



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

IMPLICANCIAS ECONÓMICAS DE LA RESOLUCIÓN DE EMBARAZOS EN
MUJERES CON CONTROL PRE NATAL ADECUADO E INADECUADO
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2018

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Salud Pública con
mención en Salud Reproductiva

Autora:

Vizcarra Meza de Reyes, Maximiliana Marcelina

Asesor:

La Rosa Botonero José Luis
(ORCID: 0000-0002-2908-272X)

Jurado:

Mendoza Murillo, Paul Orestes
Alvites Temoche, Daniel Augusto
Olarte Ortiz, María Nela

Lima - Perú

2021

Referencia:

Vizcarra, M. (2021). *Implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control pre natal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6198>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

IMPLICANCIAS ECONÓMICAS DE LA RESOLUCIÓN DE EMBARAZOS EN MUJERES CON
CONTROL PRE NATAL ADECUADO E INADECUADO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2018

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Salud Pública con mención en Salud Reproductiva

Autora:

Vizcarra Meza de Reyes, Maximiliana Marcelina

Asesor:

La Rosa Botonero José Luis
(ORCID: 0000-0002-2908-272X)

Jurado:

Mendoza Murillo, Paul Orestes
Alvites Temoche, Daniel Augusto
Olarte Ortiz, Maria Nela

Lima- Perú

2021

**IMPLICANCIAS ECONÓMICAS DE LA RESOLUCIÓN DE EMBARAZOS EN
MUJERES CON CONTROL PRE NATAL ADECUADO E INADECUADO
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2018**

Dedicatoria

A Dios por ser la luz incondicional que ha guiado mi camino y concluir mi objetivo.

A mi esposo e hijos, motor y mi mayor inspiración.

Agradecimiento

Agradezco a mi asesor de tesis, quien con sus conocimientos y su gran experiencia ha sabido guiarme en este camino, para llegar con éxito a la meta.

Índice

Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. Introducción.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Descripción del problema.....	4
1.3. Formulación del problema.....	6
1.3.1. Problema general.....	6
1.3.2. Problemas específicos.....	6
1.4. Antecedentes.....	7
1.4.1. Antecedentes nacionales.....	7
1.4.2. Antecedentes internacionales.....	7
1.5. Justificación de la investigación.....	10
1.6. Limitaciones de la Investigación.....	12
1.7. Objetivos.....	12
1.7.1. Objetivo General.....	12
1.7.2. Objetivos específicos.....	12
1.8. Hipótesis.....	13
II. Marco teórico.....	14
2.1. Marco conceptual.....	14
2.2. Bases teóricas.....	24
III. Método.....	27
3.1. Tipo de investigación.....	27
3.2. Población y muestra.....	27
3.3. Operacionalización de Variables.....	29
3.4. Instrumentos.....	31

3.5. Procedimientos	31
3.6. Análisis de datos	31
3.7. Consideraciones Éticas	32
IV. Resultados.....	33
V. Discusión de resultados.....	41
VI. Conclusiones.....	45
VII. Recomendaciones	46
VIII. Referencias.....	47
IX. Anexos	56

Índice de Tablas

Tabla 1.	Características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado con resolución del embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018	34
Tabla 2.	Características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado con resolución del embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018	36
Tabla 3.	Relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018	38
Tabla 4.	Relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018	40

Índice de Anexos

Anexo A. Matriz de consistencia.....	56
Anexo B. Instrumento para la toma de datos.....	58
Anexo C. Oficio de Aprobación de Proyecto de Investigación.....	60
Anexo D. Prueba de Normalidad de los datos.....	61

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo determinar las implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue-2018. El diseño fue de tipo casos y controles, el tamaño de la muestra estuvo conformado por 210 mujeres, se incluyeron a primigestas con control prenatal inadecuado y adecuado. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central y desviación estándar; se aplicó la Prueba T de student para muestras independientes, para establecer la diferencia de las medias de las variables cuantitativas. Los resultados mostraron que se encontró que la media de la edad gestacional al termino del embarazo ($p<0.000$) y el peso del recién nacido ($p<0.000$), fueron menores en las mujeres con control pre natal inadecuado y el número de complicaciones en el pre parto ($p<0.048$) fue mayor en el grupo de mujeres del grupo casos, relación estadísticamente significativa. No se encontró diferencias significativas entre la media de los costos de la atención del parto y el costo total de la resolución del embarazo entre ambos grupos. Se pudo concluir que las mujeres con control prenatal inadecuado presentaron una media de la edad gestacional al termino del embarazo y un peso del recién nacido menor, el número de complicaciones en el pre parto fue mayor en las mujeres con control prenatal inadecuado, diferencias que tuvieron significancia estadística; el costo generado en la resolución de los embarazos en ambos grupos no tuvo diferencias significativas.

Palabras clave: atención prenatal, costos de la atención en salud, costos y análisis de costo, servicios de salud materna

Abstract

This study aimed to determine the economic implications of pregnancy resolution in women with adequate and inadequate prenatal control attended at the Hipólito Unanue-2018 National Hospital. The design was of cases and controls type, the sample size was made up of 210 women, primigestas were included with inadequate and adequate prenatal control. We calculated the absolute and relative frequencies, measures of central tendency and standard deviation; we applied the student T test for independent samples, to establish the difference of the means of the quantitative variables. The results showed that the mean gestational age at the end of pregnancy ($p < 0.000$) and the weight of the newborn ($p < 0.000$) were lower in women with inadequate prenatal control and the number of complications in pre childbirth ($p < 0.048$) was higher in the group of women in the case group, statistically significant relationship. No significant differences were found between the average cost of childbirth care and the total cost of pregnancy resolution between the two groups. It was concluded that women with inadequate prenatal control had a mean gestational age at the end of pregnancy and a lower newborn weight, the number of complications in the pre delivery was higher in women with inadequate prenatal control, differences that had statistical significance; the cost generated in the resolution of pregnancies in both groups did not have significant differences.

Keywords: prenatal care, health care costs, costs and cost analysis, maternal health services

I. Introducción

La tesis ejecutada, aborda el tema de los costos generados como resultado de la resolución de los embarazos en primigestas con control prenatal adecuado e inadecuado. El interés de esta investigación, parte por que las complicaciones maternas que se derivan de un control prenatal inadecuado, se convierten en gastos en salud, que pudieran haber sido evitados, con el cumplimiento de la estrategia del control prenatal, el cual verifique las características de precoz, periódico, completo y con amplia cobertura; ya que el gasto en salud, asumido por el gobierno en nuestro país es casi siempre insuficiente y uno de los más bajos, entre los países de la región; esto trae como resultado que muchas veces sea el paciente quien tiene que asumir un gasto de bolsillo que vulnera su derecho y acceso a la gratuidad que el estado señala garantizar.

Se ha descrito, el inicio de la estrategia del control prenatal, así como su evolución hasta la actualidad, los objetivos, requisitos, su impacto y los modelos de atención señalados por el Ministerio de Salud del Perú. Además, se destaca los principales estudios nacionales e internacionales que evaluaron el impacto del control prenatal en los costos que genera la carga de morbilidad en los embarazos complicados, así como la resolución de los mismos; sin embargo, cabe destacar la escasa información a nivel local.

El estudio valoró a grupos homogéneos de embarazadas donde lo único que las diferenciaba era el haber cumplido o no con un control prenatal adecuado, se describieron algunas características sociodemográficas y obstétricas, así como las complicaciones del pre parto, los resultados del embarazo y los costos generados por la atención del parto y el costo total de la resolución del embarazo en ambos grupos. Los resultados de la investigación fueron comparados con las diversas investigaciones y fueron punto de comparación de la evidencia generada por este estudio. Sin embargo, se recomienda seguir con investigaciones relacionadas

al tema, donde se incida no solo el número de controles prenatales, sino también en la calidad con la que estos son realizados, ya que es un indicador que debe ser también tomado en cuenta.

1.1. Planteamiento del problema

El control prenatal es para el Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2004), la vigilancia y evaluación permanente del embarazo para lograr un recién nacido sano sin disminuir la salud de la madre, teniendo en cuenta que todo embarazo es de riesgo. En otras palabras, son las acciones dirigidas a prevenir complicaciones maternas que deriven en disminución de la calidad de vida y/o muerte. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016), secunda esta definición y añade que el control prenatal provee a las mujeres y sus familias de información necesaria para mantener un embarazo saludable y una buena recuperación del parto y el post parto, así como para el cuidado del recién nacido y la lactancia materna, todo ello con el objetivo de mejorar los resultados del embarazo.

La importancia del control prenatal radica en la prevención de complicaciones maternas a través de la identificación de riesgos físicos, sociales y emocionales y el tratamiento de lo diagnosticado. (Organización Mundial de la Salud, 2016) Las acciones realizadas en el control prenatal sirven para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades. Por ejemplo, el hemograma advierte de problemas como la anemia, condición crítica durante una hemorragia, además de eventuales infecciones que de no tratarse pueden llevar a la muerte; la prueba de glicemia detecta diabetes gestacional o incluso pre gestacional si se lo realiza al principio del embarazo; el sedimento urinario nos alerta sobre una posible infección urinaria que puede causar pielonefritis y en el caso más extremo, sepsis (Aguilera, 2014). Distintos estudios han observado una asociación entre mortalidad materna e inadecuado control prenatal. (Gonzaga-Soriano, 2014; Ticona, 2011) Las principales causas de mortalidad materna son las hemorragias intra y post parto, trastornos hipertensivos, y sepsis (Carpio, 2013).

En cuanto a las hemorragias post parto, Calle (2008) en su artículo de revisión exponen que la prevención de estas hemorragias no solo está relacionada al momento del incidente, sino también al control prenatal y “a sus datos relacionados a hematología gestacional”. Por otro lado, Romero-Gutierrez (2011) mencionan que en países donde el control prenatal es inadecuado, la preeclampsia alcanza proporciones de 80%; al respecto la OMS refiere que existen prácticas en el control prenatal que pueden prevenir esta complicación y, indica que existe una relación directa entre el inadecuado control prenatal y la preeclampsia y hemorragia antenatal. Estas y otras complicaciones durante el parto, implican un cuidado especial de la puérpera y una mayor estancia hospitalaria (Organización Mundial de la Salud, 2013; Organización Mundial de la Salud, 2016).

Con el propósito de lograr los objetivos del milenio en relación a salud materna y concretamente la reducción de la mortalidad materna, el Ministerio de Salud del Perú (2009) desarrolló este documento técnico el cual incluyó la atención prenatal en la lucha por la disminución de la mortalidad materna. Sin embargo, para el año 2015 la RMM fue de 68 por 100 mil nacidos vivos, pese a haber descendido 24 puntos desde el año 2010, no se ha logrado alcanzar la meta establecida de acuerdo al quinto ODM según el Informe Interinstitucional de desempeño del Programa presupuestal Salud Materno Neonatal 2016 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017) dentro de las causas con mayor proporción se encuentra la hemorragia obstétrica, trastornos hipertensivos del embarazo y en tercer lugar complicaciones no obstétrica (morbididades no relacionadas con el embarazo). (Ministerio de Salud del Perú, 2013; INPPARES, 2011)

Las complicaciones maternas pueden tener dos desenlaces, la recuperación, total o parcial, y la muerte. En cualquiera de los casos, existen implicancias económicas importantes pues se utilizan recursos humanos, materiales y toda la tecnología a alcance para tratar de recuperar la salud del paciente. Existen estudios que verifican esta inferencia, un estudio en

Irán por Yavangi (2013) afirma que las complicaciones maternas cuestan poco más del 20% de los gastos no-comestibles de los hogares y otro estudio Borghi (2003) refiere que los gastos a causa de complicaciones severas llegan al 34% del gasto anual de los hogares. Definitivamente, las complicaciones maternas implican un gasto importante no solo para los pacientes que no tienen seguro, sino también para el estado quien invierte en la recuperación de la salud de la población a través de los programas presupuestales nacionales.

