

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**

(CREADA POR LEY N°25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**



**TESIS**

**CARACTERIZACION DE LA INFECCION DEL  
TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN  
EL CENTRO DE SALUD KISHUARA, ANDAHUAYLAS  
2019.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

**PRESENTADO POR:**

**Obsta. PALOMINO CASTAÑEDA, Jenny Guisela**

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:**

**EMERGENCIA Y ALTO RIESGO OBSTETRICO**

**HUANCVELICA – PERÚ**

**2020**

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los dieciséis días del mes de diciembre a las 9:30 horas del año 2020 se reunieron los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis del (la) egresado(a):

**PALOMINO CASTAÑEDA, JENNY GUISELA**

Siendo los jurados evaluadores:

Presidente : Dr. LEONARDO LEYVA YATACO  
Secretaria : Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN  
Vocal : Dra. LINA YUBANA CARDENAS PINEDA

Para calificar la sustentación de la tesis titulada:

**CARACTERIZACION DE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD KISHUARA, ANDAHUAYLAS 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° 341-2020-D-FCS-R-UNH, concluyendo a las 10.10 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, 16 de diciembre del 2020

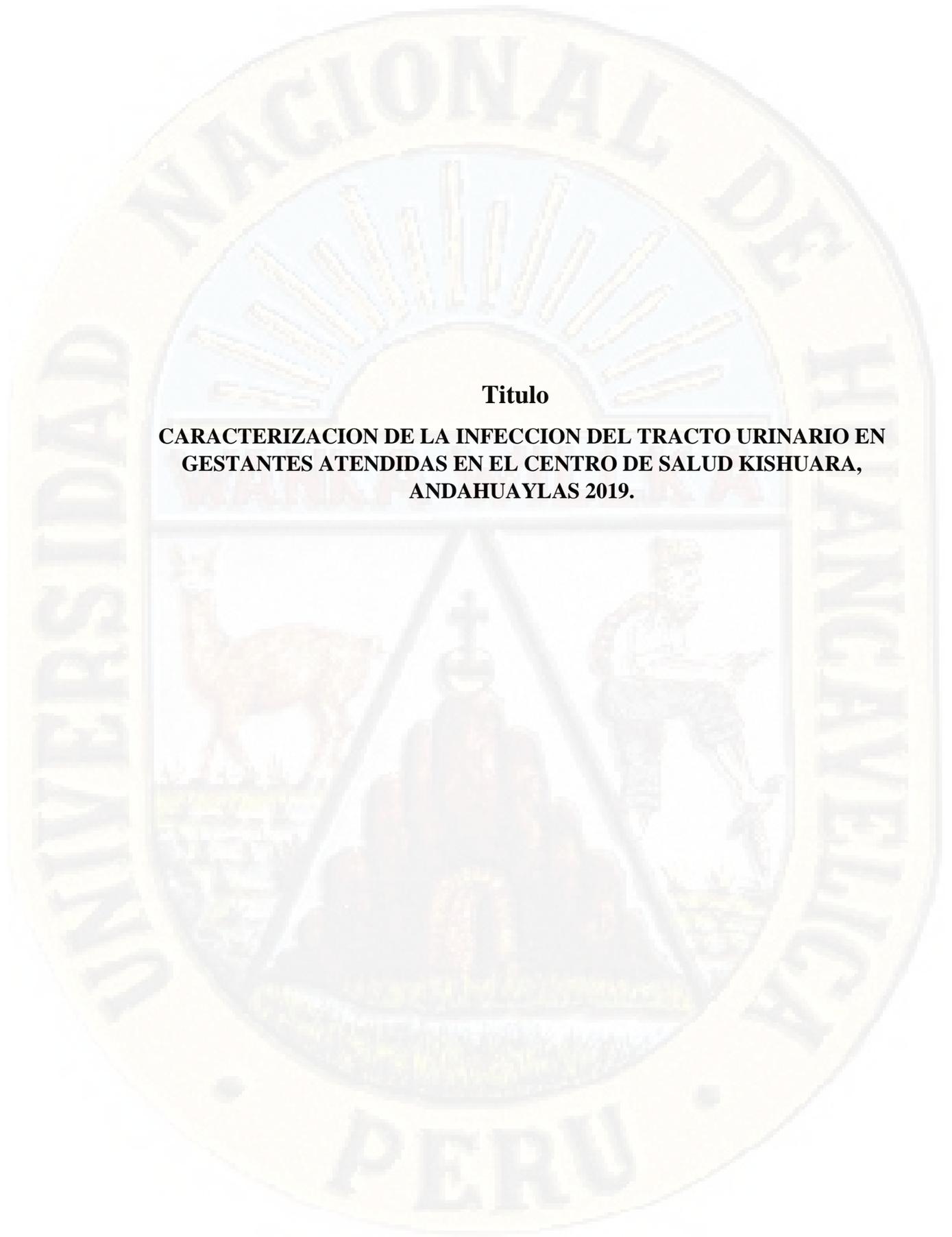
  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
  
.....  
DR. LEONARDO LEYVA YATACO  
DOCENTE  
PRESIDENTE

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
.....  
Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman  
DOCENTE  
.....  
SECRETARIO

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
  
.....  
Dra. Lina Yubana Cardenas Pineda  
DOCENTE ASOCIADO  
.....  
VOCAL

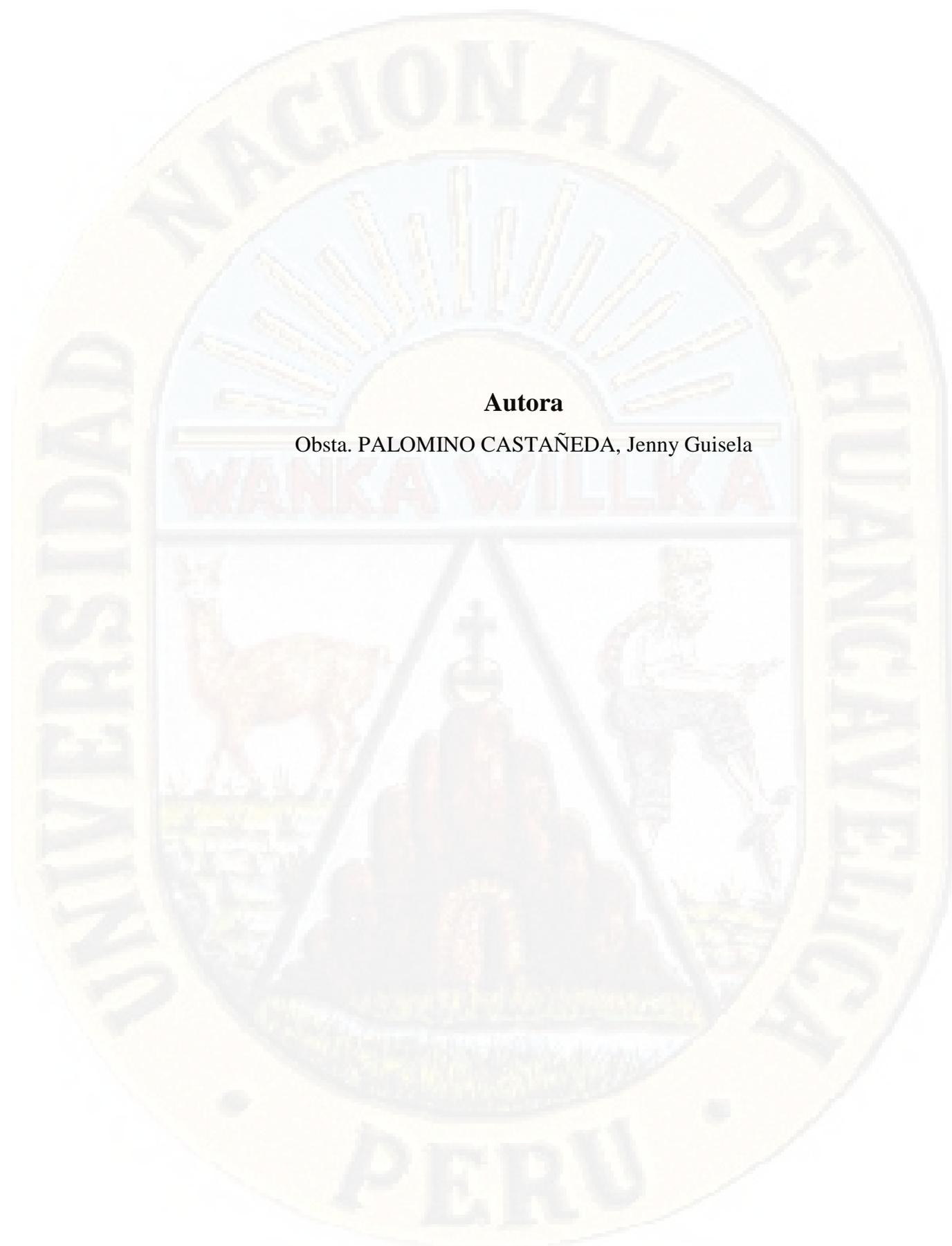
  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO  
  
.....  
Dra. Tula Susana Guerra Oldaynes  
DECANA  
VºBº DECANA

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SECRETARIA  
DOCENTE  
  
.....  
Kelly Yara Rivas Laurente  
OBSTETRA  
VºBº SECRETARIA DOC.



