



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS  
EN GESTANTES DE EDAD AVANZADA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE  
LORETO JUNIO 2020 – JUNIO 2021**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN EN  
**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:**

**CHRISTIAN RALPH SOTO SORIA**

**ASESOR:**

**M.C. BEDER CAMACHO FLORES, Dr.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2022**



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"Rafael Donayre Rojas"  
UNIDAD DE POS GRADO



**PROYECTO DE INVESTIGACION N° 009-DUPG-FMH-UNAP-2022**

En la ciudad de Iquitos, en el Salon de Grandes de la Facultad de Medicina Humana, a los 13 días del mes de Junio del año 2022, a horas 13:00h se dio inicio a la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: **"COMPLICACIONES OBSTETRICAS Y FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS EN GESTANTES DE EDAD AVANZADA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO JUNIO 2020 – JUNIO 2021"**, con Resolución Decanal N° 122-2022-FMH-UNAP, del 20 de mayo del 2022, presentado por el Médico Cirujano **CHRISTIAN RALPH SOTO SORIA**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico, con mención en **GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 337-2021-FMH-UNAP, del 16 de noviembre del 2021, está integrado por:

Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez	Presidente
Mc. Luis Gabriel Godoy Pérez	Miembro
Mc. Jaime Marín García	Miembro

Luego de haber revisado y analizado con atención el Proyecto de Investigación; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

El Proyecto de Investigación ha sido: aprobado por unanimidad con la Calificación: diecisiete (17)

Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad Profesional en **GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

Siendo las 14 Horas se dio por terminado el acto.

Mc. Luis Gabriel Godoy Pérez  
Miembro

  
Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez  
Presidente  
Mc. Jaime Marín García  
Miembro  
Dr. Bedet Espinacho Flores  
Asesor

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO EL 13 DE JUNIO DEL 2022, A LAS 14: 00 HORAS, EN EL SALON DE GRADOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS, PERÚ



Mg. SP. JAVIER VÁSQUEZ VÁSQUEZ  
PRESIDENTE



M.C. LUIS GABRIEL GODOY PÉREZ  
MIEMBRO



M.C. JAIME MARÍN GARCÍA  
MIEMBRO



Dr. BEBER CAMACHO FLORES  
ASESOR

## ÍNDICE

Portada.....	01
Acta.....	02
Jurados.....	03
Índice .....	04
RESUMEN.....	05
Abstract.....	06
<b><u>CAPÍTULO I. DATOS GENERALES.....</u></b>	<b>07</b>
<b><u>CAPÍTULO II. PLAN DE INVESTIGACIÓN.....</u></b>	<b>08</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>08</b>
<b><u>Base teórica.....</u></b>	<b>11</b>
<b><u>Identificación y formulación del problema.....</u></b>	<b>22</b>
<b><u>Justificación de la investigación.....</u></b>	<b>22</b>
<b><u>Objetivos.....</u></b>	<b>22</b>
<b><u>Hipótesis.....</u></b>	<b>23</b>
<b><u>Variables.....</u></b>	<b>23</b>
<b><u>Metodología.....</u></b>	<b>23</b>
<b>Tipo de diseño de Estudio.....</b>	<b>23</b>
<b>Poblacion y muestra.....</b>	<b>24</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>26</b>
<b><u>ANEXOS.....</u></b>	<b>30</b>

## RESUMEN

**Introducción:** Las complicaciones obstétricas están presentes en todos los rangos de edad, pero con mayor incidencia en edades extremas como lo son las gestantes menores de 19 años y mujeres mayores de 35, sin embargo, es la edad materna avanzada el grupo en riesgo más populoso en la región por comprender un rango de edades (35-49) que significa el 19.5% de la totalidad de embarazos proyectados al 2020 en la región Loreto. **Objetivo:** Determinar las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos en gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto junio 2020 – junio 2021.

**Metodología:** Estudio descriptivo-correlacional, no experimental y retrospectivo con diseño transversal. Comprende una muestra por población finita compuesta por 140 Gestantes añosas. La recolección de datos fue de fuente secundaria.

**Resultados:** La frecuencia de gestantes añosas mayores de 35 años es de 13.82%. El 86.4% presentaron complicaciones obstétricas en 3 momentos del embarazo. Enfermedades pre existentes: Anemia 55%; antecedente de aborto 45.7%; cesárea anterior 33.6%. Enfermedades asociadas al embarazo Infección de tracto urinario ITU 37.9%, preeclampsia 16.4% y Hipertensión gestacional HIE 15.7%. Enfermedades asociadas al parto y post parto: Sufrimiento fetal agudo 15%, prematuridad 11.4%, oligohidramnios 10% y expulsivo prolongado 9.3%. No se encontró relación significativa entre las complicaciones obstétricas y las características sociodemográficas. Se encontró relación estadística significativa entre las Complicaciones obstétricas y la Atención prenatal ( $p = 0.019$ ).

**PALABRAS CLAVES:** Gestante añosa, complicaciones obstétricas, acceso a la salud, control prenatal, edad materna avanzada.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Obstetric complications are present in all age ranges, but with a higher incidence in extreme ages such as pregnant women under 19 years of age and women over 35, however, advanced maternal age is the most populous group at risk. in the region to understand an age range (35-49) that means 19.5% of all pregnancies projected to 2020 in the Loreto region. **Objective:** To determine obstetric complications and sociodemographic factors in elderly pregnant women at the Regional Hospital of Loreto June 2020 - June 2021. **Methodology:** Descriptive-correlational, non-experimental and retrospective study with a cross-sectional design. It comprises a finite population sample composed of 140 elderly pregnant women. The data collection was from a secondary source. **Results:** The frequency of elderly pregnant women over 35 years of age is 13.82%. 86.4% presented obstetric complications in 3 moments of pregnancy. Pre-existing diseases: Anemia 55%; history of abortion 45.7%; Previous cesarean section 33.6%. Diseases associated with pregnancy Urinary tract infection UTI 37.9%, preeclampsia 16.4% and gestational hypertension HIE 15.7%. Diseases associated with childbirth and postpartum: Acute fetal distress 15%, prematurity 11.4%, oligohydramnios 10% and prolonged delivery 9.3%. No significant relationship was found between obstetric complications and sociodemographic characteristics. A statistically significant relationship was found between obstetric complications and prenatal care ( $p = 0.019$ ).

**KEY WORDS:** Elderly pregnant woman, obstetric complications, access to health, prenatal control, advanced maternal age.

## CAPÍTULO I. DATOS GENERALES

El periodo de gestación y parto son procesos fisiológicos naturales que deberían transcurrir con normalidad para la madre, el feto o neonato. Sin embargo, el proceso puede ser afectado y hasta interrumpido por complicaciones obstétricas, que son comprendidas como “Disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como el periodo neonatal inicial” <sup>(1)</sup> estas se asocian a un aumento del riesgo de presentar patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia en patologías maternas crónicas, estas podrían traer como consecuencia una mayor probabilidad de muerte materna y perinatal. <sup>(2)(3)</sup>

Las complicaciones obstétricas están presentes en todos los rangos de edad, pero con mayor incidencia en edades extremas como lo son las gestantes menores de 19 años y mujeres mayores de 35, sin embargo, es la edad materna avanzada el grupo en riesgo más populoso en la región por comprender un rango de edades (35-49) que significa el 19.5% de la totalidad de embarazos proyectados al 2020 en la región Loreto. <sup>(4)(5)</sup>

Estudios previos también refuerzan mediante sus conclusiones que las gestantes de 35 a más años también llamadas añosas, presentan mayor número de complicaciones que las gestantes adolescentes. <sup>(18)</sup>

Los aspectos sociodemográficos son siempre tomados en cuenta en los antecedentes consultados. Existe también amplia data estadística brindada por estudios diversos en relación a la problemática. Sin embargo, hace falta analizar la información disponible para visibilizar la realidad local de la Región Loreto, donde se registra una de las mayores tasas de fecundidad y natalidad de todo el país, contrastándose, con el bajo alcance educativo, servicios básicos y recursos humanos de la salud. <sup>(4)(6)</sup>

El acceso a la salud implica que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, a la vez que se asegura que el uso de esos servicios no expone a los usuarios a dificultades financieras, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad. <sup>(7)</sup>

Loreto posee una geografía particular donde las diferencias sociales se acrecientan debido a que muchas comunidades se encuentran dispersas y alejadas de los servicios comunes brindados por el Estado. Esta inaccesibilidad aísla a determinadas poblaciones y configura grupos especialmente vulnerables, diferenciados social y sanitariamente. <sup>(8)</sup>

Este trabajo plantea identificar las complicaciones asociadas a la edad materna avanzada y la incidencia que tiene el factor sociodemográfico para acrecentar este problema.

