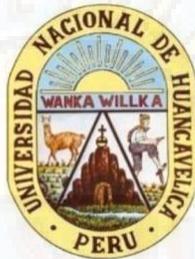


UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
(CREADA POR LEY N°25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

Factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD MATERNO
PERINATAL Y NEONATAL**

PRESENTADO POR: Obsta. Paredes Chávez, René

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTETRICO**

HUANCAVELICA – PERÚ
2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los siete días del mes de diciembre a las 8:00 horas del año 2020 se reunieron los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis del (la) egresado(a):

PAREDES CHAVEZ, RENEE

Siendo los jurados evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES
Secretario : Dra. Jenny MENDOZA VILCAHUAMAN
Vocal : Dra. Rossibel Juana MUÑOZ DE LA TORRE

Para calificar la sustentación de la tesis titulada:

FACTORES BIOMEDICOS Y AMENAZA DE ABORTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DE HUANTA, DANIEL ALCIDES CARRION 2019.

Concluida la sustentación de forma síncrona, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 109-2020-D-FCS-R-UNH, concluyendo a las 8:40 horas. Acto seguido, el presidente del jurado evaluador informa al o los sustentantes que suspendan la conectividad para deliberar sobre los resultados de la sustentación llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD.

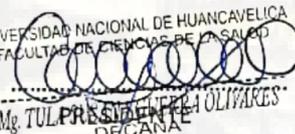
Observaciones:

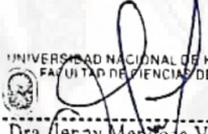
.....

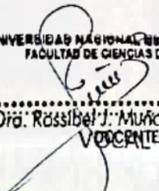
.....

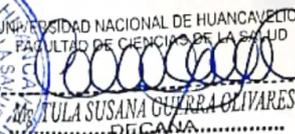
.....

Ciudad de Huancavelica, 07 de diciembre del 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA

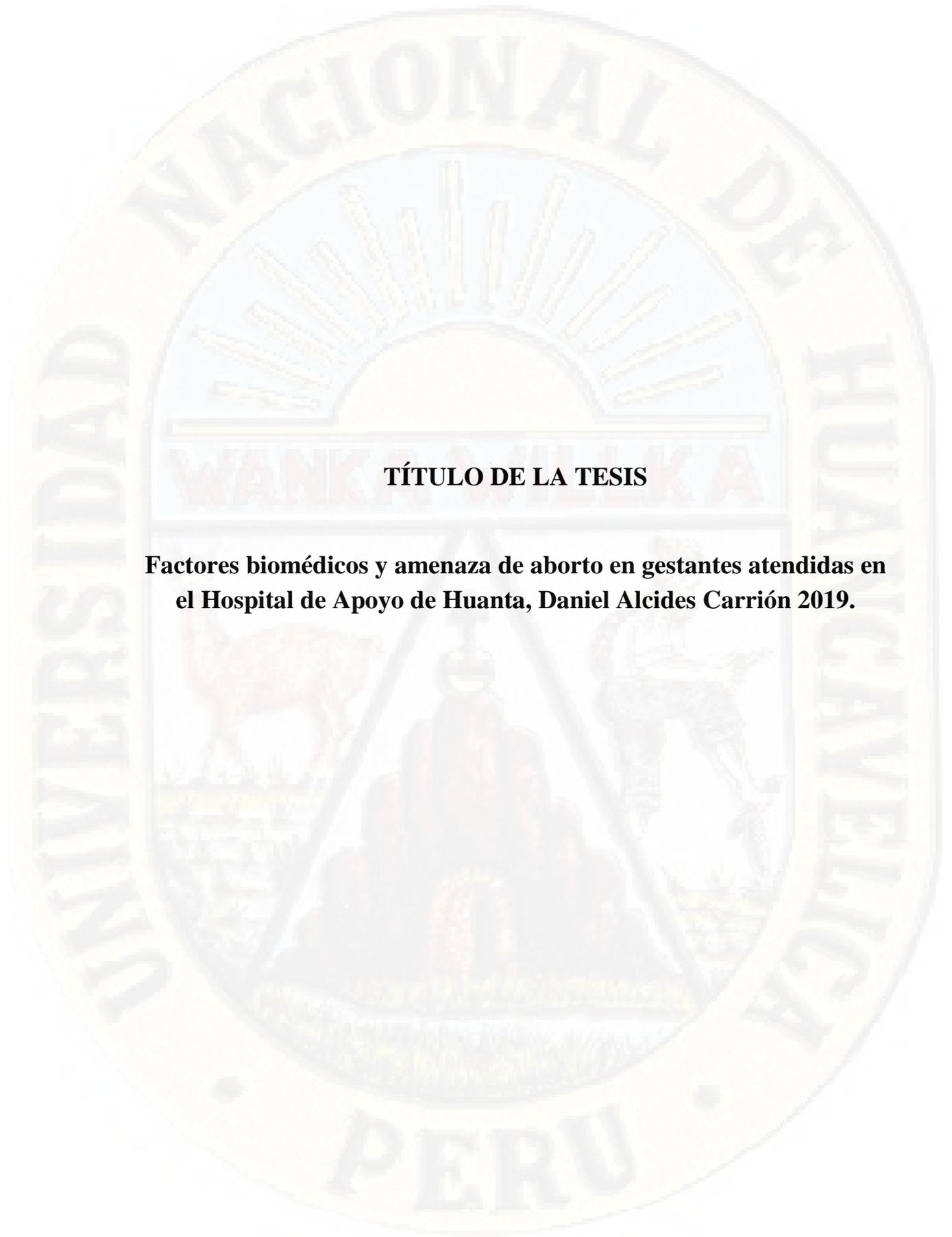
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman
SECRETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Rossibel J. Muñoz De la Torre
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO

Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA
VºBº DECANA

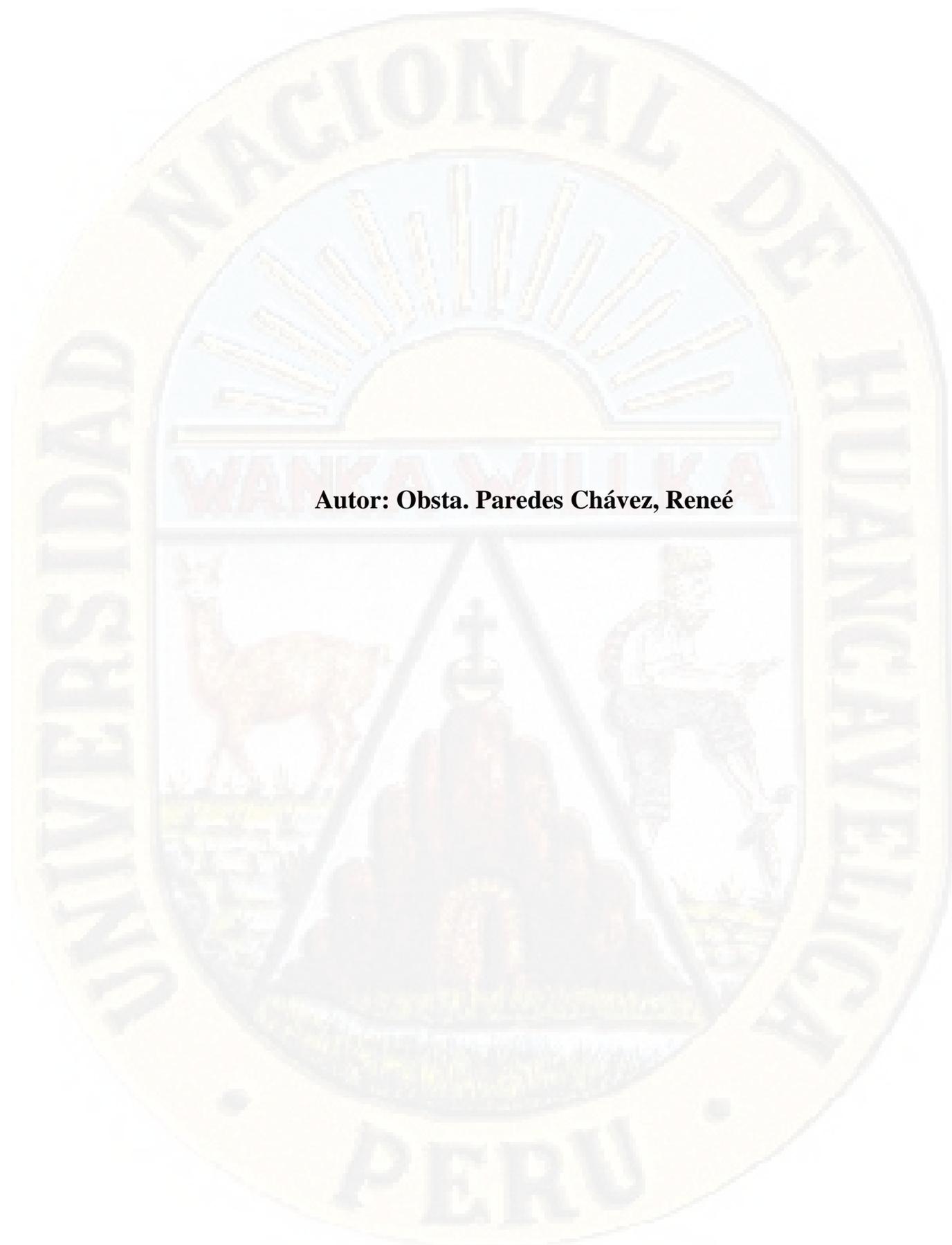
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA
DOCENTE

Kelly Azira Riberos Laurente
VºBº SECRETARIA DOCENTE
COP: 36789

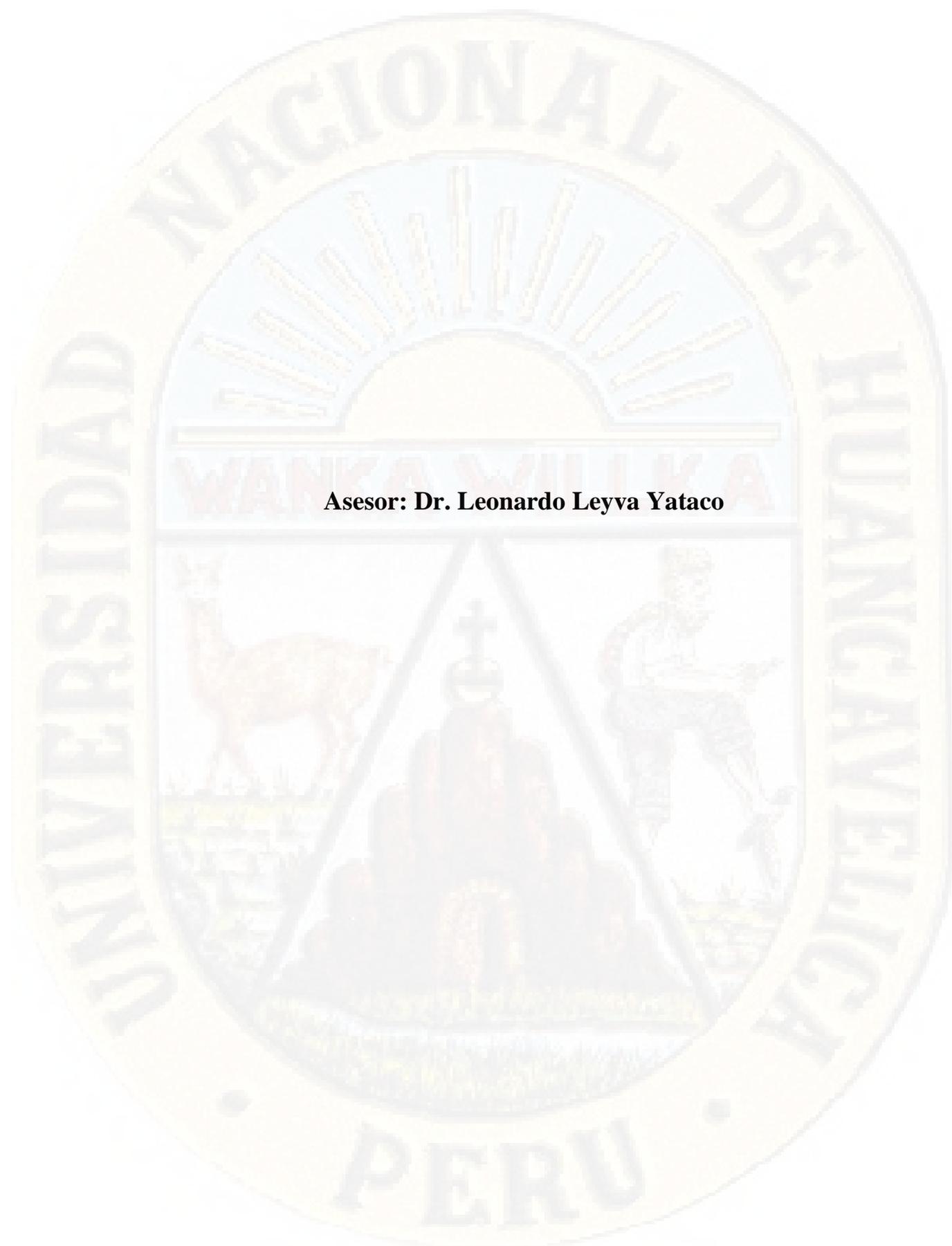


TÍTULO DE LA TESIS

Factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.



Autor: Obsta. Paredes Chávez, René



Asesor: Dr. Leonardo Leyva Yataco

Dedicatoria

A mis queridos padres, de quienes recibí la vida; una eterna gratitud por sus inolvidables sacrificios y permanente preocupación; a Roberto y Mayra por brindarme su apoyo incondicional y compartir su hermosa existencia.

Reneé Paredes Chávez

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de Huancavelica, por haberme acogido en sus aulas durante mi segunda especialidad, a la Facultad de Ciencias de la Salud – Programa de Segunda Especialidad por acogerme y brindarme valiosos conocimientos, a los docentes por impartir sus conocimientos, a mis compañeros de estudio por darme la fuerza de seguir estudiando; a mis padres y mi familia por su apoyo incondicional para las superación personal y profesional.

