

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela Profesional de Obstetricia**



**TESIS**

**TITULO** : **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD HUANCAYO 2019**

**Para Optar el** : Título Profesional de obstetra

**Autores** : Bachiller Bonilla Mejía Mabel Evelyn  
Bachiller De La Cruz Tovar Marleny

**Asesora** : Mg: Mildred Hilda Córdor Privat

**Línea de Investigación Institucional** : Salud y gestión de la salud

**Fecha de Inicio y Término** : enero 2020 – enero 2021

HUANCAYO – PERÚ  
2022

## **DEDICATORIA**

Mi tesis la dedico a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, a la memoria de mi padre **Ciro Bonilla (QEPD)** quien siempre me animo a seguir adelante, a mi madre **Gladys Mejia** por su amor, su confianza, su apoyo incondicional.

Bonilla Mejia Mabel Evelyn

## **DEDICATORIA**

Después de este gran logro culmine mi carrera profesional de obstetricia, dedico con amor y aprecio a mis seres queridos que me apoyaron en todos mis sueños y anhelos.

De la Cruz Tovar Marleny

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la “Universidad Peruana los Andes” por aarnos permitido culminar nuestra carrera profesional, a nuestros docentes por compartimos sus conocimientos para ser mejores profesionales cada día, a las instituciones formadoras en la praxis, al centro de salud de Sicaya por permitimos realizar nuestra investigación.

Un agradecimiento muy especial a la Obstetra Mildred Hilda Condor Privat por su paciencia y comprensión

**Las autoras:**

## CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
CONTENIDO	4
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Delimitación del problema	19
1.3. Formulación del problema	19
1.4. Justificación	19
1.5. Objetivos	21
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	22
2.1.-Antecedentes	22
2.2.-Bases Teóricas o Científicas	27
2.3.-Marco Conceptual	31
CAPÍTULO III HIPÓTESIS	34
3.1.-Hipótesis General	34
3.2.-Hipótesis específico	35
3.3.-Variables	35
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	37
4.1.-Método de Investigación	37
4.2.-Tipo de Investigación	37
4.3.-Nivel de Investigación	38
4.4.-Diseño de la Investigación	38
4.5.-Población y muestra	38
4.6.-Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	39
4.7.-Técnicas de procesamiento y análisis de datos.	41
4.8.-Aspectos éticos de la Investigación	42
CAPÍTULO V: RESULTADOS	44
5.1 Descripción de resultados	44
5.2 Contrastación de hipótesis	74

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	81
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	96
Anexo 1. Matriz de consistencia	97
Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables	99
Anexo 3. Matriz de operacionalización de instrumento	103
Anexo 4. Instrumento de investigación	106
Anexo 5. Confiabilidad válida del instrumento	109
Anexo 6. La data de procesamiento de datos	110
Anexo 7. La autorización de la empresa o institución	114
Anexo 8. Compromiso de autoría.	115
Anexo 9. Fotos de la aplicación del instrumento.	116

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Diseño, tecnica e instrumentos de investigacion	42
Tabla 2. Escala de valores del coeficiente de correlacion	44
Tabla 3.Descriptivos estadisticos de la edad de las gestantes del centro de salud Sicaya 2019	47
Tabla 4. Edad de gestantes del centro de salud se sicaya	48
Tabla 5.Paridad de las gestantes del centro de salud de Sicaya 2019	49
Tabla 6. Trimestre del embarazo de las gestantes del centro de salud de sicaya 2019	50
Tabla 7. Anomalias en el tracto urinario de las gestantes del centro de salud de Sicaya 2019	51
Tabla 8. Ocupacion de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	52
Tabla 9. Estado nutricional de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	53
Tabla 10. Estado civil de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	54
Tabla 11. Nivel de instruccion de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	55
Tabla 12. Aantecedentes de ITU de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	56
Tabla 13. Hospitalizacion frecuente de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	57
Tabla 14. Consumo de vegetales de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	58
Tabla 15. Poca higiene perineal de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	59
Tabla 16. Consumo de agua de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	60

Tabla 17. Actividad sexual durante la gestación de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	61
Tabla 18. Número de parejas sexuales de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	63
Tabla 19. Uso de catéteres en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	64
Tabla 20. Enfermedades de fondo en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	66
Tabla 21. Uso de método de barrera de gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	68
Tabla 22. Uso de medicamentos en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	69
Tabla 23. Infección Urinaria asintomática en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	70
Tabla 24. Infección Urinaria sintomática en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	71
Tabla 25. Prueba de la hipótesis mediante Rho de Spearman: factor de riesgo & Infección tracto urinario	79
Tabla 26. Prueba de la hipótesis mediante Rho de Spearman: factores de riesgo no modificables & infección tracto urinario	81
Tabla 27. Prueba de la hipótesis mediante Rho de Spearman: factores de riesgo modificables & infección tracto urinario	83
Tabla 28. Descripción de los factores de riesgo no modificables relacionados a la infección urinaria.	84

## CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Edad gestacional de gestantes del centro de salud Sicaya 2019	48
Figura 2 paridad de gestantes del centro de salud Sicaya 2019	49
Figura 3. Trimestre de embarazo en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	50
Figura 4. Anomalias en el tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	51
Figura 5. Ocupacion de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	52
Figura 6. Estado nutricional de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	53
Figura 7. Estado civil de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	54
Figura 8. Nivel de instruccion de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	55
Figura 9. antecedentes de ITU de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	56
Figura 10. Hospitalizacion frecuente de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	57
Figura 11. Consumo de vegetales de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	58
Figura 12. Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 con poca higiene perineal	59
Figura 13. Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 que consumen poca agua	60
Figura 14. Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, con actividad sexual durante la gestacion	61
Figura 15. Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, que usan juguetes sexuales	62
Figura 16. Numero de parejas sexuales de las gestantes del centro de salud de Sicaya 2019	63
Figura 17. Uso de cateteres en las gestantes del centro de salud de Sicaya 2019	64
Figura 18. Examen medico del tracto urinario en las gestantes del centro de salud de Sicaya 2019	65
Figura 19. Litiasis renal de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	66
Figura 20. Infecciones venereas en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	67

Figura 21. Diabetes gestacional en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	67
Figura 22. Uso de metodos de barrera en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	68
Figura 23. Uso de medicamentos de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	69
Figura 24. bacteriuria en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	70
Figura 25. Cistitis de gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019	71
Figura 26. Grafica de la normalidad de los factores de riesgo no modificables	72
Figura 27. Grafica de la normalidad de los factores de riesgo modificables	73

## RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, la investigación es básica, de tipo observacional, retrospectivo transversal, del nivel relacional con diseño correlacional. La muestra está constituida por 89 historias clínicas de gestantes con infección urinaria, la técnica fue el estudio documental, el instrumento una ficha de recolección de datos estructurado, validado con juicio de expertos, y confiabilidad de alfa de Crombach 0,795, los datos fueron procesados con el SPSS v.25, la hipótesis se verificó con la RHO de Spearman. Se evidenciaron: La edad mínima de las gestantes fue de 16 años 4,5%, la edad máxima es de 41 que es el 1,1%, la moda está en 28 años y la media está en 27,76; tienen la condición de multíparas 34 (38,2 %), presentaron infección urinaria el 37 (41,57 %) en el II trimestre y 23 (25, 58 %) en el III trimestre cercano al parto. No presentaron anomalías en el tracto urinario productos de malformaciones genéticas, el 69 (77,5 %) son amas de casa, el 58 (65,1%) están con el índice de masa corporal normal, el 58 (65,1%) son convivientes, 62 (69,6 %) son del nivel secundario y solo 9 (10,1%) son del nivel de instrucción superior, 46 (51,7%) tienen como antecedente de infección del tracto urinario, 69 (77,5 %) consumen vegetales, 50 (56,2%) tienen poca higiene perineal, 81 (91%) consumen poca agua durante el día, 80 (89,8%) durante la gestación tuvieron actividad sexual con su pareja, no usaron juguetes sexuales, 40 (44,9%) tuvieron 2 parejas sexuales, 88 (98,8%) no usaron catéter en las vías urinarias, 1 (1,1%) fue sometido a un procedimiento médico del tracto urinario, nadie tuvo litiasis renal ni diabetes, 12 (13,4%) tuvieron infección venérea, durante su gestación, no usaron DIU, diafragma y espermicida, 11 (12,4%) usaron condones, 13 (14,6%) usaron dexametasona, 8 (8,99%) antibióticos de la familia de las penicilinas, 35 (39,3%) infección urinaria asintomática, 18 (20,2%) cistitis, no presento nadie pielonefritis, ni sepsis. Conclusión: no existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya el 2019. Recomendación: capacitar a las gestantes en autocuidado y prevención de las infecciones del tracto urinario con el propósito de prevenirlas durante la gestación.

### **PALABRAS CLAVE:**

Calidad de atención, infección, infección vías urinarias, Sicaya, factores de riesgo.

## ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with urinary tract infections in pregnant women from the Sicaya Health Center 2019, the research was basic, observational, retrospective, cross-sectional, relational level with correlational design. The sample made up of 89 medical records of pregnant women with urinary tract infection, the technique was the documentary study, the instrument a structured data collection sheet, validated with expert judgment, and with a reliability of Crombach's alpha 0.795, the data were processed with the SPSS v.25, the hypothesis of I verify with the rho of Spearman. They were evidenced: The minimum age of the pregnant women was 16 years, 4.5%, the maximum age is 41, which is 1.1%, the mode is 28 years and the average is 27.76; 34 (38.2%) had the multiparous condition, 37 (41.57%) had a urinary infection in the second trimester and 23 (25, 58%) in the third trimester close to delivery. They did not present abnormalities in the urinary tract products of genetic malformations, 69 (77.5%) are housewives, 58 (65.1%) have a normal body mass index, 58 (65.1%) are cohabiting, 62 (69.6%) are from the secondary level and only 9 (10.1%) are from the higher education level, 46 (51.7%) have a history of infection of the urinary tract, 69 (77, 5%) consume vegetables, 50 (56.2%) have poor perineal hygiene, 81 (91%) consume little water during the day, 80 (89.8%) during pregnancy had sexual activity with their partner, did not use toys sex, 40 (44.9%) had 2 sexual partners, 88 (98.8%) did not use a urinary tract catheter, 1 (1.1%) underwent a urinary tract medical procedure, no one had kidney stones nor diabetes, 12 (13.4%) had venereal infection, during their gestation, they did not use IUD, diaphragm and spermicide, 11 (12.4%) used condoms, 13 (14.6%) used dexamethasone, 8 (8, 99%) antibiotics of the penic family ilins, 35 (39.3%) asymptomatic urinary infection, 18 (20.2%) cystitis, no one had pyelonephritis, or sepsis. Conclusion: there is no association between risk factors and urinary tract infections in pregnant women from the Sicaya Health Center in 2019. Recommendation: train pregnant women in self-care and prevention of urinary tract infections in order to prevent them during gestation.

### KEYWORDS:

Quality of care, infection, urinary tract infection, Sicaya, risk factors.

## **.CAPÍTULO I.**

### **.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

#### **1.1. .Descripción de la realidad problemática:**

La Organización Mundial de la Salud, las infecciones de las vías urinarias, está definida como un proceso infeccioso, resultado de la invasión y desarrollo de bacterias en el tracto urinario y como consecuencia presentan complicaciones en la gestante”. (56)

Las embarazadas, están predispuestas fisiológicamente a sufrir de infecciones de vías urinarias, las cuales pueden aparecer durante la gestación; “incrementándose con algunos factores de riesgos como: nivel socioeconómico bajo, la edad avanzada y la multiparidad; también antecedentes previos de infección de las vías urinarias”. (57)

**En el mundo**, En Europa en el 2015,” la incidencia se estima en el 5-10% de todas las gestantes, siendo en la mayoría de veces cuadros de bacteria asintomática (2-11%), y en oportunidades variables tratan procesos clínicos sintomáticos como cistitis (1,5%) y pielonefritis agudas” (1-2%). (58)

“Las infecciones del tracto urinario”, también denominada infección de las vías urinarias, es un problema muy común en toda mujer en edad fértil. (1)

**En Latinoamérica;** En Chile 2015, se mencionó que presentan tres formas más comunes de infecciones del tracto urinario en el embarazo: bacteriuria asintomática, cistitis o infección urinaria baja y pielonefritis aguda o infección urinaria alta; la frecuencia de esta infección del tracto urinario, es de un 3-12% en la población general y alrededor de 30% en la población con factores de riesgo. (59)

En México en 2016, “la segunda causa de indicación empírica de antibióticos en la práctica médica general y 80% padecen las mujeres. El 50% de las mujeres tiene un episodio de infección en las vías urinarias bajas y de 3 a 5% de ellas tendrán recurrencias múltiples” (3).