## CAPÍTULO II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Internacional

\*Moya, Garaboto, Moré, Borges, Moya (2017), en el artículo científico titulado “Resultados maternos y perinatales en gestantes con avanzada edad materna” describieron los resultados maternos y perinatales en gestantes con avanzada edad, para ello se revisaron las historias clínicas individuales de la atención prenatal y las historias clínicas hospitalarias de 372 gestantes de edad avanzada. Concluyendo que la edad materna avanzada incrementó la cifra de partos distócicos e influyó negativamente en los indicadores de morbilidad perinatal. Existe una tendencia al incremento de partos en edades avanzadas en esta localidad. <sup>(12)</sup>

\*Balestena, Pereda, Milán (2015), en el artículo científico titulado “La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento” evaluaron la edad materna avanzada como factor de complicaciones obstétricas y del nacimiento, para tal efecto se escogieron, por muestreo intencional, los 15 primeros nacimientos de cada mes de gestantes con edad igual o superior a 35 años (n=360): por otro lado, el segundo grupo escogido fue de control y fue conformado por gestantes entre 25 y 30 años, esta vez fueron los primeros 30 nacimientos de cada mes (n=720) para obtener una relación 1:2. La principal conclusión a la que llegaron fue que la edad materna avanzada es un factor de riesgo a tener en cuenta durante el proceso de la gestación y el nacimiento. <sup>(13)</sup>

\* Gonçalves, Barbosa, Cardoso, de Andrade, Câmara, Souza (2019), en el artículo científico titulado “Perfil de mujeres que tuvieron gestación tardía”, trazaron el perfil de las mujeres que tuvieron una gestación tardía en un hospital público de maternidad en el norte de Minas Gerais. Para tal fin se revisaron electrónicamente 183 historias clínicas, se utilizó un formulario que contiene información sobre el perfil socioeconómico, embarazo, parto y comorbilidades previas y asociadas a embarazo y complicaciones en el parto y posparto. La cual llevó que se observara la necesidad de perfeccionamiento de las informaciones en base de datos posibilitando una mejor actuación del equipo multidisciplinario frente al binomio madre-bebé, evitando así posibles enfermedades. <sup>(14)</sup>

#### 2.1.2. Nacional

\*Jorge Cueva Piña (2014) en la tesis titulada “Características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes mayores de 40 años del Hospital II-1 de Rioja-San Martín” Identificó las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes mayores de 40 años. Para ello recolectó información de una fuente secundaria a través de la aplicación de fichas de recolección

de datos a 51 gestantes mayores de 40 años. Llegando a la conclusión de que estas presentan una tasa alta de morbilidad materna, cesárea y de complicaciones durante el parto. <sup>(15)</sup>

\*Ayala, Guevara, Rodriguez, Ayala, Quiñones, Ayala M, Luna, Carranza, Ochante (2016) en el artículo científico titulado “Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica” evaluaron el resultado obstétrico de gestantes con edad materna avanzada (EMA) atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Para ello, se estudiaron los datos de 321 egresos maternos mediante la revisión de historias clínicas. Llegando a la conclusión de que las gestantes  $\geq 35$  años de edad presentan una mayor incidencia de cesárea, parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, anemia moderada/severa y la preeclampsia. <sup>(16)</sup>

\*Arnold Roy Figueroa Espinoza (2021) en la tesis titulada “Impacto económico y factores asociados a mortalidad materna en Perú: En el marco de la encuesta de demografía y salud familiar (EBDES) 2015-2018” Estimó el impacto económico de las intervenciones en salud materno neonatal y factores socioeconómicos asociados a mortalidad materna en el Perú. Utilizando datos secundarios del INEI, encuestas ENDES y gastos devengados del MEF en Salud materno Neonatal. Esto llevo a concluir que el nivel de riqueza, paridad, edad y lugar de muerte se asocian a la mortalidad materna. <sup>(17)</sup>

\*Contreras, Pérez, Huapaya, Chacón, Champin, Freyre, Arévalo, Torres, Black (2014) en el artículo científico titulado “La salud en las comunidades nativas amazónicas del Perú” describieron y analizaron el estado de la población indígena amazónica, población vulnerable desde una perspectiva de salud. A partir de este análisis se plantean sugerencias de política que puedan contribuir a abordar directa e indirectamente la problemática de salud y social de estas comunidades. Llegando a la conclusión de que las poblaciones indígenas amazónicas se encuentran en desventaja en comparación con otras poblaciones debido a un aislamiento cultural y geográfico. <sup>(8)</sup>

\*Rosario Poma Huaman (2020) en la tesis titulada “Complicaciones obstétricas en gestantes de edad extrema y óptima atendidas en el Hospital Regional docente materno infantil El Carmen Huancayo 2019” comparó las complicaciones obstétricas en gestantes de edad extrema y óptima. Donde la población registrada fue de 5800 gestantes, la muestra seleccionada fue de 219 gestantes que padecieron alguna complicación. Concluyó que la anemia, RPM y la preeclampsia fueron las complicaciones frecuentes en gestantes de edades extremas. <sup>(19)</sup>

\*Lisette Minda Chang Coronado (2019) en la tesis titulada “Complicaciones obstétricas del tercer trimestre en madres de edad avanzada atendidas en el hospital de ventanilla durante el año 2017” determinó las complicaciones obstétricas del tercer trimestre en madres de edad

avanzada. Evaluando 124 historias clínicas y registrando los datos en fichas que posteriormente fueron analizadas. Registró que el mayor número de madres oscilaba entre 35 a 37 años, y en el total de los casos hubo 9 complicaciones que de alguna manera podrían haber incrementado su morbilidad. <sup>(20)</sup>

### 2.1.3. Local

\* Zumaeta Silva, Trisia (2020) en la tesis titulada “Complicaciones obstétricas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional de Loreto de Julio-diciembre 2018” determinó cuales son las complicaciones obstétricas en gestantes añosas, la muestra estuvo conformada por 141 gestantes y su fuente de datos fue secundaria (Historias clínicas). La tesis concluyo que el 73% de las gestantes añosas era de 35 a 39 años, el 82,3% presentó complicaciones obstétricas y las complicaciones principales fueron Anemia 51.8%, ITU Infección del Tracto Urinario (46,8%), Preeclampsia (16,3%). No se encontró relación estadística significativa en las características sociodemográficas. Se encontró relación estadística significativa con la Atención prenatal. (p=0,001). <sup>(21)</sup>

\*Raul Gonzales Hidalgo (2016) en la tesis titulada “Complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes adolescentes y mayores de 34 años en el Hospital III - Iquitos” determinó las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes adolescentes y mayores de 34 años. Llegando a evaluar a 87 gestantes adolescentes y 71 gestantes mayores de 34 años. Recolectando la información de fuentes secundarias a través de la revisión de historias clínicas y perinatales. Llegando a la conclusión de que las gestantes adolescentes y mayores de 34 años presentan con frecuencia complicaciones maternas y perinatales. <sup>(22)</sup>

\*Juven Ramirez Paredes (2015) en la tesis titulada “Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto” describió y analizó los datos obstétricos y perinatales de madres mayores de 35 años. Obtenidos a través de historias clínicas y fichas de recolección. No encontrando obesidad y sobrepeso, las participantes tuvieron partos vía vaginal con mayor frecuencia. <sup>(23)</sup>

\*Rodwin Macdiel Tejedo Lopez (2015) en la tesis titulada “Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes de 40 a más años de edad atendidas en el Hospital Regional de Loreto” determinó las complicaciones obstétricas y perinatales en las gestantes de 40 a más años de edad atendidas en el Hospital Regional de Loreto. Por ello, se efectuó un estudio conformado por 96 gestantes de 40 años a más de las cuales se revisó la historia clínica y el reporte operatorio. Se concluyó que las gestantes mayores de 49 años presentan una alta tasa de

complicaciones obstétricas y perinatales constituyendo una población con alto riesgo obstétrico y perinatal. <sup>(24)</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **Edad materna avanzada**