Reneé Paredes Chávez

Tabla de Contenido

Portada	i
Acta de Sustentación	ii
Título	iii
Autor	iv
Asesor	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Tabla de Contenido	viii
Tabla de Contenido de Cuadros	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.4. Justificación	16
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.2. Bases teóricas	22
2.3. Formulación de hipótesis	33
2.4. Definición de términos	33
2.5. Identificación de variables	34
2.6. Operacionalización de variables	34
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Tipo de investigación	36
3.2. Nivel de investigación	36
3.3. Métodos de investigación	36
3.4. Diseño de investigación	37
3.5. Población, muestra y muestreo	38
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	39
3.8. Descripción de la prueba de hipótesis	40

CAPÍTULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. Presentación e interpretación de datos	41
4.2. Discusión de resultados.....	44
4.3. Proceso de prueba de hipótesis	45
Conclusiones.....	49
Recomendaciones.....	50
Referencias bibliográficas.....	51
Anexos:.....	55
Anexo 1: Matriz de consistencia	56
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	58
Anexo 3: Juicio de expertos	61
Anexo 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar	63
Anexo 5: Registro fotográfico del trabajo de campo . ¡Error! Marcador no definido.	

Tabla de Contenido de Cuadros

Tabla 1.	Edad de las gestantes con y sin amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.	41
Tabla 2.	Factores de riesgo biomédicos asociados a la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.	42

Resumen

Objetivo. Determinar los factores de riesgo biomédicos asociados a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019. **Método.** La investigación fue analítica, observacional, retrospectiva. El método fue epidemiológico de casos y controles. La población fueron todas las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, de enero a diciembre del 2019; que fueron un total de 771 gestantes. Los casos fueron 45 gestantes con amenaza de aborto; los controles fueron 135 gestantes sin amenaza de aborto. Se utilizó el estadístico Wald y $\exp(B)$ de la regresión logística y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). **Resultados.** La edad promedio en las gestantes con amenaza de aborto fue de 28,87 años, el 50% tuvieron menos de 29 años, el 5% tuvieron menos de 18,6 años y el 15% de las gestantes con amenaza de aborto tuvieron más de 34,1 años. En las gestantes sin amenaza de aborto la edad promedio fue de 26,88 años, el 50% tuvieron menos de 27 años. Los factores infección cervico-vaginal, anemia en la gestante, defectos congénitos en el producto de la concepción, antecedente de cesárea y uso de métodos anticonceptivos hormonales; tuvieron un test de Wald menor a 3,841 y un p-valor mayor a 0,05; por lo cual estos factores no se asocian con la amenaza de aborto. Los factores biomédicos de riesgo para la amenaza de aborto fueron: la infección de las vías urinarias en la gestante con un Wald de 4,276, p-valor=0,039, $\exp(B)$ =2,266 (IC95%=1,044–4,919); y antecedente de aborto con un Wald de 12,515, p-valor=0,000, $\exp(B)$ =3,986 (IC95%=1,853–8,577). **Conclusiones.** Los factores de riesgo biomédicos para la amenaza de aborto en gestantes fueron la infección de las vías urinarias y el antecedente de aborto; así mismo la presencia de infección de las vías urinarias en la gestante y antecedente de aborto aumenta en 2,2 y 3,9 veces respectivamente la posibilidad de tener amenaza de aborto.

Palabras clave: Amenaza de aborto, factores biomédicos, factores de riesgo, casos controles.

Abstract

Objective. To determine the biomedical risk factors associated with the threat of abortion in pregnant women treated at the Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019. **Method.** The research was analytical, observational and retrospective. The method was epidemiological of cases and controls. The population was all pregnant women attended at the Huanta Support Hospital, Daniel Alcides Carrión, from January to December 2019; which were 771 pregnant women. The cases were 45 pregnant women with threatened abortion; controls were 135 pregnant women without threat of abortion. The Wald statistic and exp (B) of the logistic regression and its 95% confidence intervals (95% CI) were used. **Results.** The average age in pregnant women with threatened abortion was 28,87 years, 50% were under 29 years old, 5% were under 18,6 years old, and 15% of pregnant women with threatened abortion were over 34,1 years old. In pregnant women without threatened abortion, the average age was 26,88 years, 50% were under 27 years old. The factors cervical-vaginal infection, anemia in the pregnant woman, congenital defects in the product of conception, history of cesarean section and use of hormonal contraceptive methods; they had a Wald test less than 3,841 and a p-value greater than 0,05; therefore these factors are not associated with the threat of abortion. The biomedical risk factors for the threat of abortion were infection of the urinary tract in the pregnant woman with a Wald of 4,276, p-value = 0,039, Exp (B) = 2,266 (95% CI = 1,044–4,919); and a history of abortion with a Wald of 12,515, p-value = 0,000, Exp (B) = 3,986 (95% CI = 1,853–8,577). **Conclusions.** Biomedical risk factors for the threat of abortion in pregnant women were urinary tract infection and a history of abortion; Likewise, the presence of urinary tract infection in the pregnant woman and a history of abortion increases the possibility of having an abortion threat by 2,2 and 3,9 times, respectively.

Keywords: Threat of abortion, biomedical factors, risk factors, control cases.

Introducción

La amenaza de aborto es una situación frecuente que se observa en entre el 20 y el 25% de las gestantes y de acuerdo a las características contextuales y factores de riesgo puede tener un pronóstico favorable (3). En un alto porcentaje de los casos la gestación sigue su curso, aunque siempre es un signo de alarma, y en algunos casos se asocia a malos resultados perinatales (mayor mortalidad perinatal) (3).

La amenaza de aborto, ocasiona el 20% de las complicaciones durante el primer trimestre, el 50 % de estos embarazos, finalizan en aborto (4). En los países europeos la amenaza de aborto se presenta como una seria complicación en el embarazo, con una tasa de 15% de casos (5).

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), informaron que, de un millón de embarazos que se registran anualmente en el Perú, 400.000 mil terminan en abortos que generan la muerte de un 15% de mujeres; la probabilidad de hospitalización es más alta si la mujer es pobre; el 13,6% de las mujeres que abortan viven en de poblaciones urbanas y el 18,5 % en poblaciones rurales; según los servicios de salud, un 62% son mujeres menores de 30 años, y de este porcentaje, un 14% son menores de 20 años (6).

En los servicios de gineco-obstetricia del Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, Ayacucho, se observa diversos casos de amenaza de aborto y se desconoce los factores de riesgo relacionados para adoptar acciones de prevención; esta situación motivo realizar un estudio sobre tal situación con la finalidad de identificar los factores de riesgo.

El informe de investigación se describe en cuatro capítulos; el Capítulo I describe el planteamiento del problema, el Capítulo II detalla el marco teórico, el Capítulo III describe la metodología de la investigación; y el IV Capítulo describe el análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En América Latina y el Caribe, la tasa de aborto es aproximadamente de 48 por 1,000 para las mujeres casadas y 29 por 1,000 para las mujeres solteras. La proporción del total de embarazos que terminan en aborto aumentó entre 1990–1994 y 2010–2014, de 23% a 32% (1).

La amenaza de aborto es la presencia de sangrado escaso, proveniente de la cavidad uterina y/o dolor pélvico determinado por contractilidad uterina, pero sin modificaciones cervicales en una gestación intrauterina antes de las 20 o 22 semanas y/o fetos de menos de 500 g (2).

La amenaza de aborto es una situación frecuente que se observa en entre el 20 y el 25% de las gestantes y de acuerdo a las características contextuales y factores de riesgo puede tener un pronóstico favorable (3). En un alto porcentaje de los casos la gestación sigue su curso, aunque siempre es un signo de alarma, y en algunos casos se asocia a malos resultados perinatales (mayor mortalidad perinatal) (3).

La amenaza de aborto, ocasiona el 20% de las complicaciones durante el primer trimestre, el 50 % de estos embarazos, finalizan en aborto (4). En los países europeos la amenaza de aborto se presenta como una seria complicación en el embarazo, con una tasa de 15% de casos (5).

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), informaron que, de un millón de embarazos que se registran anualmente en el Perú, 400.000 mil terminan en abortos que generan la muerte

de un 15% de mujeres; la probabilidad de hospitalización es más alta si la mujer es pobre; el 13,6% de las mujeres que abortan viven en de poblaciones urbanas y el 18,5 % en poblaciones rurales; según los servicios de salud, un 62% son mujeres menores de 30 años, y de este porcentaje, un 14% son menores de 20 años (6).

En el contexto de estudio no existen muchos reportes acerca de datos estadísticos sobre los factores de riesgo y la amenaza de aborto, es por esta situación que se consideró importante realizar el estudio.

En los servicios de gineco-obstetricia del Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, Ayacucho, se observa diversos casos de amenaza de aborto y se desconoce los factores de riesgo relacionados para adoptar acciones de prevención; esta situación motivo realizar un estudio sobre tal situación con la finalidad de identificar los factores de riesgo.

El embarazo es una situación fisiológica normal del periodo reproductivo; pero bajo ciertas circunstancias, pueden complicarse, algunas de estas complicaciones pueden ser prevenidas si son conocidos los factores de riesgo; es por ello que resulta de gran importancia reconocer en forma temprana y oportuna los factores de riesgo relacionados a la amenaza de aborto; a fin de poder realizar una intervención inmediata y adecuada, para evitar las complicaciones.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo biomédicos asociados a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las características de la edad en las gestantes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019?

¿Cuál es el grado de asociación entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo biomédicos asociados a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar las características de la edad en las gestantes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Determinar el grado de asociación entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

1.4. Justificación

La amenaza de aborto es una situación frecuente que se observa en entre el 20 y el 25% de las gestantes y de acuerdo a las características contextuales y factores de riesgo puede tener un pronóstico favorable (3). En un alto porcentaje de los casos la gestación sigue su curso, aunque siempre es un signo de alarma, y en algunos casos se asocia a malos resultados perinatales (mayor mortalidad perinatal) (3).

La amenaza de aborto, ocasiona el 20% de las complicaciones durante el primer trimestre, el 50 % de estos embarazos, finalizan en aborto (4). En los países

Europeos la amenaza de aborto se presenta como una seria complicación en el embarazo, con una tasa de 15% de casos (5).

En los servicios de gineco-obstetricia del Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, Ayacucho, se observa diversos casos de amenaza de aborto y se desconoce los factores de riesgo relacionados para adoptar acciones de prevención; esta situación motivo realizar un estudio sobre tal situación con la finalidad de identificar los factores de riesgo.

Es importante comprender que la amenaza de aborto, es un problema obstétrico que requiere una oportuna intervención a través de un diagnóstico específico y por otra parte es una de las principales preocupaciones de las gestantes con este problema.

El embarazo es una situación fisiológica normal del periodo reproductivo; pero bajo ciertas circunstancias, pueden complicarse con una amenaza de aborto, esta complicación puede ser prevenida si conocemos los factores de riesgo; es por ello que resulta de gran importancia reconocerlos en forma temprana y oportuna; a fin de poder realizar una intervención inmediata y adecuada, para evitarlas.

Los resultados de esta investigación permitirán implementar intervenciones sanitarias oportunas acordes al contexto en promoción de la salud, prevención y manejo clínico por personal capacitado; permiten el manejo adecuado de la amenaza de aborto.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Matías (7); investigo los factores de riesgo en la amenaza de aborto y parto prematuro; con el objetivo de identificar los factores de riesgo que presentan las mujeres gestantes internadas con amenaza de aborto y parto prematuro, en el servicio de ginecología - obstetricia durante los meses de enero a marzo de la gestión 2017; se trabajó con un total de 12 pacientes internadas con amenaza de aborto y parto prematuro; de acuerdo con el estudio realizado las características sociodemográficas más relevantes son el grupo etáreo ya que la incidencia en amenazas de aborto y parto prematuro se encontró entre 30-34 años de edad (5 mujeres gestantes), seguido del grupo etáreo de 15-19 años de edad (3 mujeres) y la ocupación donde que se observo fue en la población gestante de amas de casa; Los factores de riesgo más relevantes que se presentaron en mujeres gestantes internadas con amenaza de aborto y parto prematuro corresponden a infección urinaria baja y vaginosis bacteriana mixta, que se presentó en 5 mujeres gestantes; El estudio provee información cuantitativa sobre la patología, así como permite identificar diversidad de problemas durante el periodo de ingreso y la permanencia en el servicio y también poner en conocimiento factores de riesgo de una amenaza de aborto y parto prematuro en madres gestantes.

Morales (8); estudio las infecciones del tracto urinario como factor de riesgo en pacientes con amenaza de aborto, con el objetivo de identificar la prevalencia de las infecciones del tracto urinario como factor de riesgo en pacientes con amenaza de aborto en el área de ginecología del Hospital “Alfredo Noboa Montenegro de la provincia de Bolívar cantón Guaranda,

durante el período de Julio a Noviembre del 2016 e implementar una estrategia educativa dirigida a las mujeres que asisten a consulta de Ginecología, con vistas a elevar el conocimiento sobre la importancia del control prenatal, los factores de riesgo en el embarazo, prevención y la realización de exámenes complementarios con el objetivo de prevenir, diagnosticar y tratar precozmente las infecciones del tracto urinario para disminuir la amenaza de aborto; el estudio fue descriptivo, retrospectivo bajo un enfoque cualitativo-cuantitativo en el cual el universo fueron 1500 pacientes gestantes, de las cuales se analizaron datos de 110 pacientes que egresaron del servicio de Ginecología y Obstetricia y presentaron amenaza de aborto; de las pacientes con amenaza de aborto el 76,3% presentó Infección del Tracto Urinario y el 11% Infecciones Cervico vaginales / ETS, el 13% restante presentó otros factores asociados; la prevalencia de Infección del Tracto Urinario como factor de riesgo de amenaza de aborto es de 6 pacientes por cada 100 gestantes (6:100); La amenaza de aborto predominó con un 55% en la población de 26 a 35 años, el 57% de la población estudiada es de instrucción secundaria y el 45% de las gestantes son primigestas, la edad gestacional predominó entre las 9 a 12 semanas con el 47% y el cuadro clínico más frecuente fue el sangrado transvaginal más dolor pélvico en un 37%, por otro lado, el 70% de los casos tuvo un embarazo viable; la estrategia educativa propuesta a las pacientes gestantes junto con la socialización al personal médico sobre los resultados obtenidos en esta investigación elevará la competencia y desempeño de los profesionales de la salud en este tema; insistiendo en el diagnóstico oportuno de la Infección del Tracto Urinario se disminuirá la morbimortalidad materno fetal.