En Ecuador 2014 “encontraron que la edad media de las gestantes en donde se encontró “infección de las vías urinarias” correspondió a 24 años de edad, en su mayoría provinieron del área urbana de nivel 3 socioeconómico media – baja”, se encontró mayor prevalencia de “infección de las vías urinarias” en edades de 16 a 19 años con 35.5 % seguido del grupo comprendido entre 20 a 24 años con 33.3 %,” los estudios consultados también corroboran dichas cifras concluyendo que la presencia de infección del tracto urinario es inversamente proporcional a la edad

es decir los episodios recurrentes de bacteriuria son muy comunes en mujeres jóvenes. 62,2 % del total de las pacientes con infección de la vía urinaria” presentaron sintomatología y 37.7 % no la presentaron. (60)

En Ecuador, “fueron reportadas las afecciones genitourinarias en el embarazo con un 8,08 % de la tasa por 10 000 habitantes y se ubicó en el octavo puesto con relación a las 10 principales causas de morbimortalidad” (4)

**En Perú** “Hoy en día en el Perú, es difícil determinar su incidencia porque no existe una estadística nacional integrada y no es una enfermedad reportable. Sin embargo, un estudio local mostró que hasta 20% de los urocultivos tomados resultó positivo”, Álvaro M 2002 citado por Montañez en el 2015(2)

En el Boletín Estadístico del año 2018 “se informó de 910 casos con diagnóstico de infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo en consultorios externos 17.2%; emergencia fueron atendidas 2258 gestantes el cual representa el 3.3% del total de atención de dicho año”. “Se notificaron que la morbilidad obstétrica presentada por infección de vías urinarias presentada es de 1774 que representa el 10% del total de los casos, considerándosele como problemática importante en la gestación” (61)

Tarapoto 2017 “encontró que las gestantes con infección de las vías urinarias predominantemente mostraban edad entre 20 a 24 años 37.7%, grado de instrucción secundaria 56.6%; de estado civil conviviente 84.9%”. “La forma clínica más frecuente fue la bacteriuria asintomática con 49.1%; cursaban el III trimestre 54.7%; el germen aislado en mayor frecuencia- fue la E. Coli 69.8%”. (62)

**A nivel local**, En el año 2018 “el diario correo y los noticieros locales informan que las mujeres son más vulnerables debido a la corta distancia que hay entre el ano y la uretra, teniendo en cuenta que el conducto uretral es también corto”. Asimismo, el embarazo, los malos hábitos de higiene hacen que más del 50% del grupo femenino presenten alguna infección urinaria en el transcurso de su vida. Se pueden presentar a cualquier edad, aunque es más frecuente cuando se inicia la vida sexual (5).

## **1.2. .Delimitación del problema:**

“Delimitación Espacial: el estudio se realizará en las instalaciones del centro de salud del distrito de Sicaya”.

“Delimitación Temporal: Se realizará durante el periodo de noviembre del 2019 a febrero del 2020”.

“Delimitación del Universo: la unidad de análisis a ser investigada será las mujeres gestantes atendidas en el centro de salud de Sicaya”.

“Delimitación del Contenido: solo a los factores de riesgo modificables y no modificables y su asociación a la infección urinaria sintomática o asintomática.”

## **1.3. .Formulación del problema:**

### **1.3.1. .Problema General:**

¿De qué manera los factores de riesgo están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del “Centro de Salud de Sicaya 2019”?

### **1.3.2. Problemas Específicos**

¿De qué manera los factores de riesgo no modificables están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del “Centro de Salud de Sicaya 2019”?

¿De qué manera los factores de riesgo modificables están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del “Centro de Salud de Sicaya 2019”?

### **1.4. Justificación:**

“Esta investigación es conveniente porque podrá servir como referencia para futuros trabajos de investigación.”

#### **1.4.1. Social:**

La investigación se realizó porque es necesario hacer conocer al profesional de salud obstétrico y no obstétrico los factores de riesgo más comunes de las infecciones urinarias que se presentan en el “centro de salud de Sicaya”, así también es importante conocer las frecuencias de estos factores de riesgo que las gestantes presentan; estos resultados nos permitirá formular estrategias según la necesidad individual de la gestante para su atención inmediata con el propósito de disminuir las posibles complicaciones causadas por la infección urinaria en la gestante, así mismo el de mejorar las estrategias de la consejería obstétrica, cambiar el estilo de vida de la gestante, además de concientizar a la gestante a identificar los signos y síntomas de la “infección urinaria” para su cumplimiento de su tratamiento definitivo.

#### ***1.4.2. Teórica***

Esta investigación se realizó con el propósito de llenar los vacíos cognitivos sobre los factores más relacionados a las infecciones del tracto urinario en las mujeres embarazadas de Sicaya, cuyos resultados podrán ser sistematizados como una propuesta para orientar a la gestante para la prevención y recuperación de la infección así como de las complicaciones pre y post parto, información valiosa para ser incorporado como conocimiento para el manejo idóneo del dúo madre-niño a las ciencias de la salud, ya que los resultados se incorporan como evidencias y prevención de las infecciones tracto urinario en gestantes; que factor de riesgo tiene más fuerza para desarrollarse la infección de las vías urinarias.

#### ***1.4.3. Metodológica***

El estudio se realizó porque a la fecha jamás se realizó un estudio similar donde se relacionen las dos variables. Para lograr los objetivos del estudio, se acudió al empleo de técnicas de investigación una ficha de recolección de datos tomados por las investigadoras las mismas que fueron utilizadas para la recolección de datos. Esta ficha fue elaborada por Castañeda A (2018) en forma de un cuestionario para futuros estudios sobre esta línea de investigación, en otras palabras, fue adoptada y adaptada por las autoras y su posterior procesamiento en software para medir la fuerza de asociación de los distintos factores de riesgo. Así, los resultados de la investigación se apoyan en técnicas de investigación estadística válidas en el medio como son los casos y control.

## **1.5. Objetivos:**

### **1.5.1. Objetivo General:**

“Determinar los factores de riesgo asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

“Determinar los factores de riesgo no modificables asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”.

“Determinar los factores de riesgo modificables asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”.

## CAPÍTULO II

### .MARCO TEÓRICO.

#### 2.1.-Antecedentes:

##### 2.1.1 Nacionales:

Torres Aguilar J. (Lima 2016), en su estudio, su objetivo fue asociar la infección urinaria intrahospitalaria en el Servicio de Oncología en el Hospital. El estudio fue relacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, basado en los urocultivos. “Evidenciaron en el estudio que el uso de Foley (uretral), la diabetes, el tratamiento con quimioterapia y la metástasis son factores asociados a las infecciones del tracto urinario intrahospitalarias”. Resultado: la bacteria causante de la “infección del tracto urinario” es la *Escherichia coli* 73,1 % y *Klebsiella pneumoniae* con 10,4 %. “Conclusiones: la causa de las infecciones de las vías urinarias es la *Escherichia coli*”. (11)

Silverio YI. (Huánuco 2018), su objetivo fue relacionar las “infecciones del tracto urinario” con la preeclampsia en el Hospital. El estudio fue retrospectivo, no experimental, transversal, caso control. Con 120 historias (60 con infección del tracto urinario y 60 con preeclampsia). Resultado: la prevalencia de infección del tracto urinario fue 39,6 % y de preeclampsia severa de 2,7 %; de las que tenían preeclampsia severa el 3,9 % tuvieron infección del tracto urinario. No existe relación preeclampsia con infección del tracto urinario. La preeclampsia más infección del tracto urinario se presentó en la edad de 20 a 34 años 47,1 %, de nivel educativo secundaria 38,2 %; amas de casa 88,2 %; convivientes 70,6 %; tuvieron antecedente familiares de HTA 94,1 %, multigesta 55,9 %; de edad gestacional de 37 semanas 55,9 %; de IMC normal 52,9 %; gestantes controladas 73,5 %; las exacerbaciones fueron: parto prematuro 32,4 %; síndrome de HELLP 11,8 %. Conclusiones: la infección del tracto urinario durante el embarazo no se encuentra relacionada con la preeclampsia. (12)

Cifuentes MJ. (Callao 2015), su objetivo fue determinar la incidencia y asociar las “Infecciones urinarias en adolescentes embarazadas con embarazadas añosas”. “Fue un estudio descriptivo, relacional de corte transversal. La muestra fue de 140 gestantes”. Resultado: “la infección en las añosas fue la vaginitis bacteriana 90 %”, y las adolescentes fue colonización cervicovaginal 104,3 %, de la muestra el 30,5 % presentaron vaginitis bacteriana; el 25 % tuvieron colonización cervicovaginal; corioamnionitis el 8,3 %; mientras en las añosas presentaron es la “pielonefritis el 22.5 % y útero bicorne 100 % en

relación a las adolescentes. Conclusiones: se refuerce las estrategias de consejería en salud sexual y reproductiva”. (13).

Silva GK. (Tumbes 2019), “su objetivo fue relacionar las infecciones del tracto urinario y alimentación en edad fértil de las mujeres. Es un estudio cuantitativo, observacional, positivista y básico”. Resultado: de infección del tracto urinario fue de 26,5 %. El consumo de proteínas 56,1 %; lípidos 89,9 %, y para carbohidratos es alto 84,6 %. Conclusiones: “existe evidencia estadística significativa para aceptar la relación con la infección del tracto urinario y el consumo alto de azúcares, así como proteínas y lípidos”. (14).

Riveros ME. (Lima 2019), su objetivo fue “identificar los factores clínico-epidemiológicos asociados a infección del tracto urinario en la población pediátrica”. El estudio fue descriptivo de corte transversal, en tiempo retrospectivo. Resultado: “los casos de infección del tracto urinario se dan más en el sexo femenino (77,3%), varones (22,7%). Las comorbilidades asociadas: Anemia, diarreas, enfermedades respiratorias y enfermedades cerebrales. La fiebre fue el síntoma más prevalente”. Conclusiones: el sexo está relacionado a “las infecciones de las vías urinarias” (15).

Aybar SR. (Lima 2017), su objetivo “fue describir las características sociodemográficas, clínicas y de laboratorio. Fue un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, retrospectivo, analítico de corte transversal”. Resultado: el 75,8% fueron mujeres. El IMC promedio fue de  $28,1 \pm 4,8$ . La infección del tracto urinario alta se presentó en 64,5 %, y un 58,1% tuvo infección del tracto urinario recurrente. Escherichia coli fue el agente

etiológico en 82,3%, seguido de Klebsiella en 9,7%. Se evidenció resistencia a ciprofloxacina en 67,7%, a cefuroxima oral en 53,2%, a cotrimoxazol en 50%. Se encontró sensibilidad a amikacina en 91,9% y a nitrofurantoína en 87,1%. El sexo femenino se asoció a infección del tracto urinario por E. Coli. De los factores clínicos, las hospitalizaciones previas, las complicaciones crónicas de la DM y el uso de insulina estuvieron asociados a variables del comportamiento de la infección del tracto urinario en diabéticos. Conclusiones: “no se encontró ninguna asociación entre el control glicémico y variables del comportamiento de infección del tracto urinario”. (16)

### **2.1.2 Internacional**

Cuyuch JE, López VD, Mejía DE. (El Salvador; 2016), su objetivo “fue conocer sobre las complicaciones obstétricas y perinatales que causa la infección del tracto urinario, en las pacientes embarazadas de 15-30 años de edad”. El estudio fue descriptivo de tipo transversal. Resultado: se evidencio con un 6% complicaciones perinatales y con un 6% complicaciones obstétricas, 70% no hubo complicaciones, el 18% no reporta. Conclusiones: la principal causa de la presencia de infección de vías urinarias es la cesárea “tanto por falla en descenso y dilatación, por desproporción céfalo-pélvica o por cesárea anterior y óbito”. (17).