Los embarazos en mujeres mayores de 35 años de edad fueron definidos como "Edad materna avanzada" por la Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) en el año de 1958. La edad materna avanzada trae consigo complicaciones maternas y perinatales importantes que han sido estudiadas y documentadas a lo largo del tiempo y es por ello que son consideradas riesgo obstétrico alto. <sup>(25)</sup>

La edad es un antecedente biodemográfico que permite identificar factores de riesgo en las personas. Respecto a las mujeres el periodo fértil y el embarazo expone a la mujer, feto y recién nacido a la posibilidad de enfermar o morir. Al avanzar la edad las posibilidades de embarazo disminuyen por el deterioro de los óvulos. Sumado a la alta tasa de aborto que contribuye significativamente el decrecimiento de la fertilidad de las mujeres con edad materna avanzada. El riesgo de que la mujer mayor de 35 años presente patologías propias de la gestación aumenta, es frecuente el padecimiento de alguna enfermedad crónica y con ello una mayor probabilidad de muerte para el binomio madre e hijo. <sup>(12)</sup>

El grupo de mujeres de 35 años a más presentan una mayor mortalidad fetal, neonatal, infantil y materna. En comparación con otros grupos de edad. Estas son relacionadas a factores directos como las complicaciones obstétricas. Si bien existe un riesgo materno se tiene que ser cauto al momento del consejo reproductivo preconcepcional, para no generar ansiedad ni miedo. La postergación de la maternidad es un fenómeno característico de países desarrollados o cercanos al desarrollo por lo que la mejora de los factores sociodemográficos ocasionará una permanencia de este sector. <sup>(2) (41)</sup>

### **Controles prenatales**

El ministerio de Salud según su norma técnica, establece que el número mínimo de atenciones prenatales para la atención de una gestante en edades extremas es 6. <sup>(36)</sup>

Control pre natal controlada: De 6 a más atenciones.

Control pre natal deficiente: De 5 a 1 atenciones.

Control pre natal no controlada: 0 No tienen ningún control.

\*En Colombia, se encuestaron a 204 gestantes, asistentes a control prenatal en el Centro de Salud Pandiaco, nivel I de atención de la ciudad de Pasto - Colombia, durante el año 2015. Este centro de salud atiende especialmente a mujeres de recursos limitados y en condiciones de vulnerabilidad. Estas inician los controles especialmente al final del primer trimestre o al inicio del segundo trimestre. La ocupación del hogar, hijos y el trabajo representaron las principales barreras de acceso al control prenatal. La literatura disponible sugiere que la calidad del control prenatal depende de diversos factores sociodemográficos y culturales estas también son las barreras que existen para la aplicación adecuadas de los programas de control prenatal. <sup>(38)</sup>

\* Las pacientes acceden al control prenatal cuando creen que es una práctica positiva acorde a sus principios y valores, de fácil acceso y de trato cordial y respetuoso. Esto debido a la seguridad, confianza y bienestar requerido al momento del parto. En un estudio realizado en 342 gestantes en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz – Pte. Piedra – Lima. El número promedio de atenciones prenatales es 5.5. También se encontraron asociaciones del factor técnico y el número de atenciones prenatales. Considerando que: **“Recibir orientación sobre los resultados de análisis en la atención prenatal”** ( $p < 0,001$ ); es decir, 1.2 veces más que la respuesta negativa; **“Recibir recomendaciones de medicamentos en la consulta prenatal”** es significativo ( $p < 0,003$ ), por lo que es 1.2 veces más que la respuesta negativa. En cuanto al factor humano y el número de atenciones prenatales se encontró asociación del número de atenciones prenatales en 1.5 veces más que la respuesta negativa cuando **“El médico u obstetra llama por su nombre a la gestante en la consulta prenatal”** ( $p < 0,001$ ). <sup>(37)</sup>

\*Por otro lado, se buscaron los factores asociados al acceso a la atención prenatal en hospitales de Huaral y Chancay. siendo los resultados que el olvido de las citas y la falta de un seguro de salud previo al embarazo se asocian a la falta de acceso a la atención prenatal. <sup>(40)</sup>

## 2.2.1. Complicaciones Obstétricas

### Enfermedades pre-existentes

\*En Minas Gerais (Brasil) de 183 gestantes arias. Se identificaron 24 comorbilidades. 38 personas. Las de mayor prevalencia fueron: Hipertensi3n Arterial 14 (7.6%); Obesidad 3 (1.6%); Miomas o fibromas uterinos 3(1.6%); las complicaciones restantes equivalen a 18 (12.63%). <sup>(34)</sup>

\*Durante el 2015 en la provincia de Villa Clara (Cuba) de 372 gestantes arias se encontraron las siguientes enfermedades pre-existentes: Hipertensi3n arterial (HTA) 56 (15,1%), obesidad 170 (45,7%), anemia por d3ficit de Hierro 85 (22.8%), Asma bronquial 42 (11,3%), miomas, diabetes, Nefropat3a 24 (6.4%) / Cardiopat3a 19 (5.1%). <sup>(12)</sup>

\*En la provincia de Rioja en San Mart3n de 51 gestantes mayores de 40 arios atendidas en el 2014 23 presentaron anemia (45.1%) y 4 (7.8%) ces3rea anterior. <sup>(15)</sup>

\*En Loreto durante el 2014 se realiz3 un estudio con 282 gestantes de edad avanzada se detectaron las siguientes enfermedades pre-existentes: Anemia 136 (48.2%), obesidad 63 (22.3%) <sup>(23)</sup>

\*En Loreto durante el 2015 se efectu3 una muestra de 96 gestantes arias 64 (66.7%) presentaron complicaciones durante el embarazo, de las cuales las enfermedades pre-existentes fueron: Anemia 41 (42.7%); Antecedente de aborto 31 (32.3%); Antecedente de ces3rea 8 (8.3%) <sup>(24)</sup>

\*Ese mismo ario se realiz3 otro estudio se realiz3 en Loreto con 71 gestantes arias de las cuales 63.4% presentaron complicaciones obst3tricas, las enfermedades pre-existentes fueron: Anemia 25 (35.2%); Ces3rea Anterior 16 (22.5%) <sup>(22)</sup>

\*En Loreto durante el 2018 de 141 gestantes arias 116 (82.3%) presentaron complicaciones obst3tricas. Las pre-existentes fueron; Anemia 73 (51.8%) <sup>(21)</sup>

- Hipertensi3n Arterial (HTA).
- Obesidad
- Anemia (por d3ficit de hierro)
- Miomas o fibromas uterinos
- Ces3rea anterior
- Antecedente de aborto

### **Enfermedades asociadas al embarazo.**

\*En Minas Gerais (Brasil) de 183 gestantes añosas. Se identificaron 7 comorbilidades asociadas a la gestación. 137 no presentaron comorbilidades o no hubo suficiente información. 45 presentaron comorbilidades, las más frecuentes fueron: Hipertensión gestacional con 27 (14,7%); Diabetes gestacional 13(7,10%); Infección tracto urinario (ITU) 7 (3,83%); las demás comorbilidades equivalen a 9 (4.9%). <sup>(34)</sup>

\*En la provincia de Villa Clara (Cuba) de 372 gestantes mayores de 40 años. Las enfermedades asociadas al embarazo fueron: Síndrome de flujo vaginal (vaginitis) 292 (78.5%); RPM 58 (15,6%); RCIU 34 (9.1%). <sup>(12)</sup>

\*En la provincia de Rioja en San Martín de 51 gestantes mayores de 40 años atendidas en el 2014 todas presentaron complicaciones durante el embarazo; las más frecuentes fueron: Infección urinaria ITU 28 (54.9%); vulvovaginitis 12 (23.5%); hipertensión inducida en el embarazo 8 (15.7%) <sup>(15)</sup>

\*En Loreto durante el 2014 se realizó un estudio con 282 gestantes de edad avanzada se detectaron las siguientes complicaciones asociadas al embarazo: ITU 138 (48.9%); RPM 35 (12.4%); Pre-eclampsia 18 (6.4%); Eclampsia 3 (1.1%). <sup>(23)</sup>

\*En Loreto durante el 2015 se efectuó una muestra de 96 gestantes añosas 64 (66.7%) presentaron complicaciones durante el embarazo, las complicaciones asociadas al embarazo fueron: ITU 22 (22.9%); vulvovaginitis 10 (10.4%); HIE 7 (7.3%); Preclampsia 4 (4.2%); RPM 3 (3.1%); eclampsia 2 (2.1%) <sup>(24)</sup>