En los últimos años, el gobierno ha aumentado su inversión en salud, llegando al 5,5% del PBI en 2014, muy por debajo del promedio de la región de las Américas, y el gasto en salud per cápita para ese mismo año fue \$359 (Banco Mundial, 2019; Organización Mundial de la Salud, 2014). Para el año 2015 el Programa Presupuestal de Salud Materno Neonatal, el cual está a cargo del Ministerio de Salud del Perú y cuyo objetivo primordial es mejorar la salud materno y neonatal, el programa tuvo un presupuesto inicial (PIA) de S/.1439.4 millones, el cual fue incrementado a S/. 2075.2 millones, lográndose una ejecución al 94.1% al segundo semestre del año 2015. A nivel del Gobierno Nacional para el año 2015 el presupuesto para el Instituto de Gestión de servicios de Salud, tuvo un incremento importante en su presupuesto anual, el cual fue de S/. 341.3 millones y pudo alcanzar una ejecución de este en un 95.8%; mientras que el pliego del Seguro Integral de Salud alcanzó la máxima ejecución del 100%; por otro lado, el pliego del Instituto Nacional de Salud alcanzó la mínima ejecución financiera de 87.4%; de estos datos podríamos decir que es el gobierno el mayor inversor en la Salud pública de nuestro país (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2016).

1.2. Descripción del problema

Para el 2018 el gobierno peruano ha propuesto un presupuesto para el sector salud que asciende a 18.217 millones de soles que representa el 10.8 % del gasto público. Esta inversión va dirigida a promover programas presupuestales del sector Salud (Cámara de Comercio de Lima, 2018).

Este programa comprende una serie de intervenciones articuladas entre instituciones públicas como el Ministerio de Salud, Seguro Integral de Salud, Instituto Nacional de Salud, Gobiernos Regionales y Locales, donde la población objetivo está conformada por las gestantes, neonatos, mujeres y varones en edad fértil. Los alcances de los programas del sector salud se caracterizan por tener indicadores para evaluar la mejora de la salud global de la mujer o las acciones que previenen morbi-mortalidad materna, por lo que no se considera una meta o indicador la cantidad de las complicaciones maternas, o el impacto económico derivado de estas. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015)

Las complicaciones maternas, generan un gasto económico importante que a nivel micro afecta directamente al paciente o al SIS (Sistema Integral de Salud), y a nivel macro la inversión en salud del país. En el año 2015 el presupuesto de Salud Materna Neonatal contempló en su Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) un total de 240'236'081 soles para la atención de parto complicado no quirúrgico, quirúrgico y del puerperio, pero en realidad el devengado final fue de 341'179'251 soles, lo que significa un 19.5% del total devengado para el programa. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016)

En este sentido, el control prenatal juega un rol importante en la disminución de las cifras de morbi-mortalidad materna y del gasto derivado de las complicaciones maternas. Sin embargo, la adherencia a este no es total. Para el MINSA un adecuado control significa que la mujer haya tenido mínimo 6 controles prenatales durante el embarazo, se reporta que para el 2017, 88.9 % tuvieron control prenatal adecuado (Tipiani, 2006; Hernandez- Vasquez, 2019). Actualmente la OMS, presenta otro modelo de control prenatal, el cual recomienda aumentar el número de controles a ocho como mínimo ya que, este incremento estaría relacionado con menos probabilidades de muertes perinatales (Organización Mundial de la Salud, 2018) .

A nivel latinoamericano, según datos del Banco Mundial (2019), países como Argentina tiene una cobertura de control prenatal adecuado (mínimo 4 controles prenatales) de

98%, Chile 95%, Brasil de 97%, Colombia de 97%, Perú 97%, México de 99% y Bolivia de 90%.

Las cifras demuestran que más del 10% de mujeres no tuvieron un control prenatal adecuado durante su último embarazo, es decir tuvieron mayor riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo, parto y postparto, las cuales provocan además de gran sufrimiento físico, psicológico y emocional a la mujer y a la familia, un gasto económico que pudo ser potencialmente prevenido y/o utilizado en otras prioridades ya sea a nivel personal, familiar, regional o nacional.

1.3. Formulación del problema

Las implicancias económicas del inadecuado control prenatal no se han estudiado a nivel nacional, por lo que este estudio se formuló la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control pre natal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018?

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son las implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control pre natal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado?

¿Cuáles son las características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado?

¿Cuál es la relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado?

¿Cuál es la relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado?

1.4. Antecedentes de la investigación

1.4.1. Antecedentes nacionales

No se encontraron antecedentes locales relacionadas a la temática de estudio.

1.4.2. Antecedentes internacionales

La investigación de Shwe (2019) en Myanmar cuyo estudio retrospectivo estuvo basado en el costo de la enfermedad relacionada con la complicación obstétrica desde la perspectiva del sistema de salud durante los años 2015-2016, fueron estudiados pacientes con complicaciones obstétricas de todas las edades. En la revisión de los casos de complicaciones se definieron siete categorías. Debido a la perspectiva del estudio, enfocaron su análisis en el costo medico directo (medicamentos y servicios médicos proporcionados). Encontraron que, para las complicaciones obstétricas, el costo promedio de tratamiento fue de 26.83 USD, y por categoría de enfermedad; el costo promedio para tratamiento de un aborto incompleto fue de 35.45 USD, la hemorragia post parto fue de 27.94 USD, enfermedad pélvica inflamatoria fue de 16.01USD, Hipertensión inducida por la gestación fue de 21.02 USD, parto prolongado fue de 37.55 USD y la septicemia de 16.51 USD. El costo de tratamiento más alto fue del parto prologando. Debido a que este estudio proporciono una estimación real del costo de las complicaciones obstétricas, concluyen que dicha información será de utilidad para mejorar la gestión financiera del hospital y proporcionar un presupuesto más preciso.

Para Gomez-De la Rosa et al. (2014), en Colombia, quienes realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo fue estimar costos de la atención de partos asociándolos a si la mujer gestante acudió o no al control prenatal. La información fue recolectada de dos bases de datos; Registros individuales de prestación de servicios (RIPS) y empresa prestadora de servicios de Salud (EPS), las cuales registran los costos por servicio de atención durante el periodo de estudio. En los resultados se encontró que 87% de las gestantes al menos acudió a un CPN. El costo de atención del parto en mujeres sin CPN es superior al de aquellas que sí acudieron a CPN, se estimó que se ahorraría 1'748,444 dólares anuales si todas las mujeres acudieran por lo menos a un CPN. En cuanto a los desenlaces maternos y neonatales, se encontró que en aquellas mujeres sin CPN la frecuencia de partos pre términos y bajo peso al nacer fue mayor. El estudio concluye que la atención prenatal es una medida fundamental para la gestión del riesgo de salud materna.

Para Santamaria et al. (2015) en México, quienes realizaron un estudio de tipo cuantitativo con diseño retrospectivo y comparativo con el objetivo de determinar y comparar el costo prenatal y obstétrico de embarazos con peso normal y con obesidad. Para ello se analizaron 34 embarazos con peso normal y 48 con obesidad y se compararon los costos de sus atenciones. Encontró que los costos del control prenatal en el grupo con obesidad eran mayores en 57% de los de peso normal, en la atención obstétrica el aumento fue de 15% y en la hospitalización fue de 43%; y en total, los costos de la atención del embarazo con obesidad fueron mayores en 23% que de los embarazos con peso normal. Concluyó que debido a que los embarazos con obesidad son más costosos que los embarazos con peso normal, es importante que se implemente un programa de control de peso pre gestacional y así disminuir costos adicionales.

Para Yavangi (2013) en Irán, quien realizó una investigación en el año 2012 de tipo cuantitativa y de corte transversal con el objetivo de determinar el costo total y el '¿costo de

“bolsillo” de las familias en relación a las complicaciones en el embarazo. El estudio calculó los costos de 7 complicaciones obstétricas: preclampsia, restricción del crecimiento intrauterino, aborto, hemorragia preparto, parto pre-termino, ruptura prematura de membranas y posdatismo. Encontraron que el promedio de costo de la atención de estas complicaciones fue de 735.22 dólares americanos. El promedio del gasto de “bolsillo” fue de 277.08 dólares que representó 37.69% del gasto total. La complicación que más gasto tuvo fue la restricción de crecimiento intrauterino y la de menor costo fue aborto. Concluyen que las complicaciones obstétricas no tienen un efecto catastrófico en el bolsillo de las familias; sin embargo, el costo de las complicaciones derivadas de la restricción de crecimiento intrauterino fue alrededor del 30% de los costos que las familias invierten en productos no comestibles.

El trabajo de investigación realizado por Santamaría-Benhumea et al. (2018) quienes realizaron una investigación retrospectiva durante el periodo de 2011 a 2014 con el objetivo de determinar el costo de atención hospitalaria y años de vida perdidos (AVP) por muerte materna. Se seleccionaron 49 historias clínicas de casos de muerte materna (MM) y 42 casos de sobrevivida materna (SM), con la finalidad de medir los costos de la atención de embarazos complicados que resultaron en MM y embarazos normales que culminaron satisfactoriamente. Se estudiaron variables como; costos de control prenatal, costos de vía de resolución y costos de hospitalización. Se encontró que los AVP para muerte materna fueron de 1,535.51. El grupo de MM registró menos controles prenatales que el grupo de SM, respecto a la vía de resolución el costo fue superior en el grupo de mortalidad materna, así como los costos de hospitalización, evidenciando un incremento en el costo total. Este incremento del costo se atribuye a las complicaciones suscitadas en el parto y puerperio que requirieron atención especializada.

La investigación llevada a cabo por Lynen et al. (2014) quien desarrolló un estudio con un diseño retrospectivo, comparativo y utilizó una cohorte proveniente de una base de datos con el fin de examinar la prevalencia de comorbilidades maternas y sus efectos en el costo por

la atención del embarazo, parto y recién nacido. Un total de 322,141 mujeres con recién nacidos vivos fueron incluidas en el estudio. Encontró que el costo estimado para la atención de madres sin comorbilidades y sus recién nacidos \$10,221 y \$1,653; respectivamente. La presencia de diabetes no gestacional e hipertensión estuvieron asociados con el más alto incremento en los costos de cuidado de la madre (\$6,211 y \$3,367, respectivamente) y, por último, la atención hospitalaria fue el más grande contribuidor al incremento de los costos. Concluyó que específicas comorbilidades elevan significativamente el costo del cuidado de la madre durante el embarazo y del recién nacido.

Para Ayindenaba et al. (2015) en Ghana, junto a su equipo de investigación realizaron un estudio en el 2014 y de tipo cuantitativa con corte transversal cuya finalidad fue estimar el costo de las complicaciones maternas para las mujeres y sus hogares. Analizaron los costos de 60 embarazadas y obtuvieron los siguientes resultados: el costo del transporte representó 32% del costo total. La mediana del costo directo de atención médica fue de US\$8.68 por tratamiento, representando el 44% del costo total de tratamiento y el costo de atención médica indirecta representó el 79%. En general el costo medio de los hogares en costos directos e indirectos por complicación fue de US\$ 32.03. Al desagregar los costos se identificó que éstos variaban de una media de US\$ 58.33 para preeclampsia a US\$6.84 para hemorragia. Por otro lado, la mediana del número de días de hospitalización fue 2. Concluyeron que a pesar que la atención materna es gratuita en Ghana, las mujeres igual presentan gastos sustanciales.