Cuadros CC, Pinargote RM. (Ecuador; 2016), su objetivo “fue reducir la incidencia de partos prematuros como complicación de infección del tracto urinario” recurrente con el uso de una guía diagnóstica y terapéutica en mujeres embarazadas con “infección del tracto urinario”. El estudio fue de diseño observacional, en tiempo retrospectivo. Resultado: “la población de 4927

mujeres con infección del tracto urinario, en las cuales se presentaron 1746 partos prematuros”. Finalmente; hubo una reducción de partos prematuros en el primer semestre del 2016 en comparación con el año 2105 al implementar la Guía de Práctica Clínica de Infección de Vías Urinarias en el embarazo (18).

Pérez EJ. (Venezuela 2015), su objetivo “fue determinar los agentes etiológicos presentes en urocultivos de pacientes embarazadas con infección del tracto urinario. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y de corte transversal”. “Se evidencio que: la edad promedio fue de 23,11 años. La ocupación 61,59% =178 casos refirieron ser amas de casa. El nivel educativo alcanzado fue la primaria (86,51%= 250 casos)”. “La edad promedio de inicio de la relación sexual fue de 17,34 años. La mayoría de embarazadas refirió entre 2 y 4 parejas sexuales (50,52%= 146 casos). El 48,10% (139 casos) fueron primigestas y 254 casos no refirieron abortos”. “Un 61,25% afirmó haber tenido una “infección del tracto urinario” previa (177 casos). El peso promedio de los RN fue de 2500 gr o más (23,53%= 68 casos)”. El germen aislado más frecuente fue Escherichia Coli (74 casos= 25,61%), seguido de Klebsiella Sp (12 casos= 4,15%) y Enterobacter Sp (10 casos= 3,46%). Conclusiones: “De los antibiogramas realizados se tiene que los microorganismos aislados fueron resistentes predominantemente a la penicilina (6,57%= 19 casos) y a la cefalosporina (4,15%= 12 casos)” (19).

Cisneros L. (Veracruz-México 2014), su objetivo fue determinar que las infecciones de vías urinarias es la causa de amenaza de parto pretérmino. El estudio fue transversal, retrospectivo y analítico. Evidenciaron: edad promedio

de  $26 \pm 5$  años, semanas de gestación de  $31 \pm 4$ ; se dedicaban al hogar 56% (91), con nulíparas 64% (105), se observó 60% (97) con bacteriuria asintomática, Conclusión. Existe asociada la bacteriuria asintomática, antecedentes de Infección urinaria y la infección urinaria como asociados a la amenaza de parto pretérmino (20).

Cristóbal TM. (Guatemala; 2014).su objetivo “fue determinar la incidencia de la infección urinaria en la amenaza de parto prematuro en el Hospita”l. El estudio fue retrospectivo, descriptivo y transversal. Resultado: El 76,51% eran amas de casa y de éstas el 32,11% tenían edad entre 20 a 25 años, solo el 15,09 % trabajaba. El 44 % eran solteras y el 38 % unidas. El 46 % nulíparas. Los urocultivos fueron positivos en su mayoría a Escherichia coli, con sensibilidad a las cefalosporinas de segunda generación. Conclusiones: la “infección del tracto urinario” fue más frecuente en las amas de casa entre las 21 a 25 semanas de gestación. (21)

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

**2.2.1. Factores de riesgo:** “es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido”, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud(63)

**2.2.2. Infección del tracto urinario:** “La infección del tracto urinario (ITU) es considerada generalmente como la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntoma”.(64)

### **2.2.3. Factores de riesgo de infección del tracto urinario**

Si bien los investigadores “aún no tienen claro por qué las infecciones de la vejiga son tan comunes en las mujeres, se cree que es porque la uretra de la mujer (el tubo que lleva la orina desde la vejiga al cuerpo) es corta y su abertura está cerca del ano facilitando” que las bacterias viajen desde el colon hasta la vejiga.

“Ciertos factores de riesgo aumentan la probabilidad de una infección de vejiga. Estos Incluyen”:

- Actividad sexual, la penetración puede introducir bacterias en el tracto urinario.
- El uso de anticonceptivos de barrera como, preservativos, que alteran las bacterias en la uretra de una mujer.
- El embarazo (23), debido a cambios bioquímicos hormonales, cambios en la anatomía y la fisiología (una infección urinaria puede poner en riesgo al feto y se debe recibir atención primaria de salud o consultar a un médico de inmediato).
- El aumento de la edad, por la disminución hormonal;
- La poca o técnica errónea de la higiene perineal;
- Enfermedades inmunocomprometidas, como: la diabetes, cáncer(24);

- Condiciones médicas que inhiben el sistema inmunitario o el consumo de medicamentos inmunosupresores (corticoides y penicilinas)(25)
- Dificultades en el vaciado de la vejiga como la hospitalización o postración en cama y el sedentarismo como causa de una obesidad mórbida.(26)
- Una vez que una mujer tiene una “infección urinaria, sus posibilidades de desarrollar otra aumentan sustancialmente”.

2.2.3.1.**Factor de riesgo no modificable.** – “Aquellos que por su naturaleza no pueden ser tratados o modificados, tales como la edad, la anatomía femenina, trastornos hormonales, paridad, edad gestacional, anomalías en el tracto urinario”.  
(45)

2.2.3.2.**Factores de riesgo modificables:** “Son aquellos factores asociados al estilo de vida y pueden ser susceptibles de ser controlados y/o modificados por comportamientos saludables. Dentro de ellas encontramos la ocupación estrado nutricional, estado civil, nivel de instrucción, estilos de vida”  
(45)

#### 2.2.4. Generalidades de la infección urinaria

En los registros de la biblioteca médica de EE.UU., menciona: El aparato urinario es el sistema de drenaje del cuerpo para eliminar los desechos y el exceso de agua. Incluye dos riñones, dos uréteres, una vejiga y una uretra. Las infecciones del tracto urinario son el segundo tipo más común de infección

en el cuerpo. Es posible que tenga una infección de las vías urinarias si observa signos y síntomas

Personas de cualquier edad o sexo pueden contraer infecciones urinarias. Pero las mujeres la sufren unas cuatro veces más que los hombres. Usted también está en mayor riesgo si tiene diabetes, necesita un tubo para drenar la vejiga o tiene una lesión de la médula espinal. Al tener una infección urinaria, es importante la intervención del médico. El médico puede confirmarlo con una prueba de orina y tratarlo con antibióticos. (22)

#### **2.2.5. Diagnóstico y tratamiento:**

Las infecciones del tracto urinario representan una de las causas infecciosas más frecuentes a nivel comunitario como a nivel nosocomial y relacionado con la asistencia sanitaria. Habitualmente no son infecciones graves, pero sí que condicionan un uso frecuente y muchas veces innecesario de antibióticos, con el riesgo de selección de mecanismos de resistencia, además de los posibles efectos secundarios de un tratamiento evitable. Sobre este punto, Yuste Ara; menciona: La bacteriuria asintomática. Representa el aislamiento de un uropatógeno en recuento significativo en una muestra de orina en una persona asintomática. Su diagnóstico y tratamiento es de especial interés en la mujer gestante y previa a la realización de un procedimiento urológico de alto riesgo (27).

Si tiene signos de infección de la vejiga, asista al médico lo antes posible, antes de que el problema se vuelva más grave. Otras afecciones con síntomas similares incluyen uretritis (inflamación de la uretra), cistitis intersticial (una

infección de vejiga con causa desconocida), cálculos urinarios y tumores de vejiga. El profesional de salud le hará preguntas sobre su historial médico y sexual y tomará una muestra de orina para ver si contiene bacterias y, de ser así, se descartó de qué tipo. Las infecciones de la vejiga se tratan con una amplia variedad de antibióticos. Los síntomas generalmente desaparecen en unos pocos días en casos sin complicaciones, aunque el medicamento debe tomarse durante todo el ciclo prescrito para curar la infección. Se pueden administrar otros medicamentos para tratar los síntomas hasta que entren los antibióticos. (26)

#### **2.2.6. Prevención y autocuidado**

Para Carracedo Rosado (28), la forma principal de prevenir una infección urinaria es mantener la orina diluida y beber muchos líquidos. Tradicionalmente, las personas recomiendan beber jugo de arándano, y la evidencia muestra que una sustancia en el jugo y en los suplementos de vitamina C puede suprimir el crecimiento de bacterias.

Para prevenir y curar las infecciones, también debe:

- Limpiar de adelante hacia atrás después de ir al baño para que las bacterias no sean arrastradas del ano a la uretra;
- Mantener limpia el área genital;
- Orinar a menudo; para ello debemos asegurar la micción con el consumo de agua o bebidas con contenido de agua.

- Orinar inmediatamente después de la relación sexual y beber dos vasos de líquido antes y después para enjuagar la vejiga;
- Evitar las duchas vaginales, que pueden hacer que la vulva sea menos capaz de defenderse de la infección; por el cambio del pH del introito
- Evitar los baños en tinas y tome duchas en agua corriente en su lugar;
- Asegurar de vaciar completamente la vejiga al orinar. Además, cuando tiene una infección, evite el alcohol, la cafeína, los alimentos picantes y los jugos cítricos, que irritan la vejiga.

#### **2.2.7. Amenaza de trabajo de parto pretérmino:**

- Factores de riesgo asociados
- Antecedente de parto pretérmino
- Enfermedades intercurrentes del embarazo (infección de vías urinarias).
- Edades extremas de vida reproductiva.
- Edades extremas de vida reproductiva.
- Peso materno bajo (<45 Kg).
- Período intergenésico corto (< 2 años).
- Antecedente de cirugía en cuello uterino.
- Abuso de drogas, tabaquismo y/o alcoholismo.
- Desnutrición, anemia.
- Violencia basada en género.
- Falta de control del embarazo.
- Nivel socioeconómico bajo.

### 2.3. Marco Conceptual

**Bacteriuria sintomática.** – “se define como un crecimiento de más de 100.000 UFC/mL de uropatógeno en un cultivo de orina de un paciente con síntomas de infección urinaria. (29), acompañado de dolor y ardor durante la emisión de la orina, a veces es asintomática” (30)

**Datos sociodemográficos.** – “son variables que no tienen puntaje solo permiten conocer y describir el tipo de usuario como: sexo, edad, estado civil, escolaridad, ocupación, egresos” (31)

**Estado civil.** – “El estado civil es la situación de las personas, determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes”. (32)

**Factor de riesgo.** – “característica o circunstancia detectable de la persona que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer o desarrollar un proceso mórbido”. “Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales, económicos...) pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción” (33)

**Gestante.** – “Se aplica a la mujer o a la hembra de un animal que está embarazada, periodo que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento del parto”. (34)

**Las infecciones urinarias.** – son infecciones no complicadas que se presentan en mujeres jóvenes, sexualmente activas. “Las infecciones de vía urinaria alta-

parenquimatosas entre las que incluyen aquellas infecciones que afectan a parénquima-pelvis renal y/o próstata se pueden producir por vía ascendente o por vía hematógica y clínicamente suelen asociar un síndrome infeccioso” (35)

**Factor de riesgo no modificable.** – “es el factor de riesgo que no es posible su modificación por el paciente, es tiempo dependiente”.