\*Ese mismo año se realizó otro estudio se realizó en Loreto con 71 gestantes añosas de las cuales 63.4% presentaron complicaciones obstétricas, las asociadas al embarazo fueron: ITU 20 (28.2%); RPM 4 (5.6%); Pre eclampsia 2 (2.8%); amenaza de aborto 2 (2.8%). <sup>(22)</sup>

\*En Loreto durante el 2018 de 141 gestantes añosas 116 (82.3%) presentaron complicaciones obstétricas. Las asociadas con el embarazo fueron: ITU 66 (46.8%); Preeclampsia 23 (16.3%); Eclampsia 3 (2.1); RPM 3(2.1%) <sup>(21)</sup>

- Hipertensión Gestacional
- Diabetes gestacional
- Preeclampsia
- Vaginitis

- Amenaza de aborto
- ITU (Infección tracto urinaria)
- RPM
- Eclampsia

### **Enfermedades asociadas al parto y post parto.**

\*En Minas Gerais (Brasil) de 183 gestantes añosas. Fueron identificadas 41 complicaciones relacionadas al parto y post parto. 113 (61.7%) presentaron complicaciones; 70 (38.3%) no presentaron complicaciones o carecían de información. Las más frecuentes fueron: Inducción al parto 31 (16.1%); Prematuridad 24 (12.3%); Amniorrexis rotura prematura de membranas 23 (12.5%); embarazo prolongado 22 (12%); Oligohidramnios (Líquido amniótico bajo) 20 (10.4%); Enfermedad hipertensiva embarazo específico (DHEG) con 10 (5.2%), las demás complicaciones representaron 27 (14.75%).<sup>(34)</sup>

\*En la provincia de Villa Clara (Cuba) de 372 gestantes mayores de 40 años. Respecto a las enfermedades asociadas al parto y post parto fueron: Inducción al parto 78 (20.9%); prematuridad 77 (20.7%) embarazo prolongado 71 (19%) EHG 71(19.1%); Oligohidramnios 66 (17,7%); Polihidramnios 31 (8.3%)<sup>(12)</sup>

\*En la provincia de Rioja en San Martín de 51 gestantes mayores de 40 años atendidas en el 2014. 15 (29.4%) presentaron complicaciones. Las más frecuentes: SFA Sufrimiento fetal agudo 9 (60%); fase latente del trabajo de parto 4 (26.7%); hemorragia 2 (13.3%).<sup>(15)</sup>

\*En Loreto durante el 2014 se realizó un estudio con 282 gestantes de edad avanzada se detectaron las siguientes complicaciones asociadas al parto y post parto: Parto prematuro 52 (18.4%) Oligohidramnios 16 (5.7%); Polihidramnios 12 (4.3%).<sup>(23)</sup>

\*En Loreto durante el 2015 se efectuó una muestra de 96 gestantes añosas, las complicaciones asociadas al parto que culminaron en cesaría alcanzaron a 29 gestantes (30.2%) los indicadores fueron: Sufrimiento fetal agudo 14 (48.3%); Prematuridad 5 (17.2%); Preclampsia 4 (13.8%); Fase latente prolongada de trabajo de parto 3 (10.3%); Distocia de presentación 2 (6.9%); DPP 1 (3.4%); otras complicaciones fueron Desgarro perineal 4 (4.2%) de 96.<sup>(24)</sup>

\*Ese mismo año se realizó otro estudio se realizó en Loreto con 71 gestantes añosas de las cuales 63.4% presentaron complicaciones obstétricas, las relacionadas con el parto y post parto fueron: Amenaza de parto prematuro 10 (14.1%); Desgarro perineal 6 (8.5%); expulsivo prolongado 6 (8.5%); trabajo de parto prolongado 4 (5.6%); Distocia de presentación 3 (4.2%) desproporción cefalopelvica 2 (2.8%).<sup>(22)</sup>

\*En Loreto durante el 2018 de 141 gestantes añosas 116 (82.3%) presentaron complicaciones obstétricas. Las asociadas con el parto fueron: Parto pretermo 19 (13.5%); desgarro perineal 7 (5%); placenta previa 4 (2.8%).<sup>(21)</sup>

- Sufrimiento fetal agudo
- Fase prolongada de trabajo de parto
- Expulsivo prolongado
- Hemorragia
- Prematuridad
- Embarazo prolongado
- Amniorrexis (RPM)
- Desgarro perineal
- Oligohidramnios
- Polihidramnios.
- Distocia de presentación
- Preclampsia
- Desproporción cefalopélvica

## 2.2.2. Factores sociodemográficos

### La región

**Extensión** – Loreto representa el 28,7% del territorio nacional, con una superficie de 368.851,95 Km<sup>2</sup>. de la cual el 93,9% es superficie forestal<sup>(30) (6)</sup>

**Población** – Su población en 2016 fue de 1.049.364 habitantes de los 31.488,364 del país. En 2015 la población femenina fue de 496,726. La densidad poblacional en Loreto es de 2.8 hab/Km<sup>2</sup>, el promedio país es de 24,5 hab/Km<sup>2</sup>.<sup>(4) (6)</sup>

En 2015 la población urbana en Loreto representa el 67,3%, en el resto del país 76,7%. En 2020 la población urbana en Loreto representó el 64%, y la rural 36%.<sup>(26)</sup>

En 2017 la población proyectada de las provincias Maynas (560.767 hab), Alto Amazonas (122.343 hab) son las más altas. Mientras que Putumayo (12.159 hab) es la menos poblada. <sup>(33)</sup>

**Fecundidad** – El nacimiento anual de la Región Loreto en 2014 fue de 22.681 y su tasa global de fecundidad (hijos por mujer) fue de 3.8 superior al promedio en el país 2.5. <sup>(6)</sup>

La fecundidad del país ha decrecido en el país a lo largo de los años, en los 70's bajó de 6 hijos por mujer a 5,3 al finalizar la década. En los 90's y debido al incremento del uso de anticonceptivos la tasa de fecundidad bajó a 3,8 hasta llegar a 3 al finalizar el ciclo, un factor a considerar es el incremento del alfabetismo, urbanismo y acceso a la información en las mujeres en edad reproductiva mejorando su nivel cultural y calidad de vida. <sup>(4)</sup>

La región Loreto a mediados de los 90's poseía una TGF de 4.2 hijos por mujer, esta cifra llegó a reducirse casi un hijo, llegando en el 2015 a 3.5 hijos por mujer. En 2020 la cifra es la mayor registrada según departamento alcanzando el 3.2, cuando el promedio país del 2020 fue de 1.9 hijos por mujer. <sup>(26)(4)</sup>

Respecto a la estructura de la fecundidad Loreto presentaba hasta el 2000 una fecundidad de cúspide temprana representada por el grupo de 20-24 años con 24,71% seguido del grupo de 25-29 años con 21,39%, esto cambiaría para el 2020 donde se presentaría una cúspide tardía (25-29 años). La edad materna avanzada (35-49 años) en el 2000 representaba el 19.1%, para el 2020 este porcentaje crecería a 19.5% con una estimación progresiva a seguir creciendo en el transcurso de los años. <sup>(4)(26)</sup>

Las mujeres en edad reproductiva de Loreto en 1995 significaban el 46.8% y la edad mediana de la población era 18 años. La proyección para el 2025 es el 54,12% en edad reproductiva con una edad mediana de la población con 27.8 años. <sup>(4)</sup>

La edad promedio del primer nacimiento en mujeres de Loreto en 2020 es la más baja del país 19.6 y el promedio país es 22.4. <sup>(26)</sup>

**Métodos Anticonceptivos y planificación familiar** – El uso de métodos anticonceptivos en el departamento de Loreto en 2020 fue el 2do más bajo a nivel del país con 70.8% de igual manera el uso de preservativos masculinos fue uno de los más bajos con solo el 3.6% el promedio país se encuentra en 13.2%. El porcentaje de mujeres que fueron visitadas por un Trabajador de Salud para hablar sobre Planificación Familiar en Loreto fue el más alto registrado con 11.2% en el país, el promedio en 2020 es de 5.2%. La edad

de primera relación sexual registrada el 2020 en Loreto fue la más baja 16.6 años, el promedio país es de 18.5. En el caso de la necesidad y demanda de servicios de planificación familiar, en 2020 Loreto cuenta con el 90.1% de demanda satisfecha y el 8.1% de insatisfacción, por debajo del promedio país que fue 93% de demanda satisfecha y el 6.1% de insatisfacción. En el rango de edad materna avanzada que comprende de 35 a 49 años el promedio de hijos por mujer deseados es de 3, superior a las edades entre 15-34 años con un promedio deseado de 2.3 hijos por mujer. Sin embargo, lo observado en la tasa de fecundidad se contrapone con un 3.4 hijos por mujer. <sup>(26)</sup>