Cardenal et al (9), investigaron los factores de riesgos asociados a la amenaza de aborto; el estudio tuvo como objetivo determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a la amenaza de aborto en pacientes adolescentes embarazadas en la primera mitad del embarazo ingresadas en la sala de complicaciones I del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de Enero a Diciembre del año 2015; el estudio fue analítico de casos y controles donde la muestra fue de 120 pacientes adolescentes embarazadas que acudieron con amenaza de aborto al

HBCR captadas mediante información reflejada en los expedientes clínicos recolectadas por medio de una ficha de recolección de datos, de las cuales 40 correspondieron a los casos y 80 a los controles tomándose por cada caso diagnosticado 2 controles; En los resultados se encontró que la mayoría de las adolescentes con amenaza de aborto se encontraban en el grupo etario de 15 a 19 años, con escolaridad media, de ocupación ama de casa, acompañadas, 57,5% de estas con antecedentes patológicos personales y familiares en un 68,33%, 67,5% habían usado algún método anticonceptivo, el 45% correspondieron a pacientes primigestas, el 92,5% negaron antecedentes de óbito o cesárea; el 62,5% de los controles evolucionaron a un parto vaginal sin mayores complicaciones y 25% terminaron en aborto y 12,5% en cesárea; se concluyó que los factores de riesgo con mayor significancia estadística en el presente estudio para la amenaza de aborto en pacientes adolescentes fueron las enfermedades del embarazo actual como las infecciones del tracto urinario y las infecciones de transmisión sexual y la anemia así como los antecedentes patológicos familiares principalmente la HTA y la Diabetes mellitus, con respecto a los antecedentes ginecoobstétricos la mayor incidencia de amenaza de aborto se encontró en pacientes primigestas.

Ventura (10); investigo sobre los factores de riesgo en la amenaza de aborto; con el objetivos de identificar los factores de riesgo relacionados a la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital II-2 Santa Rosa en septiembre-diciembre del 2015; Materiales y métodos: Estudios caso-control, tipo analítico observacional transversal prospectivo hecho en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa; Se identificaron factores de riesgo asociados a la amenaza de aborto, los cuales eran factores sociodemográficos y obstétricos; se reportaron valores p menores de 0,05; Resultados: De 224 madres, la edad promedio fue de 22 años; los factores asociados a amenaza de aborto en las gestantes atendidas en Hospital Santa Rosa durante septiembre-diciembre, 2015; fueron proceder de zona rural ($p=0,033$), ser ama de casa ($p=0,012$), consumo de alcohol ($p<0,001$), tabaquismo ($p<0,001$), relaciones sexuales entre 15-19 años de inicio ($p=0,047$), embarazo no deseado ($p=0,019$),

antecedente de aborto ($p < 0,001$), antecedente de ITU ($p < 0,001$); Conclusión: Los factores asociados a amenaza de aborto en las gestantes participantes del estudio fueron procedentes de zona rural, ama de casa, alcoholismo, tabaquismo, relaciones sexuales entre 15-19 años de inicio, embarazo no deseado, antecedente de aborto e ITU.

Saavedra y Villacorta (11); investigaron los factores de riesgo en gestantes con amenaza de aborto; con el objetivo de identificar los factores de riesgo en gestantes con amenaza de aborto en el Servicio de Obstétrica del Hospital II – Tarapoto EsSalud periodo enero – agosto 2012; el tipo de estudio fue cuantitativo, analítico, retrospectivo de corte transversal; con un diseño de investigación de Casos y Controles; con una población de 1746 pacientes, de las cuales 210 formaron parte de los casos, es decir aquellas gestantes con amenaza de aborto; y 1536 conformaron de los controles, aquellas que no presentaron esta complicación; durante el estudio se trabajó con el instrumento ficha de recojo de información para recopilar los datos; los resultados predominantes tanto en casos como en controles fueron: edad comprendida entre 20 y 35 años, estado civil conviviente, grado de instrucción superior no universitario, ocupación ama de casa y zona de residencia urbana; En cuanto a la asociación de causalidad se determinó que el principal factor de riesgo para amenaza de aborto fue la infección de las vías urinarias (OR=17,497; IC=12,573 – 24,350); además se identificaron otros factores: traumatismo físico (OR=3,263; IC=2,050 – 8,602); periodo intergenésico menor de 1 año (OR=3,066; IC=1,931 – 12,742); periodo intergenésico entre 1 y 2 años (OR=2,865; IC=1,028 – 9,571); antecedente de 3 abortos (OR=2,286; IC=1,001 – 9,332); y antecedente de más de 3 abortos (OR=2,495; IC=1,361 – 9,674); estos resultados fueron estadísticamente significativos ($p < 0,05$); Llegamos a la conclusión que la infección de las vías urinarias es una factor de riesgo para amenaza de aborto, con lo que confirmamos la hipótesis de estudio.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Factores de riesgo

Un factor de riesgo, o factor de exposición, es algún fenómeno de naturaleza física, química, biológica, orgánica, psicológica o social, en el genotipo o en el fenotipo, o alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando, que por la variabilidad de su presencia o de su ausencia está relacionada con la enfermedad investigada o daño, y puede ser la causa de que esto ocurra; los factores de riesgo son eventos o fenómenos de cualquier naturaleza a los cuales se expone el individuo en su ambiente cuya consecuencia puede ser la producción de una enfermedad o efecto. Se puede considerar el ambiente del individuo como compuesto por dos dimensiones, la una externa o social, y la otra interna o biológica y psicológica. Por lo tanto, se puede hablar de dos tipos de factores de riesgo: factores de riesgo del ambiente externo y factores de riesgo del ambiente interno (12).

2.2.2. Amenaza de aborto

Se define como el sangrado vaginal en una mujer con embarazo confirmado de menos de 20 o 22 semanas; la hemorragia puede ser intermitente y habitualmente escasa; en general, no hay dolor u otros síntomas, aunque pueden aparecer molestias leves similares al dolor menstrual; normalmente, aunque el sangrado proceda de la cavidad uterina, el orificio cervical interno permanece cerrado, sin apreciarse restos ovulares (13).

La amenaza de aborto, se puede acompañar de dorsalgia y dolor tipo cólico menstrual; Al examen obstétrico se encuentra el cuello largo y cerrado; se considera que 50% de las amenazas de aborto terminan en aborto a pesar de cualquier medida terapéutica (14). La clínica puede mantenerse durante días o semanas hasta que desaparecen los síntomas o bien evolucionar hacia un aborto inevitable. La exploración ecográfica permite conocer si la gestación es intrauterina y el embrión

se encuentra dentro del saco gestacional, valorar su crecimiento y vitalidad y establecer las opciones de conducta a seguir (13).

2.2.2.1. Incidencia

Por lo menos 20-30% de las embarazadas tienen sangrados en el primer trimestre; se cree que representa un sangrado por la implantación; el cérvix se mantiene cerrado y puede haber una ligera hemorragia, con o sin dolor cólico; el aborto espontáneo ocurre sólo en un pequeño porcentaje de mujeres que tienen sangrado vaginal durante el embarazo (15, 16).

2.2.2.2. Cuadro clínico

La paciente con amenorrea y síntomas subjetivos de embarazo refiere tener pérdida de sangre; al principio sangra poco, de forma fluida o intermitente, y la sangre es roja y otras veces negruzca; el sangramiento puede asociarse con sensación de peso o dolor ligero en el bajo vientre y, en ocasiones, sensación de pesadez en la raíz de los muslos e ingles, así como sacrolumbalgias; al efectuar el examen vaginal se palpa el útero aumentado, de tamaño correspondiente al tiempo de amenorrea referido por la paciente, reblandecido, aunque puede endurecerse por contracciones provocadas durante el examen por el estímulo del tacto; el cuello uterino, también reblandecido, mantiene su longitud; en la nulípara los orificios interno y externo están cerrados; en la multípara el orificio externo puede estar abierto (17).

2.2.2.3. Diagnóstico

Se logra por la anamnesis y el examen físico ya descritos y por los exámenes complementarios, tales como determinación de gonadotropina coriónica en orina,

pruebas biológicas e inmunológicas, así como otras determinaciones hormonales como la del pregnandiol urinario; también puede recurrirse a la ecografía, que revela el saco ovular y su movilidad (a partir de las 7 u 8 semanas); Debe hacerse el diagnóstico diferencial con el embarazo ectópico y descartarlo, así como con la metropatía hemorrágica, el fibroma uterino y las lesiones del cuello uterino (17).

Síntomas

Los síntomas de una amenaza de aborto incluyen:

Sangrado vaginal durante las primeras 20 semanas de embarazo (el último período menstrual fue hace menos de 20 semanas); el sangrado vaginal se presente en casi todas las amenazas de aborto espontáneo (18).

Cólicos abdominales también se pueden presentar; si los cólicos abdominales se presentan en ausencia de sangrado significativo, detectar otros problemas aparte del aborto espontáneo (18).

Observación: durante un aborto espontáneo, se puede presentar lumbago o dolor abdominal (sordo o agudo, constante o intermitente); se puede dar expulsión de tejido o material con apariencia de coágulos a través de la vagina (18).

Pruebas y exámenes

Realizar un ultrasonido abdominal o vaginal para verificar el desarrollo del bebé y sus latidos cardíacos, además de la cantidad de sangrado; se realizará un examen pélvico para revisar su cuello uterino (18).

Se pueden hacer los siguientes exámenes de sangre:

Examen de beta GCH (cuantitativa) durante un período de días o semanas para confirmar si el embarazo continúa

Conteo sanguíneo completo (CSC) para determinar la presencia de anemia

Nivel de progesterona

Conteo de glóbulos blancos con fórmula leucocitaria para descartar una infección

La anamnesis, los antecedentes, el patrón de sangrado y la exploración física de la mujer nos encuadra en un perfil inicial de riesgo para decidir la derivación urgente o no al a un establecimiento de mayor capacidad resolutive; la realización de una ecografía permite establecer si existe gestación intrauterina y embrión dentro del útero, valorar su crecimiento y vitalidad y, por tanto, plantear, según los datos pronóstico, la conducta a seguir; la sonda transvaginal permite visualizar las estructuras embrionarias precozmente, pero si los hallazgos no son definitivos, es necesario repetir la ecografía al cabo de una semana (13).

En la gestación normal intrauterina, los valores de beta-hCG aumentan al menos un 66% en 48 h, por lo que determinaciones seriadas de beta-hCG se consideran con valor pronóstico; en la hemorragia del primer trimestre con gestación evolutiva, el sangrado se ha asociado con un aumento de las cifras de beta-hCG en suero materno, hecho que se debe tener en cuenta en el asesoramiento y la interpretación del cribado bioquímico del primer trimestre (13).

Las mujeres Rh negativas que hayan completado un aborto espontáneo o sufrido una amenaza de aborto (en caso de

sangrado después de la semana 12, o bien un sangrado intenso, repetido o asociado a dolor abdominal, alrededor de la semana 12), deben recibir inmunoglobulina anti-D, y en el primer trimestre es suficiente una dosis de 50 µg; es preciso informar e insistir a las mujeres sobre el aumento de riesgo de aborto que supone el tabaco, el alcohol y el exceso de caféina; las recomendaciones habituales de reposo físico y abstinencia sexual no han demostrado evidencia sobre su utilidad, si bien la disminución de actividad un par de días puede ayudar a la mujer a sentirse más segura; la progesterona, la gonadotropina coriónica o el reposo absoluto no han demostrado evitar o prevenir el aborto (13).

2.2.2.4. Factores de riesgo

Los riesgos de la amenaza de aborto son más altos en:

Mujeres mayores de 35 años

Mujeres con antecedentes de tres o más abortos espontáneos

Mujeres con enfermedad sistémica (como la diabetes o la disfunción tiroidea)

Factores de Riesgo de la amenaza de aborto:

Enfermedades crónicas:

- Diabetes Mellitus descompensada o no controlada
- Hipertensión arterial
- Enfermedad renal
- Síndrome antifosfolípido
- Lupus
- Enfermedad tiroidea

Enfermedades o problemas agudos:

- Infecciones

- Traumatismos

Patologías o problemas físicos

- Congénitos
- Adquiridos
- Incompetencia ístmico cervical

Factores exógenos

- Alcohol
- Tabaco
- Cocaína u otras drogas
- Radiaciones

2.2.2.5. Tratamiento

Como la mitad del total de los abortos aproximadamente corresponden a huevos enfermos, es difícil pensar que el tratamiento sea conveniente ni resulte eficaz; quizás la conducta más prudente en una amenaza de aborto es dejarlo evolucionar sin intentar modificar su evolución natural (17).

La mayor parte de los médicos están de acuerdo con prescribir reposo y abstinencia sexual; aunque no esté demostrado objetivamente su valor, son recomendaciones no peligrosas y aceptables, a las cuales algunos añaden la prescripción de dietas atóxicas o de laxantes; para el tratamiento sintomático se han recomendado los antiespasmódicos y los sedantes; si el objetivo fundamental es evitar las contracciones del útero, los medicamentos de elección serían del tipo de los beta adrenérgicos como el fenoterol, la isoxuprina y el salbutamol, pero debe recordarse que su empleo puede conducir a estados de retención si el huevo muere (17).

El tratamiento hormonal es objeto de discusión y no está completamente resuelto; el dietilestilbestrol, que se usó

hace algún tiempo bajo la orientación de Smith y colaboradores ahora está proscrito, porque podría guardar relación con el desarrollo posterior de cáncer vaginal de células claras en la descendencia femenina (Herbst); Dieckman y colaboradores ya habían insistido en su ineficacia; también se ha utilizado la progesterona que podría administrarse después de una dosificación de pregnandiol, si se comprueban valores bajos o ausencia de eliminación de este metabolito; no obstante, los resultados obtenidos con el empleo de la progesterona han sido atribuidos por algunos autores a una simple probabilidad; Más recientemente se han utilizado las progestinas de uso oral, pero pueden originar masculinización fetal en niñas; ejemplo de ellos son: la etisterona y noretindrona usadas antes de las 12 semanas del embarazo (17). Estos medicamentos han sido igualmente empleados como sedantes uterinos y también ha sido descrito con su uso el aumento de los estados de retención (abortos diferidos); Algunos abortos pueden ser objeto de tratamiento profiláctico, como es el caso de los úteros septos, que pueden intervenirse quirúrgicamente (operación de Strassmann), y de retroversiones marcadas o miomas uterinos, entre otros; igualmente podemos realizar un tratamiento etiológico cuando se demuestre incompetencia cervical, mediante el cerclaje de cuello uterino (técnica de McDonald); cualquiera que sea el caso no debemos olvidar la atención de los aspectos psicológicos que crea la amenaza de aborto, por ello es conveniente brindar suficiente información a la paciente y a sus familiares (17).