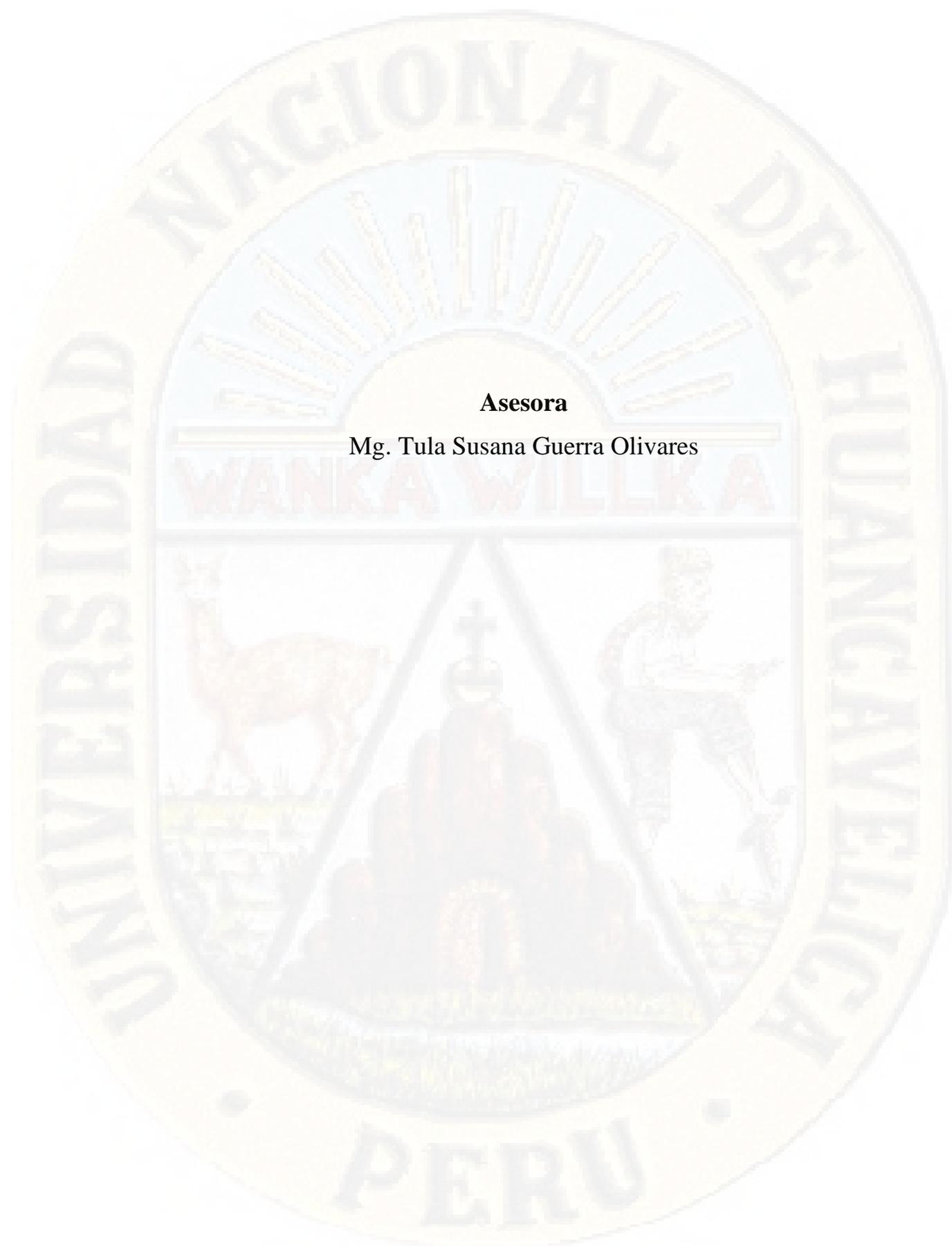
**Título**

**CARACTERIZACION DE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD KISHUARA,  
ANDAHUAYLAS 2019.**



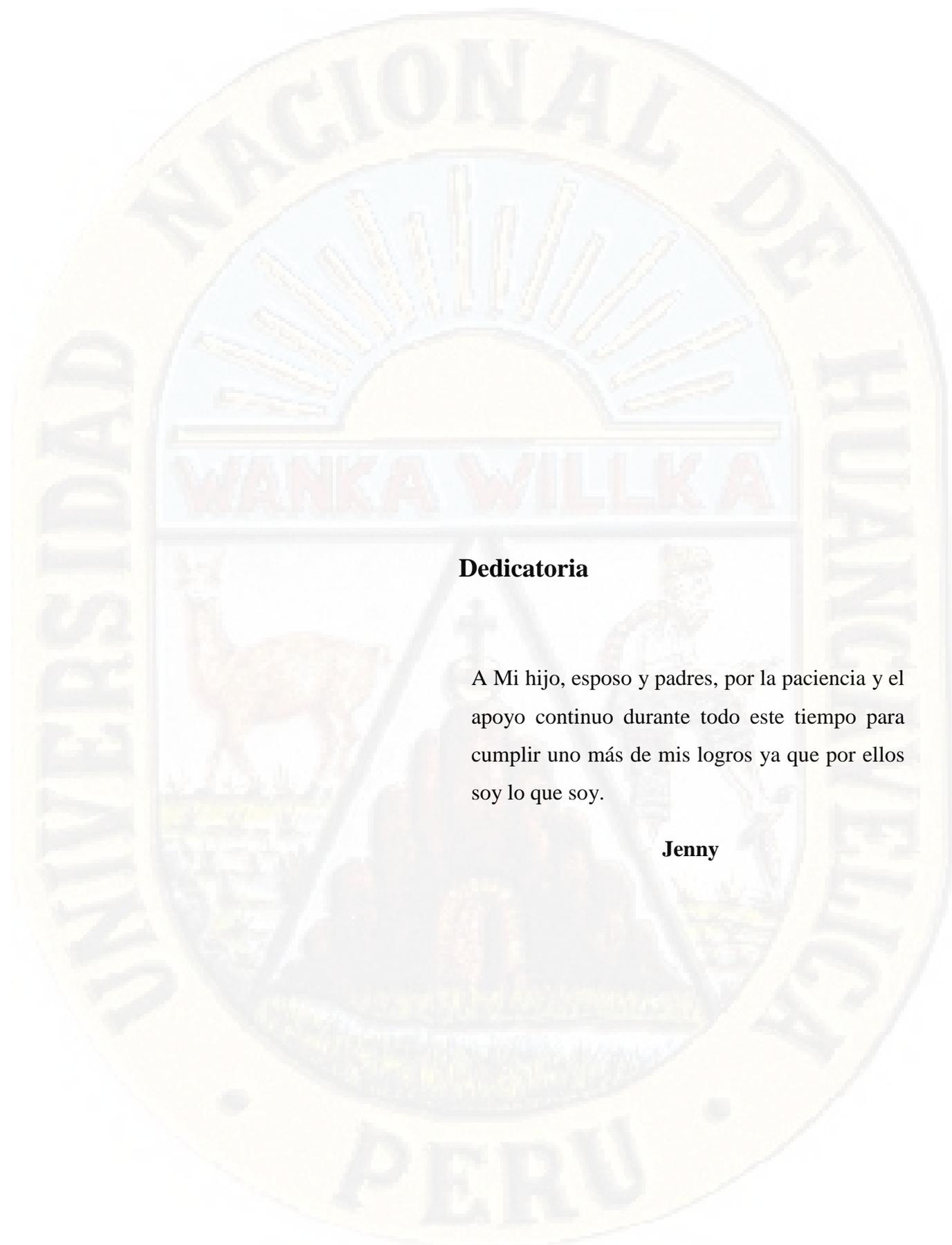
**Autora**

Obsta. PALOMINO CASTAÑEDA, Jenny Guisela



**Asesora**

Mg. Tula Susana Guerra Olivares



### **Dedicatoria**

A Mi hijo, esposo y padres, por la paciencia y el apoyo continuo durante todo este tiempo para cumplir uno más de mis logros ya que por ellos soy lo que soy.

**Jenny**

## **Agradecimiento**

A la Universidad Nacional de Huancavelica por darme la oportunidad de culminar mis estudios de segunda especialidad y fortalecer mis competencias a través de la especialización y así lograr un servicio de calidad a las usuarias del establecimiento de salud.

A mi asesora Mg. Tula Guerra Olivares, por su apoyo y dedicación en el presente trabajo.

Agradezco al jefe del Centro de Salud de Kishuara, Andahuaylas del año 2019, por el apoyo en la obtención de la información para hacer realidad el presente estudio.

## Tabla de Contenido

Portada .....	i
Acta de Sustentación.....	ii
Título.....	iii
Autora .....	iv
Asesora.....	v
Dedicatoria .....	vi
Agradecimiento.....	vii
Tabla de Contenido .....	viii
Tabla de Contenido de Cuadros.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción .....	xiii

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema .....	14
1.2. Formulación del problema .....	16
1.3. Objetivos de la investigación .....	16
1.4. Justificación e importancia.....	17
1.5. Limitaciones.....	18

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación .....	19
2.2. Bases teóricas.....	24
2.3. Definición de términos.....	33
2.4. Variables de Estudio .....	33
2.5. Operacionalización de la variable .....	34

**CAPÍTULO III**  
**MATERIALES Y METODOS**

3.1.	Ámbito de estudio .....	36
3.2.	Tipo de investigación .....	38
3.3.	Nivel de investigación.....	38
3.4.	Métodos de investigación.....	38
3.5.	Diseño de investigación .....	39
3.6.	Población, muestra y muestreo .....	39
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.8.	Procedimiento de recolección de datos .....	40
3.9.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	41

**CAPÍTULO IV**  
**DISCUSION DE RESULTADOS**

4.1	Presentación e interpretación de datos .....	42
4.2	Discusión de resultado .....	50
	Conclusiones .....	52
	Recomendaciones .....	53
	Referencias bibliográficas.....	54
	Apéndice .....	57

## Tabla de Contenido de Cuadros

Tabla 1.	Edad de las gestantes con infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.	43
Tabla 2.	Aspectos socioeconómicos de en gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.	44
Tabla 3.	Anemia de en gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.	45
Tabla 4.	Antecedentes personales de las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019	46
Tabla 5.	Antecedentes obstétricos de las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.	47
Tabla 6.	Tipo de infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.	48
Tabla 7.	Recurrencia de la infección del tracto urinario en las gestantes atendidas en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.	49

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019. **Metodología.** Es un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional, de diseño no experimental. **Resultados.** Entre las características socio económicas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas en el año 2019, se observó el promedio de edad promedio 26.9 años, la edad frecuente de 21 años. El rango de 16 años y 39 años, el 75% tuvo más de 32.7 años; el 33.3% tuvieron instrucción primaria, el 58.3% secundaria y el 8.3% superior. El 100.% tuvieron zona rural de residencia; El 4.2% tuvieron vivienda de construcción de ladrillo y el 95.8% de adobe; el 54.2% tuvieron servicios básicos de agua y luz eléctrica y el 45.8% agua, luz y desagüe; el 58.3% se dedicaban a la agricultura el 25.0% a su casa y el 16.7% vendedores ambulantes. El 75.0% de gestantes sin anemia y el 25.0 % con anemia leve. El 91.7% no tuvieron entre los antecedentes personales ITU antes de tener pareja sexual y el 8.3% si tuvieron ITU antes de tener pareja sexual. El 75.0% no tuvieron ITU antes de embarazar y el 25.0% si tuvieron ITU antes de embarazar. El 79.2% si tuvieron ITU en el embarazo anterior y el 20.8% no tuvieron. El 70.8% si tuvieron APN y el 29.2% no completaron. En relación al tipo de ITU el 83.3% tuvieron infección de vías bajas siendo la más frecuente la bacteriuria asintomática y el 16.7% tuvieron cistitis aguda. No se encontraron infección urinaria de Vía alta. El 70.8% gestantes tuvieron un episodio de infección del tracto urinario durante el presente embarazo y el 29.2% tuvieron dos episodios de ITU durante el embarazo. **Conclusión.** Las características principales de las gestantes con ITU fueron jóvenes, agricultoras sin condiciones de saneamiento básico completo y principalmente con bacteriuria asintomática.

**Palabras clave:** Características, Infección del tracto urinario y embarazo.

## **Abstract**

**Objective:** To determine the characterization of urinary tract infection in pregnant women treated at the Kishuara Health Center, Andahuaylas 2019. **Methodology.** It is a retrospective, descriptive, cross-sectional, observational study with a non-experimental design. **Results.** Among the socio-economic characteristics of pregnant women with urinary tract infection treated at the Kishuara Health Center, Andahuaylas in 2019, the average age was 26.9 years, the frequent age of 21 years. The range of 16 years and 39 years, 75% had more than 32.7 years; 33.3% had primary education, 58.3% secondary and 8.3% superior. 100% had a rural area of residence; 4.2% had brick construction housing and 95.8% of adobe; 54.2% had basic services of water and electricity and 45.8% water, electricity and drainage; 58.3% were engaged in agriculture, 25.0% at home and 16.7% street vendors. 75.0% of pregnant women without anemia and 25.0% with mild anemia. 91.7% had no personal history of UTI before having a sexual partner and 8.3% if they had UTI before having a sexual partner. 75.0% did not have a UTI before becoming pregnant and 25.0% did have a UTI before becoming pregnant. 79.2% if they had a UTI in the previous pregnancy and 20.8% did not. 70.8% if they had APN and 29.2% did not complete. Regarding the type of UTI, 83.3% had lower tract infection, the most frequent being asymptomatic bacteriuria and 16.7% had acute cystitis. No upper urinary tract infection was found. 70.8% of pregnant women had one episode of urinary tract infection during the current pregnancy and 29.2% had two episodes of UTI during pregnancy. **Conclusion.** The main characteristics of the pregnant women with UTI were young, farmers without conditions of complete basic sanitation and mainly with asymptomatic bacteriuria.

**Key words:** Characteristics, Urinary tract infection and pregnancy.

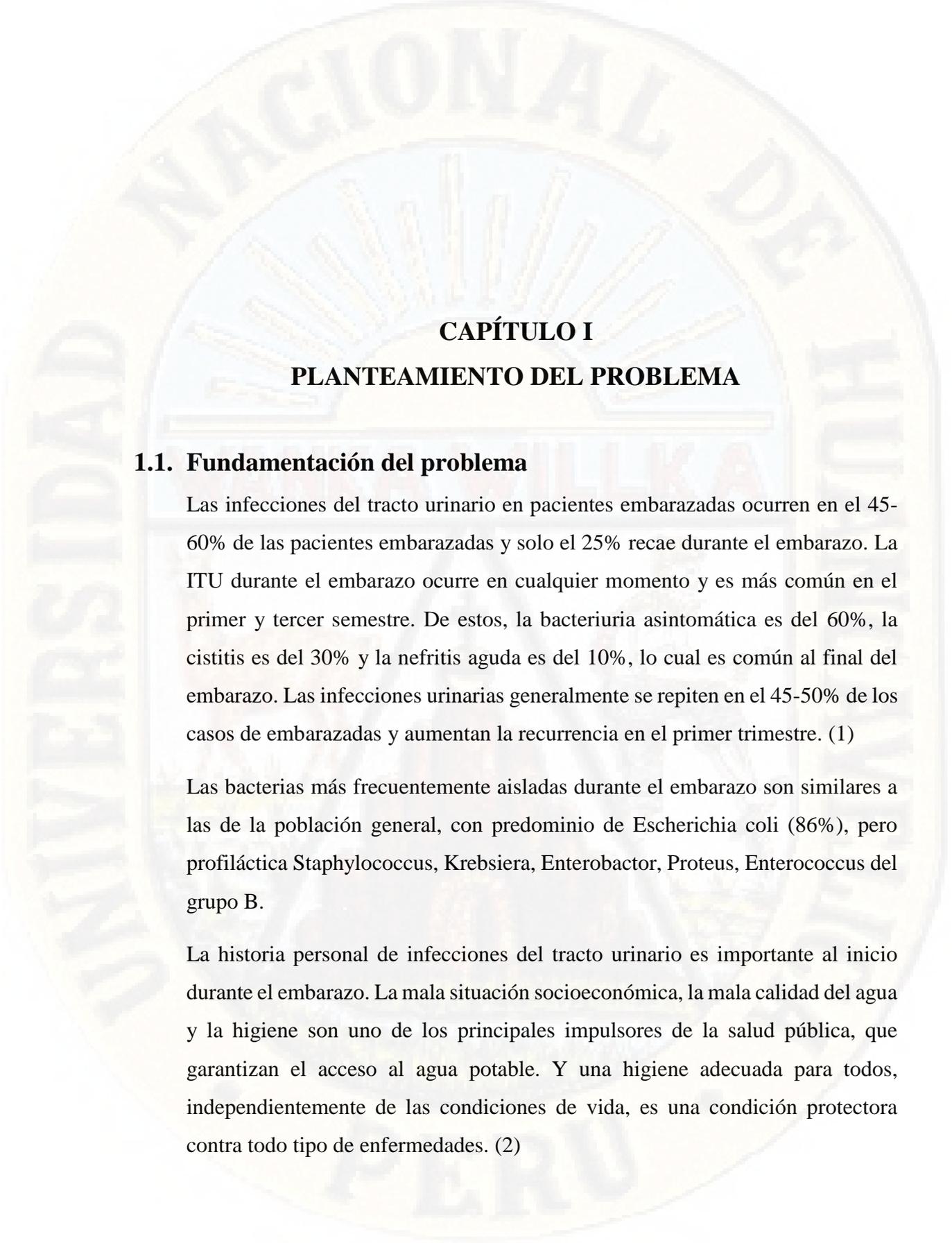
## **Introducción**

La Infección del Tracto Urinario durante el embarazo es un proceso infeccioso resultante de la invasión y proliferación de bacterias en el tracto urinario que pueden afectar a la madre y al feto.

Las infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas son causadas por la colonización bacteriana del tracto urinario y la vejiga. Esto generalmente se asocia con la presencia de síntomas y signos urinarios como urgencia, dificultad para respirar, frecuencia, turbidez y olor urinario y es más típico bacteriuria asintomática principalmente en los primeros meses de embarazo.

La observación frecuente de gestantes con infección del tracto urinario en las consultas prenatales, estudio el problema de investigación ¿Cuál es la caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?, utilizando una metodología descriptiva, en una población con características población mayormente jóvenes y adultos agricultores y sin condiciones de saneamiento básico completo.

Concluido el presente 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**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Fundamentación del problema**

Las infecciones del tracto urinario en pacientes embarazadas ocurren en el 45-60% de las pacientes embarazadas y solo el 25% recae durante el embarazo. La ITU durante el embarazo ocurre en cualquier momento y es más común en el primer y tercer semestre. De estos, la bacteriuria asintomática es del 60%, la cistitis es del 30% y la nefritis aguda es del 10%, lo cual es común al final del embarazo. Las infecciones urinarias generalmente se repiten en el 45-50% de los casos de embarazadas y aumentan la recurrencia en el primer trimestre. (1)

Las bacterias más frecuentemente aisladas durante el embarazo son similares a las de la población general, con predominio de *Escherichia coli* (86%), pero profiláctica *Staphylococcus*, *Krebsiera*, *Enterobactor*, *Proteus*, *Enterococcus* del grupo B.

La historia personal de infecciones del tracto urinario es importante al inicio durante el embarazo. La mala situación socioeconómica, la mala calidad del agua y la higiene son uno de los principales impulsores de la salud pública, que garantizan el acceso al agua potable. Y una higiene adecuada para todos, independientemente de las condiciones de vida, es una condición protectora contra todo tipo de enfermedades. (2)

Las condiciones básicas de saneamiento ambiental son deficientes, tal es así que sólo un 31% de los habitantes de zonas rurales de países en desarrollo gozan de servicios mejorados de saneamiento, frente a un 73% en las zonas urbanas (2).

La infección del tracto urinario previo de acuerdo con la edad, siendo a mayor edad mayor predisposición a la infección del tracto urinario, estudios demuestran que en pacientes niñas menores de 10 años de edad con una primera ITU sintomática fue de 19% (3).