**Edad cronológica.** “La edad es un concepto lineal y que implica cambios continuos, pero a la vez supone formas de acceder o pérdida de derecho a recursos, así como la aparición de enfermedades o discapacidades”. Que comprende desde el nacimiento hasta la vejez. (46)

**Anatomía femenina.** La anatomía es considerada fundamental para el entendimiento de la sexualidad. Los órganos genitales femeninos incluyen:

- VAGINA “Es un tubo muscular membranoso que se extiende desde el cuello del útero hasta el vestíbulo de la vagina”.
- UTERO “El útero es un órgano muscular hueco piriforme y de pared gruesa, situado en la pelvis menor”.(47)
- TROMPAS UTERINAS “Se extienden desde los cuernos uterinos y se abren en la cavidad peritoneal cerca de los ovarios”.(47)
- OVULO “Es la gónada femenina, secretora de hormonas sexuales y productora del gameto llamado óvulo”.(47)

**Trastornos hormonales.-** “Tus hormonas desempeñan una función integral en tu salud general. Como resultado, hay varias señales o síntomas que podrían indicar

un desequilibrio hormonal. Tus señales o síntomas dependerán de qué hormonas o glándulas no estén funcionando correctamente”. (48)

**Paridad.** – “Se refiere al número de embarazos de una mujer, que ha dado a luz a un producto mayor de 20 semanas, con un peso mayor de 500 gr, mayor de 25 cm de talla, vivo o muerto” (36)

**Edad gestacional.** “Se aplica a la mujer de duración del embarazo calculado desde el primer día de la última menstruación normal, hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos” (49)

**Anomalías en el tracto urinario.** “las anomalías del tracto urinario se dan después de una sepsis llevando a una intervención quirúrgica quedando así la paciente con alguna secuela o malformación al momento de la recuperación”. Como también se puede dar las anomalías desde la formación del feto ya que estas serían malformación genitas. (38)

**Factor de riesgo modificable.** “Es el factor de riesgo que es modificado por la persona”.

**Ocupación:** “Permite al ser humano adaptarse al entorno o adaptar el entorno a sí mismo. Desempeñándose en distintas actividades” (50)

**Estado nutricional:** “La gestante como los niños en edad pre-escolar es considerada como grupos vulnerables en Salud Pública”. “La gran diferencia que existe entre estos grupos es que mientras los niños son protegidos durante sus cinco

primeros años de vida, al grupo de gestantes ese cuidado se reduce en el mejor de los casos a 9 meses”. (51)

**Estado civil:** “El estado civil es la situación de las personas, determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes”. (32)

**Nivel de instrucción:** “El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos”. (52)

**Estilos de vida:** “Un estilo de vida físicamente activo, mejora las sensaciones de bienestar general y la salud, por tanto, posibilita una maternidad saludable con menores tasas de mortalidad”. “El estilo y calidad de vida relativa a la salud, explora la percepción que tiene el individuo de su salud”. “El sistema de influencia que existe en la sociedad, exige a la familia una gran responsabilidad y conocimiento cada vez mayor acerca de cómo deben orientarse y actuar para lograr una maternidad consciente y saludable en el transcurso” de la vida (53)

**Actividad sexual:** “La sexualidad es un aspecto central del ser humano que está presente a lo largo de su vida. La sexualidad implica tener relaciones sexuales satisfactorias, sin temor de infección de transmisión sexual”. (54)

**Métodos anticonceptivos:** “Son los métodos o procedimientos que previenen un embarazo en mujeres sexualmente activas, ya sean ellas o sus parejas quienes los usen. Pueden ser hormonales o no hormonales, transitorios o definitivos” (55)

## **CAPÍTULO III**

### **.HIPÓTESIS.**

Sobre el metodólogo lo explica, Ñaupas “*Una hipótesis central o principal es aquella conjetura global que responde al problema central o principal, pero que no se puede verificar o comprobar directamente*” (9).

#### **3.1.-Hipótesis General**

H1: Existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

H0: No existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

### **3.2.-Hipótesis específicas**

H1: Existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

H0: No existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

H1: Existe asociación entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

H0: No existe asociación entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

### **3.3.-Variables**

#### **3.3.1 Variable 1: Factores de riesgo**

##### **3.3.1.1 Definición conceptual**

Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales, económicos.) pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción. (37)

### 3.3.1.2 Definición operacional

“Identificación en los registros sobre los factores de riesgos estipulados para este estudio en mujeres gestantes y atendidas en el centro de salud, clasificados como factores de riesgos modificables y no modificables”.

## **3.3.2 Variable 2: Infección del tracto urinario**

### 3.3.2.1. Definición conceptual

Se “producen por vía ascendente de un uropatógeno que coloniza la mucosa periuretral, habitualmente procedente del intestino. Principalmente se manifiestan con un síndrome miccional”. “La mayoría de las infecciones del tracto urinario son infecciones no complicadas que se presentan en mujeres jóvenes, sexualmente activas”. Afectan a parénquima-pelvis renal y/o próstata se pueden producir por vía ascendente o por vía hematógena y clínicamente suelen asociar un síndrome infeccioso. (38)

### 3.3.2.2. Definición operacional

Diagnóstico realizado por el especialista, quien registró en la historia clínica luego de haber realizado todo un estudio clínico con la ayuda para el diagnóstico con laboratorio clínico y definir por la presencia que si es una o más bacteriuria asintomática o sintomática en la “mujer gestante”.

## **CAPÍTULO IV**

### **.METODOLOGÍA.**

#### **4.1. Método de Investigación:**

Se empleó la metodología general el método científico y la metodología específica el método hipotético – deductivo que consiste en un procedimiento que parte de hipótesis y busca falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos. (39).

#### **4.2. Tipo de Investigación:**

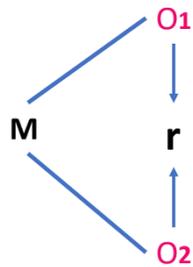
Este estudio fue tipificado: Según los propósitos inmediatos: es básica, porque nos permite desarrollar teorías y nuevos hallazgos. Según el número de mediciones: es transversal, porque solo se tomó una sola medida u observación. Ahora, según el tiempo de recolección de información: fue retrospectivo, porque se recolectó datos de un registro clínico como fueron las historias clínicas; y según el número de poblaciones a estudiar: fue descriptivo-analítico. (40).

### 4.3. Nivel de Investigación

La investigación fue del nivel relacional, se busca la relación entre las dos variables estudiadas. (41)

### 4.4. Diseño de la Investigación

Según Díaz-Lazo, el diseño fue: “diseño observacional, de correlación de las variables” (p.35).



Donde:

M = muestra de estudio

O1 = observación: variable factor de riesgo

O2 = observación: infección del tracto urinario

.r = correlación

### 4.5. Población y muestra

La “población: fueron 169 historias clínicas de gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del centro de salud de Sicaya durante el 2019”

Muestra: “La historia clínica de 89 gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del Centro de Salud de Sicaya durante el 2019”

El tipo de muestra: es aleatoria simple

### **Criterios de inclusión**

Gestantes con infección del tracto urinario sintomática o asintomática atendida en el “centro de salud de Sicaya” durante el 2019

Gestante con historia clínica en el “centro de salud de Sicaya”, para el 2019

### **Criterios de exclusión**

Gestantes que no presentaron infección del tracto urinario en el centro de salud de Sicaya

Historia clínica ausente en el archivo del centro de salud de Sicaya, para el 2019.

Gestantes con historia clínica incompleta en el centro de salud de Sicaya, para el 2019

## **4.6.-Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

### **TÉCNICA:**

La “técnica que se aplicó para la recolección de información fue revisión y recolección de datos en este caso es la historia clínica. El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos”.

Tabla 1. Diseño, técnica e instrumentos de investigación

Diseño	Técnica	Objetivo	Instrumentos de papel o digital	Instrumentos
Diseño de investigación documental	Análisis documental  Análisis de contenido	Extraer información de la unidad de análisis, cuyos datos fueron registrados con anterioridad	Fichas  Computadora y sus unidades de almacenaje  Cuadro de registro y clasificación de categorías	Ficha de recolección de datos  Cámara fotográfica  Libreta de apuntes

Elaboración, propia.

### **INSTRUMENTO:**

#### **La validez:**

Hernández Sampieri opina sobre la validez: “La validez externa se refiere a qué tan generalizables son los resultados de un experimento a situaciones no experimentales, así como a otros participantes o poblaciones” (42).

Para la validación nuestras fichas de recolección de datos se consultó a tres docentes con experiencia en Salud Pública y en atención primaria de salud.

#### **La confiabilidad:**

Según Ñaupas, “Un instrumento es confiable cuando las mediciones hechas no varían significativamente, ni en el tiempo, ni por la aplicación de diferentes personas. Así por ejemplo si un test de inteligencia se aplica hoy y arroja determinados resultados y el mes entrante se aplica el mismo instrumento a las mismas personas, en

situaciones similares; y arroja resultados diferentes, ello significaría que el instrumento no es confiable”.

Se aplicó un estudio piloto (43), que seguidamente se midió la fiabilidad estadística que arrojó en el SPSS v25, el valor de alfa de Crombach fue de 0,795 que cualitativamente se califica como buena.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

##### **4.7.1 Recolección datos**

De los datos presentes en la historia clínica se registró, evaluándose si cumple o no. Se codificaron cada ficha de Registro aprobado, para luego codificar las preguntas y los datos con número para luego formatear en una hoja de Excel, que fue importado al SPSS v.25, con el que se analizó con su módulo de análisis descriptivos del SPSS V25.

##### **4.7.2 Procesamiento de la información**

De los datos obtenidos de la historia clínica con el instrumento fueron procesados en una hoja electrónica de Excel, que fueron luego compilados de los datos individuales, así también se agruparon y estructuraron y graficaron con el propósito de responder a: los problemas planteados en la investigación, también daremos respuesta a los objetivos; y, finalmente para dar respuesta y demostrar estadísticamente las hipótesis del estudio, todos los datos fueron calculados con el software SPSS V.25.

“Para interpretar la correlación se tomó en cuenta la siguiente tabla de correlación”:

Tabla 2.:Escala de valores del coeficiente de correlación

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
- 0,9 a 0,99	Correlación negativa muy alta
- 0,7 a 0,89	Correlación negativa alta
- 0,4 a 0,69	Correlación negativa moderada
- 0,2 a 0,39	Correlación negativa baja
- 0,01 a 0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Ortega (2009 (44)

### 4.7.3 Presentación y publicación de los resultados

Se interpretó y planteó reflexiones sobre los “resultados obtenidos en el trabajo de estudio y en función de los resultados obtenidos se dio respuesta al problema de Investigación”, se dio respuesta a los objetivos de forma cuantitativa, y finalmente se verificó la hipótesis del estudio, y se comparó los resultados obtenidos con el marco teórico del estudio, los resultados fueron mostrados mediante tablas, figuras y gráficos, para ello se hizo uso de las herramienta informática como el SPSS v.25 y el Excel 2016 para Windows.

#### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación**

El “estudio de campo fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los principios generales y conductas de un investigador estipulados en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes”

**4.8.1 Artículo 27°: “PRINCIPIOS QUE RIGEN LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA** La actividad investigativa que se realiza en la Universidad Peruana Los Andes se rige por los siguientes principios”:

- Responsabilidad
- Veracidad

**4.8.2 Art. 28°.** “Normas de comportamiento ético de quienes investigan”:

“Las autoras certificamos que no existe conflicto de intereses, por otro lado, evitamos el plagio intencionado y el respeto al anonimato de las historias clínicas analizadas”.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

#### **5.1 Descripción de resultados**

Las infecciones de los conductos urinarios por lo general son comunes en las gestantes y encontramos a una bacteria muy común es la *Escherichia coli*. La infección presente en la mujer gestante sin manifestar signo o síntoma alguno se denomina bacteriuria asintomática ; esta ausencia se debe a que las bacterias están en los conductos bajos y en menor número de colonias, con el pasar del tiempo las colonias aumentan en número y empiezan a ascender hacia los órganos más internos invadiendo así la vejiga que la llamaremos cistitis; pasos más adelante cuando llegan las bacterias a los riñones se producirán las pielonefritis; si infectan en los glomérulos se le denominara glomerulonefritis y si la infección llega a la circulación sanguínea a nivel plasmático produciéndose una septicemia, que es muy peligrosa.