2.2.3. Embarazo

El embarazo (gestación) es el proceso fisiológico en el que un feto se desarrolla dentro del cuerpo de la madre; se utilizan varios términos para definir la etapa de desarrollo de la concepción humana y la duración del embarazo; para los fines de la obstetricia, la edad gestacional o edad menstrual es el tiempo que ha transcurrido desde el primer día del último periodo normal, que de hecho antecede al tiempo de la fertilización del ovocito (19).

La edad gestacional se expresa en semanas terminadas; el inicio de la gestación ocurre, en general, dos semanas antes de la ovulación, suponiendo un ciclo menstrual regular de 28 días; La edad fetal o del desarrollo es la edad de la concepción, que se calcula a partir del momento de la implantación, la cual ocurre 4 a 6 días después de terminar la ovulación; la edad gestacional del embarazo se calcula en 280 días o 40 semanas completas (19).

2.2.4. Factores de riesgo obstétricos

2.2.4.1. Infecciones bacterianas

Infecciones de tracto urinario

Las infecciones de tracto urinario son más frecuentes en el embarazo y puerperio, y están entre las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo; esta incidencia elevada parece ser consecuencia de factores hormonales y mecánicos que aumentan la estasis urinaria; las infecciones urinarias durante la gestación pueden ser asintomáticas o sintomáticas (p. ej., cistitis, pielonefritis); por definición, la bacteriuria asintomática es la presencia de al menos 100000 organismos por mililitro de una muestra de orina obtenida con técnica limpia de una paciente asintomática; la incidencia de bacteriuria asintomática en el embarazo es la misma que en la población con actividad sexual, sin

embarazo, varía entre 2 y 10%; las tasas más altas se encuentran en poblaciones urbanas y en pacientes con enfermedad o rasgo de células falciformes; *Escherichia coli* es la bacteria más aislada (60%); otros microorganismos identificados son *Proteus mirabilis* enterococos, *Klebsiella pneumoniae* y estreptococos del grupo B; si no se trata el problema, casi 20% de las embarazadas desarrolla cistitis aguda o pielonefritis más adelante en el embarazo; el tratamiento inicial consiste en nitrofurantoína, ampicilina o una cefalosporina; después del tratamiento, es conveniente el seguimiento con urocultivos porque hasta 25% de las pacientes tienen una recurrencia más adelante durante el embarazo (20).

2.2.4.2. Infección cervico vaginal

Es una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo (15 a 20 % de las gestantes); se ha descrito la existencia de cierta relación entre la infección cervico vaginal y los resultados adversos del embarazo como parto prematuro y rotura prematura de membranas ovulares; la mitad de los microorganismos aislados en el líquido amniótico se relacionan con vaginosis bacteriana, lo que sugiere que esta infección puede desempeñar un papel fundamental en la infección del líquido amniótico en las mujeres con parto pretérmino y membranas intactas; la mayoría de las bacterias aisladas a partir del estudio de las membranas pertenecen al grupo de las que se asocian con la infección cervico vaginal; algunos autores consideran la vaginosis bacteriana como uno de los factores de riesgo más importantes en el desarrollo de endometritis posparto, especialmente tras cesárea. También

se ha relacionado con el aumento del índice de infección de la herida abdominal (20).

2.2.4.3. Gestación normal y diabetes mellitus

En toda gestación, los cambios metabólicos son necesarios para proveer la liberación energética para el desarrollo de la concepción; la combinación de cambios hormonales tempranos en la gestación, los niveles bajos de glicemia, la promoción de depósitos grasos y el incremento del apetito por el aumento de los niveles de estrógenos y progesterona son los que aumentan la producción y secreción de insulina, mientras se eleva la sensibilidad hística por la hormona; el resultado es, por tanto, una disminución de la glucosa en ayunas, que llega al máximo alrededor de las 12 semanas y se mantiene sin cambios hasta el parto; el descenso es una media de 15 mg/dL y los valores normales de una gestante estarán entre 70 y 80 mg/dL; existe también un descenso en los valores posprandiales; esta acción en la gestación normal protege el desarrollo del embrión de la acción de los niveles altos de glucosa; en suma, el lactógeno placentario (HPL) y otras hormonas asociadas con la gestación facilitan el cúmulo energético materno en el primer trimestre y entonces se asiste a la derivación energética para el feto al final de la gestación, tal como se incrementan las demandas (20).

Un buen control de la glucosa sanguínea reduce el riesgo de aborto espontáneo y de muerte fetal o intrauterina; las personas con diabetes no controlada tienen un mayor riesgo de aborto espontáneo y de muerte fetal o intrauterina (20).

2.2.4.4. Anemia:

La anemia es un síndrome agudo o crónico caracterizado por una disminución en la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre, se asocia a una reducción en el recuento eritrocitario total y/o disminución en la concentración de hemoglobina(Hb) circulante en relación con valores límites definidos como normales para la edad, raza, género, cambios fisiológicos (gestación, tabaquismo) y condiciones medio-ambientales (altitud); en relación con la repercusión hemodinámica y el impacto perinatal la OMS clasifica la anemia durante la gestación con los respectivos valores de hemoglobina y hematocrito: Severa Menor de 7,0 g/dL Moderada Entre 7,1 –10,0 g/dL Leve Entre 10,1- 10,9 g/dL (21).

2.2.4.5. Edad materna

Tiempo de vida de una persona a partir de su nacimiento; La edad también representa cada una de las etapas del desarrollo físico y los periodos en que se divide la vida humana, como la infancia, adolescencia, juventud, madurez y vejez (22).

La edad es un antecedente biodemográfico que permite identificar factores de riesgo a lo largo del ciclo vital de las personas; en el caso de la mujer adquiere especial importancia el período llamado edad fértil; El embarazo, si bien es una situación fisiológica, expone a la mujer, al feto y recién nacido, a la probabilidad de enfermar o morir (22).

2.3. Formulación de hipótesis

Hipótesis del investigador. Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

2.4. Definición de términos

Embarazo. El embarazo (gestación) es el proceso fisiológico en el que un feto se desarrolla dentro del cuerpo de la madre (19).

Aborto. El aborto es la interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de la semana 20 o 22 de la gestación o bien en ausencia de criterios de fechado precisos, aquel que pesa menos de 500 gramos al nacer (13).

Amenaza de aborto. Sangrado vaginal en una mujer con embarazo confirmado de menos de 20 o 22 semanas; con o sin dolor u otros síntomas, el orificio cervical interno permanece cerrado, sin apreciarse restos ovulares (13).

Factor de riesgo. Son eventos o fenómenos de cualquier naturaleza a los cuales se expone el individuo en su ambiente, cuya consecuencia puede ser la producción de una enfermedad, efecto o daño (12).

Factor de riesgo biomédicos. Son los que están ligados a los procesos biológicos; estos son un intento de entender una enfermedad médica, daño o desorden de una persona; utilizan la integración de los hallazgos clínicos, datos de laboratorio, anatomía patológica, diagnósticos comprobados entre otros (23).

Diagnostico. Es la identificación de la naturaleza de una enfermedad mediante pruebas y la observación de sus signos o síntomas (12).

Características. Cualidad o circunstancia que es propia o particular de una persona o grupo de personas.

Paciente. Persona enferma que es atendida por un profesional de la salud.

2.5. Identificación de variables

Variable general o de caracterización: Edad de la gestante en años.

Variables propias del estudio:

Variable dependiente: Amenaza de aborto.

Variable independiente: Factores biomédicos.

Sub variables

- Presencia de infección de las vías urinarias en la gestante
- Antecedente de aborto en la gestante
- Uso de métodos anticonceptivos hormonales
- Presencia de infección cervico vaginal
- Presencia de anemia en la gestante
- Antecedente de cesárea
- Presencia de defectos congénitos en el producto de la concepción
- Diabetes mellitus en la gestante

2.6. Operacionalización de variables

2.6.1. Variable general o de caracterización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador (es)	Ítem	Valor
Edad de la gestante	Tiempo de vida de una persona a partir de su nacimiento	Análisis documental de las historias clínicas de las gestantes con y sin amenaza de aborto y registro de la edad en la ficha de recolección de datos.	Edad de la gestante en años.	Edad de la gestante en años, registrada en la historia clínica.	Númérico

2.6.2. Variable dependiente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador (es)	Ítem	Valor
Amenaza de aborto	Sangrado vaginal con embarazo confirmado de menos de 20 o 22 semanas; con o sin dolor u otros síntomas y orificio cervical interno cerrado.	Análisis documental de las historias clínicas de las gestantes con y sin amenaza de aborto y registro de la edad en la ficha de recolección de datos.	Amenaza de aborto en la gestante	Amenaza de aborto en la gestante, registrada en la historia clínica.	Sí (1) No (0)

2.6.3. Variable independiente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador (es)	Ítem	Valor
Factores biomédicos	Son patologías o problemas de salud ligados a los procesos biológicos; a los cuales se expone el individuo en su ambiente, cuya consecuencia puede ser la producción de una enfermedad, efecto o daño.	Análisis documental de las historias clínicas de las pacientes con y sin amenaza de aborto, atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta y registro en la ficha de recolección de datos	Presencia de infección de las vías urinarias en la gestante.	Presencia de infección de las vías urinarias en la gestante, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)
			Antecedente de aborto en la gestante.	Antecedente de aborto en la gestante, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)
			Uso de métodos anticonceptivos hormonales.	Uso de métodos anticonceptivos hormonales, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)
			Presencia de infección cervico vaginal.	Presencia de infección cervico vaginal, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)
			Presencia de anemia en la gestante.	Presencia de anemia en la gestante, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)
			Antecedente de cesárea.	Antecedente de cesárea, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)
			Presencia de defectos congénitos en el producto de la concepción.	Presencia de defectos congénitos en el producto de la concepción, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)
Diabetes mellitus en la gestante.	Diabetes mellitus en la gestante, registrada en la historia clínica.	Si (1) No (0)			

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La investigación fue analítica, observacional, retrospectiva, epidemiológica de caso control; un estudio de esta naturaleza comienza después del inicio de la enfermedad y busca en el pasado los supuestos factores causales; se examinan las relaciones entre un atributo y la enfermedad, mediante la comparación de los enfermos con los sanos (24-26).

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue explicativo (DANKHE 1986); estuvo dirigido a determinar el grado de asociación entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en las gestantes, es decir, explicando los hechos (24, 27-29).

3.3. Métodos de investigación

3.3.1. Método general.

El estudio aplico el método epidemiológico para estudios de Casos y Controles no pareado; basado en el método científico; el método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos; el análisis fue la observación y examen de un hecho en particular; fue necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia; este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías (12, 25, 30, 31).

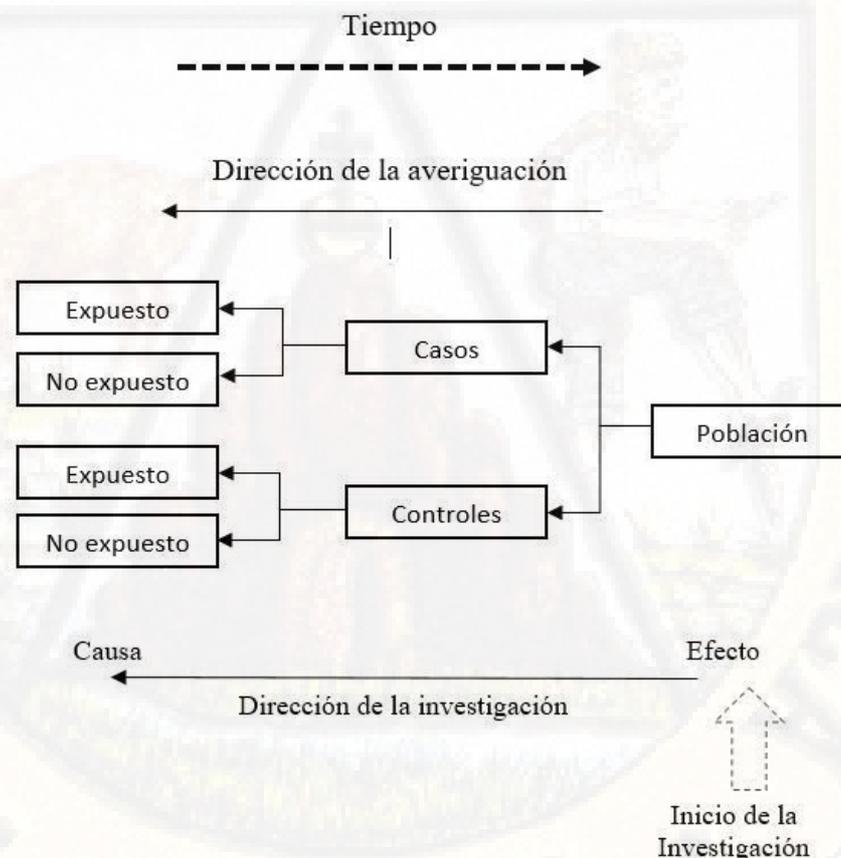
3.3.2. Método Básico

Se utilizó el método descriptivo porque se describió las características de la población de estudio en su forma natural, basada en la observación (32).

3.4. Diseño de investigación

El estudio correspondió a un diseño epidemiológico analítico de casos controles; en este estudio las gestantes con amenaza de aborto correspondieron a los casos y los controles correspondieron a las gestantes que no presentaron este problema de salud y que estuvieron expuestas a los factores biomédicos (12, 30).