1.5. Justificación de la investigación

En el año 1994 Huntington, citado por el Centro Latinoamericano de Perinatología, afirmó que “el control prenatal se paga por sí mismo” (Centro Latinoamericano de Perinatología, 2018). Esta afirmación nos indica que es una actividad donde la inversión no es desperdiciada. De proveer una atención prenatal de calidad y que la población en su totalidad

pueda acceder a ella, sin riesgo de abandono de la misma, las probabilidades de ver perdida la inversión en este programa son bastante bajas.

Por otro lado, de no ofrecer una atención prenatal adecuada, de calidad y que la gestante mantenga el estatus de “inadecuado control prenatal” es un riesgo potencial no solo en un espectro físico dado por las complicaciones inadvertidas, sino que afecta además a la economía en salud que hasta la actualidad no muestra signos de mejoría en nuestro país.

El gasto en salud peruano está dado por el gasto público y privado, el gasto público ha aumentado en los últimos años; sin embargo, el porcentaje del PBI que se invierte en salud aún es bastante reducido en comparación con los otros países de América, por lo que el esfuerzo hecho por el gobierno es insuficiente. Por otro lado, el gasto privado está liderado por el “gasto de bolsillo”, es decir que la misma población es la que invierte, literalmente de sus bolsillos para invertir en su propia salud, que principalmente se da a través de la compra de medicamentos y gastos de hospitalización. Esta es una problemática importante, que el total del gasto en salud sea insuficiente, el gobierno no invierta más en ello y además que los propios pacientes deban afrontar el desbalance entre oferta en salud y demanda, y generalmente es la población más pobre la que sufre más las consecuencias.

En este sentido, las complicaciones maternas derivadas de un control prenatal inadecuado se convierten en gastos en salud que pueden haber sido prevenidos o tratados, con el debido planeamiento, con las acciones más costo-efectivas posibles permitiendo así disminuir el costo de la atención obstétrica de la resolución del embarazo. Por este motivo es importante que se determine cuáles son los costos de la atención obstétrica de la resolución del embarazo, que es el objetivo del control prenatal con el fin de evidenciar objetivamente el impacto económico del inadecuado control prenatal en el gasto en salud que como se ha mencionado, es insuficiente y defendiendo en gran parte por la misma población.

1.6. Limitaciones de la investigación

En cuanto al alcance de la investigación planteada, esta podrá servir como un punto de referencia, para valorar las implicancias de tipo económica que puede generar un uso inadecuado o adecuado del control prenatal.

Las limitaciones que se presentaron en la presente investigación, fue la demora en la obtención de los datos de costos por parte de las autoridades responsables, pues el acceso a esta información pasa por una serie de pasos administrativos que inician con la aprobación del proyecto por el Comité de Ética del hospital, cuyo trámite administrativo es por lo general dilatado.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

- Determinar las implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control pre natal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

- Determinar las características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado.
- Determinar las características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado.
- Establecer la relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado.
- Identificar la relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado.

1.8. Hipótesis

1.8.1. *Hipótesis General*

H₀=La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos de mujeres con control prenatal inadecuado y adecuado fue igual.

H₁=La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal inadecuado fue mayor a las que tuvieron un control pre natal adecuado.

1.8.2. *Hipótesis Específicas*

HE₁= Las características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes.

HE₂= Las características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes.

HE₃= La relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes y significativas.

HE₄= La relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes y significativas.

II. Marco teórico

2.1. Marco conceptual

Teorías generales relacionadas al tema

2.1.1. Control prenatal

El control prenatal es definido como un conjunto de acciones o actividades que se realizan a la mujer gestante dirigidas a la evaluación del embarazo con el fin de detectar riesgos de manera temprana y prevenir complicaciones maternas y neonatales y lograr un recién nacido sano desde un punto de vista holístico, sin disminución de la salud materna (Buenos Aires Salud, 2012; Cancino, 2014). El ministerio de Salud peruano lo define como la constante vigilancia y evaluación que realiza el profesional de salud a la gestante y considera que todo embarazo es un riesgo. (León, 2013)

La historia del control prenatal tiene su origen en modelos europeos que fueron introducidos a Estados Unidos por reformadores sociales y enfermeras en las primeras décadas del siglo pasado con el pasar de los años, el control prenatal ha tomado mayor importancia y en el 2016 la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una guía presentando un nuevo modelo del control prenatal con 49 recomendaciones basadas en evidencia, cuyo fin es lograr la reducción de la mortalidad perinatal y asegurar una experiencia positiva para las mujeres. (Cunningham, 2019; Organización Mundial de la Salud, 2018)

La importancia del control prenatal radica en su contribución a la disminución de la mortalidad materna y neonatal, un temprano y comprensivo control prenatal es la “piedra angular” para mejorar los resultados maternos y perinatales. (Shwe, 2019; Ticona, 2011) Tiene potencial de contribuir a la salud familiar y es un buen paradigma de salud preventiva (Schwarcz et al.,2009). Además, la OMS refiere que un buen control prenatal sirve como intermediario entre la madre, su familia y el sistema de salud formal, incrementado su

oportunidad de ser atendida por profesionales y contribuir no solo a su salud materna sino a mantenerse saludable a través de toda su vida. (Organización Mundial de la Salud, 2016)

Se menciona también que el control prenatal tiene efectos adicionales que no son fáciles de medir, como por ejemplo la disminución de tabúes en las gestantes, actitud positiva a la maternidad, mejores hábitos familiares que provoquen un mejor desarrollo del niño y la familia, y la inserción de la familia al sistema de salud (Schwarcz et al., 2009).

De manera más específica, el control prenatal ofrece información a la madre y familia sobre los signos, síntomas de alarma y riesgos del embarazo y el parto lo que tiene el potencial de animar a las mujeres a ser atendidas por un profesional y en un establecimiento de salud, realiza exámenes que pueden detectar enfermedades previas que compliquen el embarazo y parto, con la consejería nutricional se puede revertir las consecuencias de la obesidad que se ha evidenciado tiene mayor probabilidad de desarrollar complicaciones en el parto; y muchas otras actividades en pro de la salud materna y perinatal. (Organización Mundial de la Salud, 2003; Gomez-De la Rosa, 2014)

2.1.2. Objetivos del control prenatal

Se proponen variados objetivos del control prenatal, que pueden ser clasificados en Objetivos integrales, que abarcan aspectos de la vida más allá del embarazo en sí, y objetivos específicos, relacionado directamente con el embarazo.

Dentro de los objetivos integrales se puede incluir: el fortalecimiento en la participación del cuidado de la salud brindando contenidos educativos, promover estilos de vida saludables, mejorar la salud integral de las mujeres, propiciar un espacio de atención integral cuidando de las necesidades emocionales, culturales y sociales de las mujeres y sus familias, brindar orientación a la pareja para propiciar relación familiar óptima.(Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia, 2013; Cáceres-Manrique, 2009)

Entre los objetivos específicos se encuentra: evaluación integral del feto y gestante, detección de enfermedades maternas subclínicas, identificación de factores de riesgo, vigilancia de crecimiento y vitalidad fetal, disminución de molestias y síntomas menores asociada al embarazo, información sobre los signos de alarma durante el embarazo, establecer la edad gestacional en cada consulta, preparación psicofísica para el parto. (Centro Latinoamericano de Perinatología, 2018; Cáceres-Manrique, 2009; Cancino et al, 2014; Shwe, 2019)

El Ministerio de Salud del Perú (2004) añade objetivos aún más específicos:

- Realizar el planeamiento individualizado del parto institucional con participación de la pareja, la familia y la propia comunidad.
- Promover la lactancia materna en la crianza del recién nacido
- Prevenir el tétanos neonatal
- Detectar el cáncer de cérvix uterino (Papanicolaou) y la patología mamaria
- Prevenir y/o tratar la anemia”

Con todo, el control prenatal es una estrategia que no solo apunta a mejorar las condiciones del embarazo y parto y disminuir la morbi-mortalidad materna y perinatal, sino que busca contribuir a mejorar el estado de la salud de la familia y sociedad a través de la educación de la mujer.

2.1.3. Requisitos del control prenatal

El control prenatal eficiente debe cumplir ciertos requisitos (Centro Latinoamericano de Perinatología, 2018; Buenos Aires Salud, 2012; Cancino et al, 2014).

Precoz: lo que significa que la primera visita debe realizarse de manera temprana, de preferencia en el primer trimestre.

Periódica: La OMS recomienda un mínimo de 8 visitas, modelo de atención propuesto basado en evidencia. El incremento de controles asegura la evolución adecuada del embarazo.

Completo o Integral: Se debe realizar todas las actividades programadas para el control prenatal, acciones de promoción, educación, protección, recuperación y rehabilitación de la salud.

De buena calidad: Dirigida a lograr los resultados de salud materna y perinatal

Universal o de amplia cobertura: El control prenatal debe ser accesible para todas las mujeres, y ellas deben asistir a las consultas con el profesional o el profesional buscar maneras de captar a las gestantes.

2.1.4. Control prenatal inadecuado y resultados maternos

La periodicidad recomendada por la OMS en su manual del 2018 es de un mínimo de 8 atenciones distribuidas de la siguiente manera; la primera durante el primer trimestre, dos atenciones para el segundo trimestre (20 y 26 semanas) y cinco atenciones durante el tercer trimestre (30, 34, 36,38 y 40 semana). (Organización Mundial de la Salud, 2018) Según el Ministerio de Salud del Perú, el número mínimo de visitas es 6 distribuidas de la siguiente forma: dos atenciones antes de las 22 semanas, la tercera entre las 22 y 24 semanas, la cuarta entre las 27 y 29 semanas, la quinta entre las 33 y 35 semanas y la sexta entre las 37 y 40 semanas. (Ministerio de Salud del Perú, 2004)

La importancia del adecuado control prenatal se ve reflejado en los diferentes estudios que muestran relación entre mortalidad materna, malos resultados perinatales, especialmente relacionados con el bajo peso al nacer. (Pasmíño, 2009; Shwe, 2019; Gomez-De la Rosa, 2014)

Las actividades que se realizan en el control prenatal sirven para identificar factores de riesgos que puedan potencialmente complicar el resultado del mismo (parto, puerperio, neonato). El hemograma nos da información acerca del estado de la gestante, la cantidad de hemoglobina o si existe alguna infección. Si se identifica anemia estamos ante una situación que de no ser tratada se convertiría en un potencial problema en el caso de una hemorragia en el parto, y por otro lado de no identificar la infección, ésta podría desarrollar y causar sepsis, rotura prematura de membranas o parto prematuro. La prueba de glicemia, puede detectar diabetes pre-gestacional que, de no tratarla, tendríamos como resultado macrosomía fetal que presenta un potencial riesgo en el parto de no haberse detectado a tiempo. El examen de orina nos sirve para detectar infecciones urinarias puede causar pielonefritis y en el caso más extremo, sepsis (Aguilera, 2014). Para Calle (2008) la prevención de hemorragias no solo está ligada al momento del incidente sino también al control prenatal y “a sus datos relacionados a hematología gestacional”. Por otro lado, en países donde el control prenatal es inadecuado, la preeclampsia alcanza proporciones de 80%, y la Organización Mundial de la Salud (2013) manifiesta que algunas acciones del control prenatal pueden prevenir esta complicación; a todo esto, se añade que para Child Health, quienes indican que existe una relación directa entre el inadecuado control prenatal, la preeclampsia y hemorragia antenatal. (Organización Mundial de la Salud, 2016)

Esta evidencia nos indica que de no efectuarse adecuadamente el control prenatal a la gestante, ésta correrá el riesgo de desarrollar complicaciones que pongan en riesgo su vida; el retraso o la no atención de control prenatal incrementan el riesgo de complicaciones en el

embarazo no detectadas que pueden resultar en severas morbilidades maternas y fetales e incluso la muerte (Organización Mundial de la Salud, 2018).