**Vías y carreteras** – La longitud de la red vial del sistema nacional de carretera en 2016 ubica a Loreto como el departamento con menos vías y con mayor deficiencia en pavimentación. La longitud de vías en Loreto es de 847 Km y se reduce a principalmente Iquitos. El parque Automotor en Iquitos es de 5.707 y es superado por las Motocicletas que son 7.666 y comparado con las mototaxis con 4.430 unidades. <sup>(33)</sup>

En Loreto existen varios factores que lo hacen peculiar y único, su ciudad principal Iquitos no cuenta con carreteras que la unan con otras grandes ciudades del Perú y solo tiene acceso aéreo y fluvial. <sup>(27)</sup>

Sin embargo y ya que su acceso principal es aéreo. Loreto posee 6 aeropuertos administrados por la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) y Helipuertos generalmente de acceso privado. <sup>(33)</sup>

El tráfico de Naves hace el principal medio de Transporte en Loreto, según el Terminal portuario en 2016 calculó 11.530 unidades (lanchonaje-atraque directo) en Iquitos y 630 de lanchonaje en Yurimaguas. Y mantienen una red fluvial activa.

Tabla 1

*Navegabilidad de los ríos del departamento de Loreto.*

JERARQUIA	RIOS (Cuentas y sub cuencas)	DESCRIPCIÓN
1er Orden	Amazonas, Ucayali, Marañón, Huallaga.	Embarcaciones de gran calado, todo el año, la navegabilidad en estos ríos se realiza Sin restricciones. Las embarcaciones medianas y pequeñas no presentan problemas de navegabilidad.
2da Orden	Napo, Putumayo, Morona, Pastaza, Nanay, Trapiche, Apaga, Potro, Cahuapanas, Aypena,	La navegabilidad de las embarcaciones de gran calado se presenta sin restricciones en la época de creciente, sin embargo, presenta algunas dificultades en la época de vaciante. Especialmente en la cuenca alta del río Pastaza. Este río presenta blancos de arena, dificultando en esta época el transporte de las embarcaciones de

	Paranapura, Shanusi, Huasaga, Rimachi, Chapuli, Parinari, Corrientes, Tigre y Yavary	gran calado. Embarcaciones pequeñas y medianas no tienen problema en navegabilidad.	medianas no tienen
3ra Orden		Estos ríos son navegados por embarcaciones medianas y pequeñas en épocas de creciente. Sin embargo, la navegabilidad se hace dificultosa en época de vaciante. En esta época solo las embarcaciones pequeñas navegan (botes, deslizadores, o peque	pequeñas
4ta Orden	Itaya, Curaray, Yanayacu, Shinshinahua, Ungumayo, Sasipahua, Nacuray, Blanco, Galvez, Pucacuro, Copalyacu, Urituyacu, Capirona, Urituyacu, Trigrillo, Samaria, Pintoyacu, Campuya, Atacuari, Pacaya, Maquia, Cashuabatay, Pisqui, Cachiyacú.	Son ríos navegables en época de creciente y para el transporte se utiliza embarcaciones pequeñas tales como (bote peque	peque y canoas)

**Nota.** Fuente: Oficina de Acondicionamiento Territorial – Gobierno Regional de Loreto <sup>(33)</sup>

**Indicadores de acceso y cobertura de salud** – En 2015 Loreto registraba 425 obstetras de los 14.445 del país. El número de médicos en Loreto era de 533 de los 38.065 del país y 796 enfermeros de los 39.979 alrededor del país. El número de Hospitales e institutos son 15, el número de centros es 98 y el número de puestos es 373. La atención de parto por profesional 59,7% contrasta con el 90,1% del promedio país, <sup>(6)</sup>

Indicador		Medida	Periodo	Perú	Loreto
Recursos humanos de la salud	Médicos	N°	2015	38.065	533
	Enfermeros	N°		39.979	796
	Obstetras	N°		14.445	425
Establecimientos de la salud	Hospitales e institutos	N°	2014	622	15
	Centros	N°		2.519	98
	Puestos	N°		7.719	373
	Hospitales e institutos. <sup>(ii)</sup>	N°	2018	-	15
	Centros. <sup>(ii)</sup>	N°		-	115
	Puestos. <sup>(ii)</sup>	N°		-	410
Salud sexual y reproductiva	Atención de parto por profesional de salud. <sup>(i)</sup>	%	2015	90.1%	59.7%
	Parto en EE.SS. público o privado	%		91.0%	66.4%
	Recepción de suplemento de Fe en atención prenatal	%		90.0%	86.2%

---

**Nota.** (i): Se considera profesional de salud médicos y obstetras. (ii): Actualización INEI 2018 <sup>(32)</sup>

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA<sup>(6)</sup>

El acceso a un seguro de salud en Loreto alcanzó en 2015 el 80,1% y el promedio país fue de 73%. <sup>(6)</sup> Sin embargo, la tendencia de afiliación a un seguro en transcurso de la emergencia sanitaria del Covid-19 produjo casi 6.3 millones de asegurados en 2020 llegando en el 2021 a más de 9 millones de asegurados, con lo cual se ha cerrado prácticamente la brecha de aseguramiento en salud en el país, quedando solo pendiente algunas comunidades nativas amazónicas y andinas. <sup>(28)</sup> En Loreto el 2020 el porcentaje de afiliación fue de 88.5% (ESSALUD 13.9%; SIS 74%; Otros 0.6%) <sup>(26)</sup> En Loreto también se pueden encontrar otros problemas como la falta de dinero para conseguir un tratamiento, la lejanía de los servicios médicos, tener que conseguir un transporte, que no haya personal de salud femenino y en su defecto que no haya algún personal de salud o medicamentos. <sup>(26)</sup>

**Mortalidad materna** – Entre 1990 y 2010 la tasa de mortalidad materna disminuyó un 65% de 250 a 93 muertes por cada 100.000 nacidos vivos. La mayoría ocurren en entornos de bajos recursos y son prevenidos al tener acceso a la salud reproductiva. <sup>(30)</sup> En el 2014 esta cifra bajaría a 78.4 por cada 100.000 nacidos vivos. Sin embargo, esta continúa siendo una de las más altas en el país que tiene un promedio nacional anual de 2.6 por 100.000 nacidos vivos. En Iquitos las Enfermedades hipertensivas del embarazo (eclampsia, preeclampsia), infecciones y hemorragias son las principales razones de mortalidad materna (RMM) y ocurren con mayor frecuencia en la etapa final obstétrica del puerperio. <sup>(39) (41)</sup>

**Las atenciones prenatales** – En Loreto fueron cubiertas entre 2015 y 2020 por un Médico en 8% siendo la 2da cifra más baja en contraste con la media país de 33.5%; Obstetra 77,6% que significa el número más bajo en el país, este con una media de 83,8%, las Enfermeras en Loreto cubren 4,7% y la media país es de 8.3%. En conjunto los profesionales de salud calificados atendieron el 83.9% de controles pre natales en Loreto el más bajo del país que tiene una media de 98.1%. La ausencia de atención prenatal en Loreto es la más alta del país con 2,9% cuando la media país es de 0,7%. <sup>(26)</sup>

La proporción de gestantes con al menos un control Pre-Natal en 1er Trimestre fue de 68.7% en 2012 y aumentó hasta un 77.6% para el 2020. <sup>(31)</sup>