Así mismo los antecedentes obstétricos tienen singular trascendencia más frecuente en gestantes multíparas, el tipo de germen, la cantidad y calidad de las atenciones prenatales entre otros se relacionan con la repetición en los próximos embarazos. La importancia de detectar cualquier tipo de infección durante la gestación, radica en la posibilidad de prevenir una serie de complicaciones graves del embarazo que van desde muerte fetal in útero, prematuridad, retardo de crecimiento intrauterino, malformaciones fetales, infección congénita en el recién nacido etc.; por ello El diagnóstico de bacteriuria asintomática durante la gestación es importante puesto que entre un 20 % a 40 % de los casos se puede desarrollar pielonefritis especialmente en el tercer trimestre de gestación (4,5).

Las mujeres embarazadas con infecciones del tracto urinario tienen características similares a las mujeres con escasas oportunidades de desarrollo y vulnerables en situaciones internacionales o domésticas, pero las políticas de intervención en salud están dirigidas al tratamiento clínico o de convalecencia Intervención en determinantes personales o sociales; esto puede apoyar una alta incidencia de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas, especialmente en la población de estudio.

El presente trabajo de investigación tiene el objetivo caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019. cuyos resultados permitirán fortalecer las actividades de información sobre las medidas de prevención de la infección del tracto urinario y contribuir en los criterios para condicionar de mejor manera los servicios de agua y saneamiento ambiental.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las características socioeconómicas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?
- ¿Cuáles son los antecedentes personales de la infección del tracto urinario de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?
- ¿Cuáles son los antecedentes obstétricos de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?
- ¿Cuál es el tipo de infección del tracto urinario frecuente en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?
- ¿Cómo es la recurrencia de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar las características socioeconómicas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

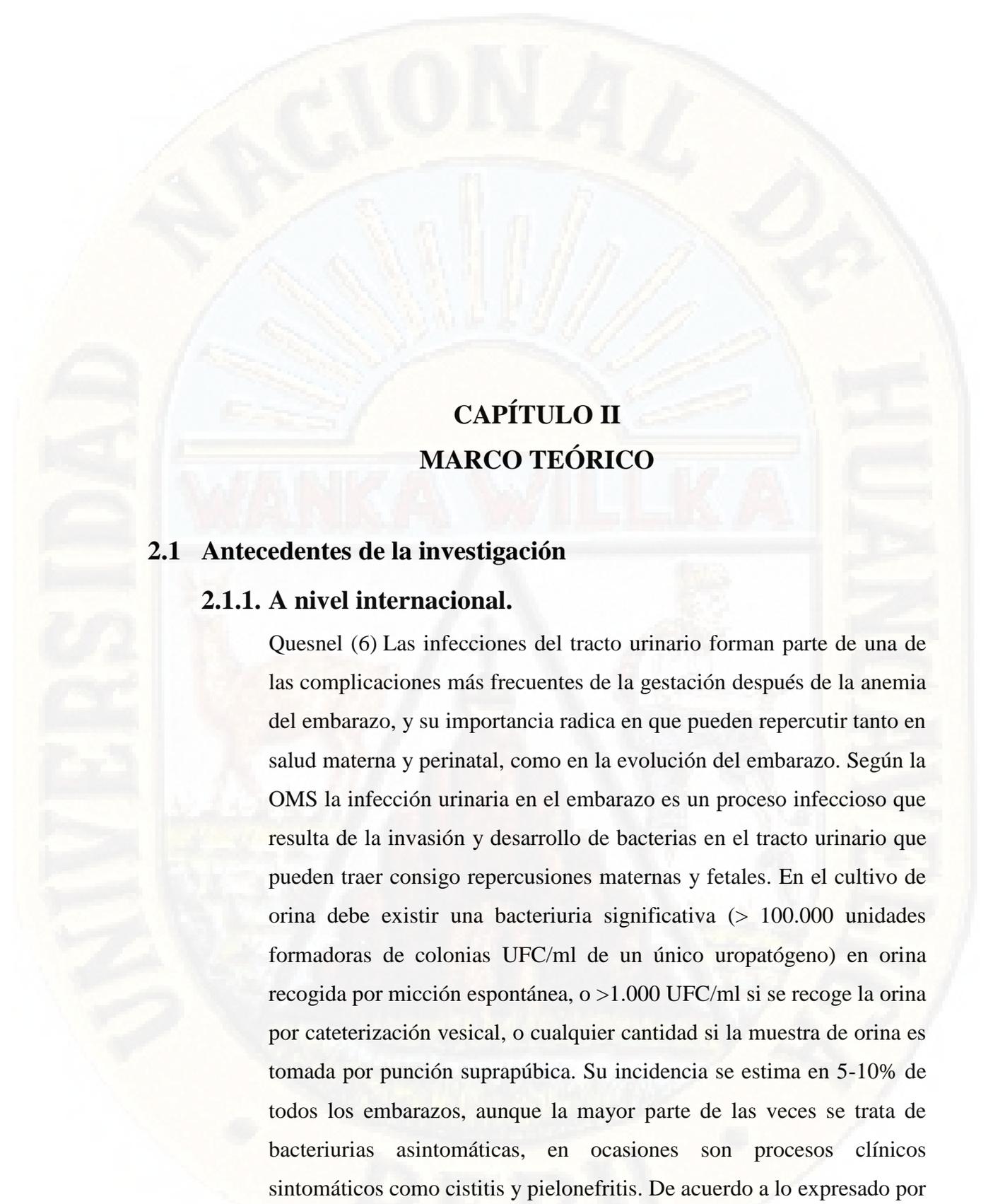
- Determinar los antecedentes personales de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.
- Determinar los antecedentes obstétricos de las gestantes de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.
- Determinar el tipo de infección del tracto urinario frecuente en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.
- Determinar la recurrencia de la infección del tracto urinario en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

#### **1.4. Justificación e importancia**

El presente estudio se realizó teniendo en cuenta la incidencia de las infecciones del tracto urinario en pacientes embarazadas ocurre en un 45-60 % de las pacientes embarazadas, de estas tan solo un 25% hacen recurrencia durante el embarazo, y ocurren en cualquier momento con mayor prevalencia en el primer y tercer trimestre, siendo la más frecuente la bacteriuria asintomática tiene una ocurrencia de 60%, la Cistitis del 30% y la Pielonefritis aguda en un 10%.(1) Por que los antecedentes personales y obstétricos de la infección del tracto urinario tienen importancia en la aparición y recurrencia del mismo. Los determinantes personales y sociales pueden ser condición protectora o de riesgo contra todo tipo de enfermedades, en este caso de la ITU (2). Porque las condiciones básicas de saneamiento ambiental son deficientes, como en el caso de las gestantes tendidos en el centro de salud de Kishuara que frecuentemente acuden con esta patología comprometiendo su salud y del hijo por nacer. Los resultados permitirán en primer momento que el personal de salud conozca estas características y fortalezcan sus actividades de promoción y prevención y atención diferenciada. Esto contribuirá a prevenir las complicaciones materno fetales por esta patología.

### **1.5. Limitaciones**

El presente trabajo de investigación no tuvo serias limitaciones; sin embargo, por ser una población pequeña el tamaño de la muestra fue de 24 gestantes, por lo que se trabajó con todas. Se tuvo suficiente información que sustente los resultados, se contó con el apoyo de la institución para recoger los datos y suficiente acceso a los mismos que permitió culminar el presente estudio.



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. A nivel internacional.**

Quesnel (6) Las infecciones del tracto urinario forman parte de una de las complicaciones más frecuentes de la gestación después de la anemia del embarazo, y su importancia radica en que pueden repercutir tanto en salud materna y perinatal, como en la evolución del embarazo. Según la OMS la infección urinaria en el embarazo es un proceso infeccioso que resulta de la invasión y desarrollo de bacterias en el tracto urinario que pueden traer consigo repercusiones maternas y fetales. En el cultivo de orina debe existir una bacteriuria significativa ( $> 100.000$  unidades formadoras de colonias UFC/ml de un único uropatógeno) en orina recogida por micción espontánea, o  $>1.000$  UFC/ml si se recoge la orina por cateterización vesical, o cualquier cantidad si la muestra de orina es tomada por punción suprapúbica. Su incidencia se estima en 5-10% de todos los embarazos, aunque la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas, en ocasiones son procesos clínicos sintomáticos como cistitis y pielonefritis. De acuerdo a lo expresado por Vallejos, se estima que el 40% de las mujeres han tenido un episodio de ITU alguna vez en su vida, y cerca del 2-7% de embarazadas presentarán

ITU en alguna etapa de la gestación. Siendo más frecuente en multíparas, en medio socio económico bajo, con episodios previos de ITU, y de acuerdo a mayor actividad sexual, mayor predisposición a este tipo de infecciones. Las mujeres embarazadas tienden a desarrollar fácilmente infecciones del tracto urinario, debido a diversos cambios funcionales, hormonales y anatómicos, además de la localización del meato uretral quedando expuesta a bacterias uropatógenas del periné y de la vagina que alcanzan al tracto urinario. En el Perú, al igual que en el resto del mundo, el germen uropatógeno más frecuente es la bacteria *Escherichia coli*, así como otros bacilos Gram positivos y Gram negativos. Optimizar la atención de salud para prevenir y tratar a las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias es un paso necesario para la obtención de los objetivos de desarrollo nacional e internacional planteados en el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal. La correlación entre infección del tracto urinario, parto pre término y bajo peso al nacer, está considerablemente documentada. Una Revisión Cochrane sobre el tratamiento antibiótico de la bacteriuria en el embarazo incluye 10 ensayos clínicos controlados aleatorizados y determina que la Antibioticoterapia se relaciona con una marcada reducción de la tasa de parto prematuro y de bajo peso al nacer, así como para reducir la incidencia de pielonefritis en el embarazo. La meta de este trabajo es establecer la incidencia de las ITU y sus complicaciones más frecuentes con el fin de aportar con datos científicos y estadísticos de interés, para que se realicen estudios de tendencia sobre la patología, mejorar el tamizaje de diagnóstico, y así obtener una tasa baja de complicaciones maternas y perinatales para poder prevenir mediante el manejo adecuado y oportuno, con lo que se espera disminuir la morbimortalidad de esta enfermedad.

Campo et al (7 ) Caracterización y perfil de susceptibilidad de uropatógenos asociados a la presencia de bacteriuria asintomática en gestantes  
Objetivo: La bacteriuria asintomática con manejo inadecuado

en el embarazo, se asocia con pielonefritis que puede llevar a complicaciones maternas y fetales. El objetivo de este estudio fue caracterizar los uropatógenos y su perfil de susceptibilidad, asociados a la presencia de bacteriuria asintomática en una muestra de mujeres gestantes. Materiales y métodos: Estudio descriptivo de corte transversal, en gestantes atendidas en el programa de control prenatal en una institución de primer nivel en el departamento del Atlántico, Colombia. Se realizó un muestreo por conveniencia a partir del universo de pacientes atendidas en el programa. Se hizo el diagnóstico de bacteriuria asintomática por la presencia de recuentos  $\geq 105$  colonias / mL de un solo germen. Para la identificación y determinación del perfil de susceptibilidad de las bacterias aisladas se utilizó el sistema automatizado. Se describe la prevalencia de bacteriuria asintomática, y la frecuencia y susceptibilidad por tipo de germen. Resultados: Ingresaron 226 gestantes. La frecuencia de bacteriuria asintomática fue del 10,6 %. El uropatógeno más frecuentemente aislado fue la *Escherichia coli* en un 25 % de los casos, seguida por *Enterococcus faecalis* en un 20,8 %. La resistencia a la ampicilina fue del 33,3 y 20 % respectivamente; el resto de enterobacterias identificadas presenta una resistencia natural a dicho antibiótico. La resistencia de *E. coli* para el sulfametoxazol fue del 66,6%, y de la *E. coli* y el *E. faecalis* a la nitrofurantoína fue del 16,6 y 20% respectivamente Conclusiones: Se encuentra resistencia importante en el nivel de atención de los gérmenes más frecuentemente aislados en gestantes con bacteriuria asintomática a la ampicilina y el trimetoprim. La nitrofurantoína sigue siendo una buena opción para el tratamiento en la primera mitad del embarazo.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Palacios y Pardo (8) Caracterización La infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II-2, JAMO Tumbes 2013 - 2015. 2016. El presente estudio descriptivo, trasversal y no experimental se realizó con el objetivo de determinar la caracterización de la infección

de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital regional II-2 JAMO, Tumbes. Correspondiéndole un muestreo aleatorio simple, se utilizó una ficha de recolección de datos previamente diseñado y validado, los resultados fueron interpretados y analizados mediante la estadística descriptiva. Se concluye que, de acuerdo a las características sociodemográficas, el 42.9% de gestantes con infección de vías urinarias presentaron edades entre 20-24 años, de las cuales 88% son convivientes. Respecto a la historia obstétrica el 55.9% tuvieron más de 6 controles, de las cuales el 39.3 % presentó solo un parto. Se identificó que la bacteriuria asintomática predomina en el tercer trimestre con un 51.2%, seguido de cistitis 16.7% y pielonefritis con un 7.1%

Torres (9) Características Sociodemográficas Y Clínicas De Las Infecciones De Las Vías Urinarias En El Embarazo En El Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. 2018. Las mujeres gestantes son un grupo poblacional que se encuentra en un gran riesgo a tener infestaciones del aparato urinario, debido probablemente a que el embarazo produce cambios fisiológicos en el sistema urinario que predispone a una probable contaminación. Es de vital necesidad el oportuno diagnóstico de cualquier proceso infeccioso en la mujer gestante ya que de esta manera podemos prever una variedad de dificultades que podrían empeorar el desarrollo normal del embarazo como son la posibilidad del aborto, la prematuridad, el retardo del crecimiento intrauterino, algunas malformaciones hasta la muerte fetal, datos obtenidos de las historias clínicas del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. Objetivo: Determinar las características sociodemográficas epidemiológicas clínicas y complicaciones de las infecciones de las vías urinarias en el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. Material y métodos: Es un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional, de diseño no experimental. La técnica de recolección de datos fue de investigación documental, que se

vació en una ficha de recolección de datos, Resultados: De las pacientes que presentaron infecciones en el tracto urinario durante la gestación, dentro de los factores sociodemográficos tenemos pacientes entre las edades de 26 y 33 años con un 36.6% , sin pareja con 54,1% con primaria con 47,7%, amas de casa con 53,4%, de nivel socioeconómico bajo 38,4%, multíparas con un 74,4%, dentro de los factores epidemiológicos tenemos que la mayoría no ha tenido antecedentes de aborto con un 89,6% , comprenden las semanas de gestación 13 y 28 con un 35,5% en su mayoría están relacionadas en infecciones de transmisión sexual con un 23,7% . Factores clínicos tenemos la bacteriuria asintomática con un 38,7% y la presencia abundante de gérmenes en sedimento urinario con un 22,6% y la complicación mayor es amenaza de parto pretérmino con un 28,7%. Conclusiones de la investigación: La ITU en gestantes contribuyen al parto pre término, de ocupación amas de casa, de nivel socioeconómico bajo, con grado de instrucción primario con más de un parto, Multípara, El cuadro clínico con mayor frecuencia fue la bacteriuria asintomática.