2.1.5. Nuevo modelo de atención prenatal

En el esfuerzo por mejorar la atención prenatal y contribuir a la disminución de la mortalidad perinatal, la OMS sustituye su antiguo modelo de atención prenatal, en la que concebía un mínimo de cuatro contactos entre la mujer gestante y el personal asistencial, por el actual modelo publicado en el 2016, presentando así 49 recomendaciones producto de una exhaustiva revisión de evidencias, las cuales fueron agrupadas según el tipo de intervención (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Cinco tipos de Intervenciones

La primera intervención enfatiza la importancia de la consejería nutricional, la suplementación alimenticia, la actividad física y el control de la ganancia de peso durante la gestación. Dicha intervención según la revisión de evidencia disminuye la probabilidad de aumento excesivo de peso durante la gestación y previene la macrosomía fetal.

La segunda intervención es referente a la evaluación materna, cuyas recomendaciones se enfocaron fundamentalmente en la detección de afecciones como la anemia, la bacteriuria asintomática y la violencia de pareja. De modo que se pueda asegurar el tratamiento oportuno de la anemia, prevención del parto prematuro y los resultados nefastos relacionados con la violencia familiar. Respecto a la evaluación fetal, las recomendaciones están enfocadas en la evaluación del crecimiento y el bienestar del feto, mediante las siguientes intervenciones: la percepción diaria del movimiento fetal por parte de la madre, la mensura de la altura uterina, la evaluación ecográfica, el monitoreo fetal y la ecografía Doppler.

En base a evidencia e información pertinente se formularon recomendaciones de intervenciones prenatales importantes para la prevención de bacteriuria asintomática, infecciones urinarias recurrentes, tétanos neonatal, aloinmunización anti RhD.

La cuarta intervención abarca recomendaciones para aliviar los síntomas fisiológicos comunes en las mujeres embarazadas producto de los hormonales y mecánicos propios de su condición, tales como las náuseas, pirosis, lumbalgia, varices, etc, que en usualmente empeoran conforme transcurre el embarazo, generando así una experiencia poco agradable para la gestante.

El último grupo de intervenciones está dirigida a mejorar la atención prenatal. En este grupo las recomendaciones se enfatiza la importancia de los siguientes aspectos:

- a) Que la mujer porte un documento con sus datos clínicos durante toda su gestación.
- b) El modelo de continuidad asistencial, en el cual se considera a la partera como el principal proveedor de atención materna, cuyas actividades están relacionadas a la atención del embarazo sin complicaciones.
- c) Intervenciones comunitarias a través de las cuales se busca brindar información a las mujeres sobre temas relacionados a los cambios fisiológicos y cuidados de salud, así como proporcionar apoyo emocional y psicológico (Organización Mundial de la Salud, 2018).

2.1.6. Financiamiento – Gasto en salud del Perú

El financiamiento en salud se está convirtiendo cada vez en un mayor problema para los países, pues en muchos de ellos existen barreras financieras que perjudican en gran medida a la población pobre. Se exhiben problemas tanto en países ricos y pobres, la demanda de servicios de salud tiende a superar la oferta disponible. Los sistemas de financiación en salud deben cumplir 3 tareas importantes: recaudar los fondos, administrarlos (mancomunarlos) para evitar los riesgos y ejecutar esos fondos para proveer a la población de servicios de salud.(Organización Mundial de la Salud, 2019)

2.1.7. Sistema de Salud del Perú

El sistema de salud está caracterizado por ser segmentado y con diferentes actores que se agrupan en dos grandes sectores, el sector público y el sector privado. El sector público a su vez se divide en MINSA (Ministerio de Salud) con las Direcciones Regionales de Salud, el Seguro Social en Salud (EsSalud), y los servicios de sanidad de las Fuerzas Armada y Policiales. El sector privado se divide a su vez en privado lucrativo y privado no lucrativo, en el grupo de privados lucrativos están las Entidades Prestadoras de Servicio (EPS), las aseguradoras privadas, clínicas, consultorios, laboratorios clínicos y servicios de diagnóstico por imágenes y los prestadores de salud informales que ofrecen medicina tradicional; y en el grupo de privados no lucrativos se encuentran las asociaciones civiles sin fines de lucro (Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, 2017; Alcalde-Rabanal, 2011).

Este sistema es uno mixto pues las recaudaciones provienen del *recaudo fiscal* (público), cotizaciones (Seguridad social) y los seguros privados (Organización Mundial de la Salud, 2010). El sector público brinda servicios de salud a los que no tienen ningún seguro a cambio de una “*cuota de recuperación de montos*” y por otro lado ofrece sus servicios a través del Seguro integral de Salud (SIS) que brinda servicios a la población en condiciones de pobreza y extrema pobreza a través de los establecimientos del MINSA, hospitales e institutos especializados. El sistema de Seguridad Social a su vez posee dos subsistemas: el Seguro Social (EsSalud) y la provisión privada (EPS). El sistema de la Sanidad de las Fuerzas Armadas y Policiales ofrece servicios en una red de establecimientos propia; y además se encuentra el seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) (Alcalde-Rabanal, 2011).

2.1.8. Fuentes de financiamiento del Sistema de Salud del Perú

El sistema de salud peruano tiene tres fuentes de financiamiento, el primero es el que proviene de los impuestos (recursos ordinarios), el segundo está conformado por

contribuciones a la seguridad social a través del descuento salarial (9% del salario de trabajadores activos) y el tercero por los desembolsos de los hogares directos, también llamado “pago de bolsillo”, y desembolso indirecto correspondiente al pago de primas y seguros. (Academia Peruana de Salud, 2015)

Para el 2007, los impuestos generales financiaron el 79% de los gastos del MINSA, el 15% fue financiado por el pago de cuotas y el 6% por donaciones. En el caso del SIS, éste se financia casi en su totalidad por el presupuesto general (94%) y el resto proviene de donaciones. EsSalud está financiado por las aportaciones de los empleadores. Los servicios de la Sanidad de las Fuerzas Armadas y Policiales están financiadas con los recursos del gobierno. El subsector privado está financiado a través del pago de seguros y el pago de bolsillo y el subsector privado no lucrativo, a través de cooperantes internacionales y otros.

En general, para el 2005 el financiamiento en salud estuvo dado en 34.2% por los hogares (gasto de bolsillo), 30.7% el gobierno, 30.5% los empleadores y 4.6%, otros. En la actualidad el gasto de “bolsillo”, que correspondiente mayoritariamente a gastos de medicamentos, representa la principal fuente de financiamiento de los servicios de salud (Alcalde-Rabanal, 2011; Academia Peruana de Salud, 2015).

El gasto del gobierno central, para el 2008, como porcentaje del PBI fue de 4.5% y el gasto per cápita fue de 385 dólares, para el mismo año el gasto público constituyó el 59.4% del gasto total en salud, y el gasto privado concentró el 40.6% restante. (Alcalde-Rabanal, 2011)

Para el 2014 el gasto en salud fue de 5.5% del PBI, muy por debajo del promedio de la región de las Américas, y el gasto en salud per cápita para ese mismo año fue \$359. (La Camara de Comercio de Lima, 2018) Para el año 2015, el presupuesto público en salud fue de 13 700 millones. A pesar de que desde el año 2000 el Perú ha quintuplicado su producto Bruto Interno (PBI), el porcentaje de este invertido en salud no lo ha hecho de la misma manera, aún el gasto per cápita en salud es bastante menor al de los demás países de la región. Por otro lado, según

el Dr. Jesús Bonilla “la Ley de Aseguramiento Universal en Salud del 2009 debió reducir el gasto de bolsillo, pero ahora es mayor: ha aumentado de 8.500 millones de soles en el 2009 a 13.500 millones, incumpliendo la finalidad de dicha ley” (Alcalde-Rabanal, 2011).

Con todo, se puede evidenciar que a pesar del aumento de la inversión en salud por parte del gobierno, el gasto de bolsillo continúa siendo un importante aporte al gasto en salud total, situación preocupante dado que nos indica una falla en el programa de Aseguramiento Universal en Salud, afecta a “la equidad” por cuanto el acceso a los servicios de salud se reduce sólo a los que tienen poder adquisitivo, mientras que la eficiencia del sistema también se ve deteriorada, ya que no es posible distribuir el riesgo financiero entre los miembros de un fondo común” (Academia Peruana de Salud, 2015; Alcalde-Rabanal, 2011).

2.1.9. Costo de la atención obstétrica

En el 2008 se empezó a trabajar con el Marco de Presupuestos por resultado, con el que se manejaron distintos programas presupuestales en salud y uno de ellos es el Programa de Salud Materno Infantil. En ese año, se asignaron 135.1 millones de nuevo soles, pero solo se ejecutaron 106.8 millones equivalentes al 80%. El propósito del presupuesto era dar acceso “dar acceso a los servicios de atención prenatal calificada y atender las complicaciones implicadas, a través de la asistencia de 69,675 alumbramientos normales, 14,257 alumbramientos complicados, entre otros. Tener una población bien informada en temas sexuales y reproductivos, cuyo plan es trabajar consensualmente con 81 ayuntamientos, 125 comunidades, 529 instituciones educativas y 5,084 familias” (Seinfeld, 2011).

En relación a la atención obstétrica, el presupuesto asignado al Programa Presupuestal de Salud Materno Neonatal (PPSMN) para el 2017 evidencia un incremento, enfocándose en las intervenciones claves, es así que la Atención del Parto Normal aumento del año 2009 al 2017 de 62,2 millones a 210,9 millones, Atención Prenatal Reenfocada paso de 52,6 millones

en el 2009 a 188,9 millones en el 2017, respecto a la población que accede a Métodos de Planificación Familiar incremento de 19,2 millones a 68 millones de soles, también se propuso un incremento del presupuesto designado a la prevención del embarazo adolescente y la atención del recién nacido (Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, 2017).

2.2. Bases teóricas

Control Prenatal

El control prenatal también es llamado control antenatal, asistencia prenatal, cuidado prenatal o consulta prenatal, y se refiere a la serie de entrevistas o consultas que se dan entre la gestante y el profesional de salud donde se realizan acciones en la gestante con el fin de lograr resultados maternos y perinatales positivos desde un enfoque holístico. Es considerado como un pilar de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva (Shwe, 2019; Centro Latinoamericano de Perinatología, 2018; Cancino, 2014).

Inadecuado control Prenatal

El control prenatal se refiere a que no se completa el programa de visitas mínimo requerido. Según el MINSA (2004), la gestante debe tener mínimamente 6 visitas de control prenatal, es decir de no tener 6 visitas se considera un control prenatal inadecuado. Para la OMS (2018), el mínimo es de ocho controles, recomendación basada en evidencia debido a su asociación positiva en la reducción de mortalidad perinatal, por tal motivo fue sustituido el antiguo modelo de atención prenatal, el cual concebía cuatro controles como mínimo.

Gasto en Salud

Según el Banco Mundial, el gasto en salud es la suma del gasto público y el gasto privado, incluye los servicios curativos y preventivos además de actividades de planificación familiar, nutrición, y las atenciones de emergencia. No incluye el suministro de agua y servicios sanitarios (Banco Mundial, 2019).

