
38. Chilibingua-Villacis S, Alfonzo-Pérez R, Guerra-Velásquez M, Aguirre-Fernández R, Serra-Valdés M, Aguirre-Posada M. Logros y desafíos para enfrentar la mortalidad materna en Ecuador, 2014 – 2018. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 2 Ene 2022]; 46 (3) Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2029>
39. Laines Jirón MG, Larrea Meza IS, Dávila Flores JX, Dávila Vega JX. La Preclampsia, causa de muerte materna y su evolución en Ecuador durante el periodo 2017 – 2018. RECIAMUC [Internet]. 5abr.2019 [citado 2ene.2022];2(2):149-67. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/84>
40. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2016 [citado 2021 Octubre 10]. Disponible en: <https://salud.gob.ar/dels/entradas/la-atencion-de-la-salud>.
41. Herrera, Julián A., *Evaluación del riesgo obstétrico en el cuidado prenatal*. Colombia Médica [Internet]. 2002;33(1):21-25. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28333104>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

| PROBLEMAS  | OBJETIVOS   | VARIABLES                             | DIMENSIONES                  | INDICADORES   | MÉTODO   |
|--|---|---------------------------------------|------------------------------|---|--|
| <b>Problema General</b>  | <b>Objetivo General</b>   |                                       |                              |   | <b>Tipo de Investigación:</b> Cuantitativo, descriptivo con finalidad básica.<br><br><b>Diseño de Investigación:</b> Descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo.<br><br><b>Población:</b> 1000 mujeres atendidas en etapa del embarazo.<br><br><b>Muestra:</b> 278 gestantes que manifestaron complicaciones en embarazo parto y puerperio.<br><br><b>Muestreo:</b> No probabilístico.<br><br><b>Técnicas:</b> Observación. |
| ¿Cuál es la cobertura, morbilidad y mortalidad materna que se registra en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018 - 2020? | Determinar la cobertura, morbilidad y mortalidad materna en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020.                            | <b>Cobertura de atención materna.</b> | Atención materna trimestral. | Se calcula como la suma del total de mujeres atendidas por trimestre en el hospital.  |  |
|  |   |                                       | Atención materna anual.      | Se calcula como el porcentaje del total de mujeres atendidas que corresponden a adolescentes menores de 18 años atendidas en el hospital.             |  |
|  |   |                                       |                              |   | Se calcula como el porcentaje del total de mujeres atendidas que corresponden a adolescentes menores de 40 años y más atendidas en el hospital.  |
| <b>Problemas Específicos</b>   | <b>Objetivos Específicos</b>  |                                       |                              |   | <b>Instrumentos:</b> Ficha de recolección de datos.  |
| 1) ¿Cuál es la cobertura materna según características sociodemográficas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020? | 1) Calcular la Cobertura materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020. | <b>Morbilidad materna.</b>            | Prevalencia de morbilidad    | Referido al porcentaje de mujeres gestantes con presencia y/o ausencia de por lo menos alguna enfermedad relacionadas al embarazo, parto y puerperio. |  |
|  |   |                                       | Enfermedad hipertensiva      | Es la enfermedad hipertensiva diagnosticada durante el embarazo   |  |

|  |   |  |                                      |   |  |
|--|---|--|--------------------------------------|---|--|
|  |   |  | Complicaciones durante el embarazo   | Complicaciones distintas a la enfermedad hipertensiva durante el embarazo.  |  |
|  |   |  | Complicaciones durante el parto      | Son las patologías que se han presentado en el parto en las gestantes.  |  |
|  |   |  | Complicaciones durante el puerperio  | Son las patologías que se han presentado en el puerperio en las gestantes.  |  |
| 2) ¿Cuál es la morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020? | 2) Relacionar la morbilidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el cuarto trimestre de 2020. | <b>Mortalidad materna.</b>               | Prevalencia de mortalidad obstétrica | Se calcula con el número de muertes totales en un momento dado dividido para el total de población.   |  |
|  |   |  | Causa de defunción obstétrica        | Referido a la defunción obstétrica definida según la Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM. |  |
| 3) ¿Cuál es la mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020? | 3) Comparar la mortalidad materna según características sociodemográficas y clínicas en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018-2020.          | <b>Características sociodemográficas</b> | Edad de adolescentes                 | Registrada en la historia clínica   |  |
|  |   |  | Edad de mujeres adultas.             | Registrada en la historia clínica   |  |
|  |   |  | Etnia                                | Evidenciar la etnia más relevante.  |  |
|  |   |  | Nivel de instrucción                 | Identificar el nivel de escolaridad en la mujer.  |  |
|  |   |  | Zona de residencia                   | Evidenciar el lugar de residencia de la gestante.   |  |