Amancio (10) Características De Las Madres Con Infección De Las Vías Urinarias Durante La Gestación Atendidas En El Servicio De Obstetricia Del Centro De Salud Infantas Enero-Junio 2015 Objetivo: Determinar las características de las madres que presentaron infección de vías urinarias durante la gestación, atendidas en el servicio de obstetricia del Centro de Salud Infantas Enero-Junio 2015. Material y método: Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo. La población fueron 120 gestantes, constituyéndose la muestra en 72 (60%) de ellas que cumplieron criterios de selección. Resultados: Las características de las gestantes fueron: las personales entre 20 a 24 años 31.9%, en unión libre 63.9%; con secundaria 73.6%; y amas de casa 76.4%. Las gineco obstétricas, término de la gestación en parto vaginal 83.3%; primigestas 51.8%; el momento de la Infección del tracto Urinario (ITU) correspondió a las 13 semanas 51.4%; con control pre- natal 73.6%; y,

más de 5 visitas 62.5%. infección de vías urinarias fueron diagnosticadas como bacteriuria asintomática 86.1%; les solicitaron urocultivo 94.4%; y como agente etiológico frecuente la Escherichia coli 95.6%. No hubo mayores complicaciones ni trastornos, pero la sintomatología predominante fue la disuria 9.7% y dolor en zona pélvica 9.7%; asimismo, la complicación en sí fue la amenaza de parto pretérmino 2.8%.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Embarazo**

La Organización Mundial de la Salud se define como un proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared uterina aproximadamente 5 o 6 días después de la fecundación y dura 40 semanas para los productos a término.

### **2.2.2. Infección de las vías urinarias durante el embarazo**

La Infección del Tracto Urinario durante el embarazo es un proceso infeccioso resultante de la invasión y proliferación de bacterias en el tracto urinario que pueden afectar a la madre y al feto. En el cultivo de orina, debe haber una cantidad significativa de orina bacteriana (> 100,000 unidades formadoras de colonias UFC / ml de patógeno urinario único) en la orina recolectada por micción espontánea. Para orina recolectada por cateterismo vesical > 1,000 UFC / ml, o cualquier volumen de muestra de orina tomado por punción suprapúbica. Se estima que su incidencia es del 5 al 10% de todos los embarazos, con mayor frecuencia bacteriuria asintomática, pero también puede ser un proceso clínico sintomático como cistitis o pielonefritis. (6).

### **2.2.3. Cambios fisiológicos del aparato urinario durante el embarazo.**

#### **2.2.3.1. Cambios anatómicos: estructura renal**

**Riñones:** El aumento del volumen de la vasculatura y el intersticio del riñón aumenta la longitud del riñón en aproximadamente 1 cm y aumenta el volumen en un 30%. El volumen renal aumenta en un 30%.

**Vejiga:** La mucosa de la vejiga se vuelve edematosa y eritematosa. El útero mueve la vejiga hacia arriba y hacia abajo para aplanar su capacidad. La presión de la vejiga aumenta (8 cm H<sub>2</sub>O, luego 20 cm H<sub>2</sub>O). La elevación de la vejiga y la parte triangular de la vejiga acorta la parte interna y reduce la trayectoria diagonal. Dilatación urinaria-Calisea e hidronefropatía urinaria afectan al 80% de las mujeres embarazadas, comienzan a las 6 semanas de gestación, afectan el lado derecho, aparecen más tarde en el embarazo, causan dilatación leve a moderada, no hay dolor. (11)

#### **2.2.3.2. Cambios en la función renal**

**Tasa de flujo plasmático renal:** Aumenta un 60% a un 80% a mitad del segundo trimestre, estabilizándose al tercer trimestre en un valor del 50% sobre los valores pre- gestacionales. La tasa de filtración glomerular se ve aumentada . Todo ello por el aumento del gasto cardíaco y al flujo sanguíneo renal. Flujo de plasma glomerular del capilar La relaxina hace que se incremente la endotelina y la producción de NO en la circulación renal. Produce una vasodilatación generalizada renal, Esto lleva a la disminución de la resistencia renal en las arteriolas aferentes y eferentes. Todo ello incrementa el flujo sanguíneo renal y de la TASA DE Filtración Glomerular. El incremento de la TFG se observa a partir del primer mes de la gestación con un pico de aproximadamente 40-50% por encima de los valores de las no

embarazadas para el inicio del 2do trimestre y luego disminuye discretamente al término del embarazo. Este aumento de la TGF resulta en cambios de los siguientes parámetros: Disminución de la creatinina plasmática en un promedio de 0.4 mg/Dl, siendo valores normales en el embarazo 0.4-0.8 mg/dL. El nitrógeno de urea en sangre (BUN) cae en aproximadamente 8 -10 mg/Dl

**Función tubular:** Acumulación neta de 500 mEq a 900 mEq de sodio y 6ª 8 litros de agua Esto aumenta la excreción de glucosa, aminoácidos y proteínas hasta 300 mg / 24 horas y reduce la reabsorción de los túbulos. También existe la eliminación de bicarbonato renal con mayor alcalinización de la orina. Todo esto se debe a la hiperventilación materna con eliminación de CO<sub>2</sub> y retención de potasio de 300 mEq a 350 mEq durante 7 días. Se compensa con un aumento del calentamiento del calcio renal y una mayor absorción de G1. La excreción urinaria de glucosa aumenta de 10 a 100 veces. Todo esto mejora la capacidad de reabsorción en los túbulos proximales, pero no lo suficiente. La diabetes se manifiesta: bacteriuria e infecciones.  
(11)

#### **2.2.4. Elementos clínicos y de laboratorio para el diagnóstico de infección de vías urinarias bajas durante el embarazo.**

- El urocultivo es el mejor estudio para el diagnóstico de bacteriuria asintomática (aislamiento de patógenos por encima de 100.000 UFC / ml).
- Se debe solicitar un urocultivo para confirmar el diagnóstico de bacteriuria o cistitis asintomática.
- Se recomienda realizar la toma adecuada de la muestra, que consiste en colectar el chorro medio de la orina, previo aseo.
- Se debe requerir un cultivo de orina para un diagnóstico y tratamiento adecuados.

- Busque deliberadamente signos y síntomas de ITU en cada consulta (12)

### **2.2.5. Clasificación de las infecciones urinarias durante el embarazo**

Los microorganismos patógenos están presentes en el tracto urinario con o sin síntomas. Se categorizan de diferentes formas: alta o baja, aguda o crónica, simple o compleja, sintomática o asintomática, nueva o recurrente, comunitaria o nosocomial.

#### **Infecciones del tracto urinario bajo:**

La colonización bacteriana en el tracto urinario y la vejiga generalmente se asocia con la presencia de síntomas y signos urinarios como urgencia, dificultad respiratoria, frecuencia, turbidez y mal olor urinario. Incluye:

**Bacteriuria asintomática:** Colonización de la orina por las mismas bacterias. Por lo general, orina por encima de 100.000 UFC / ml en ausencia de síntomas urinarios en dos o más muestras.

**Cistitis aguda:** Infección bacteriana de la vejiga. Esto es causado por bacterias que ingresan al tracto urinario y luego a la vejiga, generalmente bacterias.

**Cistouretritis aguda:** Es una infección del tracto urinario caracterizada por disuria, polaquiuria y en ocasiones tenesmo vesical. Implica bacteriuria entre 10<sup>2</sup>-10<sup>5</sup> colonias / mL de orina.

### **2.2.6. Esquemas de antibiótico y tiempo recomendado para el tratamiento de las ITU bajo durante el embarazo.**

- Existe evidencia de 14 revisiones sistemáticas de ECA que muestran que la terapia con antibióticos en presencia de infecciones del tracto urinario inferior durante el embarazo o con antecedentes de bacteriuria asintomática durante el embarazo es eficaz para reducir Se muestran (RR 0,23, IC 95%) Complicaciones como la amenaza del trabajo temprano (APP) y la presencia de pielonefritis.

- Para la bacteriuria asintomática durante el embarazo, se recomienda un tratamiento con antibióticos con un régimen de 4-7 días. Este se considera el período más recomendado para la prevención de complicaciones como la APP y la pielonefritis durante el embarazo.
- Se recomiendan antibióticos para la bacteriuria asintomática durante el embarazo. Esto solo se muestra al comienzo del embarazo tardío (12 a 16 semanas) y la elección de los antibióticos depende del resultado del antibiograma.
- Se evidencia que no existe diferencia significativa para el uso de antimicrobianos (penicilinas, cefalosporinas, clindamicina, amoxicilina, nitrofuranos) en la bacteriuria asintomática en el embarazo.
- Se ha demostrado una revisión sistemática de 13 ECA, y el tratamiento con antibióticos para la bacteriuria asintomática en un esquema de dosis única o un tratamiento a corto plazo (1-3 días) es más efectivo que el tratamiento convencional. Es bajo (RR 1,28; IC del 95%). 4-7 días.
- Se recomienda el tratamiento antibacteriano para la bacteriuria asintomática durante el embarazo. Se recomienda de 4 a 7 días o más para que sea efectivo en esta entidad.
- La elección del tratamiento antibacteriano durante el embarazo es clara. La mayoría de las drogas cruzan la barrera placentaria y deberían representar la seguridad de la madre y el feto.
- Se ha demostrado que no existe diferencia significativa en el uso de agentes antibacterianos (cefalosporina, penicilina, clindamicina, amoxicilina, nitrofuranos) en la bacteriuria asintomática durante el embarazo.

- Se recomienda la elección del antibiótico debe realizarse en función de la susceptibilidad del paciente, la resistencia local o geográfica documentada y la disponibilidad de medicamentos.
- Se evidencia que, en nuestro medio, es aceptada, dada su toxicidad fetal mínima, el uso de amoxicilina en el tratamiento de la BA y las IVU bajas durante el embarazo.
- Se recomienda el uso de amoxicilina a dosis de 500 mgs cada 6 horas durante el período de 4 a 7 días es el esquema recomendado, como monoterapia o en combinación con nitrofuranos.
- Se evidencia la seguridad de los nitrofuranos, a pesar del riesgo de toxicidad fetal considerado como bajo, permite ser de elección para el tratamiento de BA y de infecciones del tracto urinario bajo en el embarazo.
- Se recomienda el uso como monoterapia de la nitrofurantoína a dosis de 100 mgs cada 6 horas por un lapso de 4 a 7 días o en combinación con amoxicilina a dosis de 500 mgs cada 6 horas por 4 a 7 días, es un esquema terapéutico recomendable en nuestro medio (12)

### **2.2.7. Según la historia natural de la enfermedad**

#### **a. Primera aparición**

- Recurrente 2.** episodios de ITUs en 6 meses o mayor o igual a más de 3 meses en un año
- Recidivante.** Presencia del mismo microorganismo en las 2 semanas siguientes a la culminación del tratamiento con síntomas clínicos.
- Reinfección:** Presencia de una ITU recurrente por un microorganismo diferente o el mismo con una separación superior a seis semanas (13)

### **2.2.8. Profilaxis mediante prácticas higiénico-dietéticas:**

No hay evidencia de los beneficios de una mayor hidratación oral, ya que reduce los niveles bacterianos pero puede aumentar el reflujo urinario de la vejiga y reducir la acidificación y concentración de antibióticos en la orina.

- Lavado perineal frecuente y correcto (de delante hacia atrás)
- No retrasar la micción tras el inicio del deseo.
- Micción postcoital, aunque no hay evidencias.
- Evitar el uso de condones no lubricados (11).

### **2.2.9. Complicación materna en la infección del tracto urinario durante el embarazo**

Para proteger su bienestar, debido a los riesgos asociados con las madres y los productos, se debe brindar un tratamiento temprano para evitar complicaciones tanto de la madre como del feto. Las complicaciones más comunes asociadas con las infecciones del tracto urinario durante el embarazo son:

#### **Daño renal permanente.**

Los cambios en el equilibrio ácido-base, los electrolitos y los cambios morfológicos y fisiológicos pueden indicar la recurrencia de la pielonefritis y el daño renal materno permanente durante el mismo período de embarazo, especialmente en el embarazo que ya padece una enfermedad renal crónica.

#### **Amenaza de aborto**

Alrededor del 20% de las mujeres embarazadas sangran en alguna etapa del embarazo, especialmente al principio del embarazo, pero solo la mitad pudo abortar por completo. La amenaza de aborto si aparece cualquier cantidad de flujo vaginal con sangre o sangrado vaginal espontáneo antes de las 20 semanas del embarazo. Este sangrado puede ir acompañado de un dolor abdominal contráctil similar al que aparece durante la menstruación. La amenaza de sangrado por aborto es leve pero puede durar días o semanas. El dolor puede estar en la parte baja del abdomen, el útero es más frecuente y más sensible.

### **Aborto.**

Los estudios muestran que el 32% de las mujeres embarazadas reportan al menos un aborto inducido previamente, lo que es un precursor muy desfavorable ya que presenta un riesgo no solo para el futuro embarazo sino también para la vida de la embarazada.

### **Amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino**

La inmadurez causa una serie de afecciones, que ocurren con mayor frecuencia en mujeres embarazadas con infecciones del tracto urinario. En el caso de las manifestaciones clínicas de la pielonefritis, el que más se asocia con casos de amenaza y trabajo temprano porque no ha sido tratado.

### **Bajo peso al nacer**

El bajo peso al nacer es un término que se utiliza para describir a un bebé que nace con un peso inferior a 2.500 gramos y se clasifica como de muy bajo peso al nacer si no llega a los 1.500 gramos al nacer. Por el contrario, el recién nacido promedio pesa alrededor de 3,2 kg. El bajo peso al nacer se debe a un período de embarazo más corto. Esto constituye bebés prematuros, restricción del crecimiento intrauterino y los recién nacidos son más jóvenes durante el embarazo. El bajo peso al nacer es un problema de salud pública que aumenta la morbilidad y la mortalidad infantil y puede causar enfermedades crónicas. (14)

## **2.2.10. Características como un determinante ambiental para la salud.**

Los problemas de higiene están directamente relacionados con la red de distribución y, además de los efectos de la crisis económica, estas situaciones pueden verse agravadas por eventos climáticos nocivos, especialmente en los países en desarrollo. Por otro lado, existen brechas de cobertura entre los pobres, las niñas y los niños, los pueblos indígenas y la población rural.