Producto bruto interno PBI

Según el Ministerio de Economía el Producto Bruto Interno es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital. El PBI per cápita es el promedio de Producto Bruto por cada persona. Se calcula dividiendo el PBI total por la cantidad de habitantes de la economía (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015).

Presupuesto por Resultados

Según el ministerio de Economía del Perú, el presupuesto por resultados es una estrategia que básicamente se define en otorgar presupuesto en base a resultados y productos medibles en favor de la población. Esto requiere una definición clara de los resultados y determinar quiénes serán los responsables de realizarlos. En el caso de Perú esta estrategia se basa en la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, específicamente en el Capítulo IV “Presupuesto por Resultados (PpR)” en el Título III, “Normas Complementarias para la Gestión Presupuestaria” (Ministerio de Economía y Finanzas , 2016).

2.3. Marco Legal

La Norma Técnica de Salud para la atención integral de Salud Materna, la cual fue aprobada por Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA y ratificada por Resolución Ministerial N° 159-2014/MINSA, el cual tiene por única finalidad contribuir en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal y apunta a brindar una atención integral a la salud de la mujer durante el periodo preconcepcional y concepcional (prenatal, natal y postnatal).

El ámbito de aplicación de dicha Norma Técnica, se encuentra circunscrita en todos los establecimientos de del Sector Salud (Ministerio de Salud, EsSalud, Gobiernos Regionales y Locales, Sanidad de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú y establecimientos Privados), en todo el territorio nacional (Ministerio de Salud del Perú, 2014).

III. Método

3.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo correlacional.

Diseño:

- a) Según la planificación de la toma de datos: retrospectivo
- b) Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio: transversal
- c) Según el número de variables de interés: analítico
- d) Según la intervención del investigador: de observación

3.2. Población y muestra

Población

La población estuvo constituida por todas las historias clínicas de gestantes primigestas cuyo embarazo fue resuelto en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el periodo de estudio. Según la Oficina de Estadística e Informática del hospital, para el año 2018 se atendieron un total de 5598 partos que incluyen partos normales, partos complicados no quirúrgicos, y partos complicados quirúrgicos.

Muestra

Para la estimación de la muestra se aplicó la fórmula de la diferencia de proporciones para estudios de casos y controles con un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico del 80% y que a continuación se detalla:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}}{(p_1 - p_2)^2}$$

Dónde:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_{1-\beta} = 0.84$$

Odds ratio previsto (w) = 2

Frecuencia de exposición de los casos = $p_1 = 40\% = 0.40$

De esto obtenemos el valor de p_2

$$P_1 = \frac{wP_2}{(1 - P_2) + wP_2} = 0.40 = \frac{2 \times P_2}{(1 - P_2) + 2 \times P_2}$$

De esta ecuación obtenemos el valor de:

$$P_2 = 0.25$$

$$p = \frac{p_1 + p_2}{2}$$

$$p = 0.32$$

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{[1.96 \sqrt{2(0.32)(1-0.32)} + 0.84 \sqrt{0.40(1-0.40) + 0.25(1-0.25)}]^2}{(0.40 - 0.25)^2}$$

$$n = 57.24 \text{ casos}$$

Redondeando

$$n_1 = 70 \text{ para los casos y}$$

$$n_2 = 140 \text{ para los controles}$$

El marco muestral, es decir la lista de primigestas cuyo parto fue resuelto en el hospital sede del estudio con y sin control prenatal adecuado, fue obtenido a través del Sistema

Informático Perinatal (SIP), de donde, tanto los casos como los controles fueron seleccionados de manera aleatoria a través del programa estadístico SPSS v25.

Criterios de inclusión

- ✓ Historias Clínicas de primigestas cuyos embarazos fueron resueltos en el hospital sede del estudio.
- ✓ Historias clínicas de primigestas en edad adulta
- ✓ Historias clínicas con datos completos y legibles
- ✓ Historias clínicas de primigestas con cobertura del régimen subsidiado del Seguro Integral de Salud (SIS).

Criterios de exclusión

- ✓ Historias Clínicas de primigestas en edades extremas (adolescentes, añosas).
- ✓ Historias Clínicas de primigestas con datos ilegibles.
- ✓ Historias clínicas de primigestas con enfermedades crónicas subyacentes.
- ✓ Historias clínicas de primigestas sin acceso al régimen subsidiado del Seguro Integral de Salud (SIS).

3.3. Operacionalización de Variables

Las variables del presente estudio:

Variable dependiente: Costo de la atención del parto

Variable Independiente: Control prenatal

A continuación, se presenta la operacionalización de las variables:

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ÍNDICE	ÍTEM	CRITERIOS DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE						
Control prenatal	Es un conjunto de actividades y procedimientos, que el equipo de salud ofrece, con el objetivo de identificar factores de riesgo y/o enfermedades en la gestante, que puedan poner en riesgo la evolución normal del embarazo	Asistencia a 6 más atenciones prenatales	≤ 5 controles prenatales	<ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluación por equipo de salud de la evolución del embarazo 	¿Gestante controlada adecuadamente?	0= Si
			≥6 controles prenatales	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cumplimiento de las actividades en la atención ○ Cumplimiento de los procedimientos en la atención 		1= No
VARIABLE DEPENDIENTE						
Costo de la atención obstétrica	Costos que se derivan, de cada uno de los procesos de atención recibidas	Costos de la atención del parto	Costo del parto según tarifa	Estimación del costo del parto según tarifario del SIS	¿Cuál fue el costo de la atención del parto?	Nuevos soles
		Costo total de la resolución del embarazo	Costo total según tarifa	Estimación del costo total según tarifario del SIS	¿Cuál fue el costo total de la resolución del embarazo?	Nuevos soles

3.4. Instrumentos

La recolección de la información se obtuvo con ayuda de una Ficha de recolección de datos (ver Anexo B) estructurada especialmente para esta investigación, donde se registraron los datos obtenidos de las historias clínicas y los costos generados por cada una de las pacientes, proporcionados por la Oficina del Seguro Integral de Salud del hospital.

3.5. Procedimientos

Para el análisis de los datos, se realizaron los siguientes procedimientos:

- a) Se construyó una base de datos con ayuda del Programa estadístico SPSS (Statistics Program for Social Sciences) v25.
- b) Se codificaron en orden ascendente cada una de las fichas de recolección de datos, tanto para el grupo de casos como el de los controles y luego se ingresaron uno a uno a la base de datos.
- c) El análisis de los datos se inició realizando una prueba de normalidad de los datos para definir el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas en el análisis (ver Anexo D).
- d) Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas en el caso de las variables de tipo cualitativa y las medidas de tendencia central como la media y desviación estándar en el caso de aquellas variables de tipo cuantitativa.
- e) Finalmente se utilizó la Prueba estadística de *T de student* para dos muestras independientes (casos y controles), para evaluar la existencia de diferencias entre las medias de las variables cuantitativas entre el grupo casos y control.

3.6. Análisis de datos

Diseño de Investigación

- a) Según la planificación de la toma de datos: retrospectivo
- b) Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio: transversal

- c) Según el número de variables de interés: analítico
- d) Según la intervención del investigador: de observación

Estrategia de Prueba de Hipótesis

a) Planteamiento de la Hipótesis

H₀: La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos de mujeres con control prenatal inadecuado y adecuado fue igual.

H₁: La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal inadecuado fue mayor a las que tuvieron un control pre natal adecuado.

3.7. Consideraciones Éticas

En cuanto a las consideraciones éticas, este estudio fue presentado al Comité de Ética e Investigación del Hospital Nacional Hipólito Unanue, el cual aprobó su ejecución según oficio emitido (ver Anexo C).

Por otro lado, este estudio trabajo el análisis de datos secundarios, los cuales una vez obtenidos de las historias clínicas, se les asignó un código a cada una de las historias clínicas seleccionadas y los datos fueron analizados de manera global, garantizando de esta forma la confidencialidad de los participantes.

IV. Resultados

4.1. Contrastación de Hipótesis

H₀: La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos de mujeres con control prenatal inadecuado y adecuado fue igual.

H₁: La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal inadecuado fue mayor a las que tuvieron un control pre natal adecuado.

a) Nivel de significancia

$$5\%=0.05$$

b) Elección de la Prueba estadística

Prueba T de student para muestras independientes

c) Estimación del p valor

$$p=0.581$$

d) Toma de decisión:

Como el valor de “p” fue mayor que 0.05; entonces; aceptamos la Hipótesis Nula, concluyendo en que la variable control prenatal no está relacionada a los costos de las implicancias económicas en la resolución de los embarazos.

Tabla 1

Características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado con resolución del embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Características sociodemográficas	Casos		Controles	
	N°	%	N°	%
Edad				
Adultas	70	100	140	100
Edad Media± DS ^a	23.6 (4.0)		24.5 (3.5)	
Estado Civil				
Soltera	16	22.9	18	12.9
Casada	7	10	8	5.7
Conviviente	47	67.1	114	81.4
Grado de Instrucción				
Primaria	2	2.9	7	5
Secundaria	47	67.1	90	64.3
Superior no universitaria	21	30	42	30
Superior universitaria	-	-	1	0.7
Ocupación				
Ama de casa	55	78.6	103	73.6
Trabaja	9	12.9	24	17.1
Estudiante	6	8.6	13	9.3
TOTAL	70	100	140	100

Fuente: Elaboración en base a ficha de recolección de datos

a: Desviación estándar

Los resultados mostrados en la Tabla 1, nos muestran las características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado, observándose una edad media de 23.6 años y una DS de 4.0 años para el grupo de los casos y los controles con una edad de 24.5 años y una DS de 3.5 años.

La mayor proporción de mujeres del grupo casos tuvo un estado civil de conviviente en un 67.1% (47) y para el grupo control este estado civil estuvo representado por el 81.4% (114), seguido por las mujeres que eran solteras, distribuidas para el grupo casos en el 22.9% (16) y para el grupo control en un 12.9% (18).

El grado de instrucción de las mujeres fue en el 67.1% (47) de los casos el nivel secundario y de 64.3% (90) de mujeres del grupo control tuvo este mismo nivel educativo, seguido del nivel educativo de superior no universitaria en ambos grupos con un 30%.

La ocupación de las mujeres del grupo casos fue en el 78.6% (55) de ama de casa y esta misma ocupación en el grupo control estuvo representada por un 73.6% (103), seguido por las mujeres que trabajan con un 12.9% (9) para el grupo casos y un 17.1% (24) en el grupo control.

Tabla 2

Características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado con resolución del embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Características obstétricas	Casos		Controles	
	Nº	%	Nº	%
Edad gestacional				
Pretérmino	16	22.9	6	4.3
A término	54	77.1	132	94.3
Post Término	-	-	2	1.4
EG Media± DS ^a	37 ± 3.8		39.0 ± 1.5	
Complicaciones en el pre parto	49	70	85	60.7
Si	21	30	55	39.3
No				
Tipo de Morbilidad del pre parto				
Anemia	26	37.1	50	35.7
Preeclampsia	6	8.6	6	4.3
RPM	4	5.7	10	7.1
ITU	4	5.7	7	5.0
Otras patologías	9	12.9	12	8.6
NA	21	30	55	39.3
Vía de culminación del parto				
Vaginal	39	55.7	74	52.9
Cesárea	31	44.3	66	47.1
Complicaciones en el parto				
Si	54	77.1	85	60.7
No	16	22.9	55	39.3
Tipo de Morbilidad del parto				
Desgarro	20	28.6	17	12.1
Distocias del Trabajo de parto	10	14.3	24	17.1

Distocias de presentación	9	12.9	26	18.6
Otros	15	21.3	18	12.9
NA	16	22.9	55	39.3
TOTAL	70	100	140	100

Fuente: Elaboración en base a ficha de recolección de datos

a: Desviación estándar

Los resultados de la Tabla 2, presentan las características obstétricas de las mujeres que conformaron la muestra de estudio, se pudo observar que el 77.1% (54) en el grupo casos y 94.3% (132) en el grupo control tuvieron partos a término, un 22.9% (16) en el grupo casos y 4.3 % (6) del grupo control tuvieron partos que se resolvieron a una edad gestacional pretérmino; la media de la edad gestación al término de la gestación fue de 37 (DS± 3.8) semanas para el grupo casos y de 39 (DS± 1.5) semanas para el grupo control.