Donde:



3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población de estudio estuvo constituida por todas las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, de enero a diciembre del 2019; que fueron un total de 771 gestantes y que estuvieron registradas en los servicios de salud del Hospital de Apoyo de Huanta de la Región Ayacucho.

Según el diseño del estudio de Casos y Controles: (12, 30)

La población de casos estuvo constituida por el total de gestantes con amenaza de aborto, que fueron un total de 45 casos, registradas por ocurrencia en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión de la región Ayacucho en el período comprendido de enero a diciembre del 2019.

La población de los controles estuvo constituida por el total de gestantes que no presentaron amenaza de aborto que fueron un total 726 y que estuvieron registradas por ocurrencia en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, en el periodo de enero a diciembre del 2019.

3.5.2. Muestra

La muestra para los casos estuvo constituida por el total de las gestantes que presentaron amenaza de aborto (45 casos), registradas por ocurrencia en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, en el periodo de enero a diciembre del 2019 (12, 30).

La muestra para los controles, fueron 3 controles por cada caso; tomando como referencia las recomendaciones para los estudios de casos y controles; que hacen un total de 135 gestantes que no presentaron amenaza de aborto y que estuvieron registradas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, en el periodo de enero a diciembre del 2019 (12, 30).

3.5.3. Tipo de Muestreo

Para los Casos.

El estudio no requirió de muestreo para los casos ya que se tomó el total de casos de gestantes con amenaza de aborto que fueron un total de 45 casos.

Para los Controles.

Los controles para el estudio fueron seleccionados a través del muestreo probabilístico empleando la lista de números aleatorios generada por computadora a fin de obtener las 135 gestantes que no presentaron amenaza de aborto.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La **técnica** utilizada fue el **análisis documental**; Esta técnica permitió la revisión documental de las Historias Clínicas y registros (25, 29, 33); de las gestantes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión de la región Ayacucho en el período comprendido de enero a diciembre del 2019. La información fue recolectada por los personas capacitadas y estandarizadas.

Fuentes Secundarias

- Historia Clínica, Libros de registros.

El **instrumento** fue la **ficha de recolección de datos** conteniendo la variable y subvariables a estudiar; la cual fue elaborada en base al tema de estudio, propósito, objetivos, variable entre otros (25, 29, 33).

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Primero se realizó un ordenamiento, clasificación y codificación de los datos recolectados en el trabajo de campo. Se elaboró una base de datos en una hoja de cálculo en Microsoft Excel 2013; esto se realizó por el fácil uso y familiaridad con el aplicativo ofimático.

Para el análisis estadístico se importó la base de datos del Excel al programa estadístico SPSS versión 17 para Windows, con la finalidad de realizar el análisis estadístico inferencial a través de la regresión logística binaria.

3.8. Descripción de la prueba de hipótesis

Para el establecimiento de la asociación estadística se empleó la regresión logística con el estadístico Wald con un nivel de significancia de $p < 0,05$ (26, 34, 35).

Si $Wald > 3,841$, el test es significativo (se rechaza H_0) con $p < 0,05$;

Si $Wald \leq 3,841$, el test no es significativo (se acepta la H_0) con $p \geq 0,05$ (26, 34, 35).

Para el grado de asociación se utilizó la Exp (B) y sus intervalos de confianza al 95%; fijando el nivel de significancia en $p < 0,05$; Para determinar cuál es la magnitud de la asociación se utilizó los valores de la $\exp(B)$ (26, 34, 35).

Si el $\exp(B) \neq 1$, Se rechaza la H_0 con un IC al 95% que no contenga al 1 (el intervalo de confianza sea $>$ ó $<$ que 1); Entonces existe grado de asociación;

Si el $\exp(B) = 1$, Se acepta la H_0 . Entonces no existe grado de asociación (26, 34, 35).

CAPÍTULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. Presentación e interpretación de datos

En el presente estudio, se investigó los factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Tabla 1. Edad de las gestantes con y sin amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Estadísticos	Edad de la gestante en años	
	Con amenaza de aborto	Sin amenaza de aborto
Cantidad de gestantes	45	135
Media	28,87	26,88
Mediana	29,00	27,00
Moda	26 ^b	30
Mínimo	17	14
Máximo	44	44
Percentil 5	18,60	16,00
Percentil 15	22,00	18,00
Percentil 25	24,00	20,00
Percentil 50	29,00	27,00
Percentil 85	34,10	34,00

b. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Tabla 1. Del total de gestantes con y sin amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019. La edad promedio en las gestantes con amenaza de aborto fue de 28,87 años, el 50% tuvieron menos de 29 años, el 5% tuvieron menos de 18,6 años y el 15% de las gestantes con amenaza de aborto tuvieron más de 34,1 años. En las gestantes sin amenaza

de aborto la edad promedio fue de 26,88 años, el 50% tuvieron menos de 27 años.

Tabla 2. Factores de riesgo biomédicos asociados a la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Variables en la ecuación	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Presencia de Infección cervico-vaginal	0,264	0,406	0,423	1	0,515	1,302	0,588	2,883
Presencia de infección de las vías urinarias de la gestante	0,818	0,396	4,276	1	0,039	2,266	1,044	4,919
Presencia de anemia en la gestante	0,247	0,428	0,334	1	0,564	1,281	0,553	2,964
Presencia de defectos congénitos en el producto de la concepción	-20,91	26500,5	0,000	1	0,999	0,000	0,000	
Antecedente de aborto	1,383	0,391	12,515	1	0,000	3,986	1,853	8,577
Antecedente de cesárea	0,613	0,599	1,048	1	0,306	1,846	0,571	5,973
Uso métodos anticonceptivos hormonales	-0,650	0,392	2,749	1	0,097	0,522	0,242	1,126
Constante	-1,847	0,385	23,029	1	0,000	0,158		

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Tabla 2. Los factores infección cervico-vaginal, anemia en la gestante, defectos congénitos en el producto de la concepción, antecedente de cesárea y uso de métodos anticonceptivos hormonales; tuvieron un test de Wald menor a

3,841 y un p-valor mayor a 0,05; por lo cual estos factores no se asocian con la amenaza de aborto.

El factor presencia de infección de las vías urinarias de la gestante, tuvo un test de Wald de 4,276 con una significancia estadística de 0,039 (P valor < 0,05); lo que indica que este factor tiene una asociación estadísticamente significativa con la amenaza de aborto. Para este factor se halló un Odds Ratio (Exp B) de 2,266 con un IC 95% (1,044–4,919), Lo que indica que la presencia de infección de las vías urinarias en la gestante aumenta en 2,2 veces la posibilidad de tener amenaza de aborto.

El factor antecedente de aborto, tuvo un test de Wald de 12,515 con una significancia estadística de 0,000 (P valor < 0,05); lo que indica que este factor tiene una asociación estadísticamente significativa con la amenaza de aborto. Para este factor se halló un Odds Ratio (Exp B) de 3,986 con un IC 95% (1,853– 8,577), Lo que indica que el antecedente de aborto en la gestante aumenta en 3,9 veces la posibilidad de tener amenaza de aborto.

4.2. Discusión de resultados

Del total de gestantes con y sin amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019. La edad promedio en las gestantes con amenaza de aborto fue de 28,87 años, el 50% tuvieron menos de 29 años, el 5% tuvieron menos de 18,6 años, el 15% de las gestantes con amenaza de aborto tuvieron más de 34,1 años. En las gestantes sin amenaza de aborto la edad promedio fue de 26,88 años, el 50% tuvieron menos de 27 años. Estos resultados difieren de lo hallado por Matías (7), Cardenal et al (9), Ventura (10), Saavedra y Villacorta (11); Probablemente esto se deba a la situación contextual socio cultural, a las características propias de las gestantes que presentaron la amenaza de aborto y a sus factores de riesgo. Se puede mencionar que la amenaza de aborto en el grupo de estudio se presenta mayormente en gestantes jóvenes y la incidencia en las edades extremas consideradas de riesgo es mínima.

Los factores como infección cervico-vaginal, anemia en la gestante, defectos congénitos en el producto de la concepción, antecedente de cesárea y uso de métodos anticonceptivos hormonales; tuvieron un test de Wald menor a 3,841 y un p-valor mayor a 0,05; por lo cual estos factores no se asocian con la amenaza de aborto. Estos resultados no concuerdan con lo hallado por Cardenal et al (9), quien encontró como factores asociados la anemia y la diabetes; probablemente estas diferencias se deban a la prevalencia de la patología y a otros factores asociados que no fueron controlados o a características propias de su contexto socio cultural entre otros; ya que otros autores, no han encontrado asociaciones significativas para este factor.

El factor presencia de infección de las vías urinarias de la gestante, tuvo un test de Wald de 4,276 con una significancia estadística de 0,039 (P valor < 0,05); lo que indica que este factor tiene una asociación estadísticamente significativa con la amenaza de aborto. Para este factor se halló un Odds Ratio (Exp B) de 2,266 con un IC 95% (1,044–4,919), Lo que indica que la presencia de infección de las vías urinarias en la gestante aumenta en 2,2 veces la posibilidad

de tener amenaza de aborto. Los resultados concuerdan con lo hallado por Matías (7), Morales (8), Cardenal et al (9), Ventura (10), Saavedra y Villacorta (11); quienes encontraron resultados similares, por lo cual se corrobora en diferentes contextos que la infección de las vías urinarias constituye un factor de riesgo. Este resultado tiene una explicación, ya que diversos autores mencionan que ciertos virus, bacterias y otros microorganismos frecuentes invaden a la mujer pueden provocar abortos; muchos son generalizados e infectan a la unidad feto placentaria por vía hematológica y otros provocan una infección circunscrita a través de infección o colonización genitourinaria (3).

El factor antecedente de aborto, tuvo un test de Wald de 12,515 con una significancia estadística de 0,000 (P valor < 0,05); lo que indica que este factor tiene una asociación estadísticamente significativa con la amenaza de aborto. Para este factor se halló un Odds Ratio (Exp B) de 3,986 con un IC 95% (1,853– 8,577), Lo que indica que el antecedente de aborto en la gestante aumenta en 3,9 veces la posibilidad de tener amenaza de aborto. Este resultado concuerda con lo hallado por Ventura (10), Saavedra y Villacorta (11); por lo cual se corrobora en diferentes contextos que el antecedente de aborto constituye un factor de riesgo para la amenaza de aborto.

4.3. Proceso de prueba de hipótesis

La hipótesis alterna o hipótesis del investigador es la pregunta científica de interés:

Hipótesis alterna (Ha): Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

La hipótesis nula es la hipótesis de no diferencia o no asociación, contraria a la hipótesis del investigador:

Hipótesis nula (Ho): No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Aceptaremos que H_a como verdadera si los datos sugieren que H_0 es falsa: Para el proceso de prueba de hipótesis con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%; se utilizó la regresión logística binaria múltiple.

La regresión logística binaria se caracteriza por disponer de una variable dependiente cualitativa con dos valores (categorías o grupos) que configuran la presencia y la ausencia de una determinada característica (26, 34, 35).

Lo que se pretende mediante la Regresión Logística es expresar la probabilidad de que ocurra el evento en cuestión como función de ciertas variables, que se presumen relevantes o influyentes; si ese hecho que queremos modelizar o predecir lo representamos por Y (la variable dependiente), y las k variables explicativas (independientes y de control) (26, 34, 35); se designan por $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$, la ecuación general (o función logística) es:

$$P(Y=1) = \frac{1}{1 + \exp(-\alpha - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \beta_3 X_3 - \dots - \beta_k X_k)}$$

Donde $\alpha, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$, son los parámetros del modelo, y **exp** denota la función exponencial. Esta función exponencial es una expresión simplificada que corresponde a elevar el número e a la potencia contenida dentro del paréntesis, siendo e el número o constante de Euler, o base de los logaritmos neperianos (cuyo valor aproximado a la milésima es 2,718) (26, 34, 35).

Prueba de Wald de significación de los parámetros

Es posible que algunas de las supuestas variables explicativas no sean tales y no tengan ningún efecto sobre la variable respuesta; para poder identificarlas y eliminarlas del modelo, se recurre a la prueba de Wald, la cual se limita a contrastar la hipótesis de nulidad del coeficiente β_j asociado a la variable X_j : (26, 34, 35)

H_0 : “ X_j no influye sobre Y : $\beta_j = 0$ ”

frente a la alternativa: Ha: “Xj influye sobre Y: $\beta_j \neq 0$ ”

El estadístico de contraste para la j-ésima variable explicativa es

$$W = \frac{\beta_j^2}{\text{var}(\hat{\beta}_j)}$$

que se distribuye como una X^2 con 1 grado de libertad cuando la muestra es grande, siendo la varianza del estimador de β_j ; este estadístico tiene su p-valor el cual es contrastado con el nivel de significación del 5%; Si el Wald $> 3,85$ y si el p-valor es menor que 0,05, entonces hay asociación “Xj influye sobre Y” (26, 34, 35).

Determinación del grado de asociación.

Para la determinación del grado de asociación a partir de los coeficientes de regresión (β) de las variables independientes introducidas en el modelo se puede obtener una estimación del Odds ratio (OR) de cada una de ellas, que corresponde al riesgo de tener el resultado o efecto evaluado para un determinado valor (X) respecto al valor disminuido en una unidad (X-1).

$$\text{Odds Ratio} = \text{OR} = e^{\beta} = \exp(B)$$

Para la $\exp(B)$ se calculó el Intervalo de confianza al 95%; la interpretación para la prueba de hipótesis y sus intervalos de confianza es similar al del análisis bivariado simple.

Interpretación de los intervalos de confianza

Si el intervalo de confianza incluye entre sus extremos el valor nulo, es decir el 1, la $\exp(B)$ obtenido no es significativo desde el punto de vista estadístico (26, 34, 35).

Si la estimación puntual de la $\exp(B)$ es $>$ de 1 y el límite inferior del intervalo de confianza calculado también es mayor de 1, indica que la $\exp(B)$ obtenido es significativo desde el punto de vista estadístico, es decir, indica que la fuerza de la asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad o daño, es significativa, y que el factor estudiado es un factor de riesgo (26, 34, 35).

Si la estimación puntual de la $\exp(B)$ es $<$ de 1, y el límite superior del intervalo de confianza calculado también es menor de 1, indica que la $\exp(B)$ obtenido es significativo desde el punto de vista estadístico, es decir, indica que el factor estudiado es de protección (26, 34, 35).