### **El acceso al abastecimiento de agua en 2002.**

En 2000, 1.100 millones de personas carecían de un suministro de agua mejorado, lo que representa el 17% de la población de la Tierra.

Más de la mitad de la población mundial usa agua mejorada de conexiones domésticas o grifos de jardín.

En 2002, 2.600 millones de personas carecían de mejores servicios de higiene, lo que representa el 42% de la población mundial. Solo el 31% de la población rural de los países en desarrollo mejoró sus servicios sanitarios, en comparación con el 73% en las zonas urbanas.

### **La respuesta global**

Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) Al incluir el agua, la higiene en los ODM, la comunidad mundial reconoció la importancia de la promoción como una intervención de desarrollo y estableció un conjunto de metas y objetivos. Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Objetivo 10: Para 2015, reducir a la mitad la proporción de personas que carecen de acceso sostenible al agua potable y los servicios sanitarios básicos. Meta 11: Mejoró significativamente la vida de al menos 100 millones de habitantes. (2).

#### **2.2.11. Prevalencia de ITU, como antecedente para la infección urinaria de la embarazada.**

Hay varios estudios que muestran que la prevalencia de ITU es alta en hombres jóvenes y que la prevalencia se revierte con la edad. La bacteriuria asintomática (BA) aparece principalmente en niñas en edad escolar y carece de importancia clínica. La literatura demuestra que en los niños, la BA es de naturaleza benigna y no constituye un factor de riesgo para la aparición de cicatrices renales. Escherichiacoli aislado en niños con BA es diferente al que causa infecciones sintomáticas. Se trata de bacterias menos tóxicas, más sensibles a los efectos bactericidas del suero y de muy baja adhesión. El uso de antibióticos altera la flora

de baja toxicidad asociada con BA y aumenta la formación de colonias por patógenos del tracto urinario en preparación para la aparición de ITU sintomática (3).

## 2.3. Definición de términos

### **Embarazo**

El embarazo según la Organización Mundial de la Salud (OMS) comienza cuando se completa la implantación, este es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared uterina (aproximadamente 5-6 días después de la fertilización, pasa a través del útero). Luego se forman la placenta, el embrión y el desarrollo posterior.

**Bacteriuria asintomática:** Colonización de la orina por las mismas bacterias. Por lo general, orina por encima de 100.000 UFC / ml en ausencia de síntomas urinarios en dos o más muestras.

**Cistitis aguda:** Infección bacteriana de la vejiga. Es causada por gérmenes, por lo regular bacterias que ingresan a la uretra y luego a la vejiga (12).

## 2.4. Variables de Estudio

### 2.4.1. Identificación de variable

**Variable:** Caracterización de la infección del tracto urinario.

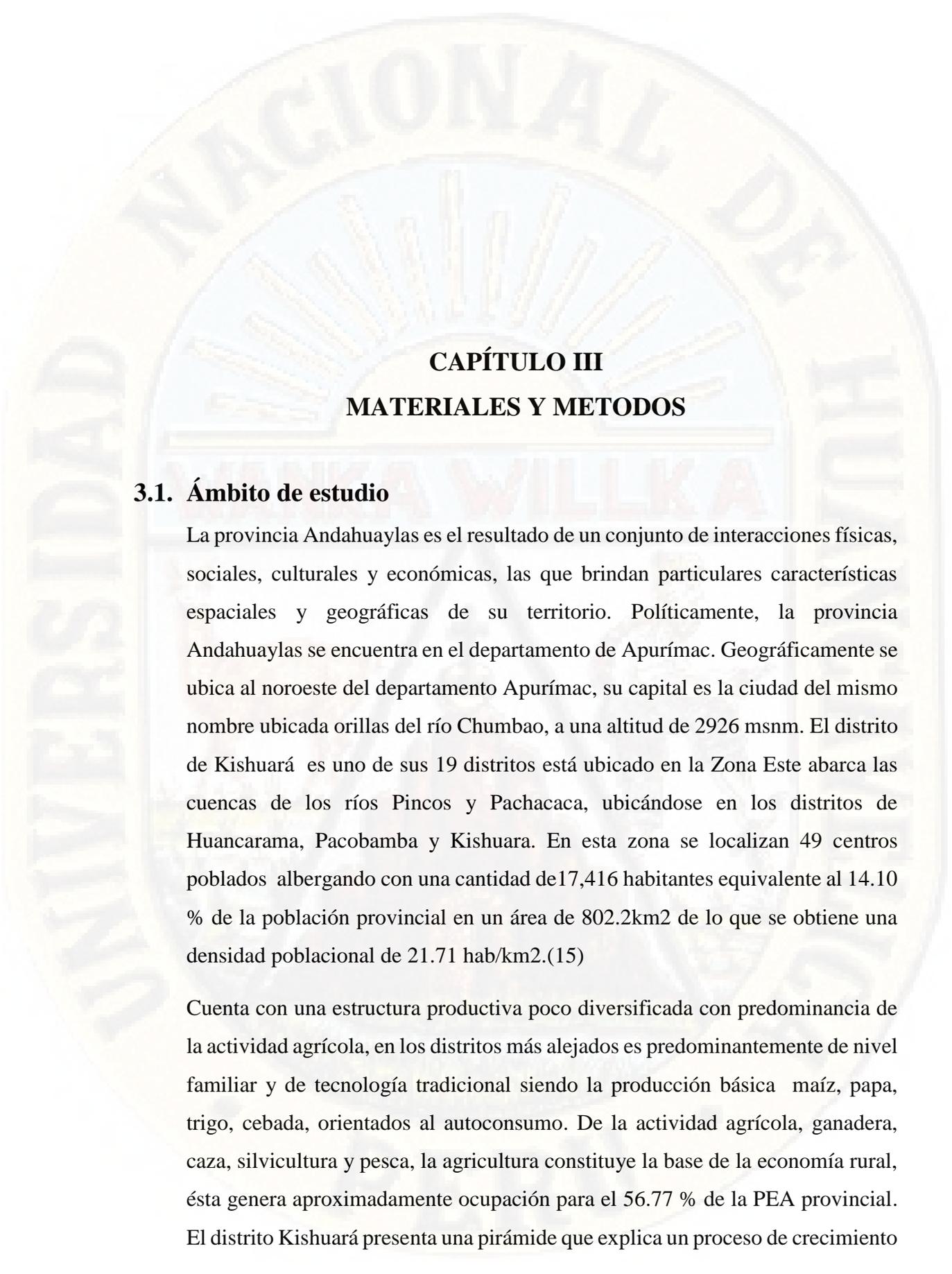
**Dimensiones:**

1. Características socioeconómicas de las gestantes con Infección del Tracto Urinario.
2. Antecedentes personales de las gestantes con Infección del Tracto Urinario.
3. Antecedentes obstétricos de las gestantes con Infección del Tracto Urinario.
4. Tipo de Infección del Tracto Urinario frecuente en el presente embarazo
5. Recurrencia de Infección del Tracto Urinario en las gestantes

## 2.5. Operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala de valor
<b>Univariable</b> Caracterización de la Infección del tracto urinario en gestantes.	Expresar la Calidad o circunstancia propia de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas en el año 2019.	Es la respuesta obtenida a partir de los datos recogidos en la y se presentan en la proporción de la existencia o no de tal característica o cualidad.	Características socioeconómicas de las gestantes con ITU	Edad	Años	Númérico
				Edad gestacional	Semanas	Nominal
				Nivel educativo	Sin Instrucción Primaria Secundaria Técnico superior Superior Universitario	Ordinal
				Edad gestacional	Semanas	Nominal
				Zona de residencia	Urbano Rural	Nominal
				Tipo de vivienda	Ladrillo Adobe Otros	Nominal
				Servicios básicos	Agua Luz eléctrica Desagüe	Nominal
				Ocupación	Su casa Vendedor ambulante Comerciante con puesto fijo Ganadero Agricultor. Otro.	Nominal
				APN	≥ 6 APN <6 APN	Nominal
				Anemia	Sin anemia: < a 11 g/dL.	Nominal

					Anemia leve: Hb de 10 a 10,9 g/dl Anemia moderada: (Hb de 7 a 9,9 g/dl) Anemia severa: Hb menos de 7 g/dl	
		Antecedentes personales de las gestantes con ITU	ITU adquirida antes del embarazo	ITU antes de la pareja sexual ITU antes de su primer embarazo.		Nominal
		Antecedentes Obstétricos de gestantes con ITU	ITU Adquirido en embarazos anteriores al presente	ITU en embarazos anteriores.		Nominal
		Tipo de ITU frecuente en el presente embarazo	ITU Baja	Uretritis Cistitis Bacteriuria asintomática Otro.		Nominal
			ITU Alta	Pielonefritis Glomerulonefritis Abscesos renales Otro		Nominal
		Recurrencia de ITU en el embarazo	Episodios de ITU	Primer episodio Segundo episodio Tercer episodio Cuarto episodio		Ordinal



### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y METODOS**

##### **3.1. Ámbito de estudio**

La provincia Andahuaylas es el resultado de un conjunto de interacciones físicas, sociales, culturales y económicas, las que brindan particulares características espaciales y geográficas de su territorio. Políticamente, la provincia Andahuaylas se encuentra en el departamento de Apurímac. Geográficamente se ubica al noroeste del departamento Apurímac, su capital es la ciudad del mismo nombre ubicada orillas del río Chumbao, a una altitud de 2926 msnm. El distrito de Kishuará es uno de sus 19 distritos está ubicado en la Zona Este abarca las cuencas de los ríos Pincos y Pachacaca, ubicándose en los distritos de Huancarama, Pacobamba y Kishuara. En esta zona se localizan 49 centros poblados albergando con una cantidad de 17,416 habitantes equivalente al 14.10 % de la población provincial en un área de 802.2km<sup>2</sup> de lo que se obtiene una densidad poblacional de 21.71 hab/km<sup>2</sup>.(15)

Cuenta con una estructura productiva poco diversificada con predominancia de la actividad agrícola, en los distritos más alejados es predominantemente de nivel familiar y de tecnología tradicional siendo la producción básica maíz, papa, trigo, cebada, orientados al autoconsumo. De la actividad agrícola, ganadera, caza, silvicultura y pesca, la agricultura constituye la base de la economía rural, ésta genera aproximadamente ocupación para el 56.77 % de la PEA provincial. El distrito Kishuará presenta una pirámide que explica un proceso de crecimiento

positivo, con una base muy ancha y una reducción no drástica en la población de adultos, con una tasa de natalidad positiva, que la hace particular respecto al resto de distritos, con un índice de masculinidad de 98.15, cercano a la igualdad en la presencia de ambos sexos, por otro lado hay un grupo etéreo que resalta claramente respecto al resto, es de 10 a 14 años, una población de estudiantes que se encuentran en la transición entre el nivel primario de estudios y el nivel secundario (15 )

La movilización de personas, se da en forma constante y progresiva, bajo una orientación preferente del campo a la ciudad, y/o de la ciudad a la metrópoli, sus causas son estructurales: falta de organización productiva, mala distribución de la riqueza y modelos de desarrollo inaplicables a la realidad. Según el INEI, la provincia de Andahuaylas es un gran receptor de población inmigrante. Este fenómeno migratorio en la Provincia de Andahuaylas, se produce: a. Del área rural al urbano, por la existencia de servicios elementales (hospital, centros educativos, etc.) y las mejores condiciones de que ofrecen las ciudades, y por otra parte la falta de apoyo al desarrollo agropecuario, en la zona rural. b. De la sierra a la costa, debido a que esta última ofrece oportunidades de vida y “empleo” por la existencia de industrias y el desarrollo agropecuario tecnificado. c. De la sierra a la selva, porque ofrece oportunidades de trabajo en la explotación forestal y agropecuaria o en los lavaderos de oro, entre esos lugares podemos citar a Chanchamayo, Villa Rica, Satipo, La Merced, Puerto Maldonado y otros. El distrito de Kishuara una zona netamente productora que tiene la particularidad de articularse con Andahuaylas y Abancay. Siendo ambos un mercado interesante, pero a pesar de esto la feria dominical de Andahuaylas sigue siendo más atractiva para los productores, especialmente al mayoreo. Inicialmente la población busca un lugar idóneo para dedicarse a sus actividades económicas de subsistencia, lugares donde se cumplan buenas condiciones de agua, tierra, clima y topografía los cuales influyen en la elección del lugar donde asientan sus pueblos y comunidades. Una inicial configuración de centros poblados en el territorio determina la construcción de vías y caminos para la comunicación entre ellos, y a su vez estas vías influyen en la ubicación o

reubicación de nuevos pueblos. Finalmente, la atención de los servicios de salud en la provincia de Andahuaylas está a cargo de dos instituciones el MINSA y ESSALUD cada uno con sus respectivas características. Los Puestos de Salud están distribuidos en los distritos: Chiara, Huayana, Pomacocha, San Antonio de Cachi, San Miguel de Chaccrampa, Tumay Huaraca, Turpo, Kaquiabamba, y en 42 Comunidades. Los Centros de Salud están localizados en: Andahuaylas, Andarapa, Huancaray, Kishuará, Pacucha, Pampachiri, San Jerónimo, Santa María de Chicmo, y Talavera (15).

### **3.2. Tipo de investigación**

El estudio fue una investigación observacional, retrospectiva, descriptiva, de corte transversal, el análisis se realizó a través de la observación a los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos, por lo que los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ocurridos en el año 2019, las mediciones fueron hechas en un solo momento y se describió el fenómeno tal cual ocurrió (16 )

### **3.3. Nivel de investigación**

El nivel de investigación fue descriptivo, cuyo propósito fue describir el comportamiento de la variable a través de la observación. Es decir, se describió las características de infección del tracto urinario en las gestantes atendidas en el centro de salud Kishara Andahuaylas 2019.

### **3.4. Métodos de investigación**

#### **3.4.1. Método general:**

Se utilizó el método inductivo, ya que la información se fue elaborando de lo particular a lo general y se obtienen conclusiones de lo particular a lo general.

#### **3.4.2. Método Básico**

Se utilizó el método descriptivo porque describe las características de la población de estudio en su forma natural, basada en la observación.

### **3.5. Diseño de investigación**

El diseño que corresponde al presente estudio es descriptivo simple; que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera (16).

**Donde:**

**M O**

**M:** Gestantes atendidas en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

**O:** Caracterización de las gestantes con infección del tracto urinario

### **3.6. Población, muestra y muestreo**

#### **3.6.1. Población**

La población lo constituyeron todas las gestantes con infección del tracto urinario e atendidas en el centro de salud Kishuara Andahuaylas 2019; según la información registrada en las historias clínicas que fueron 24 Historias Clínicas de las gestantes en estudio(16 ).