Las complicaciones en el pre parto se presentaron en el 70% (49) de los casos y 60.7% (85) de los controles; dentro de las principales morbilidades del pre parto en las gestantes que acudieron por atención al Hospital Nacional Hipólito Unanue, se encontró la Anemia con un 37.1% (26) en los casos y un 35.7% (50) de los controles, seguido por la preeclampsia en el 8.6% (6) de los casos y 4.3% (6) de los controles, seguido de la Ruptura prematura de membranas en un 5.7% (4) de los casos y 7.1% (10) de los controles.

La vía de culminación del parto fue vaginal en el 55.7% (39) de los casos y 52.9% (74) de los controles; la cesárea fue la vía de culminación del parto en el 44.3% (31) de los casos y 47.1% (66) de los controles.

Las complicaciones en el parto se presentaron en el 77.1% (54) de los casos y en el 60.7% (85) de los controles; de estas complicaciones los tipos de morbilidad que se presentaron fueron principalmente el desgarro 28.6% (20), seguido de la distocia de la dinámica uterina en un 14.3% (10) para el grupo casos y para el grupo control la distocia más frecuente fue la de

distocias fetales en un 18.6% (26), seguido de la distocia de la dinámica uterina en un 17.1% (24).

Tabla 3

Relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Resultados del embarazo	Caso (n=70) Media (DE)^a	Control (n=140) Media (DE)^a	Valor p^b
Edad gestacional	37.00 (3.8)	39.02 (1.5)	0.000*
Peso del recién nacido	2812.86 (746.3)	3321.14 (470.6)	0.000*
Días de hospitalización	3.63 (1.9)	3.32 (3.3)	0.179
Número de complicaciones pre parto	1.29 (1.2)	0.96 (1.0)	0.048*
Número de complicaciones en el parto	1.03 (0.8)	0.94 (0.8)	0.459

Fuente: Elaboración en base a ficha de recolección de datos

^a: Desviación estándar

^b: Prueba T de student

*: $p < 0.05$: Estadísticamente significativo

Los resultados de la Tabla 3, exponen la relación entre el control pre natal adecuado e inadecuado y los resultados del embarazo en las mujeres que conformaron la muestra; se pudo observar como primer indicador, a la media de la edad gestacional al termino del embarazo, donde para el grupo de mujeres con un control de embarazo inadecuado esta media fue de 37.00 (DS±3.8) semanas y para aquellas mujeres que si habían tenido un control pre natal adecuado

la media fue de 39.02 (DS±1.5) semanas, lo que quiere decir que las mujeres con un control pre natal inadecuado tuvieron un término del embarazo dos semanas antes que las mujeres del grupo control, observándose una relación altamente significativa ($p=0.000$), entre estas dos variables.

La siguiente variable fue el peso del recién nacido, donde para el grupo casos la media del peso fue de 2812.86 (DE±746.3) gr., y para el grupo control el peso de sus recién nacidos fue de 3321.14 (DE±470.6) gr; se pudo confirmar una relación altamente significativa entre estas dos variables ($p=0.000$).

En cuanto a los días de estancia hospitalaria entre las mujeres del grupo casos se pudo observar que ellas tuvieron un promedio de 3.63 (DE±1.9) días de estancia hospitalaria y para el grupo control el promedio fue de 3.32 (DE±3.3) días, no se encontró relación estadística entre estas variables.

Otra variable evaluada fue el número de complicaciones pre parto, en las mujeres de grupo casos se encontró una media de complicaciones de 1.29 (DE±1.2) y para las del grupo control la media fue de 0.96 (DE±1.0) complicaciones; se pudo comprobar una relación significativa entre ambas variables.

La variable número de complicaciones en el parto fue en promedio para las mujeres del grupo control de 1.03 (DE±0.8) complicaciones y para aquellas que tuvieron un control del embarazo adecuado fue de 0.94 (DE±0.8) complicaciones, no se encontró relación entre estas dos variables de estudio.

Tabla 4

Relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Costos	Caso (n=70) Media (DE)^a	Control (n=140) Media (DE)^a	Valor p^b
Costo de la atención del parto	198.71 (182.18)	181.57 (164.38)	0.49
Costo total de la resolución del embarazo	334.56 (315.61)	310.44 (288.98)	0.58

Fuente: Elaboración en base a Ficha de recolección de datos

^a: Desviación estándar

^b: Prueba T de student

En la Tabla 4, se exponen los resultados de la relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado, los costos de la atención del parto de las mujeres con control pre natal inadecuado (casos) fue en promedio de 198.71 (DS±182.18) soles y para el grupo control este fue relativamente menor, siendo en promedio de 181.57 (DS±164.38) soles, al aplicarse la prueba de T de student, no se encontró relación entre estas dos variables.

Al evaluarse el costo total de la resolución del embarazo, se pudo calcular un gasto promedio de 334.56 (DS±315.61) soles, para el grupo de mujeres del grupo casos, es decir para aquellas del grupo casos y el gasto promedio para las mujeres del grupo control quienes tuvieron un control pre natal adecuado, este gasto fue menor, el cual ascendió a 310.44 (DS±288.98), observándose que aunque hubo una ligera diferencia a favor de las mujeres con un control pre natal adecuado, este no tuvo una relación estadísticamente significativa, entre ambas variables de estudio.

V. Discusión de resultados

Las características sociodemográficas evidenciaron cierto grado de similitud en ambos grupos, la media de edad en los casos y controles fue de 23.6 y 24.5 años, la cual se encontró dentro del rango sin riesgo para el embarazo (20 a 34 años), respecto al estado civil, ser conviviente tuvo mayor frecuencia, aunque se observó casi el doble de madres solteras en los casos (22.9%) a diferencia de los controles (12.9%). El grado de instrucción que presentaron en su mayoría fue el nivel secundario (67.1% y 64.3%), y la ocupación principal fue ser ama de casa (78.6% y 73.6% respectivamente).

El perfil de las participantes del estudio coincide con el reporte de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2018, dónde se reporta que la gestante peruana por lo general presenta una edad comprendida entre 20 a 34 años, es conviviente y alcanzó el nivel educativo secundario. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018)

Sin embargo, en otros estudios se concluye que existen diferencias sociodemográficas relacionadas a la calidad del control prenatal recibido, por ejemplo Dansereau (2017) presentó una investigación en la que incluyó a gestantes de países como Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y El Salvador, donde se asoció la educación secundaria en comparación a las mujeres sin educación, a una mayor probabilidad de que asistieran a consultas de atención prenatal por personal calificado en el primer trimestre en Guatemala (RM = 3.08, IC = 1.42- - 6.68), México (RM = 1.84, IC = 1.15-2.94) y Nicaragua (RM = 2.30, IC = 1.07-4.96), de igual manera el hecho de estar casada presentó una asociación significativa en México (RM = 2.29, IC = 1.42-3.70) y El Salvador (RM = 2.04, IC = 1.12-3.71). (Dansereau, 2017)

En un estudio cualitativo realizado por Cáceres (2014) se menciona el impacto del nivel educativo en la utilización del servicio del control prenatal en las gestantes, es así que a mayor grado de instrucción se observa más interés, asistencia y exigencia de la calidad del mismo. De igual forma se han identificado factores sociales como el machismo y la falta de

empoderamiento, como obstáculos fundamentales para la autonomía reproductiva de las mujeres que agudiza las probabilidades de procurar contar con una atención de salud (Dean, 2014).

Las características obstétricas si presentaron algunas diferencias entre el control prenatal inadecuado y adecuado, es así que se observó mayor número de partos pretérmino en los casos (22.9%) que en los controles (4.3%), así como más complicaciones en el pre parto en los casos (70%) en contraste de los controles (60.7%), entre ellas destacó la preeclampsia (8.6% vs 4.3%). Por otro lado, en relación a la culminación del parto no se observó diferencias relevantes, se encontró un pequeño porcentaje más de partos vaginales (55.7% vs 52.9%) y menos cesáreas (44.3% vs 47.1%) en los casos que en los controles. Además, las complicaciones en el parto fueron más frecuentes en los casos a diferencia de los controles (44.3% vs 47.1%), la patología que se presentó principalmente fue el desgarro (28.6%).

Los resultados coinciden con el trabajo presentado por Miñano (2016) en el que se reportó que el control de prenatal inadecuado como un factor de riesgo para el parto pretérmino en el Hospital Regional Docente de Trujillo (OR 2.27, IC95%=1.148-4.487, p=0.0173) y con el de Chata (2018) quien encontró una asociación entre la asistencia (p=0.003) y la edad gestacional en el primer control prenatal (p=0.0038) con la preeclampsia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno. En el ámbito internacional Mohamed (2016) encontraron que las mujeres que asistieron a un número inadecuado de visitas de atención prenatal tuvieron un riesgo significativamente mayor de hemorragia posparto, eclampsia y admisión a la unidad de cuidados intensivos en comparación con las mujeres que asistieron a un número adecuado de visitas.

No obstante, contrariamente a los resultados, Gonzales (2014) reportó que no hay relación estadística entre la morbilidad materna extrema y aspectos del control prenatal (asistencia y el inicio < 14 semanas) en 13 instituciones con servicio de obstetricia de Medellín

Colombia. Mientras que López (2018) encontró que existe asociación significativa entre el número de controles prenatales insuficientes y parto distócico en el Hospital Nacional Dos de Mayo Lima.

Se estudió también la relación entre el control prenatal inadecuado y adecuado con los resultados del embarazo, donde se observó significancia estadística en la media de la edad gestacional ($p=0.000$), en el peso del recién nacido ($p=0.000$) y en las complicaciones pre parto ($p=0.048$).

En similitud a los resultados, Fernandez (2017) encontró que un menor número de controles prenatales se relacionaron con la morbilidad perinatal ($p=0.002$) en el Hospital La Caleta de Chimbote, Mendoza (2015) concluyó que existe un impacto negativo de la mala adherencia al control prenatal en la frecuencia de partos prematuros y recién nacidos con bajo peso al nacer ($p=0.001$) en el Hospital San José de Buga, Colombia.

Pinzón-Rondón et al. (2015) realizaron un análisis de la base de datos secundaria: Encuesta Demográfica y de Salud de Colombia, en donde encontraron que la calidad de la atención prenatal ($p=0.033$), número de visitas prenatales ($p<0.001$) y primeras visitas prenatales durante el embarazo ($p=0.045$), se asociaron con bajo peso al nacer del recién nacido. Yeo et al. (2016) indicaron en su trabajo de investigación que la atención prenatal en los niveles inadecuados o intermedios se asoció con un aumento de peso insuficiente (OR: 1.32, IC del 95% 1.27–1.38; OR: 1.15, IC del 95% 1.09–1.21) en comparación con la atención prenatal adecuada, estos resultados se obtuvieron de los datos del Centro de Estadísticas de Salud del Estado de Carolina del Norte.