Si la $\exp(B) = 1$ o al calcular el intervalo de confianza, el 1 está incluido entre sus límites, significa que no existe asociación (26, 34, 35).

Conclusiones

- 1 La edad promedio en las gestantes con amenaza de aborto fue de 28,8 años; así mismo la amenaza de aborto se presentó mayormente en gestantes jóvenes y la incidencia en las edades extremas consideradas de riesgo fue mínima.
- 2 Los factores biomédicos como infección cervico-vaginal, anemia en la gestante, defectos congénitos en el producto de la concepción, antecedente de cesárea y uso de métodos anticonceptivos hormonales; no se asociaron con la amenaza de aborto.
- 3 La infección de las vías urinarias, fue un factor de riesgo para amenaza de aborto y aumenta en 2,2 veces la posibilidad de tener amenaza de aborto.
- 4 El antecedente de aborto, fue un factor de riesgo para amenaza de aborto y aumenta en 3,9 veces la posibilidad de tener amenaza de aborto.

Recomendaciones

Al gobierno regional de Ayacucho, implementar políticas que permitan impulsar el desarrollo de investigaciones en el área salud, específicamente en salud materna y perinatal; a fin de que estos resultados permitan plantear estrategias sanitarias en promoción de la salud, prevención y otras intervenciones sanitarias con involucramiento familiar.

Al sector salud es importante capacitar a los profesionales de salud para el manejo adecuado y oportuno; de los problemas, riesgos o complicaciones obstétricas; así como las acciones de prevención, control y manejo de las mismas.

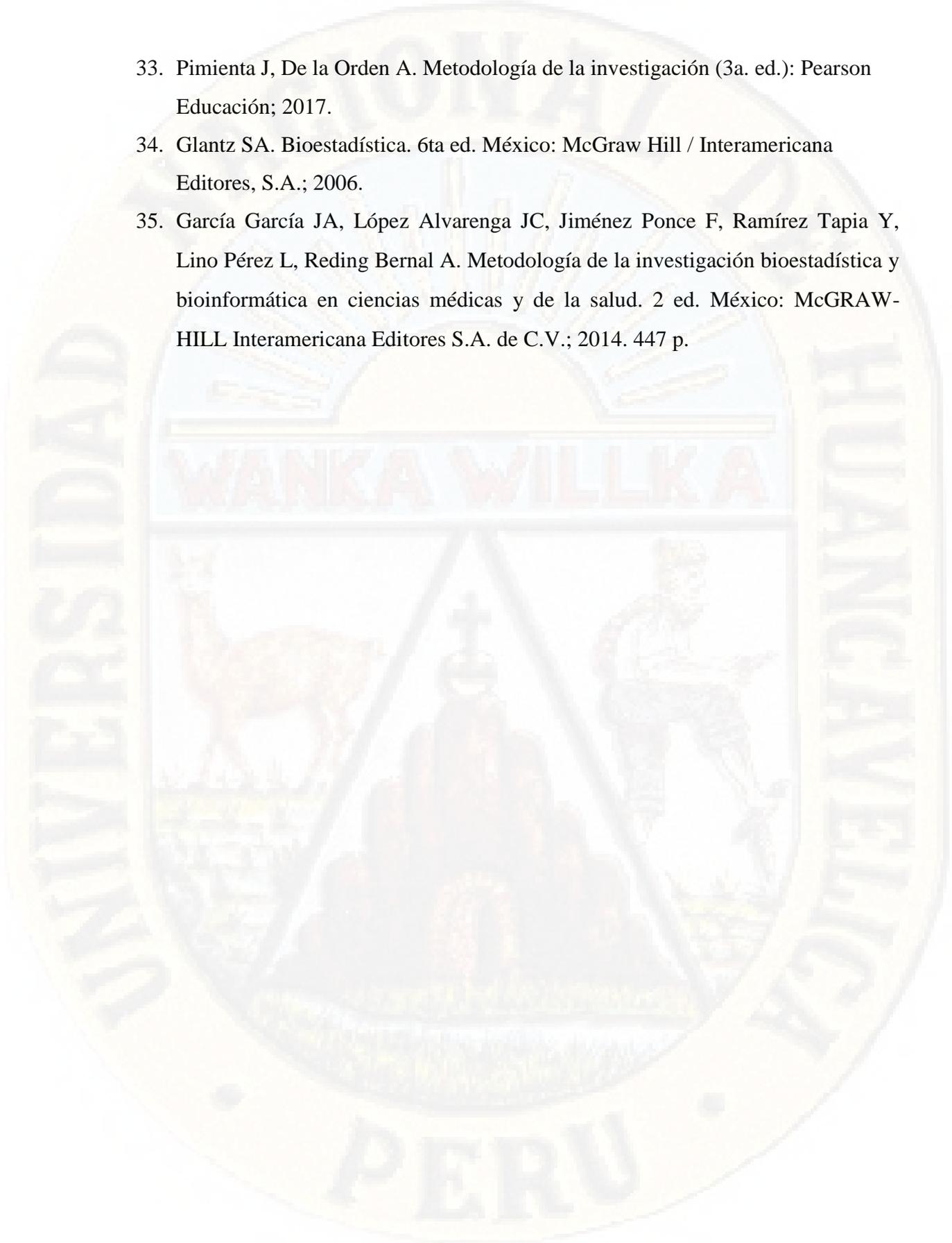
A los profesionales de obstetras, en su campo laboral de atención materna perinatal en el primer nivel de atención, deben seguir fortaleciendo las actividades extramurales, visitas domiciliarias con involucramiento familiar; integrando al equipo de salud; así mismo deben estar capacitados para la identificación de los factores de riesgo, al control de los mismos y prevención; garantizando una adecuada atención prenatal.

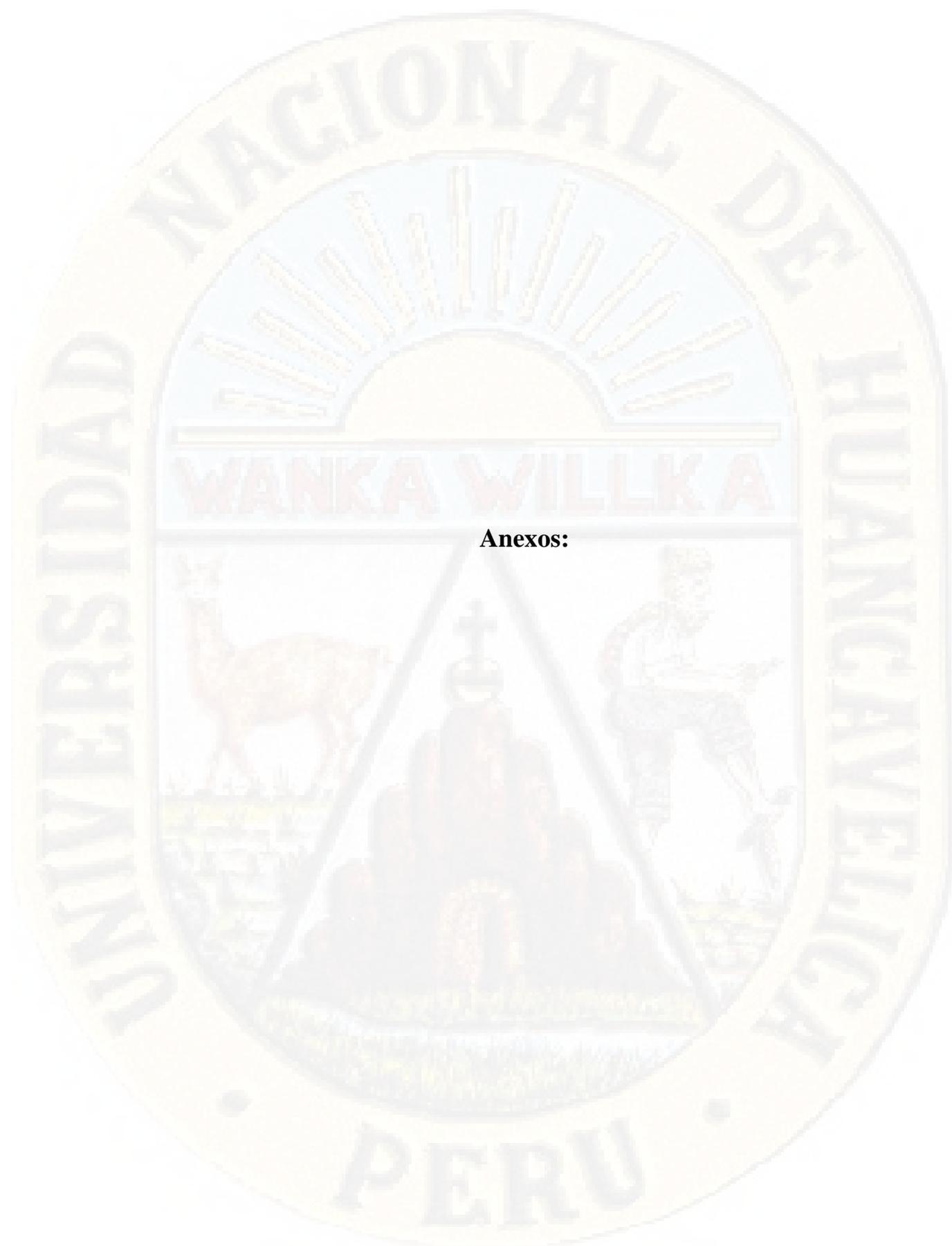
Referencias bibliográficas

1. Sedgh G, Bearak J, Singh S, Bankole A, Popinchalk A, Ganatra B, et al. Abortion incidence between 1990 and 2014: global, regional, and subregional levels and trends. *The Lancet*. 2016;388(10041):258-67.
2. Serra B, Mallafré J, Aguilar E, Álvarez M, Ara C, Barri Soldevila PN, et al. *Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Quirón Dexeus*. 5ta ed. España: Elsevier Health Sciences; 2014.
3. González Merlo J, Laílla Vicens JM, Fabre González E, González Bosquet E. *Obstetricia*. 6 ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2013. 752 p.
4. Petriglia G, Palaia I, Musella A, Marchetti C, Antonilli M, Brunelli R, et al. Threatened abortion and late-pregnancy complications: a case-control study and review of literature. *Minerva ginecologica*. 2015;67(6):491-7.
5. Sotiriadis A, Papatheodorou S, Makrydimas G. Threatened miscarriage: evaluation and management. *Bmj*. 2004;329(7458):152-5.
6. Rodríguez B. Perú registra 400.000 abortos al año. *Internacional, Aborto, Legislación y género*. AmecoPress [Internet]. 13 marzo 2008 [cited 2018 04 junio]. Available from: <http://www.amecopress.net/spip.php?article1290>.
7. Matías Maturano LA. Factores de riesgo en mujeres internadas con amenaza de aborto y parto prematuro. Hospital "San José". Municipio Culpina. Gestión 2017. *Archivos Bolivianos de Medicina*. 2017;27(95):62.
8. Morales Ramos AE. Prevalencia de las infecciones del tracto urinario como factor de riesgo en pacientes con amenaza de aborto en el área de ginecología del hospital "Alfredo Noboa Montenegro de la provincia de Bolívar Canton Guaranda, durante el período de julio a noviembre del 2016. [Tesis de titulación]. Ambato-Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes, Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
9. Cardenal Pérez MN, Fuentes Carcache GZ, Rivera Maldonado WA. Factores de riesgos asociados a la amenaza de aborto en pacientes adolescentes en la primera mitad del embarazo ingresadas en la sala de complicaciones I del hospital bertha calderón roque en el periodo de enero a diciembre 2015. [Monografía de