#### **3.6.2. Muestra:**

La Muestra del estudio fue censal, todas las 24 gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud Kishara Andahuaylas 2019.

#### **3.6.3. Criterios de selección**

##### **Criterios de inclusión**

- Se consideró a todas las Historias Clínica de gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el año 2019.

##### **Criterios de exclusión**

- Todas las gestantes con patología diferente a la infección del tracto urinario.
- Historias clínicas incompletas o ilegibles

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

#### **3.7.1. Técnica.**

En la presente investigación se utilizó la técnica análisis documentario, que permitió analizar las historias clínicas de las gestantes con infección del tracto urinario e atendidas en el centro de salud Kishara Andahuaylas 2019.

#### **3.7.2. Instrumento.**

El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos conteniendo la variable y subvariables e ítems elaborado por la investigadora, cuyos datos fueron ordenados e ingresados en una tabla en Excel y su correspondiente análisis.

### **3.8. Procedimiento de recolección de datos**

El procedimiento de recolección de datos se realizó en el siguiente orden:

**Primero:** Se realizó el trámite administrativo en el programa de segunda especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud, presentando la propuesta del proyecto de investigación.

**Segundo:** Se elaboró la ficha de recolección de datos partiendo de la tabla de operacionalización de variable.

**Tercero:** Se procedió a solicitar los permisos respectivos para la realización de la investigación al centro de salud Kishuara Andahuaylas 2019, con la autorización correspondiente.

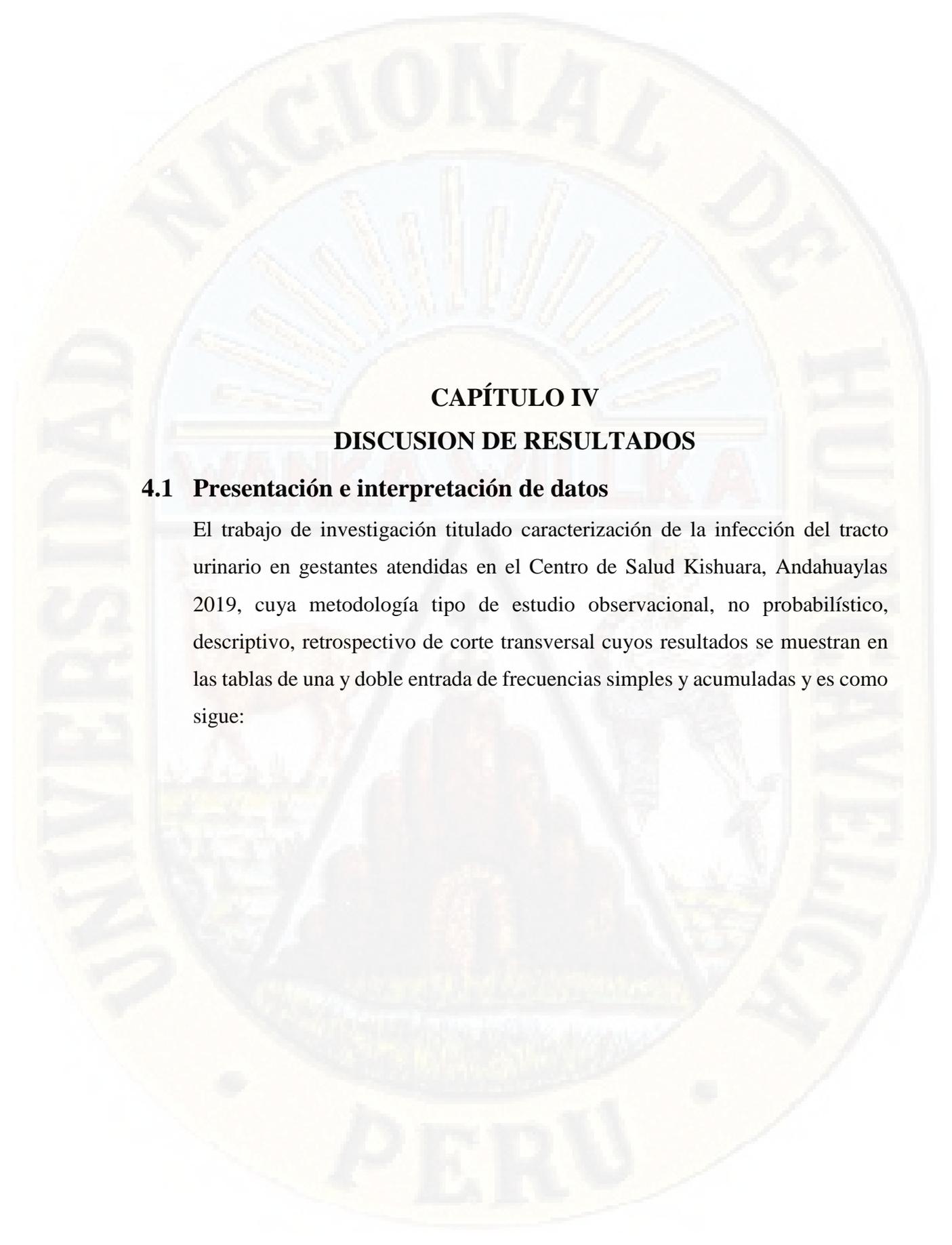
**Cuarto:** Se capacitaron a los investigadores de campo para la recolección de los datos de investigación y registro en la ficha de recolección de datos.

**Quinto:** Con la debida autorización, se coordinó el horario de ingreso para recoger la información por el personal capacitado.

**Sexto:** Se codificó y tabuló los datos obtenidos en una hoja de cálculo del aplicativo Microsoft Office Excel; para el análisis estadístico se exportó la base de datos del Excel al programa “análisis Pack Age foro té Social Sienes” (SPSS).

### **3.9. 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 2016; esto se realizó por el fácil uso y familiaridad con el aplicativo ofimático. Los datos fueron presentados en tablas de frecuencias absolutas, relativas con su correspondiente interpretación y análisis



## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSION DE RESULTADOS**

#### **4.1 Presentación e interpretación de datos**

El trabajo de investigación titulado caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, cuya metodología tipo de estudio observacional, no probabilístico, descriptivo, retrospectivo de corte transversal cuyos resultados se muestran en las tablas de una y doble entrada de frecuencias simples y acumuladas y es como sigue:

Tabla 1. Edad de las gestantes con infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Edad de la gestante en años	Estadísticos
Cantidad de gestantes	24
Promedio	26.9
Media	26.9
Mediana	25.0
Moda	21
Mínimo	16
Máximo	39
Percentiles 25	21.2
Percentiles 50	25.0
Percentiles 75	32.7

Fuente: ficha de recolección de datos sobre infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Tabla 1. De las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, la edad promedio fue de 26.9 años, el 50% tuvieron más de 26 años, la edad más frecuente fue de 21 años. La edad mínima de las gestantes fue de 16 años y la máxima de 39 años, el 25% menos de 21.2 años, el 50% más de 25.0 y el 75% más de 32.7 años.

Tabla 2. Aspectos socioeconómicos de en gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Aspectos socioeconómicos	Frecuencia n=24	Porcentaje 100%	Porcentaje acumulado
<b>Nivel de educación</b>			
Primaria	8	33.3	33.3
Secundaria	14	58.3	91.6
Superior	2	8.3	100.0
<b>Zona de residencia</b>			
Rural	24	100.0	100.0
<b>Tipo de vivienda</b>			
Ladrillo	1	4.2	4.2
Adobe	23	95.8	100.0
<b>Servicios básicos</b>			
Agua y luz eléctrica	13	54.2	54.2
Agua, luz eléctrica y desagüe	11	45.8	100.0
<b>Ocupación</b>			
Agricultura	14	58.3	58.3
Su casa	6	25.0	83.3
Vendedor ambulante	4	16.7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos sobre infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Tabla 2. De las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, que fueron 24; el 33.3% (8) tuvieron instrucción primaria, el 58.3% (14) tuvieron instrucción secundaria y el 8.3% (2) tuvieron instrucción superior.

El 100.0 (24) gestantes con infección del tracto urinario tuvieron como zona rural de residencia

El 4.2% (1) gestante tuvo vivienda con tipo de construcción de ladrillo y el 95.8% (23) gestantes tuvieron su vivienda con el tipo de construcción de adobe

El 54.2% (13) gestantes tuvieron servicios básicos de agua y luz eléctrica y el 45.8% (11) gestantes tuvieron servicios básicos de agua, luz y desagüe.

El 58.3% (14) gestantes del estudio se dedicaban a la agricultura y el 25.0% (6) gestantes se dedicaban a su casa y el 16.7% (4) gestantes fueron vendedores ambulantes.

Tabla 3. Anemia de en gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Anemia en gestantes con ITU	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sin Anemia (Hb $\geq$ 11 g/dL)	18	75.0	75.0
Anemia leve (Hb 10,0 a 10,9 g/dL)	6	25.0	100.0
Total	24	100.0	

Fuente: ficha de recolección de datos sobre infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

En la tabla 3. De las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, que fueron 24; el 75.0% (18) gestantes tuvieron Hemoglobina igual o mayor a 11g/dL sin anemia y el 25.0 % (6) gestantes tuvieron Hemoglobina de 10,0 a 10,9 g/dL (anemia leve).

Tabla 4. Antecedentes personales de las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Antecedentes Personales ITU	Si		No		Porcentaje acumulado	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
ITU antes de pareja sexual	2	8.3	22	91.7	24	100.0
ITU antes de embarazar	6	25.0	18	75.0	24	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos sobre infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

En la tabla 4. De las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, que fueron 24; el 8.3% (2) gestantes si tuvieron Infección del tracto urinario antes de tener pareja sexual y el 91.7% (22) gestantes no tuvieron ITU antes de tener pareja sexual.

El 25.0% (6) gestantes si tuvieron Infección del tracto urinario antes de embarazar y el 75.0% (18) gestantes no tuvieron ITU antes de embarazar.

Tabla 5. Antecedentes obstétricos de las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Antecedentes Obstétricos ITU	Si		No		Porcentaje acumulado	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
ITU en embarazo anterior	19	79.2	5	20.8	24	100.0
APN completo	17	70.8	7	29.2	24	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos sobre infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

En la tabla 5. De las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, que fueron 24; el 79.2% (19) gestantes si tuvieron Infección del tracto urinario en el embarazo anterior y el 20.8% (5) gestantes no tuvieron ITU en su embarazo anterior.

El 70.8% (17) gestantes si tuvieron su atención prenatal completo como indica la norma técnica y el 29.2% (7) gestantes no tuvieron APN completo durante su embarazo.

Tabla 6. Tipo de infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

ITU vía baja	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bacteriuria Asintomática	20	83.3	83.3
Cistitis Aguda	4	16.7	100.0
Total	60	100.0	

Fuente: ficha de recolección de datos sobre infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

En la tabla 6. De las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, que fueron 24; el 83.3%(20) gestantes tuvieron bacteriuria asintomática y el 16.7% (4) gestantes tuvieron cistitis aguda. No se encontraron infección urinaria de Vía alta.

Tabla 7. Recurrencia de la infección del tracto urinario en las gestantes atendidas en el centro de salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Recurrencia de ITU	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Primer episodio	17	70.8	70.8
Segundo episodio	7	29.2	100.0
Total	24	100.0	

Fuente: ficha de recolección de datos sobre infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

En la tabla 7. De las gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019, que fueron 24; el 70.8% (17) gestantes tuvieron un episodio de infección del tracto urinario durante el presente embarazo y el 29.2% (7) gestantes tuvieron dos episodios de ITU durante el embarazo.

## 4.2 Discusión de resultado

Entre las características socio económicas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas en el año 2019, se observó la edad promedio 26.9 años, el rango entre 16 y 39 años, la mayoría tuvo instrucción secundaria, vivienda de construcción adobe; servicios básicos agua y luz eléctrica; se dedican a la agricultura. El 100.% fueron de zona rural y el 25.0 % tuvieron anemia. Resultados similares a Palacios y Pardo (8) Torres (9) y Amancio (10) hallaron en su estudio que la mayor proporción de gestantes tuvieron las edades entre 20 a 24 y 26 y 33 respectivamente, la mayoría con instrucción secundaria, amas de casa y nivel socio económico bajo. Los resultados hallados reflejan que las gestantes del estudio tienen como actividad agrícola que constituye la base de la economía aunque con una estructura productiva poco diversificada, con un grupo etario que resalta respecto al resto de 10 a 14 años que se encuentran en la transición entre el nivel primario y secundario y por ser totalmente rural y donde la mayoría no tiene servicio básico de desagüe contribuye a la incidencia de las ITU, por la falta de condición adecuada para su higiene íntima y su consecuente predisposición a la patología en estudio (15).

En relación antecedentes personales, la mayoría no tuvo ITU antes de tener pareja sexual, no tuvieron ITU antes de embarazar, no se encontraron estudios para discutir estos resultados; sin embargo, cabe precisar que la incidencia de ITU varía con el sexo y la edad, en edades tempranas es mayor en varones y al pasar los años es mayor en las mujeres, estimándose que un 20% de las mujeres padecerá a lo largo de su vida, siendo la frecuencia doble en el embarazo (13)

En relación antecedentes obstétricos, las gestantes en estudio sí tuvieron ITU en embarazo anterior y si cumplieron con la APN. La mayoría tuvo infección de vías bajas siendo la más frecuente la bacteriuria asintomática. No se encontraron infección urinaria por vía alta. Resultados concordantes a Palacios y Pardo (8) donde el 55.9% de las gestantes con ITU tuvieron más de 6 controles, la bacteriuria asintomática predominó en el tercer trimestre con un 51.2%, Torres

(9) halló que el cuadro clínico con mayor frecuencia fue la bacteriuria asintomática. Es importante precisar que los controles prenatales permiten el tamizaje oportuno y la detección y tratamiento temprano de la Bacteriuria Asintomática. Por último, la bacteriuria asintomática en los primeros meses de gestación tiene menos impacto de producir daño renal; lo que no es así en el tercer trimestre que puede complicarse con una pielonefritis(13).

El 70.8% gestantes tuvieron un episodio de infección del tracto urinario durante el presente embarazo y el 29.2% tuvieron dos episodios de ITU durante el embarazo, no se encontraron antecedentes para contrastar esos resultados; sin embargo, teniendo en cuenta que reinfección es otros episodios de ITUS en 6 meses, lo que significa que se da necesariamente en el tercer trimestre, lo que implica tener especial cuidado y tratamiento por el impacto materno fetal.