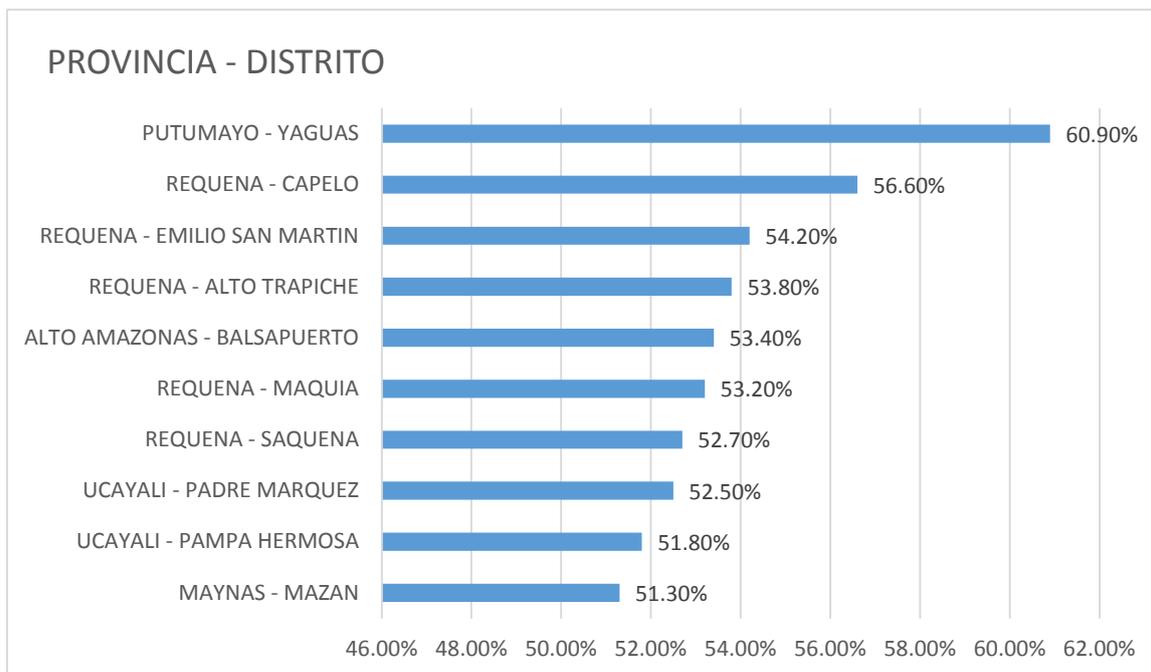
En 2014 gestantes mayores de 35 años del Hospital Regional de Loreto tuvieron una media 5.60 con porcentajes de: Menos de 6 controles 43.6% y mayor o igual a 6 controles 56.4%. En 2015 los porcentajes fueron: 6 a más controles 70.8% / 5 a 0 controles 29.2%. En el 2018 se registró en el hospital Regional de Loreto: 6 a más 80 controles (56,7%); 1 a 5 controles 54 (38,3%); 0 controles 7 (5%) <sup>(21) (22) (23) (24)</sup>

**La anemia** presente en mujeres en edad fértil de Loreto en el 2020 fue de 28.3%, el promedio país es de 20.9%. La edad materna avanzada es la que tiene mayor posibilidad de presentar anemias moderadas, el resto de edades fértiles presentan anemias leves. <sup>(26)</sup>

**Índice de Masa Corporal** – El IMC promedio de Loreto en el 2020 fue de 26.7%. Y presenta bajo porcentaje de sobrepeso respecto al resto del país. Sin embargo, las mujeres delgadas (<18,5 IMC) que representan el 3,7% significan el mayor porcentaje del país, que en promedio tiene 1,6%. <sup>(26)</sup>

#### **Servicios básicos (o indicadores sociales) –**

- En 2010 el **acceso de agua** potable en Loreto fue de 48.4% a diferencia del 76.8% del promedio país. El promedio país en el 2020 fue de 89,5 (esto debido al crecimiento del área rural) Loreto tiene para el 2020 61.6% <sup>(26) (31)</sup>
- El **saneamiento** en 2015 fue del 71,2% en Loreto y el promedio país fue de 91,7%. <sup>(6)</sup> en 2020 alcanzó el 79,6% el promedio país fue de 95.3%. Cabe señalar que estos resultados incluyen los servicios con desagüe en red pública y de letrina. Solo la red pública alcanzó el 2020 en Loreto 43,4% y el 74.3% en todo el país. <sup>(26)</sup>
- La proporción de jóvenes y adultos que usan **Internet** en Loreto el 2016 fue de 31.1% la quinta más baja del país. <sup>(30)</sup>
- La **pobreza** en Loreto en 2015 fue de 35,2% y el promedio país fue 22,7%. <sup>(6)</sup> en 2020 fue de 33.1%. <sup>(31)</sup>
- La **Marginalidad en población Urbana** en Loreto el 2016 fue de 74,7% el promedio país fue de 45,9% <sup>(30)</sup>
- La **extrema pobreza** de Loreto en 2016 fue de 6,2% en contraste al 4,3% de promedio país. <sup>(6)</sup> en 2020 aumentó a 6.9%
- **Pobreza distrital** – Los distritos con mayores brechas sociales.



El *Figura 01* muestra en porcentajes los 10 distritos más pobres. Yaguas es el más pobre obteniendo el valor más alto 60.9% <sup>(31)</sup>

### 2.3. Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos en gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto junio 2020 – junio 2021?

### 2.4. Justificación

#### 2.4.1. Importancia

Las complicaciones obstétricas en gestantes de edad avanzada son consideradas de alto riesgo. Esta es asociada con mayor frecuencia a casos de patología gestacional y tiene mayor incidencia de inducciones médicas del parto y tasa de cesáreas, especialmente en nulíparas.<sup>(9)</sup> Esto tiene repercusión en la morbilidad materna en la región de Loreto que registra la mayor cantidad de fecundidad en todo el país, sumado a la carencia de planificación familiar, uso de anticonceptivos, acceso a la salud y realidad económica.<sup>(10)</sup> Estos son catalizadores que hacen necesaria un continuo seguimiento del problema en la región que, a pesar de tener datos concluyentes en los estudios realizados previamente, no ha conseguido encontrar una directa implicancia a encontrar el origen de esta problemática. Que significa en la presente investigación la hipótesis. Por ello se ha realizado un énfasis en el aspecto sociodemográfico que resulta de principal importancia en los datos encontrados, sin dejar de lado el estudio estadístico y la coyuntura de emergencia que, si bien no ha significado un aumento de morbilidad materna, tiene directa implicancia en el factor sociodemográfico y el acceso a la salud.<sup>(11)</sup>

### 2.5. Objetivos

#### 2.5.1. Objetivos Generales

Determinar las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos en gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto junio 2020 – junio 2021.

### **2.5.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las características obstétricas de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto.
- Identificar las complicaciones obstétricas de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto.
- Identificar los factores sociodemográficos de las gestantes de edad avanzada atendidas en el Hospital Regional de Loreto.
- Evaluar las características sociodemográficas como factor de complicaciones obstétricas.
- Identificar los centros de salud que derivan más gestantes añosas y su respectiva distancia geográfica.

### **2.6. Formulación de la hipótesis**

Hipótesis general

Los factores sociodemográficos inciden en la aparición de complicaciones obstétricas en gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto.

### **2.7. Variables**

- ) Complicaciones obstétricas
  - o Formula Obstétrica G.P(TPAL)
  - o Edad Gestacional
  - o Controles prenatales
  - o Tipo de parto
  - o Enfermedades pre-existentes
  - o Enfermedades asociadas al embarazo
  - o Enfermedades asociadas al parto y post parto
- ) Factores sociodemográficos
  - o Características registradas
  - o Características y datos estadísticos de la región
  - o Indicadores de acceso a la salud
  - o Servicios

### **2.8. Metodología**

#### **2.8.1. Tipo y diseño de estudio**

El presente estudio es cuantitativo.

Correlacional, según su finalidad. Ya que busca no solo describir las complicaciones obstétricas y factores sociodemográficos de gestantes de edad avanzada, también evalúa el grado de implicancia de los mismos.

No experimental – Transversal, según el grado de manipulación de variables y su prolongación de tiempo que ocurrió en un solo momento.

Deductivo, comparativo, poseen una base lógica y su conclusión está contenida en la información estadística previamente revisada.

Retrospectivo, los datos de la muestra fueron obtenidos de las historias clínicas de gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto.

### 2.8.2. Población y muestra

-La población es conformada por 244 Gestantes mayores de 35 años, que culminaron su labor de parto en el Hospital Regional de Loreto.

-Se excluyeron 18 Gestantes mayores por ilegibilidad y falta de información en las historias clínicas.