La presencia de ciertos factores hace que la infección sea más probable y acelere su presencia de las bacterias y su ingreso a las vías urinarias, estos están clasificados por las autoras como factores no modificables como: la edad, las deficiencias hormonales femeninas, el número de hijos, la edad gestacional de la embarazada así como las anomalías estructurales de los conductos urinarios en todo su trayecto, así también encontramos los factores modificables como la ocupación, el estado nutricional, estado civil, el nivel de instrucción, el estilo de vida, la actividad sexual durante la gestación, procedimientos médicos urinarios reciente, enfermedades durante la gestación como la diabetes, litiasis renal o infecciones venéreas; así mismo el uso de métodos anticonceptivos , el uso de medicamentos prescritos que alteran el sistema inmunológico.

La edad mínima de las gestantes fue de 16 años 4,5%, la edad máxima es de 41 que es el 1,1%, la moda está en 28 años y la media está en 27,76 con una desviación estándar de 6,93. (tabla 5, tabla 6, figura 3)

Tabla 3. Descriptivos estadísticos de la edad de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Edad de las gestantes	N	Mínimo	Máximo	Moda	Media	Desv. Desviación
Edad	89	16	41	28	27,76	6,936
N válido (por lista)	89					

Fuente: elaboración propia 2019

### “FACTORES NO MODIFICABLES”

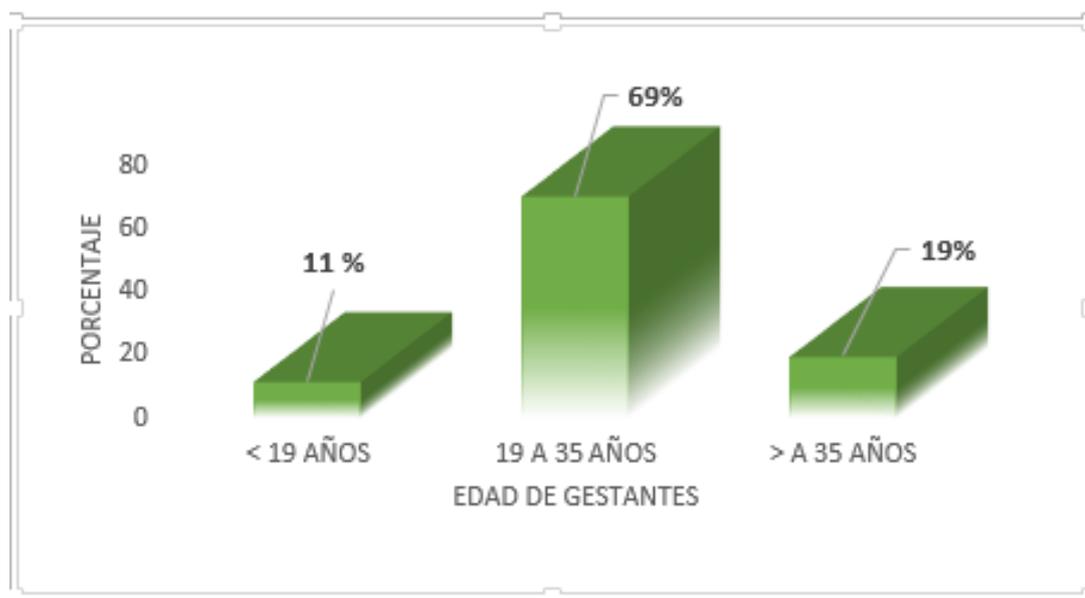
“Determinar los factores de riesgo no modificables que están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”

Tabla 4. Edad de gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

EDAD DE GESTANTES	FRECUENCIA	%
< 19 AÑOS	10	11
19 A 35 AÑOS	62	70
> A 35 AÑOS	17	19
TOTAL	89	100

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 1. Edad de gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

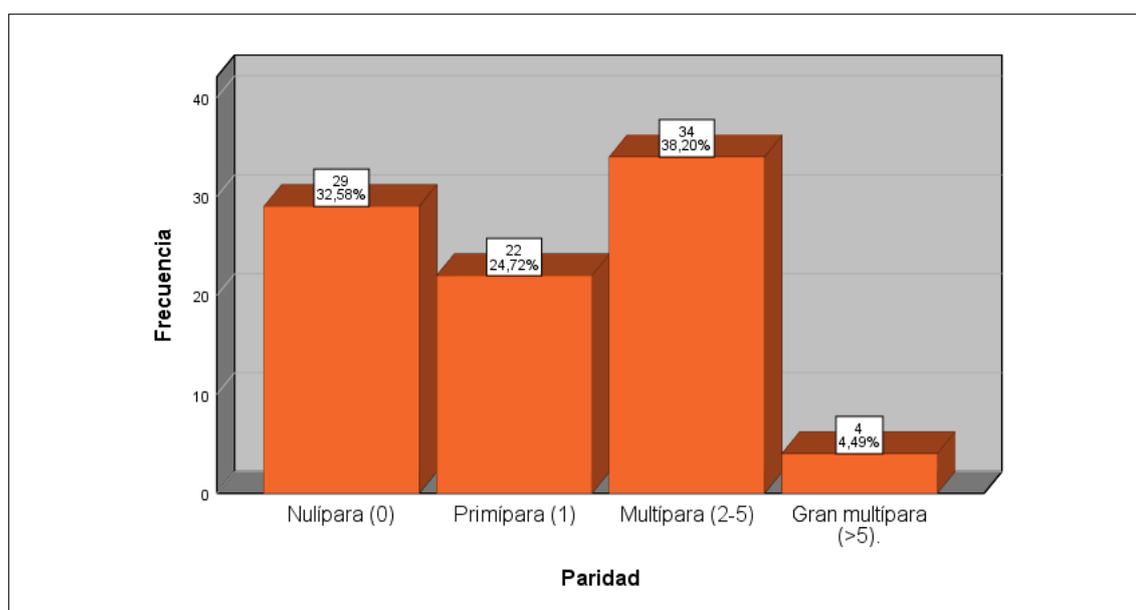
Las edades de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, encontramos que 11.2% tienen <19 años de edad, que el 19.1% son >35 años y el 69.6% tienen entre 19- <35 años.

Tabla 5. Paridad de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Paridad de las gestantes	Frecuencia	Porcentaje
Nulípara (0)	29	32,6
Primípara (1)	22	24,7
Múltipara (2-5)	34	38,2
Gran múltipara (>5).	4	4,5
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 2. Paridad de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

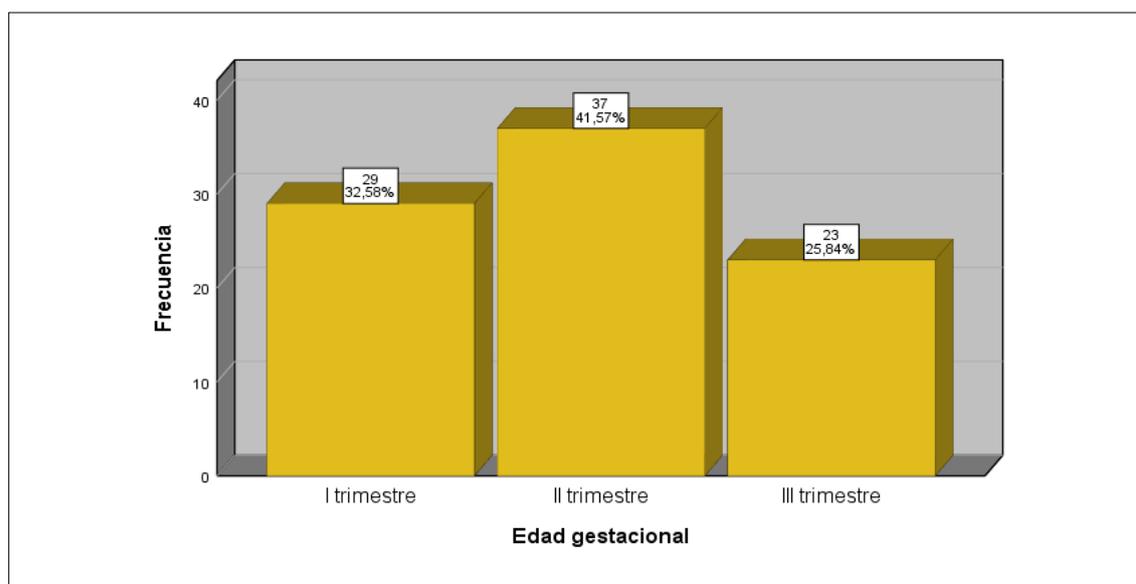
Se encontró que el 38.20% de las gestantes son múltiparas, el 32.58% de las gestantes son nulíparas, 24.72% de las gestantes son primíparas y el 4.49 de las gestantes son gran múltiparas.

Tabla 6. Trimestre del embarazo de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Edad gestacional por trimestre	Frecuencia	Porcentaje
I trimestre	29	32,6
II trimestre	37	41,6
III trimestre	23	25,8
Total	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 3. Trimestre del embarazo de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

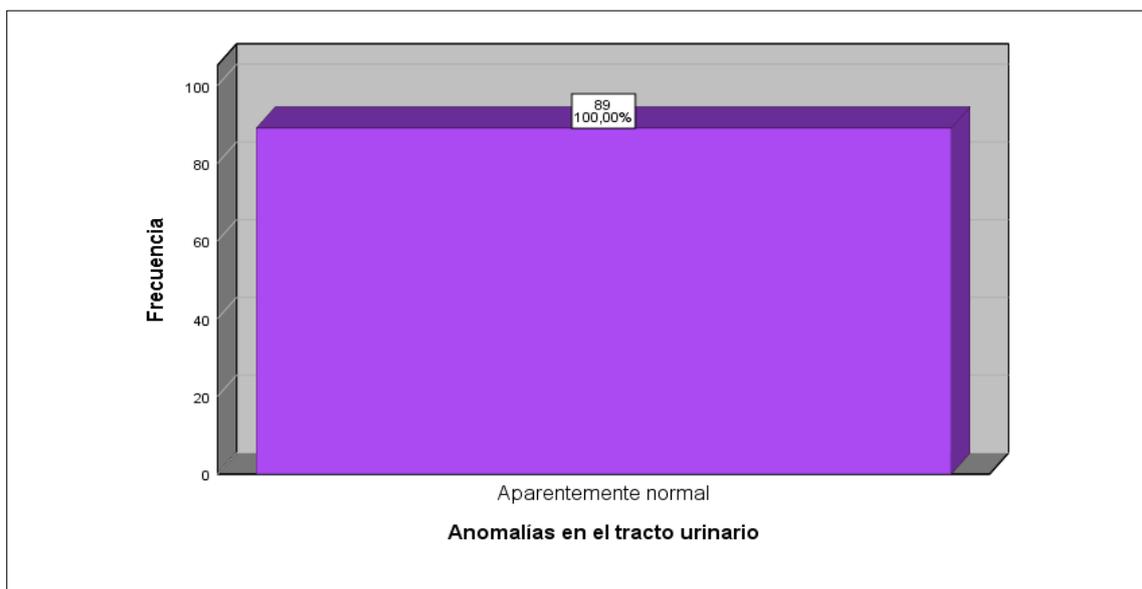
Se evidencian que 41,57 % presentaron infección urinaria en el I trimestre de gestación, 25, 58 % en el III trimestre cercano al trabajo de parto. Además el 41,57 % en el II trimestre.