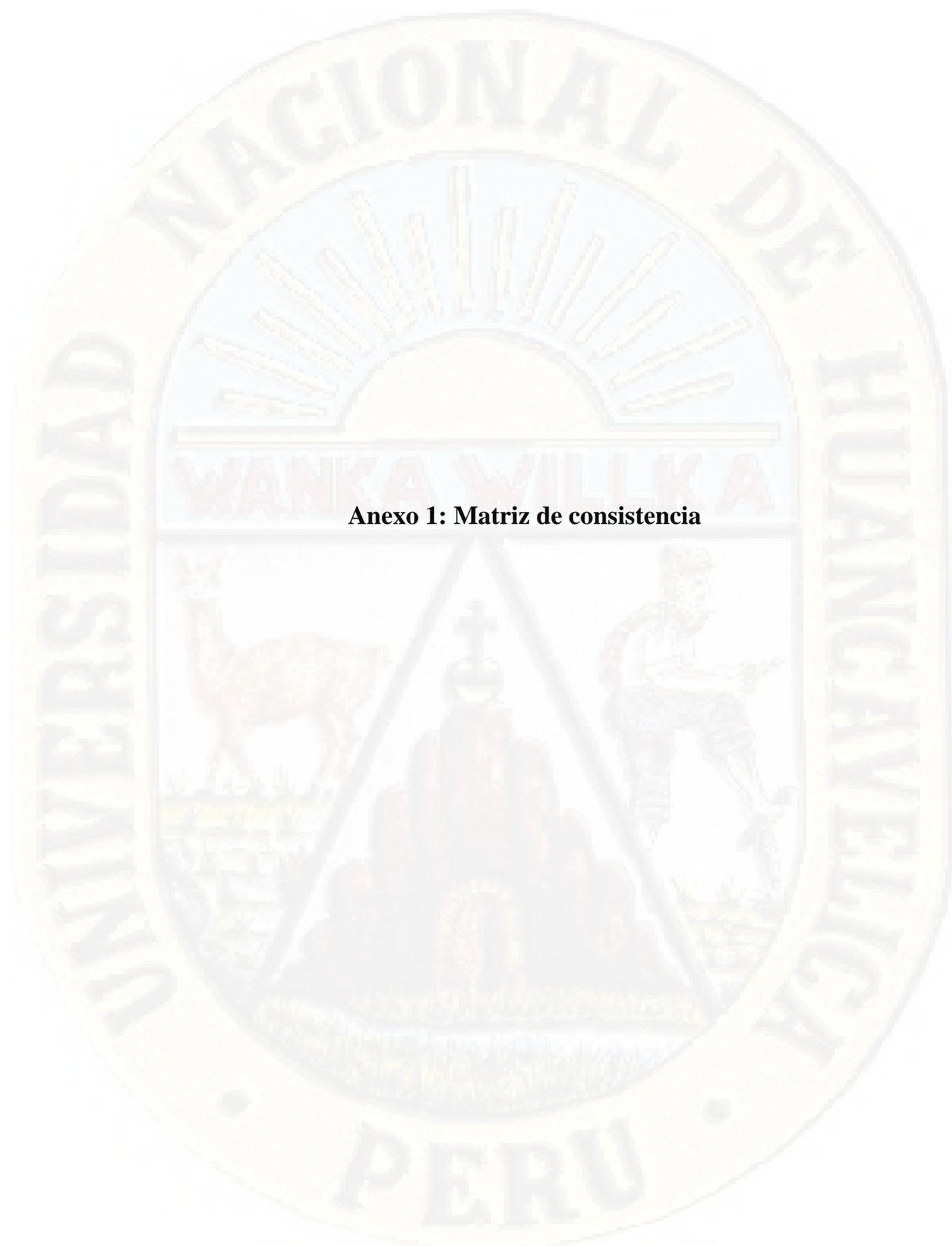
- doctorado]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
10. Ventura Pintado J. Factores de riesgo asociados a la amenaza de aborto en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Santa Rosa durante septiembre-diciembre del 2015. [Tesis para titulación]. Piura-Perú: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
 11. Saavedra Castre SL, Villacorta Vegas LL. Factores de riesgo en gestantes con amenaza de aborto en el servicio de obstetricia del Hospital II – Tarapoto EsSalud periodo enero – agosto 2012. [Tesis para titulación]. Tarapoto-Perú: Universidad Nacional de San Martín, Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.
 12. Colimon KM. Fundamentos de epidemiología. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S. A.; 2008.
 13. Ortega del Moral A, Arribas Mir L, Sánchez Mariscal D. Amenaza de aborto: actuación en atención primaria. FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2006;13(5):281-91.
 14. Pimienta G, Payares D, Fierro L. Guía de amenaza de aborto. Colombia: Palma Salud IPS LTDA; 2018. 11 p.
 15. Aleman A, Althabe F, Belizán J, Bergel E. Reposo en cama durante el embarazo para la prevención del aborto espontaneo. Revisión Cochrane traducida. En: La Biblioteca Cochrane Plus; 2006.
 16. Rivera ACG. Amenaza de aborto. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. 2011;68(599):495-8.
 17. Rigol Ricardo O, Santisteban Alba SR. Obstetricia y ginecología. 3 ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2014. 462 p.
 18. Jacobson JD, Zieve D, Conaway B. Amenaza de aborto. In: ADAM Editorial team, editor. ADAM Enciclopedia Multimedia. IOWA: UNIVERSITY OF IOWA; 2019.
 19. Bernstein HB, VanBuren G. Embarazo normal y cuidados prenatales. In: DeCherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS, editors. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 11 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores; 2014. p. 141-2.

20. Hacker NF, Gambone J, Hobel CJ. Ginecología y obstetricia de Hacker y Moore. 5 ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2011.
21. Espitia De La Hoz F, Orozco Santiago L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*. 2013;26:45-50.
22. Guzmán-Miranda CO, Caballero-Rodríguez CT. La definición de factores sociales en el marco de las investigaciones actuales. *Santiago*. 2015(128):336-50.
23. Clark P. ¿Cómo se establece la causalidad en medicina? In: Ramiro H, Saita-Kamino O, editors. *Temas de medicina interna - Epidemiología clínica*. México: Interamericana McGraw Hill; 1994. p. 265–73.
24. Artilles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. 65-78 p.
25. Londoño Fernández JL. Metodología de la investigación epidemiológica. 5 ed. México: Editorial Manual Moderno; 2014. 368 p.
26. Martínez Montaña MdL, Briones Rojas R, Cortes Riveroll R. Metodología de la investigación para el área de la salud. 2 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 47-62 p.
27. Arias Odón FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 6 ed. Caracas: Editorial Episteme C.A.; 2012. 146 p.
28. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MdP. Metodología de la investigación. 6 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2014. 600 p.
29. Hernández Sampieri R, Zapata Salazar NE, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación para bachillerato. Enfoque por competencias. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 202 p.
30. Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T. Epidemiología básica. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1994. 75-86 p.
31. Fernández JLL. Metodología de la investigación epidemiológica: Editorial Manual Moderno; 2014.
32. Pimienta Prieto JH, De la Orden Hoz A. Metodología de la investigación. 3 ed. México: Pearson Educación; 2017. 216 p.

- 
33. Pimienta J, De la Orden A. Metodología de la investigación (3a. ed.): Pearson Educación; 2017.
 34. Glantz SA. Bioestadística. 6ta ed. México: McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A.; 2006.
 35. García García JA, López Alvarenga JC, Jiménez Ponce F, Ramírez Tapia Y, Lino Pérez L, Reding Bernal A. Metodología de la investigación bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud. 2 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2014. 447 p.



Anexos:

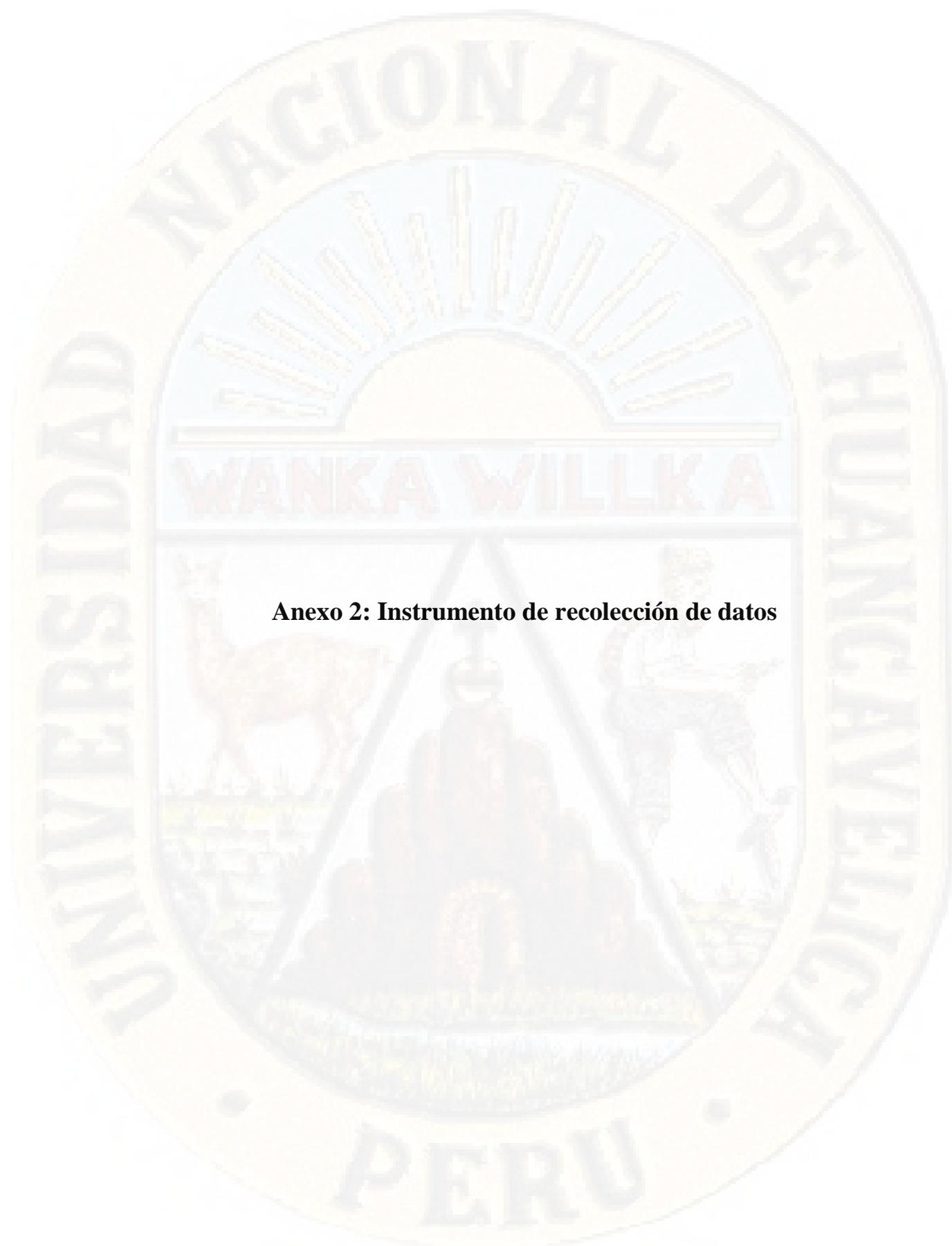


Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

INVESTIGACIÓN: Factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLE	INDICADOR	ITEM	VALOR	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuáles son los factores de riesgo biomédicos asociados a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son las características de la edad en las gestantes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019?</p> <p>¿Cuál es el grado de asociación entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019?</p>	<p>Objetivo general Determinar los factores de riesgo biomédicos asociados a la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.</p> <p>Objetivos específicos Identificar las características de la edad en las gestantes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.</p> <p>Determinar el grado de asociación entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.</p>	<p>La amenaza de aborto, ocasiona el 20% de las complicaciones durante el primer trimestre, el 50 % de estos embarazos, finalizan en aborto (4). En los países europeos la amenaza de aborto se presenta como una seria complicación en el embarazo, con una tasa de 15% de casos (5).</p> <p>En los servicios de gineco-obstetricia del Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, Ayacucho, se observa diversos casos de amenaza de aborto y se desconoce los factores de riesgo relacionados para adoptar acciones de prevención; esta situación motiva realizar un estudio sobre tal situación con la finalidad de identificar los factores de riesgo.</p> <p>Es importante comprender que la amenaza de aborto, es un problema obstétrico que requiere una oportuna intervención a través de un diagnóstico específico y por otra parte es una de las principales preocupaciones de las gestantes con este problema.</p> <p>Los resultados de esta investigación permitirán implementar intervenciones sanitarias oportunas acordes al contexto en promoción de la salud, prevención y manejo clínico por personal capacitado; permiten el manejo adecuado de la amenaza de aborto.</p>	<p>Hipótesis alterna (Ha): Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.</p> <p>Hipótesis nula (Ho): No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo biomédicos y la amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.</p>	<p>Variable de caracterización: Edad de la gestante en años</p> <p>Variable dependiente: Amenaza de aborto.</p> <p>Variable independiente: Factores biomédicos.</p>	<p>Edad de la gestante en años.</p> <p>Amenaza de aborto en la gestante</p> <p>Presencia de infección de las vías urinarias en la gestante.</p> <p>Antecedente de aborto en la gestante.</p> <p>Uso de métodos anticonceptivos hormonales.</p> <p>Presencia de infección cervico vaginal.</p> <p>Presencia de anemia en la gestante.</p> <p>Antecedente de cesárea.</p> <p>Presencia de defectos congénitos en el producto de la concepción.</p> <p>Diabetes mellitus en la gestante.</p>	<p>Edad de la gestante en años, registrada en la historia clínica.</p> <p>Amenaza de aborto en la gestante, registrada en la historia clínica.</p> <p>Presencia de infección de las vías urinarias en la gestante, registrada en la historia clínica.</p> <p>Antecedente de aborto en la gestante, registrada en la historia clínica.</p> <p>Uso de métodos anticonceptivos hormonales, registrada en la historia clínica.</p> <p>Presencia de infección cervico vaginal, registrada en la historia clínica.</p> <p>Presencia de anemia en la gestante, registrada en la historia clínica.</p> <p>Antecedente de cesárea, registrada en la historia clínica.</p> <p>Presencia de defectos congénitos en el producto de la concepción, registrada en la historia clínica.</p> <p>Diabetes mellitus en la gestante, registrada en la historia clínica.</p>	<p>N Numérico</p> <p>Si (1) No (0)</p>	<p>Nivel de investigación. El nivel de investigación fue explicativo (DANKHE 1986).</p> <p>Tipo de investigación. Investigación analítica, observacional, retrospectiva, epidemiológica de caso control.</p> <p>Diseño de Investigación. El estudio correspondió a un diseño epidemiológico analítico de casos controles; en este estudio las gestantes con amenaza de aborto correspondieron a los casos y los controles correspondieron a las gestantes que no presentaron este problema de salud y que estuvieron expuestas a los factores biomédicos (12, 30)</p> <p>Esquema:</p> <p>Población, muestra, muestreo</p> <p>La población. Fueron todas las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, de enero a diciembre del 2019; que fueron un total de 771 gestantes.</p> <p>Muestra. La muestra para los casos fueron todas las gestantes que presentaron amenaza de aborto (45 casos). La muestra para los controles, fueron 3 controles por cada caso; que hacen un total de 135 gestantes que no presentaron amenaza de aborto y que estuvieron registradas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión, en el periodo de enero a diciembre del 2019 (12, 30).</p>



Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESPECIALIDAD
EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTETRICO**

FORMATO N° 01

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE FACTORES BIOMEDICOS Y
AMENAZA DE ABORTO**

Investigación: Factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

INSTRUCCIONES: El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentran en las historias clínicas, e informe, según cada caso y según cada control; el llenado debe ser correcto tal como se encuentra en ella, sin adulteración, la ficha no debe contener borrones, ni errores de llenado. Cada ficha tiene un número de orden y un Ítem para las observaciones donde deberá anotar las limitaciones que encuentre como: falta un(os) dato(s); no existe físicamente la historia clínica; existe la historia clínica, pero está incompleta; historia clínica judicializada u otra circunstancia.