|  |  |                                 |                       |   |  |
|--|--|---------------------------------|-----------------------|---|--|
|  |  | <b>Características clínicas</b> | Numero de gestación   | Identificar antecedentes de gestaciones ocurridas en la mujer.<br>Multípara |  |
|  |  |                                 | Periodo intergenésico | Evidenciar el periodo de tiempo que ha ocurrido entre un embarazo y otro.   |  |
|  |  |                                 | Número de abortos     | Se calcula el porcentaje en la mujer con presencia de 2 o más abortos.      |  |
|  |  |                                 | Controles prenatales  | Evidenciar cual es el nivel de numero de controles realizados.              |  |
|  |  |                                 | Tipo de alumbramiento | Evidenciar cual es el tipo de alumbramiento más relevante.                  |  |

**Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables.**

| VARIABLES DE ESTUDIO          | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES                         | INDICADORES   | NIVEL Y RANGO   | ESCALA DE MEDICIÓN   |
|-------------------------------|--|---|-------------------------------------|---|---|--|
| Cobertura de atención materna | «Cantidad o porcentaje abarcado a la atención de servicios públicos brindados a la población»                              | Descripción de la cantidad de atención brindada a las embarazadas en estado de gestación. | Atención materna trimestral         | Se calcula como la suma del total de mujeres atendidas por trimestre en el hospital.  | Total, de pacientes atendidas por trimestre   | Cuantitativa, discreta, de razón                               |
|                               |  |   | Atención materna anual.             | Se calcula como el porcentaje del total de mujeres atendidas que corresponden a adolescentes menores de 18 años atendidas en el hospital.             | Porcentaje de adolescentes atendidas  | Cuantitativa, discreta de razón.                               |
|                               |  |   |                                     | Se calcula como el porcentaje del total de mujeres atendidas que corresponden a adolescentes menores de 40 años y más atendidas en el hospital.       | Porcentaje de mujeres adultas.  |  |
| Morbilidad materna            | «Proporción de pacientes con una enfermedad particular durante un año determinado por una determinada unidad de población» | Descripción breve de las enfermedades asociadas al embarazo, parto.                       | Prevalencia de morbilidad           | Referido al porcentaje de mujeres gestantes con presencia y/o ausencia de por lo menos alguna enfermedad relacionadas al embarazo, parto y puerperio. | No (0)<br>Sí (1)  | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica |
|                               |  |   | Enfermedad hipertensiva             | Es la enfermedad hipertensiva diagnosticada durante el embarazo   | No (1)<br>Preclamsia leve (2)<br>Preclamsia severa (3)<br>Eclampsia (4)   | Cualitativa, ordinal   |
|                               |  |   | Complicaciones durante el embarazo  | Complicaciones distintas a la enfermedad hipertensiva durante el embarazo.  | No complicaciones (1)<br>Dificultad respiratoria (2)<br>COVID 19 (3)<br>Aborto (4)<br>Síndrome de hellp (5)<br>Diabetes gestacional (6) | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica |
|                               |  |   | Complicaciones durante el parto     | Son las patologías que se han presentado en el parto en las gestantes.  | No complicaciones (1)<br>Parto disfuncional (2)<br>Desprendimiento Prematuro de Placenta (3)<br>Hemorragia postparto (4)                | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica |
|                               |  |   | Complicaciones durante el puerperio | Son las patologías que se han presentado en el puerperio en las gestantes.  | No complicaciones (1)<br>Retención de restos placentarios (2)<br>Desgarros (3)<br>Atonía uterina (4)<br>Sepsis (5)                      | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica |

|                                   |   |  |  |   |  |   |
|-----------------------------------|---|--|--|---|--|---|
| Mortalidad materna                | «Muerte materna resultante de complicaciones del embarazo, parto, puerperio y abortos en una determinada población» | Descripción de las causas de muertes y cuantos fallecimientos ocurrieron durante el parto y puerperio. | Prevalencia de mortalidad obstétrica                           | Se calcula con el número de muertes totales en un momento dado dividido para el total de población.   | Total, de pacientes fallecidas   | Cuantitativa, discreta de razón   |
|                                   |   |  | Causa de defunción obstétrica                                  | Referido a la defunción obstétrica definida según la Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE-MM. | Causa directa: complicaciones obstétricas del embarazo, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto (1)<br>Causa indirecta: enfermedad existente desde antes del embarazo o que evoluciona durante el mismo (2) | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica                                      |
| Características sociodemográficas | Mujeres en estado de embarazo, como edad, origen étnico y nivel educativo.  | Conjunto de características biológica, socioeconómicas culturales en la población sujeta al estudio.   | Edad de adolescentes   | Registrada en la historia clínica   | Edad en años.  | Cuantitativa, discreta de razón   |
|                                   |   |  | Edad de mujeres adultas.                                       | Registrada en la historia clínica   | Edad en años.  |   |
|                                   |   |  | Etnia  | Evidenciar la etnia más relevante.  | Mestizo (1)  | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica                                      |
|                                   |   |  |  |   | Afro (2)   |   |
|                                   |   |  |  |   | Indígena (3)   |   |
|                                   |   |  |  |   | Blanco (4)   |   |
| Negro (5)                         |   |  |  |   |  |   |
| Nivel de instrucción              | Identificar el nivel de escolaridad en la mujer.  | Primaria (1)<br>Secundaria (2)<br>Superior (3)   | Cualitativa ordinal  |   |  |   |
| Zona de residencia                | Evidenciar el lugar de residencia de la gestante.   | Rural (1)  | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica |   |  |   |
|                                   |   | Urbano (2)   |  |   |  |   |
| Características clínicas          | Relación entre los signos y síntomas en el embarazo.  | Descripción del estado clínico de las pacientes.   | Numero de gestación  | Identificar antecedentes de gestaciones ocurridas en la mujer.  | Primigesta (1)<br>Múltipara (2)  | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica.                                     |
|                                   |   |  |  | Periodo intergenésico   | Evidenciar el periodo de tiempo que ha ocurrido entre un embarazo y otro.  | No tiene (1)<br>Corto: menor de 2 años (2)<br>Normal: 2 a 5 años. (3)<br>Largo: mayor a 5 años. (4) |
|                                   |   |  | Número de abortos  | Se calcula el porcentaje en la mujer con presencia de 2 o más abortos.  | No (1)<br>Si (2)   | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica                                      |

|  |  |  | Controles prenatales  | Evidenciar cual es el nivel de numero de controles realizados. | Numero de controles que recibió durante su embarazo. | Cuantitativa, discreta de razón                                |  |
|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|
|  |  |  | Tipo de alumbramiento | Evidenciar cual es el tipo de alumbramiento más relevante.     | Parto (1)  | Cualitativa nominal politómica /Cualitativa nominal dicotómica |  |
|  |  |  |                       |  | Cesárea (2)  |  |  |
|  |  |  |                       |  | Ninguno (3)  |  |  |

### Anexo 3. Cálculo de tamaño de la muestra de Morbilidad materna.

Archivo Edición Métodos Utilidades Ayuda

Tamaños de muestra y precisión para estimación de una proporción poblacional

Datos y resultados

Tamaño poblacional: 1000

Proporción esperada (%): 50.000

Nivel de confianza (%): 95.0

Calcular

Tamaño de muestra

Precisión

Efecto de diseño: 1.0

Precisión absoluta (%)

Mínimo: 5

Máximo: 5.000

Incremento: 0.000

Tamaño poblacional: 1000

Proporción esperada: 50.000%

Nivel de confianza: 95.0%

Efecto de diseño: 1.0

| Precisión (%) | Tamaño de muestra |
|---------------|-------------------|
| 5.000         | 278               |

## Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

### RECOLECCIÓN DE DATOS FICHA



#### I. Datos sociodemográficos

- ¿Qué edad tiene? \_\_\_\_\_
- **Nivel educacional:**
  - Primaria Secundaria Superior técnica Superior universitaria
- **Etnia:**
  - Mestizo Afro Indígena Blanco Negro
- **Zona de residencia** Rural Urbano

#### II. Datos Clínicos

- **Numero de gestación:**  
Primigesta \_\_\_\_\_ Multípara \_\_\_\_\_
- **Periodo intergenésico**  
Menor de 2 años  2 a 5 años   
Mayor de 5 años  No tiene
- **Numero de aborto**  
Si  No
- **Controles prenatales:**  
1-2 \_\_\_\_\_ 5- mas \_\_\_\_\_  
3-4 \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_ No aplica \_\_\_\_\_
- **Tipo de alumbramiento:**  
Parto normal \_\_\_\_\_ Cesárea \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

#### III. Causas más frecuentes en la morbilidad materna.

- **Prevalencia**  
Si  No
- Patologías presentadas durante el embarazo y parto.

| N | ÍTEMS              | OPCIONES DE RESPUESTA |                   |           |  |
|---|--------------------|-----------------------|-------------------|-----------|--|
|   |                    | Preclamsia leve       | Preclamsia severa | Eclampsia |  |
|   | Morbilidad materna |                       |                   |           |  |

|   |  |                                  |                                       |                      |                   |                      |
|---|--|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | <b>Enfermedad hipertensiva</b>             |                                  |                                       |                      |                   |                      |
| 2 | <b>Complicaciones durante el embarazo</b>  | Dificultad respiratoria          | COVID-19                              | Aborto               | Síndrome de hellp | Diabetes gestacional |
|   |  |                                  |                                       |                      |                   |                      |
| 3 | <b>Complicaciones durante el parto</b>     | Parto disfuncional               | Desprendimiento Prematuro de Placenta | Hemorragia postparto |                   |                      |
|   |  |                                  |                                       |                      |                   |                      |
| 4 | <b>Complicaciones durante el puerperio</b> | Retención de restos placentarios | Desgarros                             | Atonía uterina       | Sepsis            |                      |
|   |  |                                  |                                       |                      |                   |                      |

**IV. Mortalidad materna durante en el embarazo, parto, puerperio.**

- Complicaciones que causaron muerte.

| <b>CAUSAS</b>     | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|-------------------|-----------|-----------|
| Causa directa     |           |           |
| Causa indirecta   |           |           |
| Causa desconocida |           |           |

## Anexo 5. Autorización de la aplicación del instrumento.



**Ministerio de Salud Pública**  
Hospital General Guasmo Sur  
Gerencia Hospitalaria

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HGGS-GERENCIA-2021-3318-M

Guayaquil, 17 de Octubre de 2021

**PARA:** Srta. Lcda. Katherine Lisbeth Plaza Santillan  
Supervisora de Enfermería del Hospital General Guasmo Sur

**ASUNTO:** En respuesta a: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA APLICAR  
INSTRUMENTOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TESIS

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZ8S-HGG-SCE-2021-0328-M, por medio del cual solicita autorización para desarrollar el tema de investigación "*Cobertura, morbilidad y mortalidad materna en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018 - 2020*". Por lo antes expuesto y en relación a la documentación entregada con antelación al Departamento de Docencia e Investigación, su solicitud es **FAVORABLE**.

Particular que comunico para fines pertinentes.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Dr. Javier Humberto Carrillo Ubidia  
GERENTE DEL HOSPITAL GUASMO SUR

Referencias:  
- MSP-CZ8S-HGG-SCE-2021-0328-M

Copia:

Sr. Dr. Francisco Marcelo Obando Freire  
Coordinador de la Gestión de Docencia e Investigación del Hospital General Guasmo Sur

Sr. Dr. Willy Leonardo Ureta Centeno  
Lider de Investigación del Hospital General Guasmo sur

Sr. Mgs. Roberto Omar Ortega Sanchez  
Responsable de la Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Hospital General Guasmo Sur

Sr. Ing. Cesar Jairo Menendez Cevallos  
Responsable de la Unidad de Admisiones del Hospital General Guasmo Sur