Tabla 7. Anomalías en el tracto urinario de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Anomalías en el tracto urinario de las gestantes	Frecuencia	Porcentaje
Aparentemente normal	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 4. Anomalías en el tracto urinario de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

El 100% de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya no presentan anomalías en las estructuras de las vías urinarias a la fecha.

## “FACTORES MODIFICABLES”

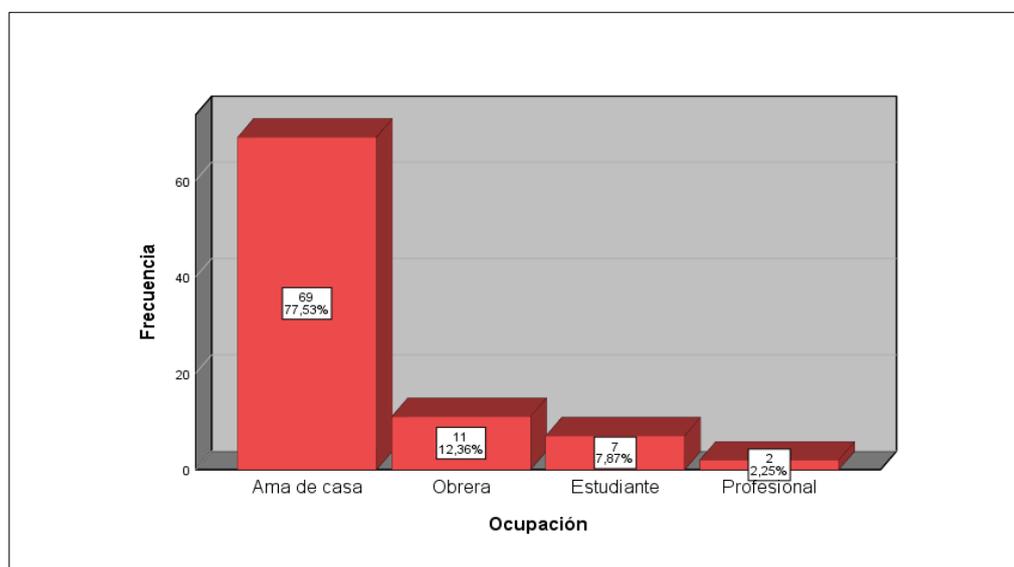
“Determinar los factores de riesgo modificables que están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”

Tabla 8. Ocupación de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	69	77,5
Obrera	11	12,4
Estudiante	7	7,9
Profesional	2	2,2
Total	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 5. Ocupación de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

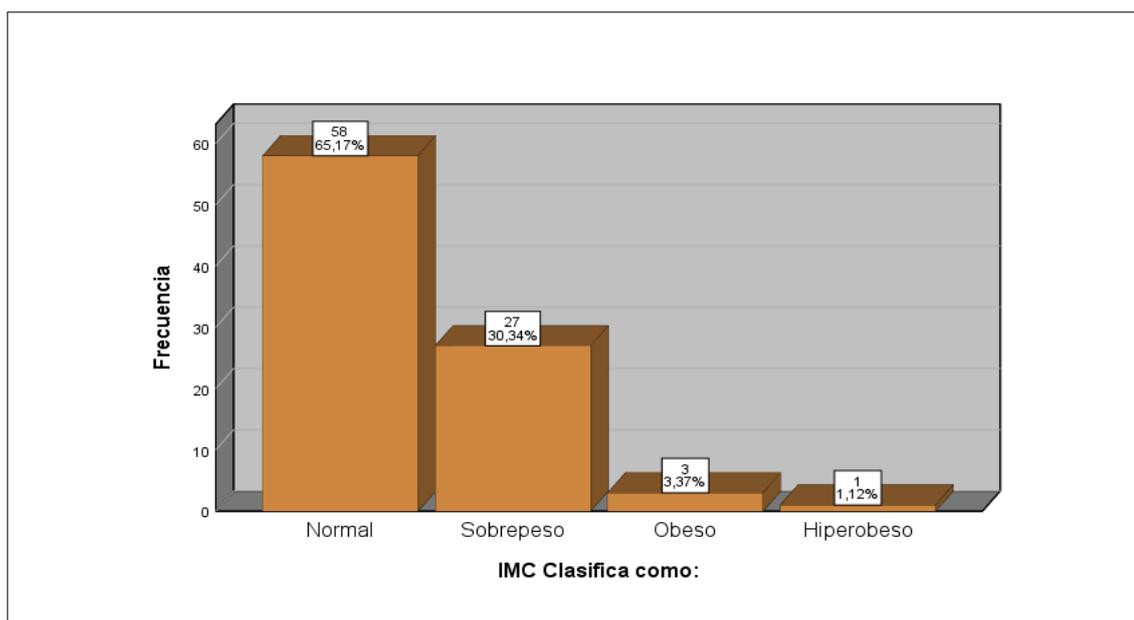
De las gestantes del centro de salud de Sicaya se evidencia el 77,5% son amas de casa, el 12,36% son obreras, el 7,87% son estudiantes, el 2,24% son profesionales.

Tabla 9. Estado nutricional de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Estado nutricional (IMC)	Frecuencia	Porcentaje
Normal	58	65,2
Sobrepeso	27	30,3
Obeso	3	3,4
Hiper obeso	1	1,1
Total	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 6. Estado nutricional de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

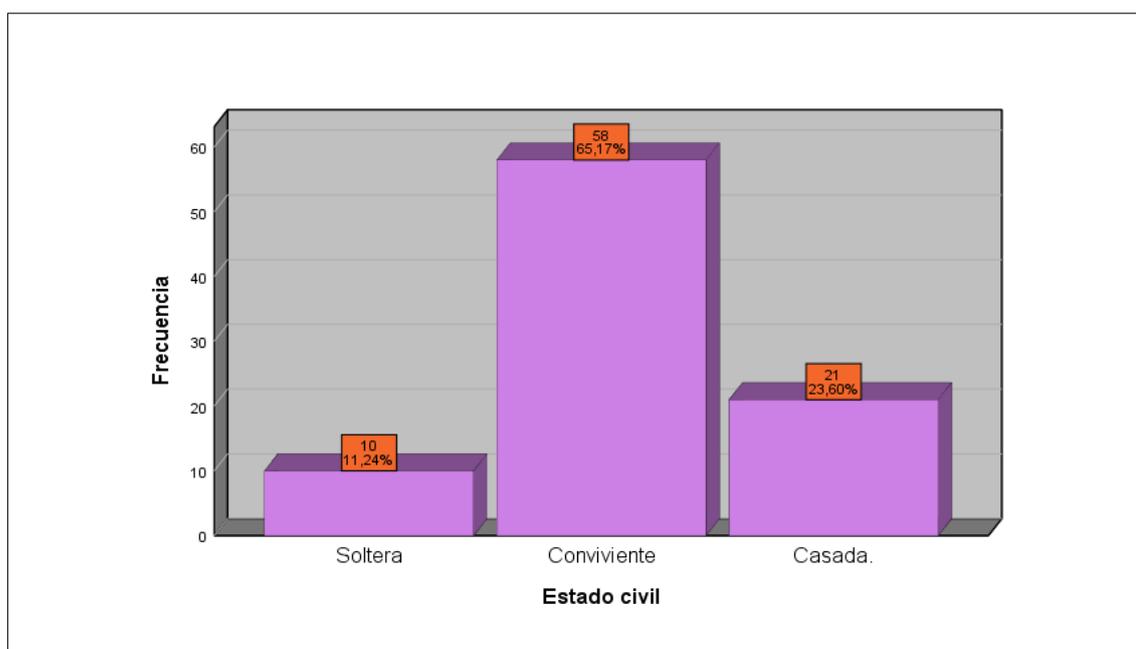
De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya el 65.1% tienen el índice de masa corporal normal, el 30.3% tienen sobre peso, el 3.37% son obesas, 1.12% es híperobesa.

Tabla 10. Estado civil de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	10	11,2
Conviviente	58	65,2
Casada.	21	23,6
Total	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 7. Estado civil de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

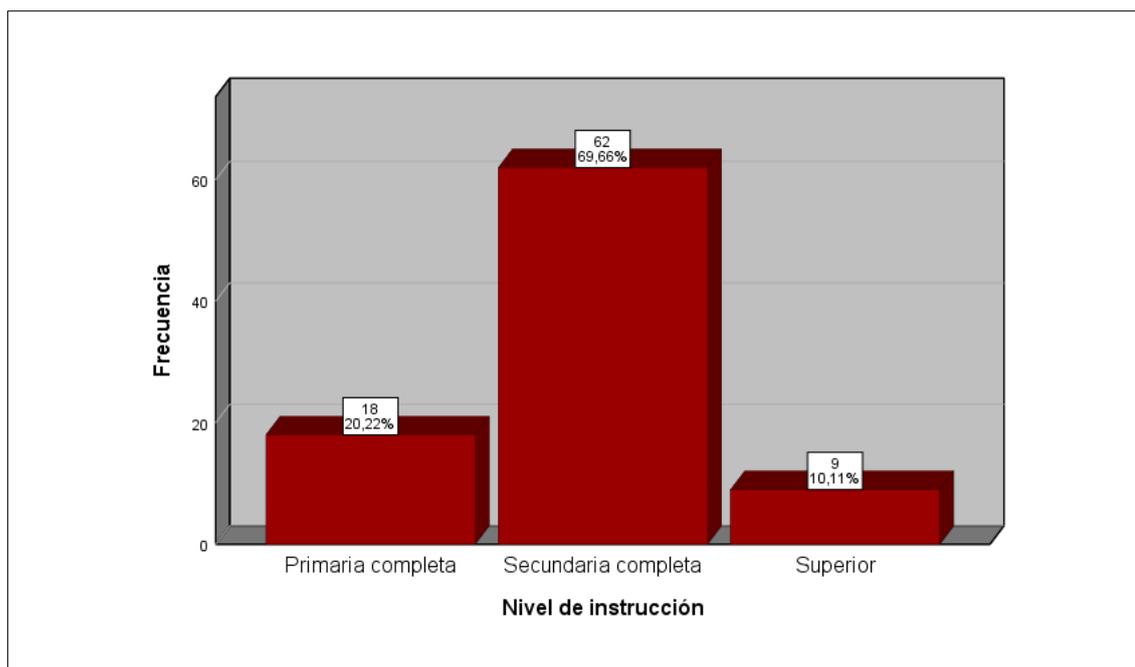
De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, 65,1% son convivientes, el 11,2% son solteras y 23,6% son casadas.

Tabla 11. Nivel de instrucción de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Nivel de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria completa	18	20,2
Secundaria completa	62	69,7
Superior	9	10,1
Total	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 8. Nivel de instrucción de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

Se evidencia que de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 69,6 % son del nivel secundario, 10,1% son del nivel superior y el 20,2 % son de nivel primario.