Finalmente se estudió los costos de la atención de la resolución del embarazo, encontrando diferencias entre los grupos, se reportó mayor gasto en la atención del parto (S/.198.71 vs S/181.57) y en la atención de la resolución del embarazo (334.56 % vs S/310.44) de los casos, sin embargo, no presentaron diferencias estadísticamente significativas.

En el estudio presentado por Nam (2019) el control prenatal inadecuado aumentó los costos generales del parto, además se encontró asociación estadísticamente significativa con los altos costos de hospitalización para partos vaginales ($p < 0.001$). Por lo que se debe enfatizar en los profesionales de salud en lograr un control prenatal adecuado, el cual puede ser un factor preventivo para reducir los costos del parto y así reducir la carga sobre las pacientes y el sistema de salud.

VI. Conclusiones

- ✓ Las características sociodemográficas evidenciaron cierto grado de similitud en ambos grupos, la media de edad en los casos y controles fue de 23.6 y 24.5 años, la mayoría fue conviviente, aunque se observó casi el doble de madres solteras en los casos a diferencia de los controles. El grado de instrucción que presentaron en su mayoría fue el nivel secundario y la ocupación principal fue ser ama de casa.
- ✓ Las características obstétricas si presentaron algunas diferencias entre el control prenatal inadecuado y adecuado, se observó un mayor número de partos pretérmino, más complicaciones en el pre parto como la anemia y la preeclamsia; las complicaciones en el parto fueron en mayor proporción representadas por los desgarros en el grupo casos a diferencia de los controles.
- ✓ Se encontró diferencias estadísticamente significativas entre la media de la edad gestacional, peso del recién nacido y frecuencia de las complicaciones pre parto entre el grupo de mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado.
- ✓ Se reportó mayor gasto en la atención del parto y en el gasto total de la atención de la resolución del embarazo de los casos, sin embargo, no presentaron diferencias estadísticamente significativas.

VII. Recomendaciones

- ✓ Se sugieren estrategias de fortalecimiento para garantizar la calidad de los controles prenatales en las obstetras que se encuentran realizando la atención primaria.
- ✓ Mejorar la captación temprana y oportuna, así como el seguimiento de la gestante, para identificar factores de riesgo e incidir significativamente en la morbilidad materno-neonatal.
- ✓ Es conveniente verificar los resultados, con la elaboración de futuros estudios más amplios, pues la asociación observada en el presente estudio entre el inadecuado control prenatal y el riesgo de partos pretérmino, bajo peso del recién nacido y frecuencia de las complicaciones pre parto, deben de ser tomados en cuenta.

VIII. Referencias

- Academia Peruana de Salud. (2015). LI Foro Salud y Desarrollo: Crisis del financiamiento de la Salud en el Perú. *Rev Acad Perú Salud*, 22(1).
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rev_academia/2015_n1/pdf/a03v22n1.pdf
- Aguilera, S. y Soothill, P. (2014). Control Prenatal. *Rev Med Clin Condes*, 25(6), 880-886.
https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/6%20Nov/06-aguilera.pdf
- Alcalde-Rabanal, J., Lazo-Gonzales, O. y Nigenda, G. (2011). Sistema de Salud de Perú . *Salud pública Méx*, 53(2), 243-254.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800019
- Ayindenaba, M., Akweongo, P., Akawire, R., Pius, H., Williams, J., Apiung, G., Sauerborn, R. y Loukanova, S. (2015). Cost to households in treating maternal complications in northern Ghana: a cross sectional study. *BMC Health Services Research*, 15 (34).
<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-014-0659-1>
- Banco Mundial. (2019). *Datos Grupo Banco Mundial*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador>
- Borghi, J. H. (2003). Costs of near- miss obstetric complications for. *Health Policy Plan*, 18(4), 383 -390. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14654514>
- Buenos Aires Salud. (2012). *Guía de Procedimientos para el control del embarazo y la atención del parto y puerperio de bajo riesgo*.
<http://www.femeba.org.ar/documentos/download/1617-basica-guia-control-embarazo-parto-puerperio-bajo-riesgo-mrio-sal.pdf>

- Cáceres, F. M. (2014). Atención prenatal: entre las búsqueda de los derechos y la resignación. *Hacia promoción salud*, 19(2), 11. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v19n2/v19n2a02.pdf>
- Cáceres-Manrique, F. (2009). El control prenatal: una reflexión urgente . *Rev Colomb Obstet Ginecol*, 60(2). <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/342>
- Calle, A. B. (2008). Diagnóstico y manejo de la hemorragia pos parto. *Rev Per Ginecol Obstet*, 54, 233-243. http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol54_n4/pdf/A03V54N4.pdf
- Cancino, E., León, H., Otárola, R., Pérez, E. y Sarmiento, R. (2014). *Guia de control prenatal y factores de riesgo*. Secretaria de Salud de Bogota. <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%201.%20%20CONTROL%20PRENATAL%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf>
- Carpio, L. (2013). Situación de la mortalidad materna en el Perú 2000 -2012. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(3). <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/284>
- Centro Latinoamericano de Perinatología. (2018). *EduSalud*. <http://www.edusalud.org.mx/descargas/unidad03/tema03/prenatal/control%20prenatal.pdf>
- Cooperación Belga al Desarrollo. (2016). *Informe Interinstitucional de desempeño del Programa Presupuestal Salud Naterno Neonatal- PPSMN-2016*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/belgica/inf_desempe%C3%B1o_PPSMN2016.pdf
- Cunningham, F. G., Leveno K. J., Bloom S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M. y Spong, C.Y. (2019). *Williams Obstetricia* (25° ed). McGraw-Hill. <https://docer.com.ar/doc/5c81s1>

- Chata, E. Y. (2018). *Asociación entre el control prenatal y preeclampsia en gestantes del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón Puno*. [Tesis de pregrado, Universidad Andina Néstor Cécere Velásquez] Repositorio institucional UANCV. http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2196/T036_73648285.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Dansereau, E., McNellan, C., Gagnier, M., Desai, S., Haakenstad, A., Johanns, C., Palmisano, E., Rios-Zertuche, D., Schaefer, A., Zuñiga, P., Hernandez, B., Iriarte, E. y Mokdad, A. (2017). *Cobertura y oportunidad de la atención prenatal en mujeres pobres de 6 países de Mesoamérica*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1). <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-1018-5>
- Dean, S. L. (2014). Preconception care: nutritional risks and interventions. *Reprod Health*, 11(3), 15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25415364>
- Fernandez, K. (2017). *Control prenatal y morbimortalidad perinatal Hospital de apoyo "La Caleta" Chimbote 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad San Pedro] Repositorio Institucional USP http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/819/Tesis_48018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2013). *Informe Anual de UNICEF 2012*. <https://www.unicef.org/media/92876/file/UNICEF-informe-anual-2012.pdf>
- Gomez-De la Rosa, F., Marrugo-Arnedo, C. A., Florez-Tanus, A., López-Pájaro, K., Mazonett-Granados, E., Orozco-Africano, J. y Alvis-Guzmán, N. (2014). Impacto económico y sanitario del control prenatal en embarazadas afiliadas al régimen subsidiado en Colombia durante 2014. *Salud Pública de Mexico*, 59(2), 176-182. <https://www.redalyc.org/pdf/106/10650931016.pdf>

- Gonzaga-Soriano, M. R., Zonana-Nacach, A., Anzaldo-Campos, M. C. y Olazarán-Gutiérrez, A. (2014). Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. *56(1)*, 32-39.
https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v56n1/v56n1a5.pdf
- Gonzales, L. D., Gómez, R. D., Vélez, G. A., Agudelo, S. M., Gómez, J. y Wylie, J. (2014). Características de la atención hospitalaria y su relación con la morbilidad materna extrema en Medellín, Colombia. *Rev. Panam Salud Pública*, *35(1)*, 15-22.
<https://www.scielo.org/pdf/rpsp/v35n1/03.pdf>
- Hernandez-Vasquez, A. Vargas-Fernández, R. y Bendezu-Quispe, G. (2019). Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. *Revista Peruana de Medicina experimental y Salud Pública*, *36(2)*.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- INPPARES. (2011). *Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una mirada desde la sociedad civil*. Slideshare.
<https://es.slideshare.net/INPPARESinforma/cumplimiento-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html
- La Cámara de Comercio de Lima. (2018). *El peso de la salud y la educación en el 2019*.
https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion844/90641_camara_revista_844ok.pdf

- La Cooperación Belga para el desarrollo. (2016). *Informe Interinstitucional de desempeño del Programa presupuestal Salud Materno Neonatal*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/belgica/inf_desempe%C3%B1o_PPSMN2016.pdf
- León, A. (2013). *Costos de la atención en salud de mujeres durante el embarazo y parto en una entidad promotora de salud del Regimen Subsidiado*. [Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia]. Repositorio Institucional
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/16727>
- López, J.A. (2018). *Controles prenatales y su asociación con el parto distócico en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo enero-diciembre 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma] Repositorio institucional URP
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1170/tesis%20L%c3%93PEZ%20SI%c3%91A%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lynen, R. L., Law, A., McCoy, M., Shevrin, M., Juneaus, P. y Landsman-Blumberg, P. (2014). The Impac of maternal comorbidities on the cost of care for pregranant women and newborns. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 43(1).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0884217515316300>
- Mendoza, L. A., Arias, M.D., Peñaranda, C.B., Mendoza, L.I., Manzano, S. y Varela, A.M. (2015). Influencia de la adolescencia y su entorno en la adherencia al control prenatal e impacto sobre la prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 80(4), 306-315. <https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v80n4/art05.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2016). *Reporte de seguimiento de ejecución financiera y física de los Programas Presupuestales del año fiscal 2015*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/report_seg_fisicas_finan_2sem2015.pdf

- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2015). *Programa Presupuestales: Diseño, revisión y articulación territorial*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/directiva_PP2016.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (2017). *Informe Interinstitucional del desempeño del programa presupuestal Salud Materno Neonatal 2016*. 114.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/belgica/inf_desempe%C3%B1o_PPSMN2016.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2004). *Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva*. http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63_guiasnac.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2004). *Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva*. Lima-Perú. http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63_guiasnac.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2009). *Plan estratégico nacional para la reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal*. Plan Estratégico Nacional, Ministerio de Salud del Perú. http://bvs.minsa.gob.pe/local/DGSP/481_DGSP240.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2013). *La mortalidad materna en el Perú 2002 - 2011*. Dirección General de Epidemiología.
http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/MORTALIDAD_%20MATERNAPERU.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2013). Norma Técnica de salud para la atención integral de Salud materna. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
- Miñano, M. (2016). *Control prenatal inadecuado como factor asociado a parto pretérmino en pacientes del Hospital Regional Docente de Trujillo*. [Tesis de Pre grado, Universidad Peruana Antenor Orrego] Repositorio institucional UPAO
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2249/1/RE_MED.HUMA_MARGO_RI.MI%c3%91ANO_CONTROL.PRENATAL.INADECUADO.COMO.FACTOR.A_SOCIADO.A.PARTO_DATOS.PDF