Sr. Dr. Jorge Luis Moran Vera  
Responsable de Farmacia Central del Hospital General Guasmo Sur

Dirección: Av. Cacique Tomalá y Callejón Eloy Alfaro. Código Postal: 090112 / Gye-Ecu  
Teléfono: 593-4-3803-803 - [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)

\* Documento firmado electrónicamente por Quijua

 **Gobierno** | Juntos lo logramos 1/2  
del Encuentro

## Anexo 6. Compromiso del Investigador

### COMPROMISO DEL INVESTIGADOR INVESTIGADORA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Título: Cobertura, morbilidad y mortalidad materna en un hospital público de Guayaquil durante el periodo 2018 – 2020.**

**Investigador(a) principal: Katherine Lisbeth Plaza Santillan**

#### Declaración del Investigada:

Yo, Katherine Lisbeth Plaza Santillan, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento a guardar el anonimato de los individuos estudiados, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recogida como en el tratamiento y utilización final de los datos de usuarios correspondientes a historias clínicas y/o base datos institucionales autorizadas con motivos del estudio de investigación. Solo haré usos de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú.

*Katherine Plaza S.*

\_\_\_\_\_  
**Katherine Plaza Santillan**

**Ecuador 17/10/2021**

\_\_\_\_\_  
**País y Fecha**

## Anexo 7. Base de datos de la recolección de datos.

| FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS |      |   |  |                         |                                   |  |                  |   |  |                         |                       |                         |               | UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO          |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
|-------------------------------|------|---|--|-------------------------|-----------------------------------|--|------------------|---|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------|------|------|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| DATOS SOCIODEMORAFICOS        |      |   |  |                         | DATOS CLINICOS                    |  |                  |   |  | MORBILIDAD              |                       |                         |               | MORTALIDAD                         |                                 | COBERTURA                           |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| ID                            | EDAD | NIVEL EDUCACIONAL   | ETNIA  | ZONA DE RESIDENCIA      | NUMERO DE GESTACION               | PERIODO INTERVENCION   | NUMERO DE ABORTO | CONTROLES PRENATAL  | TIPO DE ALUMBRAMIENTO                          | ENFERMEDAD HIPERTENSIVA | PREECLAMPSIA LEVE (1) | PREECLAMPSIA SEVERA (2) | ECLAMPSIA (3) | COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO | COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO | COMPLICACIONES DURANTE EL PUERPERIO | TOTAL DE PACIENTES FALLECIDOS | COBERTURA |      |      |  |                                      |                               |
|                               |      | PRIMARIA (1)<br>SECUNDARIA (2)<br>SUPERIOR TECNICA (3)<br>UNIVERSITARIO (4) | MESTIZO (1)<br>AFRO (2)<br>INDIGENA (3)<br>BLANCO (4)<br>NEGRO (5) | RURAL (1)<br>URBANO (2) | PRIMIGEST A (1)<br>MULTIPAR A (2) | MEMOR DE 2 AÑOS (1)<br>2 A5 AÑOS (2)<br>MAYOR 5 AÑOS (3)<br>NO TIENE (4) | NO (0)<br>SI (1) | 1 A 2 (1)<br>3 A 4 (2)<br>5 O MAS (3)<br>NINGUNO (4)<br>NO APLICA (5) | PARTO NORMAL (1)<br>CESARIA (2)<br>NINGUNO (3) |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               | 2018      | 2019 | 2020 | Total de pacientes atendidas por trimestre | Porcentaje de adolescentes atendidas | Porcentaje de mujeres adultas |
| 1                             | 39   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 2  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               | 6         | 4    | 5    | 2018 = 476                                 | 102                                  | 60                            |
| 2                             | 34   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 1                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      | 2019 = 577,4                               |                                      |                               |
| 3                             | 23   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 2                               |                                     | 4                             |           |      |      | 2020 = 107,7                               |                                      |                               |
| 4                             | 16   | 1   | 1  | 1                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  | 4                               |                                     | 4                             |           |      |      |  |                                      |                               |
| 5                             | 22   | 2   | 2  | 1                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 6                             | 15   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 5                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 7                             | 19   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 8                             | 23   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 1   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    | 3                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 9                             | 31   | 2   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 1                | 1   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 10                            | 37   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 2  | 0                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 11                            | 22   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 1   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    | 3                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 12                            | 15   | 2   | 2  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 13                            | 23   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 2  | 1                | 1   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    | 3                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 14                            | 19   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 1   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 15                            | 15   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 2  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 3                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 16                            | 17   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 1   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 4                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 17                            | 23   | 2   | 1  | 1                       | 2                                 | 4  | 1                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 18                            | 20   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 1   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 19                            | 37   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 2  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 20                            | 33   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 3  | 0                | 1   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 21                            | 24   | 2   | 2  | 2                       | 1                                 | 4  | 1                | 5   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 3                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 22                            | 31   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 5   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 23                            | 27   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 3  | 1                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 24                            | 25   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 1                | 1   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    | 3                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 25                            | 19   | 1   | 2  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 26                            | 15   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 3                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 27                            | 17   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  | 4                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 28                            | 34   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 1                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 29                            | 40   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  | 1                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 30                            | 36   | 2   | 1  | 1                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     | 2                             |           |      |      |  |                                      |                               |