## Conclusiones

1. Entre las características socio económicos de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas en el año 2019, se observó la edad promedio 26.9 años, el rango entre 16 y 39 años, la mayoría tuvo instrucción secundaria, vivienda de construcción adobe; servicios básicos de agua y luz eléctrica; se dedicaban a la agricultura. El 100.% fueron de zona rural y el 25.0 % tuvieron anemia.
2. Los antecedentes personales de la ITU, la mayoría no tuvo antes de tener pareja sexual y tampoco antes de embarazar.
3. Los antecedentes obstétricos de las gestantes en estudio se observan que si tuvieron ITU en embarazos anteriores y si cumplieron con la APN.
4. La mayoría tuvieron ITU de vías bajas siendo la más frecuente la bacteriuria asintomática. No se encontraron infección urinaria por vía alta.
5. El 70.8% gestantes tuvieron un episodio de infección del tracto urinario durante el presente embarazo y el 29.2% tuvieron dos episodios de ITU durante el embarazo.

## **Recomendaciones**

Al personal profesional obstetra del centro de salud Kishuara, Andahuaylas.

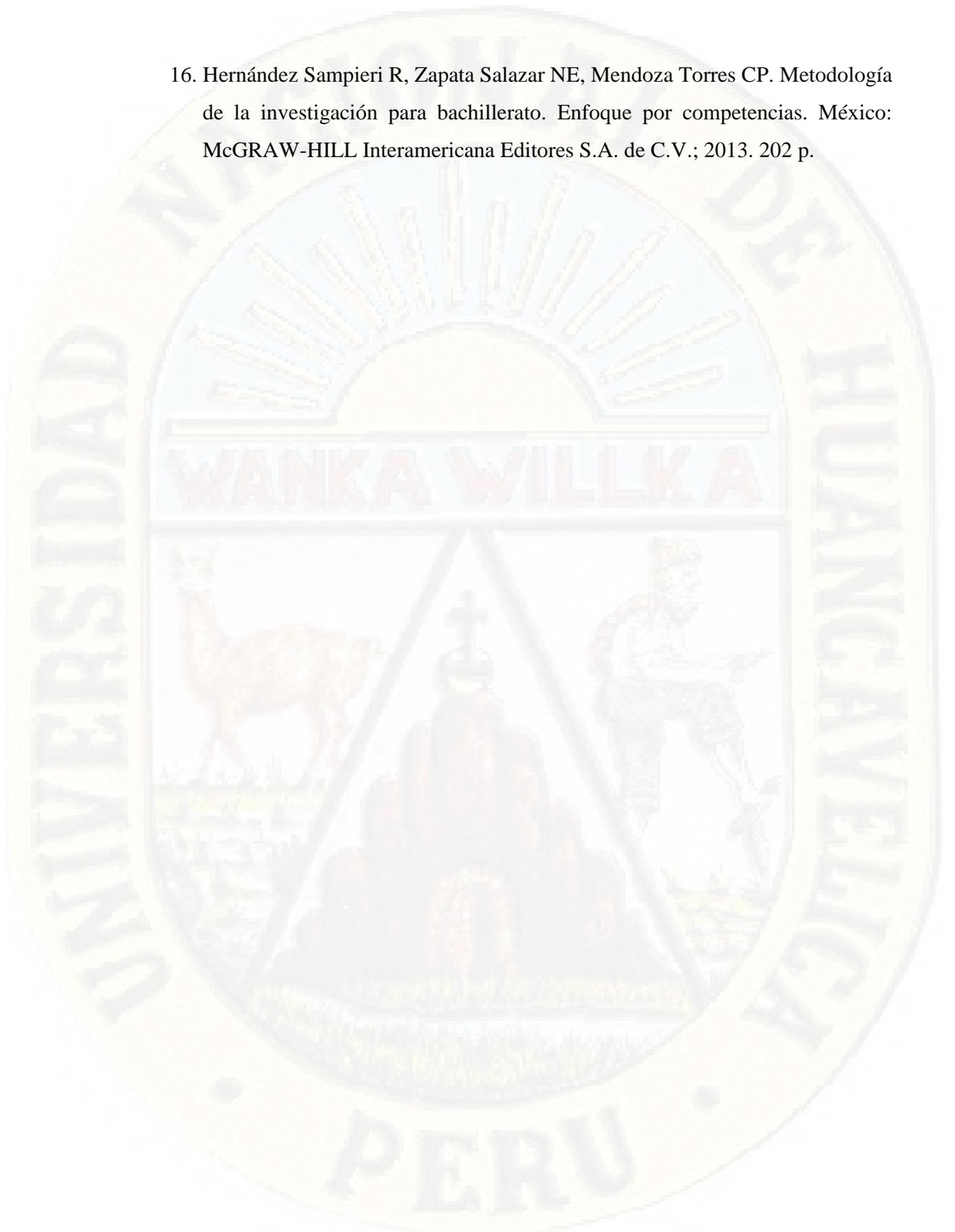
- A las profesionales Obstetras que realizan el control prenatal, se les recomienda: Incidir en la actividad educativa a las gestantes la profilaxis mediante practicas higiéxico dietéticas que ayuden a prevenir esta patología
- Brindar una atención prenatal diferenciada a las gestantes con infección del tracto urinario incidiendo en el cumplimiento de su tratamiento y prevenir sus complicaciones materno fetales

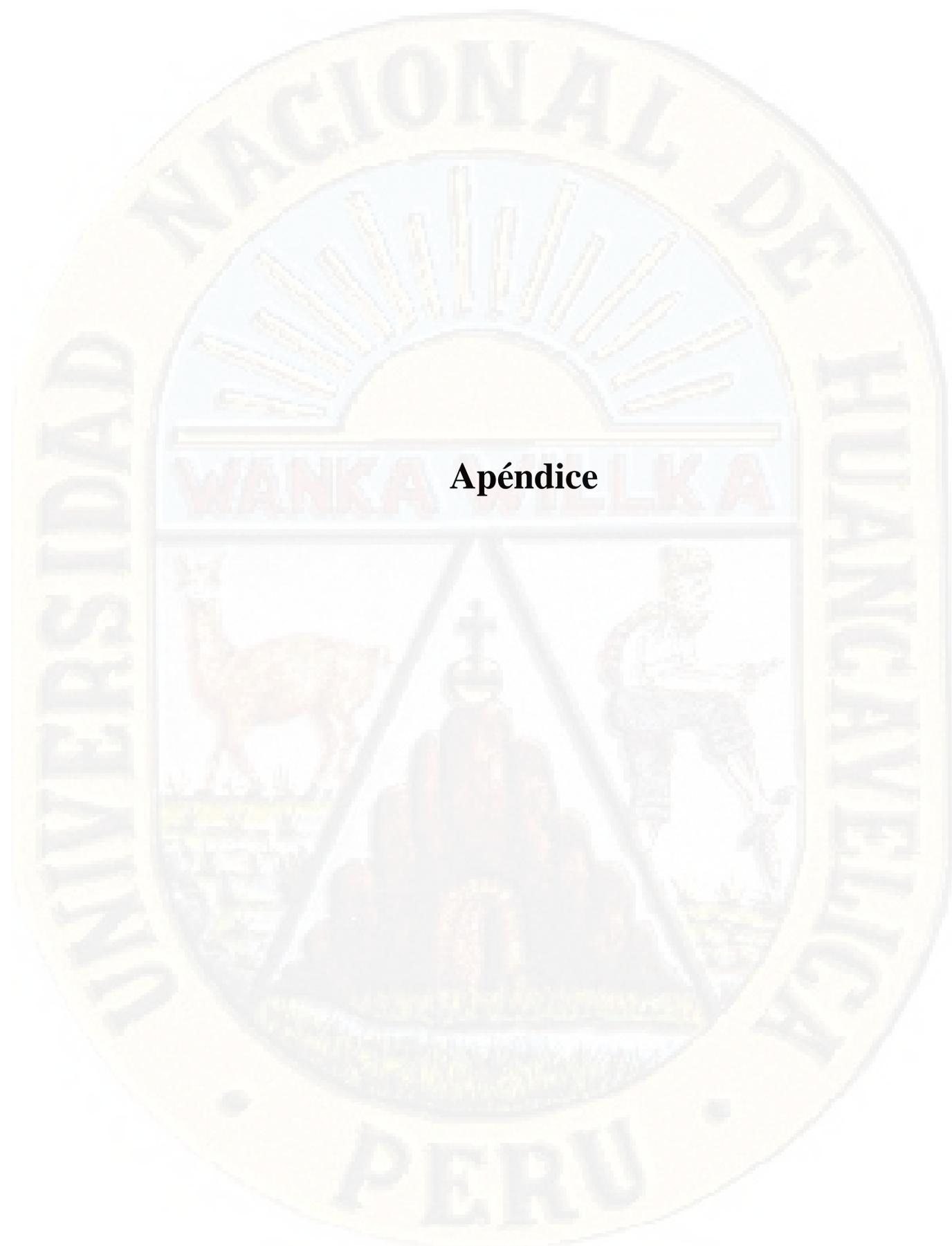
## Referencias bibliográficas

1. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) Boletín de Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud Vol. 29–N.º 2-2005.(2013) Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia
2. OMS. LEE Jong-wook, Director General, Organización Mundial de la Salud.2004. [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/facts2004/es/](https://www.who.int/water_sanitation_health/facts2004/es/)
3. Biblioteca de guía práctica clínica del sistema nacional de la salud. Epidemiología de la ITU y sus complicaciones en poblaciones pediátricas. <https://portal.guiasalud.es/egpc/5-epidemiologia-de-la-itu-y-sus-complicaciones-en-poblacion-pediatrica/>
4. José Gregorio Hernández. Infecciones urinarias durante el embarazo. Universidad central Venezuela. Febrero 2014. <https://es.slideshare.net/MARYORTE39/infeccion-urinaria-durante-el-embarazo>
5. Arroyave, Valentina, Cardona, Andrés Felipe, Castaño Castrillón, José Jaime, Giraldo, Viviana, Jaramillo, Mariana, Moncada, Norma Cecilia, Aicardo Ortiz, Ernesto, Villegas Arenas, Oscar Alberto, Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2011;11(1):39-50. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273819434003>.
6. Quesnel Bron Valer, Verónica Yenny. Infección Del Tracto Urinario En Embarazadas. 2017.
7. Campo-Urbina Mirna Luz, Ortega-Ariza Norella, Parody-Muñoz Alexander, Gómez-Rodríguez Lucila del Carmen. Caracterización y perfil de susceptibilidad de uropatógenos asociados a la presencia de bacteriuria asintomática en gestantes del Departamento del Atlántico, Colombia, 2014-2015. Estudio de corte transversal. Rev. Colomba Obstet Ginecol [Internet]. 2017 Mar [cited 2020 June 23] ; 68( 1 ):62-70.Availablefrom: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342017000100062&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342017000100062&lng=en). <http://dx.doi.org/10.18597/rcog.2981>.

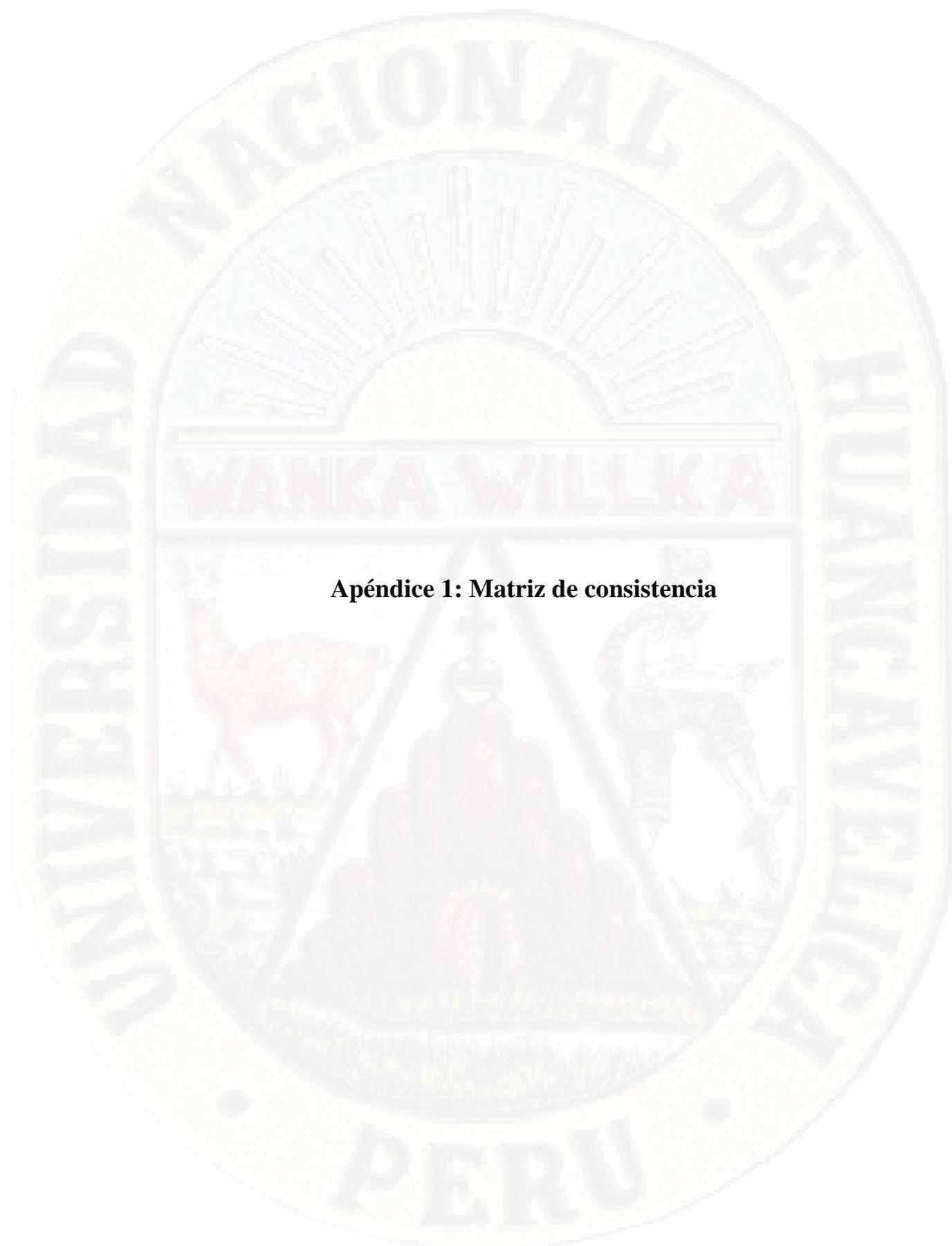
8. Palacios Paico, Jhonattan Esmitt, y Vanesa Pardo Malmaceda. Caracterización de la Infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II-2, JAMO Tumbes 2013 - 2015. 2016.
9. Torres Rojas, José Luis. Características Sociodemográficas Y Clínicas De Las Infecciones de las vías urinarias en el embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. 2018.
10. Olga Amancio Acosta características de las madres con infección de las vías urinarias durante la gestación atendidas en el servicio de obstetricia del centro de Salud Infantas Enero-Junio 2015
11. José Gregorio Hernández. Infección urinaria durante el embarazo. Facultad de Medicina Escuela de Medicina Luis Razetti Servicio de Ginecología y obstetricia Exponente IP María J. Ortega Caracas, febrero de 2014. <https://es.slideshare.net/MARYORTE39/infeccion-urinaria-durante-el-embarazo>
12. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, México: Secretaría de Salud; 03/11/2016. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
13. Gloria Rabanaque Mallén Alberto Borrell Palanca Manuel Ramos Plá Concepción García Domingo María Isabel Plá Torres. Infecciones del tracto urinario. Guía de actualización clínica Atención primaria. <http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap022infecurinaria.pdf>
14. Sarango Coronel MG Tesis [Internet]. 2018 [citado el 13 de Diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31272>
15. Reformulación del estudio de diagnóstico y zonificación para el tratamiento de la demarcación territorial de la provincia de Andahuaylas. Gobierno regional de Apurímac gerencia regional de planeamiento, presupuesto y acondicionamiento territorial. [http://sdot.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/06/EDZ-andahuaylas\\_Reformulacion.pdf](http://sdot.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/06/EDZ-andahuaylas_Reformulacion.pdf)

16. 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.