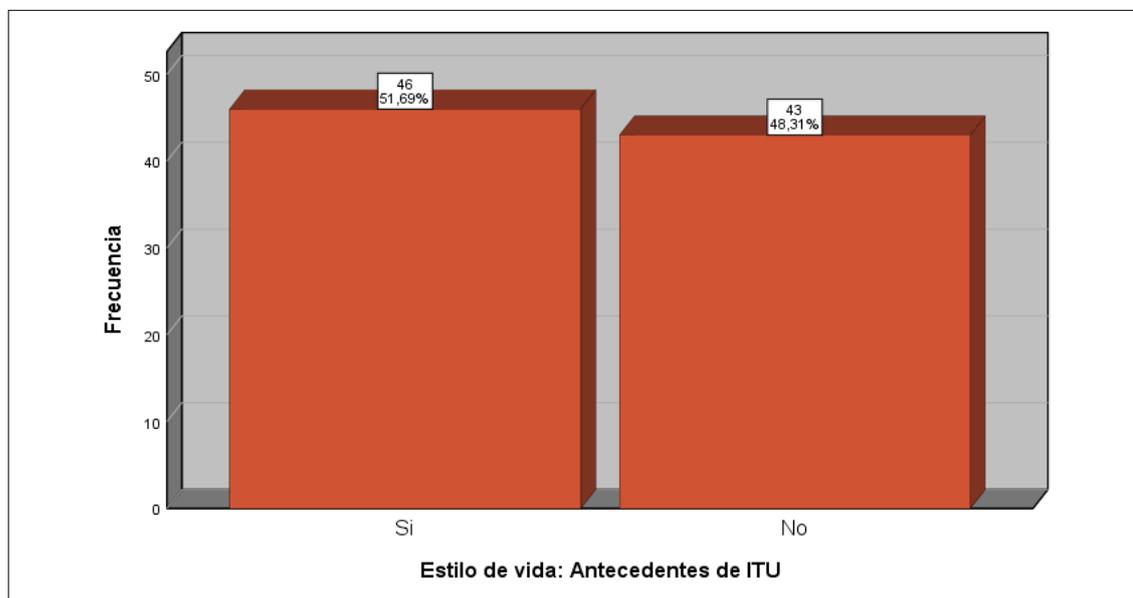
### Estilo de vida de las gestantes del centro de salud de Sicaya 2019

Tabla 12: Antecedentes de infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Antecedentes de infección del tracto urinario	Frecuencia	porcentaje
Si	46	51.68
No	43	48.31
Total	89	100

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 9. Antecedentes de infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

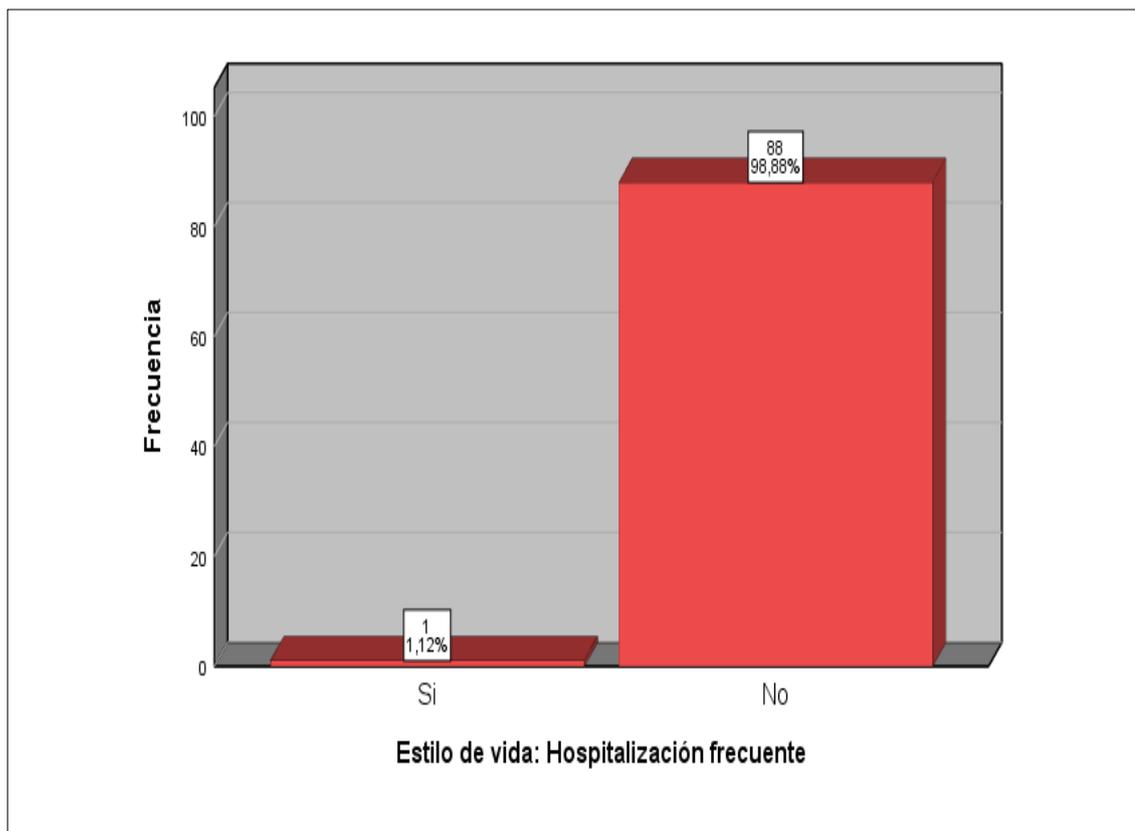
Se encuentra que el 51.69% si tienen antecedentes de infección del tracto urinario en comparación que el 48.31% no tienen antecedentes del tracto urinario.

Tabla 13: Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 con hospitalización frecuente

Hospitalización frecuente	Frecuencia	porcentaje
Si	1	1.12
No	88	98.88
Total	89	100

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 10: Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 con hospitalización frecuente.



Fuente: elaboración propia 2019

Se encuentra que el 98.88% no tuvieron hospitalización en comparación que el 1.12% si tuvieron hospitalización.

Tabla 14: .Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 que consumen vegetales

Consumo vegetales	frecuencia	Porcentaje
Si	69	77.53
No	20	22.47
Total	89	100

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 11: Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 que consume vegetales.



Fuente: elaboración propia 2019

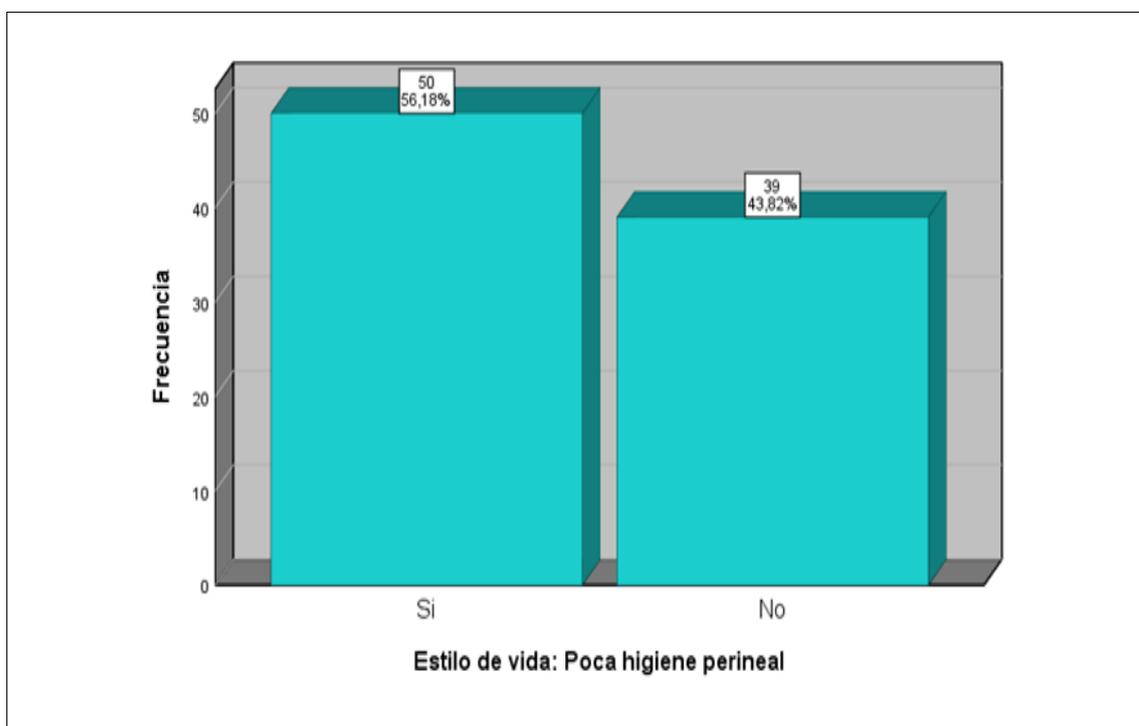
Se encuentra que el 77,5 % si consumen vegetales en comparación que el 22,47 % no consumen vegetales.

Tabla 15: Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 con poca higiene perineal

Poca higiene perineal	Frecuencia	porcentaje
Si	50	56.18
No	39	43.82
Total	89	100

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 12: Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 con poca higiene perineal



Fuente: elaboración propia 2019

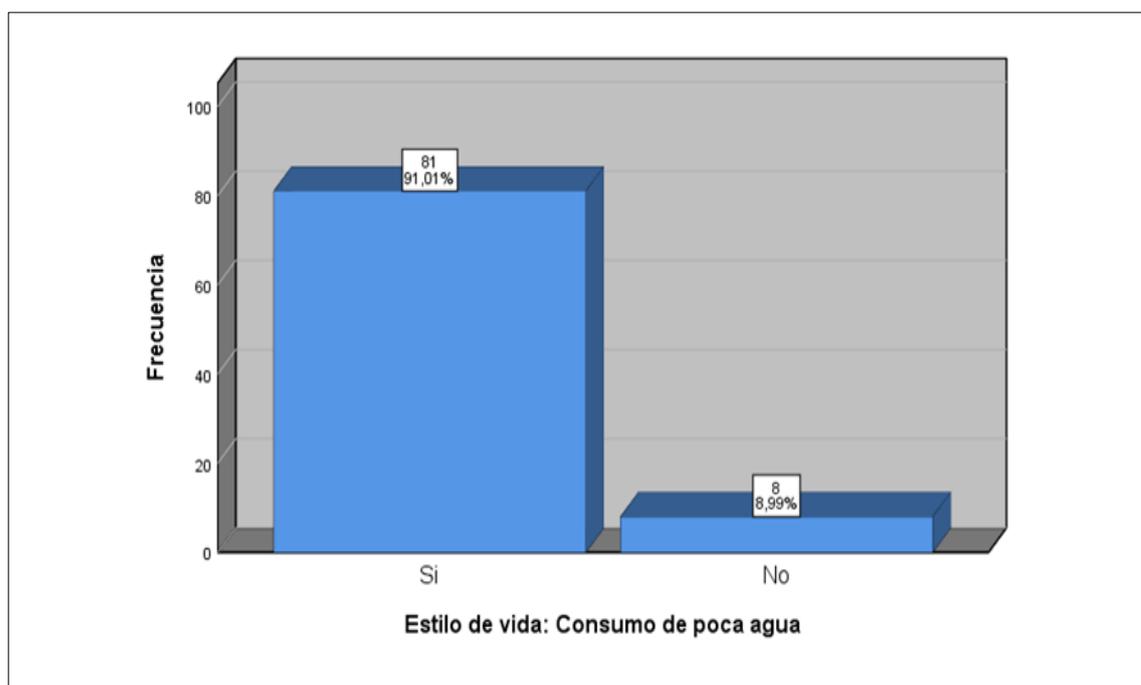
De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 56,2% tienen poca higiene perineal y 43,82 % no tiene higiene perineal.

Tabla 16: Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 con consumo de poca agua

Consumo de poca agua	Frecuencia	Porcentaje
Si	81	92.01
No	8	8.99
Total	89	100

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 13: Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019 con consumo de poca agua.