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Ficha N° _____
- 1.2. Nombre del investigador de campo _____
- 1.3. Fecha del llenado: ____ / ____ / 2020. Hora del llenado: ____ : ____ horas
- 1.4. Región de procedencia: _____
- 1.5. Provincia de procedencia: _____
- 1.6. Distrito de procedencia: _____
- 1.7. N° de Historia Clínica: _____
- 1.8. Edad de la gestante en años: _____

II. DATOS PROPIOS DEL ESTUDIO (marque con una “X” según corresponda en los recuadros)

- 1.9. Diagnóstico de amenaza de aborto.
NO (0) SI (1)
- 1.10. Presencia de Infección cérvico-vaginal.
NO (0) SI (1)
- 1.11. Presencia de infección de las vías urinarias en la gestante.
NO (0) SI (1)
- 1.12. Presencia de anemia en la gestante.
NO (0) SI (1)
- 1.13. Presencia de defectos congénitos en el producto de la concepción.
NO (0) SI (1)
- 1.14. Antecedente de aborto.
NO (0) SI (1)
- 1.15. Antecedente de cesárea.
NO (0) SI (1)
- 1.16. Uso de métodos anticonceptivos hormonales antes del embarazo.

NO (0)

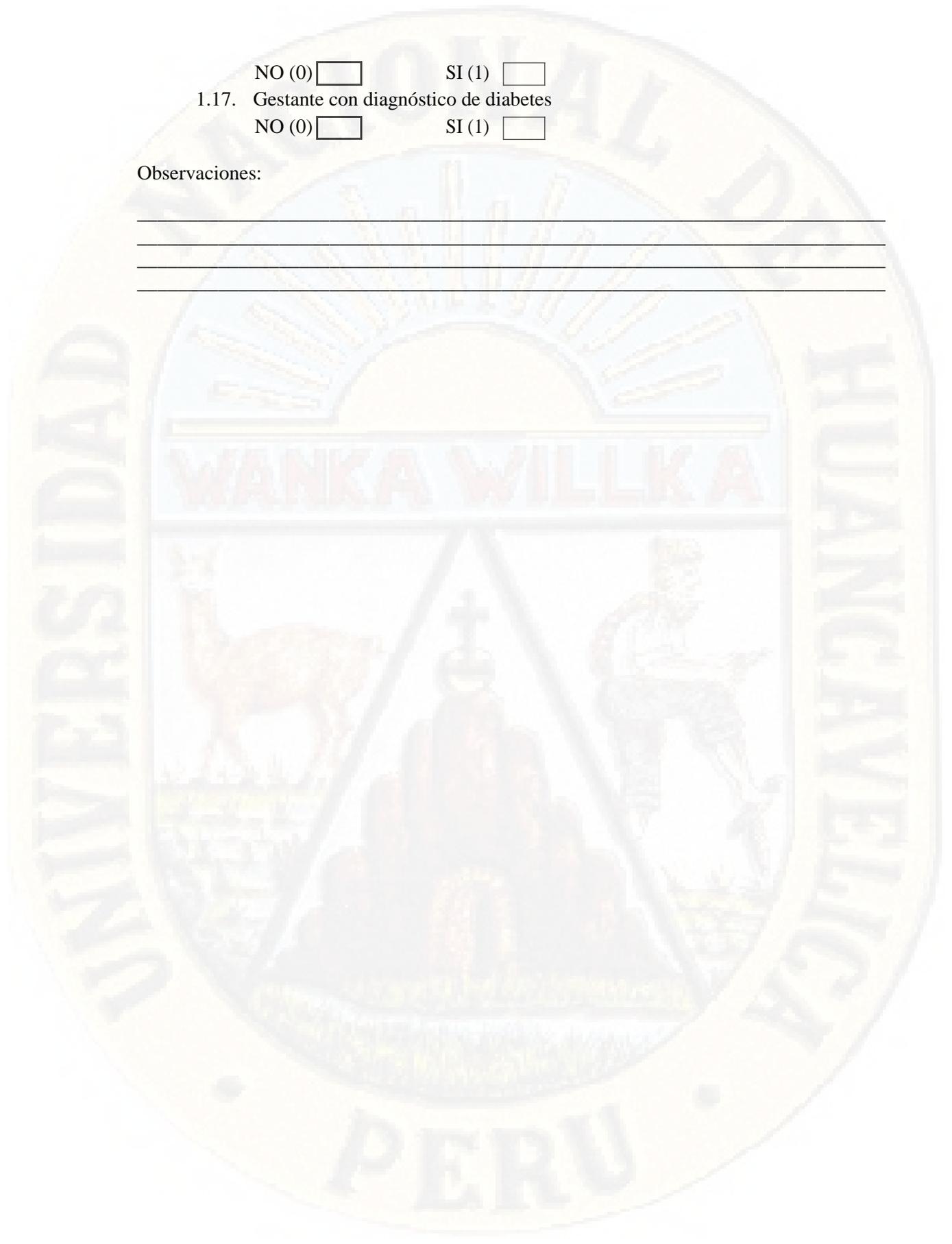
SI (1)

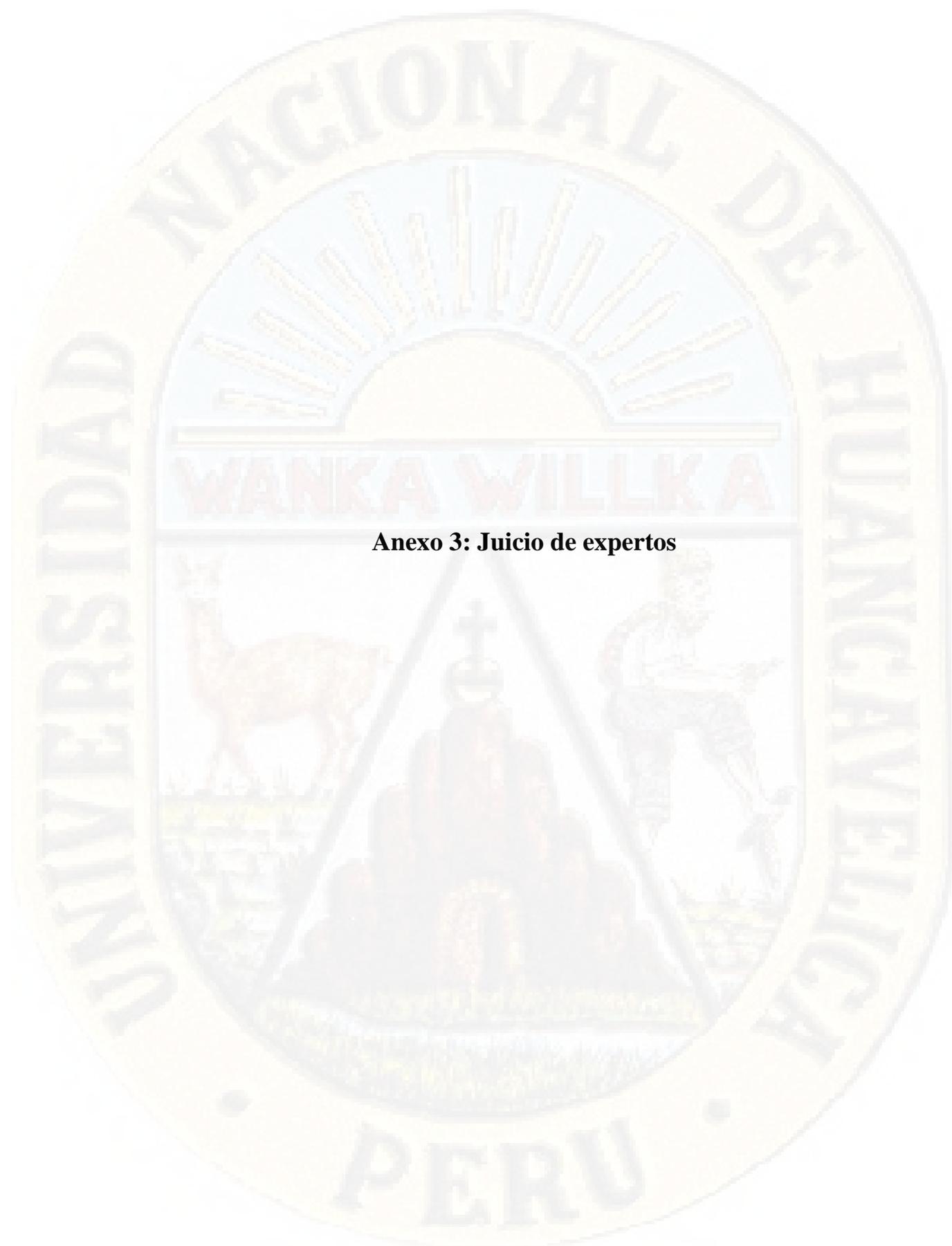
1.17. Gestante con diagnóstico de diabetes

NO (0)

SI (1)

Observaciones:





Anexo 3: Juicio de expertos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Juicio de Experto

INVESTIGACIÓN: Factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019.

Investigador: *Obsta. Paredes Chávez, René*

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la “Ficha de recolección de datos sobre factores biomédicos y amenaza de aborto” que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy deficiente	2.- Deficiente	3.- Regular	4.- Buena	5.- Muy buena
-------------------	----------------	-------------	-----------	---------------

INFORMACION PROPIA DEL ESTUDIO

Variables de Estudio / ITEMS									
Variable general o de caracterización									12345
1	Edad de la gestante en años								
Variable dependiente									
1	Amenaza de aborto								
Variable independiente									
1	Infección de las vías urinarias en la gestante								
2	Antecedente de aborto en la gestante								
3	Uso de métodos anticonceptivos hormonales								
4	Infección cervico vaginal								
5	Anemia en la gestante								
6	Antecedente de cesárea								
7	Defectos congénitos en el producto de la concepción								
8	Diabetes mellitus en la gestante								

Recomendaciones:

.....
.....
.....

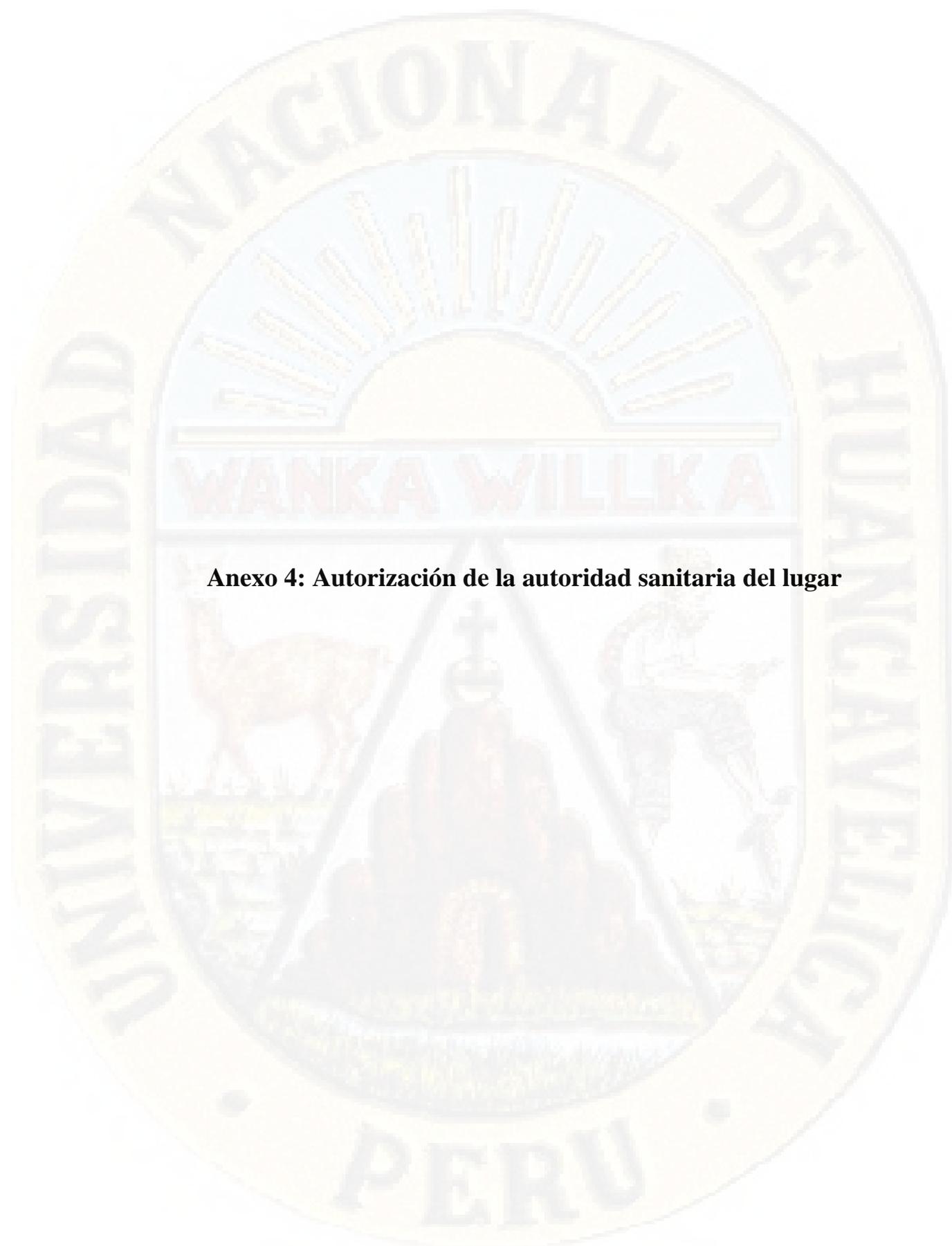
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena, para mejorar e) Muy buena, para aplicar

Nombres y Apellidos:		DNI N°	
Dirección:		Teléfono/Celular:	
Título Profesional:			
Grado Académico:			
Mención:			

Firma

Lugar y Fecha



Anexo 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por Ley N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

SOLICITO: Autorización para poder realizar estudio de Investigación.

SEÑOR

.....
Director
Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión

SD.

Yo, Paredes Chávez, Reneé identificado (a) con D.N.I. N° _____, Obstetra de profesión, egresada de la especialidad en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Huancavelica, ante usted con todo respeto me presento y digo.

Que, deseo realizar una investigación sobre los “Factores biomédicos y amenaza de aborto en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Huanta, Daniel Alcides Carrión 2019”.

Por lo cual solicito me brinde la autorización pertinente para poder tener acceso a la información de fuentes secundarias; por otra parte, es importante mencionar que la información recabada será confidencial y solo será analizada de manera conjunta o grupal; por lo mencionado solicito se me expida la autorización y se me brinde las facilidades, para realizar la investigación.

Por lo expuesto, pido a Ud., acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Huanta, 07 de febrero del 2020.

Firma del Interesado