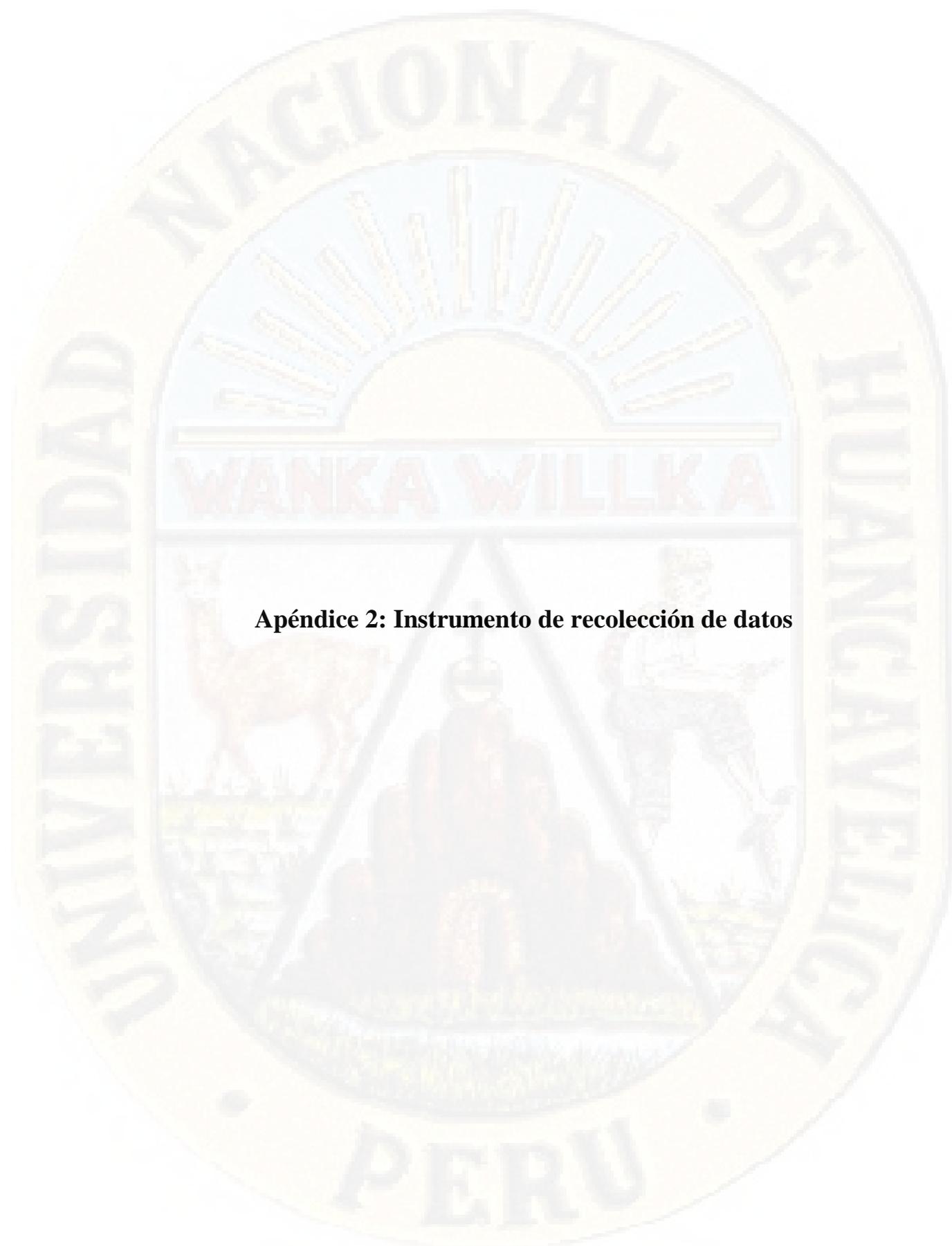


## Apéndice



**Apéndice 1: Matriz de consistencia**

PROBLEMA	OBJETIVOS	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>¿Cuál es la caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar las características socioeconómicas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.</p> <p>Determinar los antecedentes personales de la infección del tracto urinario de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.</p> <p>Determinar los antecedentes de infección del tracto urinario en embarazos anteriores en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.</p> <p>Determinar el tipo de infección del tracto urinario frecuente en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.</p> <p>Determinar la recurrencia de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.</p>	<p>Características socioeconómicas de las gestantes con ITU</p> <hr/> <p>Antecedentes personales de las gestantes con ITU</p> <hr/> <p>Antecedentes de ITU en embarazos anteriores</p> <hr/> <p>Tipo de ITU frecuente en el presente embarazo</p> <hr/> <p>Recurrencia de ITU en el embarazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Edad gestacional</li> <li>• Nivel educativo</li> <li>• Zona de residencia</li> <li>• Tipo de vivienda</li> <li>• Servicios básicos</li> <li>• Ocupación</li> <li>• APN</li> <li>• Anemia</li> </ul> <hr/> <p>ITU antes de la pareja sexual</p> <p>ITU antes de su primer embazo.</p> <hr/> <p>ITU en embarazos anteriores.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITU baja</li> <li>• ITU Alta</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodios de ITU</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación</b> Básico</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño de Investigación</b> Descriptivo simple</p> <p><b>M O</b></p> <p><b>Donde:</b> M= Gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara Andahuaylas 2019. O= Características de la ITU.</p> <p><b>Población.</b> Todas las 24 HC de gestantes con ITU en el embarazo atendidos en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas, 2019.</p> <p><b>Muestra:</b> Censal</p> <p><b>Técnicas de procesamiento y análisis de datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística Descriptiva</li> <li>• Programas Estadísticos</li> </ul>



**Apéndice 2: Instrumento de recolección de datos**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Unidad de Post Grado**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Título:** Caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019.

Nº Hist. Clínica: ..... N° de Ficha:.....

**I. Aspecto socioeconómico de las gestantes con infección del tracto urinario.**

**1. Edad:** . . . . . años      **Edad gestacional:** .....Semanas

**2. Nivel educativo:**

- a. Sin instrucción ( 1 )
- b. Primaria ( 2 )
- c. Secundaria ( 3 )
- d. Superior ( 4 )

**3. Zona de residencia:**

- e. a. Urbano ( 1 )
- f. b. Rural ( 2 )

**4. Tipo de vivienda**

- a. Ladrillo ( )
- b. Adobe ( )
- c. Otros ( )

**5. Servicios básicos**

- a. Agua ( 1 )
- b. Luz eléctrica ( 2 )
- c. Desagüe ( 3 )
- d. Agua +Luz eléctrica ( 4 )
- e. Agua +luz eléctrica +Desagüe ( 5 )

**6. Ocupación**

- a. Su casa ( )
- b. Vendedor ambulante ( )
- c. Comerciante con puesto fijo ( )
- d. Ganadero ( )
- e. Agricultor ( )
- f. Otro ( )

**7. Anemia:**

- a. Sin anemia: < a 11 g/dL ( )
- b. Anemia leve: Hb de 10 a 10,9 g/dl ( )
- c. Anemia moderada: (Hb de 7 a 9,9 g/dl ( )
- d. Anemia severa: Hb menos de 7 g/dl ( )

**8. APN**

- a.  $\geq 6$  APN
- b. < 6 APN

**II. ANTECEDENTES PERSONALES DE LAS GESTANTES CON ITU**

**9. ITU adquirida antes del embarazo ( )**

- a. ITU antes de la pareja sexual ( )
- b. ITU antes de su primer embarazo ( )

**III. ANTECEDENTES DE ITU EN EMBARAZOS ANTERIORES.**

**10. ITU Adquirido en embarazos anteriores al presente:**

- a. ITU en embarazos anteriores ( )

**IV. TIPO DE ITU FRECUENTE EN EL PRESENTE EMBARAZO**

**11. ITU Baja**

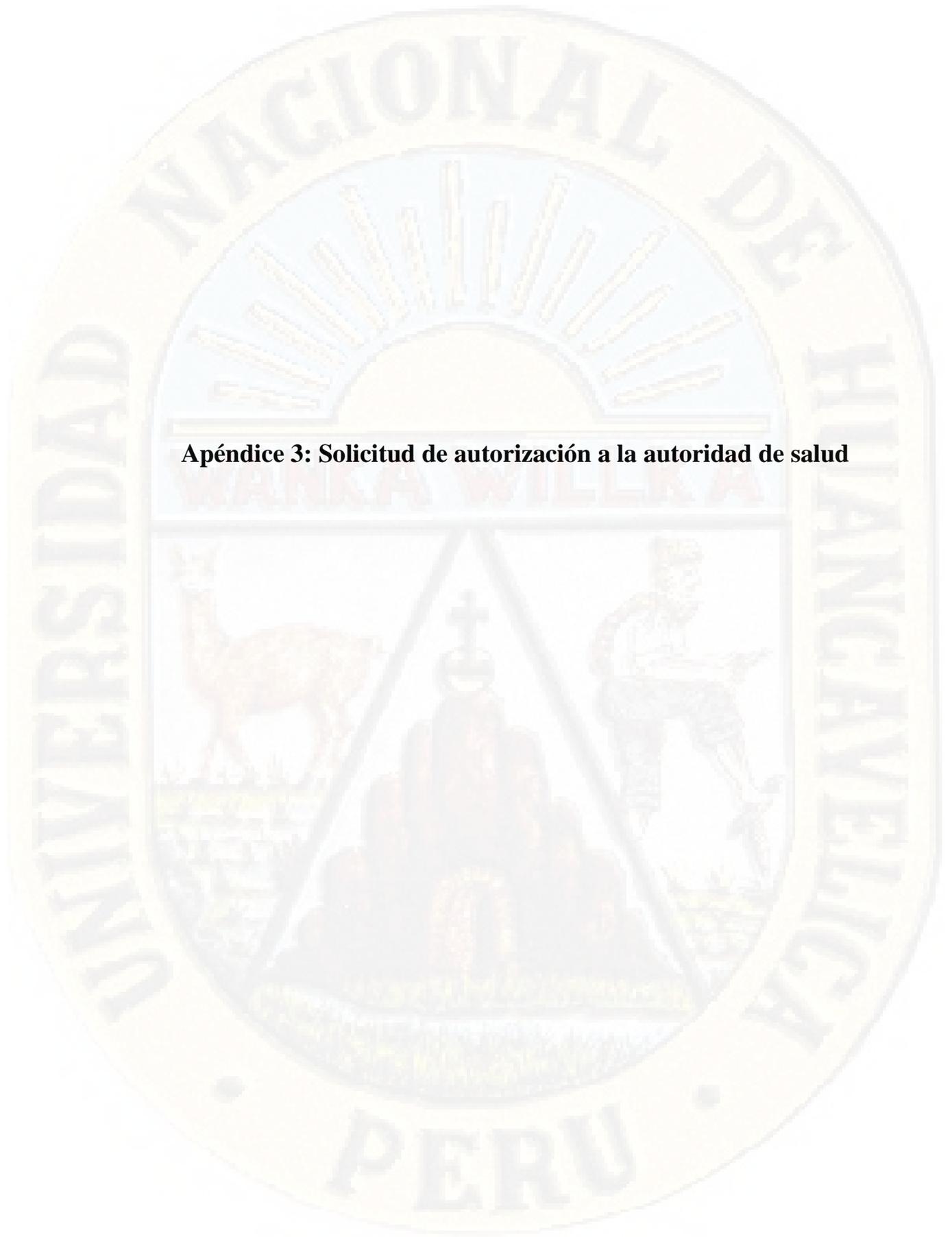
- a. Uretritis ( )  
b. Cistitis ( )  
c. Bacteriuria asintomática ( )  
d. Otro ( )

**12. Alta:**

- a. Pielonefritis ( )  
b. Glomerulonefritis ( )  
c. Abscesos renales ( )  
d. Otro ( )

**V. RECURRENCIA DE ITU EN EL PRESENTE EMBARAZO**

- a. Primer episodio ( )  
b. Segundo episodio ( )  
c. Tercer episodio ( )  
d. Cuarto episodio ( )



**Apéndice 3: Solicitud de autorización a la autoridad de salud**

**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

Dr.....

.....

**JEFE DEL CENTRO DE SALUD KISHUARA, ANDAHUAYLAS- APURIMAC  
S.J.**

Yo, Jenny Guisela, PALOMINO CASTAÑEDA, Identificado (a) con D.N.I. N°41171086, Obstetra de profesión, egresada de la especialidad 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 con fines de obtener el grado de especialista, con la tesis titulada: Caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Kishuara, Andahuaylas 2019; para lo cual solicito me brinde la autorización pertinente para revisar las historias clínicas de las gestantes atendidas en el año 2019, cuyo diagnóstico fue Infección del tracto urinario. Así mismo, es importante mencionar que la información recabada será confidencial y solo con fines de investigación; por lo mencionado solicito se me expida la autorización correspondiente para revisar las Historias clínicas de las gestantes.

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

Huancayo, 13 de Julio del 2020

PALOMINO CASTAÑEDA, Jenny Gisela  
D.N.I. 41171086.