| 31                            | 33   | 2   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 32                            | 15   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 1   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 33                            | 15   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 34                            | 24   | 1   | 2  | 2                       | 2                                 | 3  | 0                | 1   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 3                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 35                            | 17   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 36                            | 26   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 2  | 1                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 2                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 37                            | 27   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 1   | 1  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 38                            | 28   | 3   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 1                | 5   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    | 3                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 39                            | 18   | 2   | 1  | 1                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 40                            | 19   | 2   | 1  | 2                       | 2                                 | 3  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 41                            | 17   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 42                            | 21   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 4   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 43                            | 19   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 3  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 | 4                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 44                            | 27   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 1   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 45                            | 35   | 2   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 5   | 3  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 46                            | 46   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 3  | 1                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 47                            | 21   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 1                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 2                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 48                            | 28   | 1   | 2  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 49                            | 34   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 50                            | 31   | 2   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 2                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 51                            | 25   | 2   | 1  | 1                       | 2                                 | 4  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 52                            | 17   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 53                            | 19   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 5   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    | 3                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 54                            | 24   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 55                            | 15   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 56                            | 26   | 2   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 5                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 57                            | 18   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 58                            | 23   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 3  | 1                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 59                            | 18   | 1   | 2  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    | 2                               |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 60                            | 19   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 1                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 61                            | 30   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 3  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 62                            | 19   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 63                            | 22   | 1   | 1  | 1                       | 2                                 | 1  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 5                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 64                            | 17   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 1  | 0                | 2   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 65                            | 21   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 2  | 0                | 1   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 66                            | 24   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 1  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 2                                  |                                 | 1                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 67                            | 23   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 1   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 68                            | 17   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 1   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 69                            | 19   | 2   | 2  | 2                       | 2                                 | 3  | 1                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 70                            | 36   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 0                | 2   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 71                            | 22   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 72                            | 32   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 1                | 5   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 73                            | 24   | 2   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 74                            | 31   | 2   | 1  | 2                       | 2                                 | 1  | 1                | 5   | 3  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 | 3                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 75                            | 19   | 1   | 1  | 2                       | 2                                 | 4  | 0                | 3   | 1  |                         |                       |                         |               |                                    |                                 |                                     |                               |           |      |      |  |                                      |                               |
| 76                            | 17   | 1   | 1  | 2                       | 1                                 | 4  | 0                | 3   | 2  |                         |                       |                         |               | 1                                  |                                 | 2                                   |                               |           |      |      |  |                                      |                               |



**Anexo 8. Fotos del trabajo de campo.**





**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, PLAZA SANTILLAN KATHERINE LISBETH estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "COBERTURA, MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE GUAYAQUIL DURANTE EL PERIODO 2018-2020", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Nombres y Apellidos   | Firma   |
|---|---|
| KATHERINE LISBETH PLAZA SANTILLAN<br><b>DNI:</b> 0926402371<br><b>ORCID</b> 0000-0003-0107-9227 | Firmado digitalmente por:<br>KLPLAZAP el 28-12-2021<br>13:14:50 |

Código documento Trilce: TRI - 0247486