#### Tamaño muestral

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población = 226

Z = Nivel de confianza = 1.96 (95%) (1,96)

e = Margen de error máximo aceptado +/- 5%

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado 60% <sup>(22)</sup> <sup>(23)</sup> <sup>(24)</sup>

q = (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado 40%

$$n = \frac{226(1,96)^2(0,6)(0,4)}{(0,05)^2(226 - 1) + (1,96)^2(0,6)(0,4)}$$

$$n = 140$$

El muestreo fue probabilístico a través de número de Random.

Criterios de exclusión:

- Mujeres gestantes entre 11 a 34 años de edad.
- Historias clínicas con letra ilegible y falta de información.

#### Muestra

- La muestra obtenida después de ejecutado el proceso de tamaño muestral por población finita. Es compuesta por 140 Gestantes añosas.

### 2.8.3. Técnicas e Instrumentos y recolección de datos

La técnica empleada en el presente estudio fue una recolección de información de una fuente secundaria como lo son las historias clínicas el instrumento de almacenamiento de datos es una ficha de recolección de datos que consta de tres partes, el primero recoge las características sociodemográficas de las gestantes como edad materna, estado civil,

procedencia, ocupación, nivel de instrucción e información del centro de salud data SIS; la segunda parte se enfoca en las características obstétricas como: antecedentes de aborto y cesárea, paridad, edad gestacional, control prenatal y tipo de parto; en la parte final se encuentran las complicaciones obstétricas principales, según antecedentes<sup>(22)(23)</sup>

Se realizó la revisión del libro de hospitalización del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” en el periodo de junio del 2020 a junio del 2021, se obtuvo los números de historias clínicas de las gestantes mayores de 35 años, se verificó que cumplieran los criterios de inclusión y que la información requerida para la investigación sea legible y entendible.

#### **2.8.4. Procesamiento de información**

La información obtenida se trasladó a las fichas de recolección de datos para su posterior ingreso a una base de datos en el programa EXCEL y posterior procesamiento en SPSS versión 25.

#### **2.9. Protección de derechos humanos**

El presente estudio garantizó la aplicación de los principios bioéticos y los derechos humanos durante la revisión de la información obtenida, manteniendo la confidencialidad.

## 2.10. Referencias

### REFERENCIAS

1. Ishikawa S, Raine A. (2003) Complicaciones Obstétricas y Agresión. Encyclopedia on Early Childhood Development [Internet]. CEECD, SKC-ECD. Disponible en: <https://www.encyclopedia-infantes.com/sites/default/files/textes-experts/es/2076/complicaciones-obstetricas-y-agresion.pdf> Consultado 10/07/2021.
2. Donoso E, Carvajal J, Vera C, & Poblete J. (2014) Women age as a risk factor for maternal, fetal, neonatal and infant mortality. *Revista médica de Chile*, 168-174.
3. Oscar F. Alejandro C, Carolina C, Daria G, Adalid F, Maria Mejía, José F, Alejandra G, Indira G. (2016) Complicaciones Obstétricas en Adolescentes y mujeres adultas con o sin factores de riesgos asociados Archivos de Medicina Vol. 12 No. 4: 4
4. INEI (2009) PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Sexo y Grupos Quinquenales de Edad 1995-2025 Boletín de Análisis Demográfico N°37-Lima.
5. Ramos M, Mejías N, Cardoso O, & Betamcourt R. (2006). Repercusión de la edad materna avanzada sobre el embarazo, el parto y el recién nacido. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 10(6), 56-65. Recuperado en 11 de agosto de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552006000600006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552006000600006&lng=es&tlng=es).
6. MINSA (2015) Análisis de Situación de Salud de Loreto [http://www.dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis\\_loreto.pdf](http://www.dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_loreto.pdf) Consultado 15/07/2021.
7. Báscolo E, Houghton N, Del Riego A. (2020) Leveraging household survey data to measure barriers to health services access in the Americas. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44: e100. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.100>
8. Contreras H, Pérez-Campos P, Huapaya O, Chacón H, Champin D, Freyre Lissette, Arévalo Carolina, Torres S, Black C (2014). La salud en las comunidades nativas amazónicas del Perú. *Revista Peruana de Epidemiología*, 18(1),1-5.[fecha de Consulta 18 de Julio de 2021]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203131355012>
9. Heras B, Gobernado J, Mora P, Almaraz G. (2011) La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada *Progresos de obstetricia y ginecología: Revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*, ISSN 0304-5013, Vol. 54, N°. 11, 2011, págs. 575-580.
10. INEI (2020) Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1795/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/) Consultado 20/07/2014
11. Zumalave I, Lacunza R, Benavides G, Aliaga M, Paredes Luis, Sembrera E, Vasquez A, Heredia A, Cacaltana J. (2020) Características de la infección en gestantes y puérperas por SARS-CoV-2, en el hospital nacional del Callao, Perú. *Rev Perú Ginecol. Obstet*. 2020;66(3). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2271>
12. Moya C, Garaboto G, Moré A, Borges R, Moya N, Moya A. (2017) Resultados maternos y perinatales en gestantes con avanzada edad materna. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2017;43(2)

13. Balestena J, Pereda Y, Milán J. (2015) La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. *Rev. Ciencias Médicas*. Septiembre-octubre, 2015; 19(5):789-802.
14. Fernandes NAG, Queiroz TDB, Rocha FC, Andrade Neto GR, Dias JLC, Ruas SJS. (2021) Perfil de mulheres que tiveram gestação tardia. 2021 jan/dez; 13:397-402. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9062>
15. Cueva J. (2015) Características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes mayores de 40 años del Hospital II-1 de Rioja- San Martín. [Internet] [Tesis para optar el Título de Médico - Cirujano] [Iquitos] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4002>
16. Ayala F, Guevara E, Rodríguez M, Palomino R, Quiñones L, Moreno D, Luna A, Carranza C, Ochante J (2016) Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. *Rev. Perú Investig Matern Perinat* 2016; 5(2):9-15.
17. Figueroa Arnold (2021) Impacto económico y factores asociados a mortalidad materna en Perú: En el marco de la encuesta de demografía y salud familiar ENDES 2015-2018- [Internet] [Tesis para optar el Título de Médico - Cirujano] [Lima] Universidad Ricardo Palma; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3812>
18. Rupay A, Vargas N, Chavez F (2019) Complicaciones maternas y perinatales en gestantes de edades extremas en un hospital de Huancayo 2018. [Internet] [Para optar el título profesional de Obstetra] [Huancayo] Universidad Peruana Los Andes; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/1137>
19. Poma Huamán Rosario (2020) Complicaciones obstétricas en gestantes de edad extrema y óptima atendidas en el Hospital Regional docente materno infantil El Carmen, Huancayo 2019. [Internet] [Para optar el título de especialista en Emergencias y alto riesgo Obstétrico] [Huancavelica] Universidad Nacional de Huancavelica; Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3657>
20. Lissette Minda Chang Coronado (2019) Complicaciones obstétricas del tercer trimestre en madres de edad avanzada atendidas en el Hospital de Ventanilla durante el año 2017. [Internet] [Para optar el título de licenciada en Obstetricia] [Lima] Universidad San Martín de Porres; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5243>
21. Zumaeta Silva, Trisia (2020) Complicaciones obstétricas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional de Loreto de Julio-diciembre 2018. [Internet] [Para optar el título profesional de Obstetra] [Loreto] Universidad Científica del Perú; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/978>
22. Raul Gonzales Hidalgo (2016) Complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes adolescentes y mayores de 34 años en el Hospital III – Iquitos [Internet] [Para optar el título de Médico-Cirujano] [Iquitos] Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4037>
23. Juven Ramirez Paredes (2015) Resultados perinatales y obstétricos en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto [Internet] [Para optar el título de Médico-Cirujano] [Iquitos] Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/3756>