- Mohamed, E.A., Martinez-Maestre, M.A. y Torrejon-Cardoso, R. (2016). Antenatal care visits during pregnancy and their effect on maternal and fetal outcomes in pre-eclampsia patients. *J Obstet Gynaecol Res*, 42(9), 1102-1110. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27225965/>
- Nam, J.Y., Cho, E. y Park, E.C. (2019). Do several maternal morbidity and adequate prenatal care affect the delivery cost? A nationwide cohort study for 11 years with follow up. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 126(13), 1623-1631. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1471-0528.15895>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Antenatal care developing countries: promises, achievements and missed opportunities- an analysis of trends, levels and differentials, 1990-2001*. <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/med-16647?lang=es>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal*. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44373/9789243564029_spa.pdf?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la Preeclampsia y Eclampsia*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/119742/WHO_RHR_14.17_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2014). Estadísticas sanitarias mundiales 2014. <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/es/index.html>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Recomendaciones de la OMS sobre la atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo*. <https://www.healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/ANC-OverviewBriefing-letter-SP.pdf>

- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities*. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/qoc/quality-of-care/standards-for-improving-quality-of-maternal-and-newborn-care-in-health-facilities.pdf?sfvrsn=3b364d8_4
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo*. <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (23 de septiembre de 2019). *La OMS aplaude la adopción de una declaración histórica de las Naciones Unidas sobre la cobertura sanitaria universal*. <https://www.who.int/es/news-room/detail/23-09-2019-who-welcomes-landmark-un-declaration-on-universal-health-coverage>
- Pasmíño, S. y Guzmán-Gomez, N. (2009). Control prenatal y su impacto en la mortalidad materna. Análisis de una tendencia, 1994-2004. Cali, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 60(1), 1-7. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342009000100004
- Pinzón-Rondón, A.M., Gutiérrez-Pinzon, V., Madriñan-Navia, H., Aguilera-Otalvaro, P. y Hoyos-Martínez, A. (2015). Low birth weight and prenatal care in Colombia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(118), 1-7. <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0541-0>
- Romero-Gutierrez, G. y Hernandez, B.O. (2011). Persistencia de hipertensión en mujeres con preeclamsia. *Ginecol Obstet Mex*, 79(10), 601-606. <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2011/gom1110c.pdf>

- Santamaria, A.M., Díaz, J.C., Sil, P.A., Herrera, J.E., López, M.A., Santamaría, N.H., Gutiérrez, J.A., Hernández, E. y Del Arco, A. (2015). Análisis de costos del control prenatal y atención obstétrica en mujeres embarazadas con peso normal y obesidad. *Revista de Medicina e Investigación*, 3(1), 48-53. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-pdf-S2214310615000060>
- Santamaría-Benhumea, A. M., Gutiérrez-Ramírez, J.A., Herrera-Villalobos, J.E., Ibarra-Estrada, E., López-Esquivel, M.A. y Mendieta-Zerón, H. (2018). Costo de la atención hospitalaria y años de vida perdidos por la muerte materna. *Salud y Administración*, 5(13), 23-30. http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol5num13/3_Muerte_Materna.pdf
- Schwarcz, RL., Fescina, R. y Duverges, C. (2009). *Obstetricia* (6° ed). El Ateneo. https://www.academia.edu/36329790/Obstetricia_de_Schwarcz_6ta_Edicion
- Seinfeld, J. (2011). *Análisis del programa presupuestal e incidencia de beneficiarios: sector salud*. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/371>
- Shwe, A. R., Riewpaiboon, A., Chaikledkaew, U. y Youngkong, S. (2019). Treatment cost and costing model of obstetric complications at a hospital in Myanmar. *PLoS ONE*, 14 (3). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0213141>
- Ticona, M. y Huanco, D. (2011). Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Rev Cuba Obstet Ginecol*, 37(3), 431-443. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000300017
- Tipiani, O. y Tomatis, C. (2006). El control prenatal y el desenlace materno perinatal. *Rev Per Ginecol Obstet*, 52(4), 247-252. <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/319/290>
- Yavangi, M., Sohrabi, M.R. y Riazi, S. (2013). Out of pocket payment for obstetrical complications: A cost analysis study in Iran. *Int J Prev Med*, 4(11), 1296-1303. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24404365/>

Yeo, S., Crandell, J.L. y Jones-Vessey, K. (2016). Adequacy of Prenatal care and gestational weight gain. *Journal of women's Health*, 25(2), 117-123.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4761831/>

IX. Anexos

Anexo A. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACIÓN				MÉTODOS
			VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS/INDICE	
<p>Problema General ¿Cuáles son las implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control pre natal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018?</p>	<p>Objetivo General: Determinar las implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control pre natal adecuado e inadecuado atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018.</p>	<p>H₀= La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos de mujeres con control prenatal inadecuado y adecuado fue igual.</p> <p>H₁= La media de los costos de las implicancias económicas en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal inadecuado fue mayor a las que tuvieron un control pre natal adecuado.</p>	<p>Variable Independiente: Control prenatal</p>	<p>Asistencia al conjunto de actividades y procedimientos, que el equipo de salud ofrece, con el objetivo de identificar factores de riesgo y/o enfermedades en la gestante.</p>	<p>I.- Control prenatal adecuado (≥ 6 CPN)</p> <p>I.-Control prenatal inadecuado (≤ 5 CPN)</p>	<p>I.- 1.1 Índice Si/No</p>	<p>Tipo de Investigación: Correlacional</p> <p>Diseño metodológico: Transversal, observacional, analítico y retrospectivo.</p> <p>Población: La población estuvo constituida por todas las historias clínicas de primigestas con control prenatal adecuado e inadecuado, cuyos embarazos fueron resueltos.</p> <p>Muestra: La muestra estuvo</p>
<p>Problemas Secundarios ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado? ¿Cuáles son las características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado? ¿Cuál es la relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado? ¿Cuál es la relación entre los costos generados en la resolución</p>	<p>Objetivos Específicos: •Determinar las características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado. • Determinar las características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado.</p>	<p>HE1= Las características sociodemográficas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes.</p> <p>HE2= Las características obstétricas de las mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes.</p>	<p>Variable Dependiente: Costo de la atención obstétrica</p>	<p>Costos que se derivan, de cada uno de los procesos de atención recibidas</p> <p>Son las particularidades sociodemográficas y reproductivas de las primigestas con resolución del embarazo</p>	<p>V.- Costo del parto según tarifa</p> <p>V.- Costo total según tarifa</p> <p>II. Características sociodemográficas</p>	<p>V.- 5.1 5.2. Índice Costo en nuevos soles</p> <p>II.- 2.1 2.2 2.3 2.4 Índice Según categoría</p>	

de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado?	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado. • Identificar la relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado. 	<p>HE3= La relación entre los resultados del embarazo en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes y significativas.</p> <p>HE4= La relación entre los costos generados en la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado son diferentes y significativas.</p>			<p>III.-Características obstétricas</p> <p>IV.- Resultados del embarazo</p>	<p>III.- 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 Índice Según categoría</p> <p>IV.- 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 Índice Según categoría</p>	<p>constituida por 70 casos y 140 controles</p> <p>Técnica de recopilación de la información: La recolección de la información se obtuvo a través de una Ficha de recolección de datos, estructurada especialmente para la investigación.</p> <p>Técnica de procesamiento de la información: Para el procesamiento de la información se utilizó el software estadístico SPSS v.25, y la prueba estadística T de student para muestras independientes.</p>
---	--	--	--	--	---	--	---

Anexo B. Instrumento para la toma de datos

Variable		Dato recolectado	
N° HC			
I.- Gestante controlada adecuadamente			
1.1	Control pre natal	Sí (≥ 6 controles pre natales) <input type="checkbox"/>	No (≤ 5 controles pre natales) <input type="checkbox"/>
II.- Características sociodemográficos			
2.1	Edad		
2.2	Grado de instrucción	Ninguno <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>
		Secundaria <input type="checkbox"/>	Sup. Univer <input type="checkbox"/>
		Sup. No univer <input type="checkbox"/>	
2.3	Estado civil	Casada <input type="checkbox"/>	Conviviente <input type="checkbox"/>
		Soltera <input type="checkbox"/>	Divorciada <input type="checkbox"/>
		Otros <input type="checkbox"/>	
2.4	Ocupación	Ama de casa <input type="checkbox"/>	Estudiante <input type="checkbox"/>
		Trabajadora <input type="checkbox"/>	
III.- Características obstétricas			
3.1	Edad gestacional al término		
3.2	Complicaciones en el pre parto	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
3.3	Tipo de Morbilidad del pre parto	Anemia <input type="checkbox"/>	Preeclampsia <input type="checkbox"/>
		RPM <input type="checkbox"/>	Otras patologías <input type="checkbox"/>
		ITU <input type="checkbox"/>	
3.4	Vía de culminación del parto	Vaginal <input type="checkbox"/>	Cesárea <input type="checkbox"/>
3.5	Complicaciones en el parto	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
3.6	Tipo de morbilidad del parto	Desgarro <input type="checkbox"/>	
		Distocia del Trabajo de parto <input type="checkbox"/>	
		Distocia de presentación <input type="checkbox"/>	
		Otros <input type="checkbox"/>	
IV.- Resultados del embarazo			
4.1	Edad gestacional al parto		
4.2	Peso del recién nacido		
4.3	Días de hospitalización		
4.4	N° de complicaciones del pre parto		
4.5	N° de complicaciones en el parto		
V.- Características de los costos de atención obstétrica			
5.1	Costo de la atención del parto		
5.2	Costo total de la resolución del embarazo		

Anexo C. Oficio de Aprobación de Proyecto de Investigación



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

El Agustino, 14 de Diciembre de 2017

OFICIO N° 2268 -2017-DG-OADI-N° 771 /HNHU-L.**Lic. Obst.:****MAXIMILIANA MARCELINA VIZCARRA MEZA**

Investigador Principal

Presente.-

Asunto: Aprobación de Proyecto de Tesis.

Ref.: a) Carta 112-2017-CIEI-HNHU. (Exp. 0009924)
c) Memo N°.016-2017-CIEI-HNHU.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y asimismo hacer de su conocimiento que en atención al documento de la referencia a) y b), el Comité Institucional de Ética en Investigación comunica que en Sesión Ordinaria de fecha 19.07.17, acordó aprobar el Proyecto de Tesis titulado:

- "Implicancias económicas de la resolución de embarazos en mujeres con control prenatal adecuado e inadecuado en el Hospital Nacional Hipólito Unzué - 2016".

En tal sentido y visto el Expediente presentado, esta Dirección General **AUTORIZA** la ejecución del Proyecto de Tesis en mención.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional "Hipólito Unzué"

[Firma]
DR. LUIS W. MIRANDA MOLINA
DIRECTOR GENERAL (e)
C.M.P. N° 27423



docenciahnhu@gmail.com

Av. César Vallejo N° 1390
El Agustino
Lima 10 Perú
Telf. (511) 362-7777 Anexo
2202
(Fax) (511) 478-0270

Anexo D. Prueba de Normalidad de los datos

Los valores de la dependiente (costo total de la resolución del embarazo) deben seguir una distribución normal de sus datos, por lo menos en lo que respecta a la población que conforma la muestra de estudio; por lo que al aplicar la prueba de KolmogorovSmirnov, se encontraron los siguientes valores:

Estadísticos de prueba^a

	Costo Total de la Atención
Máximas diferencias Absoluta	,107
extremas Positivo	,107
Negativo	-,036
Z de Kolmogorov-Smirnov	,732
Sig. asintótica (bilateral)	,658

a. Variable de agrupación: Caso/Control

Los resultados obtenidos nos muestran la significación asintótica bilateral “p” la cual es igual a 0.658, resultado el cual es mayor a 0.05; ello significa que la variable de estudio sigue una distribución Normal, por lo tanto, esto nos indica que podemos aplicar en el análisis de los datos pruebas paramétricas.