24. Rodwin Macdiel Tejedo Lopez (2015) Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes de 40 a más años de edad atendidas en el Hospital Regional de Loreto [Internet] [Para optar el título de Médico-Cirujano] [Iquitos] Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/3964>
25. Las mujeres mayores de 40 años tienen más probabilidades de dar a luz prematuramente FIGO Disponible en: <https://www.figo.org/news/women-over-40-%E2%80%99more-likely-give-birth-prematurely%E2%80%99-0015823>[Fecha de consulta 27 de Julio de 2021]
26. INEI (2021) Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2020. [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1795/](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/) Consultado: 27/07/21.
27. Comercializadora Electrónica de Turismo S.A.C. (COMELTUR) Consultado: 27/07/21 <https://www.go2peru.travel/spa/index.html>
28. Redacción Agencia Peruana de Noticias (17 de junio del 2021) SIS más de 9 millones de personas sin seguro de salud se afiliaron durante la pandemia. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-sis-mas-9-millones-personas-sin-seguro-salud-se-afiliaron-durante-pandemia-849710.aspx>
29. Hernández-Sampieri, R. (2018). Metodología de investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (pp. 37-310) Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A.
30. INEI (2017) Perú: Línea de base de los principales indicadores disponibles de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1429/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1429/libro.pdf) Consultado: 11/08/21
31. MIDIS (2021) Reporte Regional de Indicadores Sociales del Departamento de Loreto. Elaborado por la Dirección General de Seguimiento y Evaluación DGSE. <https://sdv.midis.gov.pe/redinforma/Upload/regional/Loreto.pdf> Consultado: 12/08/21
32. Congreso de la Republica (2020) Carpeta Georeferencial del Departamento de Loreto. Elaborado por el Área estadística. <https://www.congreso.gov.pe/Docs/DGP/GestionInformacionEstadistica/files/geo-2020/31-01-20-loreto.pdf> Consultado 12/08/21
33. INEI (2017) Loreto Compendio Estadístico 2017 [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1501/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1501/libro.pdf) Consultado 15/08/21
34. Fernandes NAG, Queiroz TDB, Rocha FC, Andrade Neto GR, Dias JLC, Ruas SJS. Perfil de mulheres que tiveram gestação tardia. 2021 jan/dez; 13:397-402. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9062>
35. Quezada Carvajal, L. L. Complicaciones neonatales en partos distócicos de pacientes atendidas en el hospital universitario (2019). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/41792>
36. MINSA (2017) Norma Técnica de Salud para la Atención Integral y Diferenciada de la gestante adolescente durante el embarazo, parto y puerperio. Perú [Internet] Disponible en :

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/191000/190557\\_RM\\_N\\_007.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/191000/190557_RM_N_007.pdf)20180823-19572-n07xwz.pdf Consultado el 13/08/21

37. Quevedo, Karina Elizabeth Diez, & Medina, Maritza Dorila Placencia. (2021). Asociación entre los factores del proveedor de salud y el número de atenciones prenatales en las usuarias de un hospital del Perú, 2019. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 108-117. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3200>
38. Tatal Muñoz, Luis Miguel, Rodríguez Castillo, Victoria Alejandra, Buitrón Zúñiga, Edna Lizeth, Ortega Vallejo, Darío Fernando, Zúñiga Collazos, Leidy Katherine, Gonzáles Hoyos, Erwin Giovanni, Merchancano Delgado, Catherine Liseth, & Rivera López, Hugo. (2019). Condiciones de acceso al programa de control prenatal en un centro de primer nivel de atención de la Ciudad de Pasto, Colombia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(2), 157-162. <https://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2165>
39. MINSA (2018) Número de muertes maternas Perú 2000-2018 <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2018/SE02/mmaterna.pdf> Consultado 16/08/2021.
40. Rivera Felix, Lauro Marcoantonio, Burgos López, Nancy Haydee, Gomez Diaz, Jossy Zulema, & Moquillaza Alcántara, Victor Hugo. (2018). Factores asociados al acceso a la atención prenatal en los hospitales de Huaral y Chancay, Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(2), 131-137. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i2.14939>
41. Gómez Guerra John (2015) Factores epidemiológicos y clínicos de mortalidad materna en el Hospital III Essalud Iquitos, 200-2014. [Internet] [Para optar el grado bachiller] [Iquitos] Universidad Nacional de La Amazonia Peruana; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/3712>
42. Segura Alvarado Luis (2020) El transporte aéreo en la integración y el desarrollo de la Región Loreto. [Internet] [Para optar el grado maestro] Centro de Altos Estudios Nacionales; Disponible en: <http://repositorio.caen.edu.pe/handle/caen/186>
43. Redacción EsSalud (16 de abril del 2020) EsSalud Loreto traslada paciente en ambulancia aérea para ser trata en Lima. Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?innoticia=essalud-loreto-traslada-paciente-en-ambulancia-aerea-para-ser-tratada-en-lima>
44. Fernández Rodríguez, José “Complicaciones obstétricas en las gestantes añosas atendidas en el Hospital “María Auxiliadora” en el período de enero a diciembre del 2014” [Para optar el título de Médico-Cirujano] [Lima] Universidad Ricardo Palma; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/510>
45. Gutiérrez Mata Cristina “Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Rezola – Cañete en el año 2014. [Para optar el título de Licenciada en Obstetricia] [Lima] Universidad San Martín de Porres; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/2158>
46. Pérez Valbuena Gerson “Accesibilidad geográfica a los servicios de salud: un estudio de caso para Barranquilla” Cartagena-Colombia 2014 [Centro de Estudios Económicos Regional CEER del Banco de la república] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/soec/n28/n28a10.pdf>

## 2.11. Anexos

### INTRUMENTO

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS-

#### 1. Características sociodemográficas de la gestante.

Edad Materna (En años): .....

Zona de procedencia: 1. Urbano 2. Urbano-marginal 3. Rural

Nivel de Instrucción: 1. Sin estudio 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnica o Universitaria.

Centro de Salud: .....

Ubicación de centro de salud: .....

Ocupación: 1. Ama de casa 2. Comerciante 3. Empl. dependiente 4. Empl. Independiente

Forma de transporte a un centro de salud: 1. Aérea. 2. Carretera 3. Fluvial

#### 2. Características obstétricas de la gestante.

Antecedentes de Aborto: 1. Si 2. No

Antecedente de cesárea: 1. Si 2. No

Paridad: 1. Nulípara 2. Primípara 3. Secundípara 4. Multípara

Edad gestacional: 1. Pre término 2. A término 3. Post término.

Control pre natal: 1. Controlada (6+) 2. Deficiente (1-5) 3. No controlada (0)

Tipo de parto: 1. Eutócico (Natural) 2. Cesárea

#### 3. Complicaciones obstétricas

Orden en base a resultados principales comparados de antecedentes a través de los años en la región. <sup>(22)</sup> <sup>(23)</sup>

Ninguna (...)

Anemia (...)

Desgarro perineal (...)

Desproporción cefalopélvica (..)

Diabetes gestacional (...)

Distocia de presentación (...)

DPP (placenta previa) (...)

Eclampsia (...)

Expulsivo prolongado (...)

Fase prolongada de parto (...)

Hemorragia (...)

Hipertensión Arterial HTA (...)

Hipertensión Gestacional HIE (...)

ITU (...)

Obesidad (...)

Oligohidramnios (...)

Polihidramnios (...)

Pre eclampsia (...)

Prematuridad (...)

RPM (...)

Sufrimiento fetal agudo (...)

Vaginitis (...)

Otro: .....

.....

.....

MATRIZ DE CONSISTENCIA

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y FACTORES SOCIODEMGRÁFICOS EN GESTANTES DE EDAD AVANZADA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO			
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
¿Cuáles son las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos en gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto (junio 2020 - junio 2021)?	<b>Generales</b> -Determinar las complicaciones obstétricas y los factores sociodemográficos en gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto (junio 2020 - junio 2021).	Los factores sociodemográficos inciden en la aparición de complicaciones obstétricas en gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto.	<b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativa <b>-Según su finalidad:</b> Descriptiva-Correlacional. <b>-Según el grado de manipulación de variables:</b> No experimental <b>-Según su prolongación de tiempo:</b> Investigación Transversal. <b>-Según el método:</b> Deductivo <b>Población:</b> 244 Gestantes mayores de 35 años. <b>Muestra:</b> 110 Gestantes ancianas, seleccionadas según muestreo probabilístico aleatorio <b>Criterios de exclusión:</b> Mujeres entre 11 a 34 años - Historias clínicas ilegibles. <b>Técnicas e Instrumento de recolección de datos:</b> Fuente secundaria, Revisión de historias clínicas, Fuentes públicas de información.
	<b>Específicos</b> -Identificar las características obstétricas de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto.		
	-Identificar las complicaciones obstétricas de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Regional de Loreto.		
	Identificar los factores sociodemográficos de las gestantes de edad avanzada atendidas en el Hospital Regional de Loreto.		
	Evaluar las características sociodemográficas como factor de complicaciones obstétricas.		
Identificar los centros de salud que derivan más gestantes ancianas y su respectiva distancia geográfica.			