Fuente: elaboración propia 2019

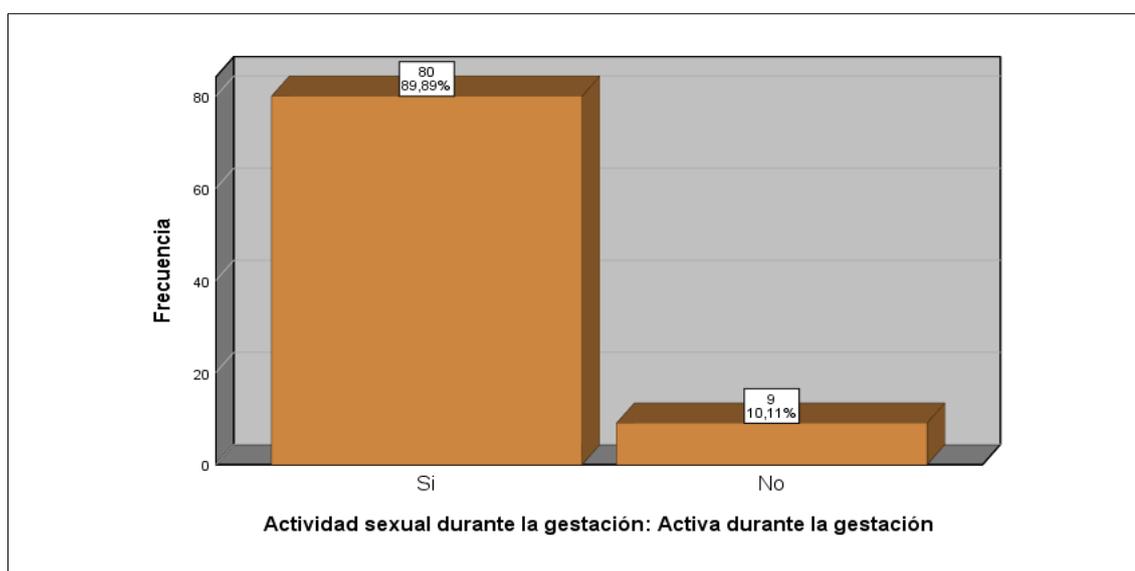
De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 91% consumen poca agua durante el día y 8,99 % no consume agua durante el día.

Tabla 17. Actividad sexual durante la gestación de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Actividad sexual durante la gestación		Frecuencia	Porcentaje
Activa durante la gestación	Si	80	89,9
	No	9	10,1
	Total	89	100
Uso juguetes sexuales	No	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 14. Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, con actividad sexual durante la gestación



Fuente: elaboración propia 2019

De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 89,8% si tuvieron actividad sexual durante la gestación, en comparación que el 10,11 % no tuvieron actividad sexual.

Figura 15. Gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, que usan juguetes sexuales



Fuente: elaboración propia 2019

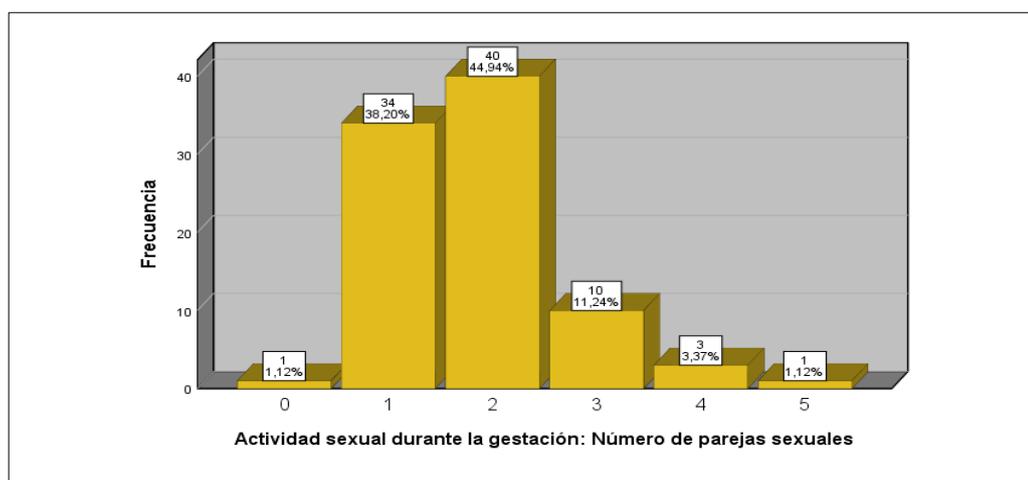
Las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 100% no usaron juguetes sexuales durante su gestación.

Tabla 18: Número de parejas sexuales de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Parejas sexuales	Frecuencia	Porcentaje
0	1	1,1
1	34	38,2
2	40	44,9
3	10	11,2
4	3	3,4
5	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 16. Número de parejas de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 44,9% tuvieron 2 parejas sexuales, el 38,2% tuvieron 1 pareja sexual, el 11,2% tuvieron 3 parejas sexuales y el 1,1% tuvieron 5 parejas sexuales.

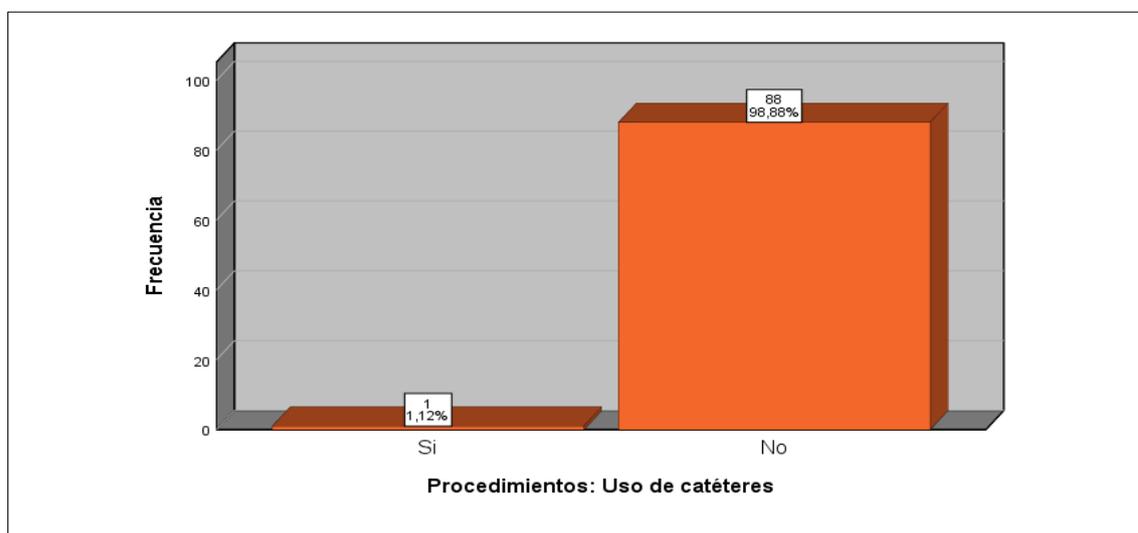
Procedimientos urinarios recientes en gestantes del centro de salud de Sicaya 2019

Tabla 19: Uso de catéteres en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Procedimientos médicos		Frecuencia	Porcentaje
Uso de catéteres	Si	1	1,1
	No	88	98,9
	Total	89	100,0
Examen médico del tracto urinario	Si	1	1,1
	No	88	98,9
	Total	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

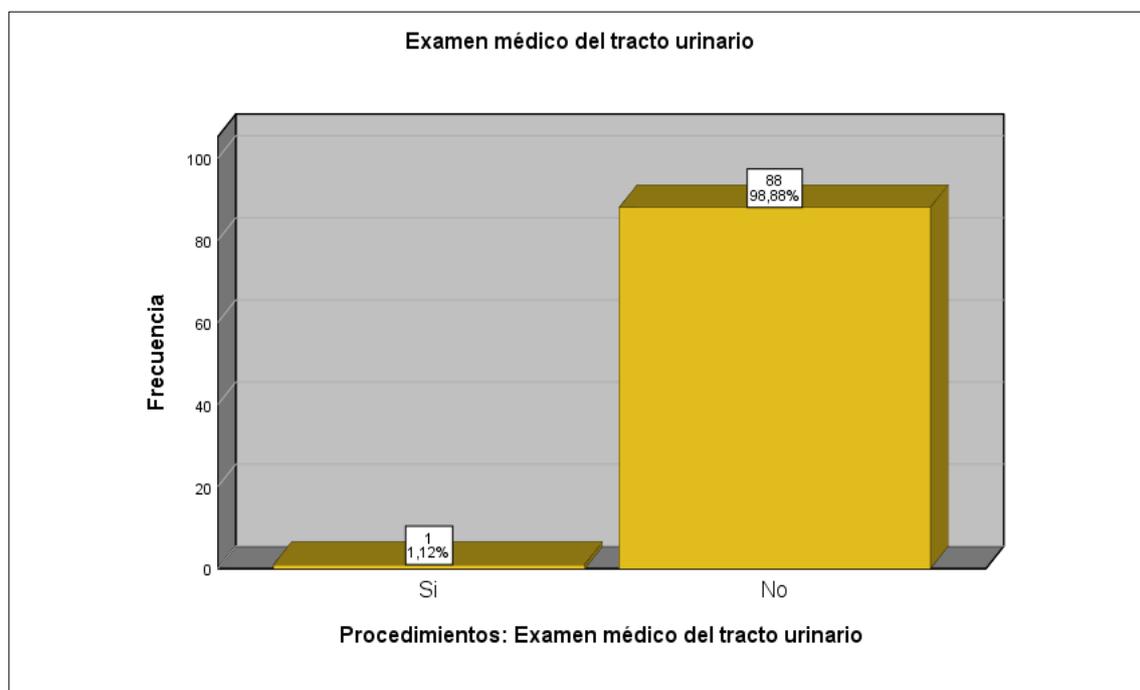
Figura 17. Uso de catéteres en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 98,8% no usaron catéter en las vías urinarias y el 1,1% si usó catéter en las vías urinarias.

Figura 18. Examen médico del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

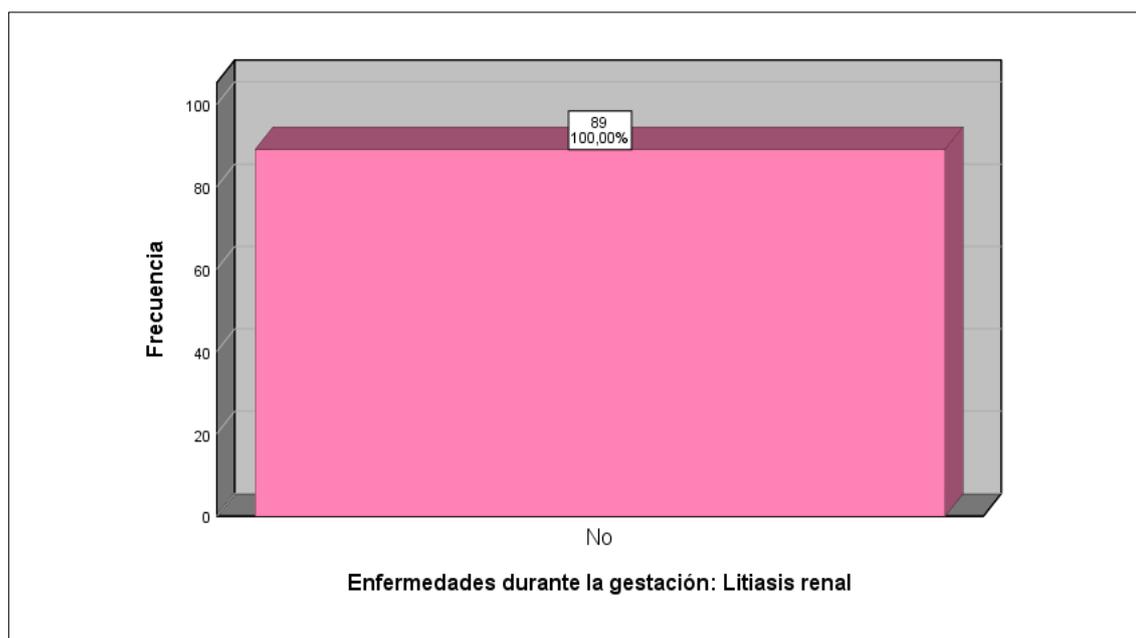
De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, solo 1,1% fue sometido a un procedimiento médico del tracto urinario mientras que el 98,9 % no fue sometido a un procedimiento médico del tracto urinario.

Tabla 18: Enfermedades de fondo en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Enfermedades durante la gestación		Frecuencia	Porcentaje
Litiasis renal	No	89	100,0
Infecciones venéreas	Si	12	13,5
	No	77	86,5
	Total	89	100,0
Diabetes gestacional	No	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

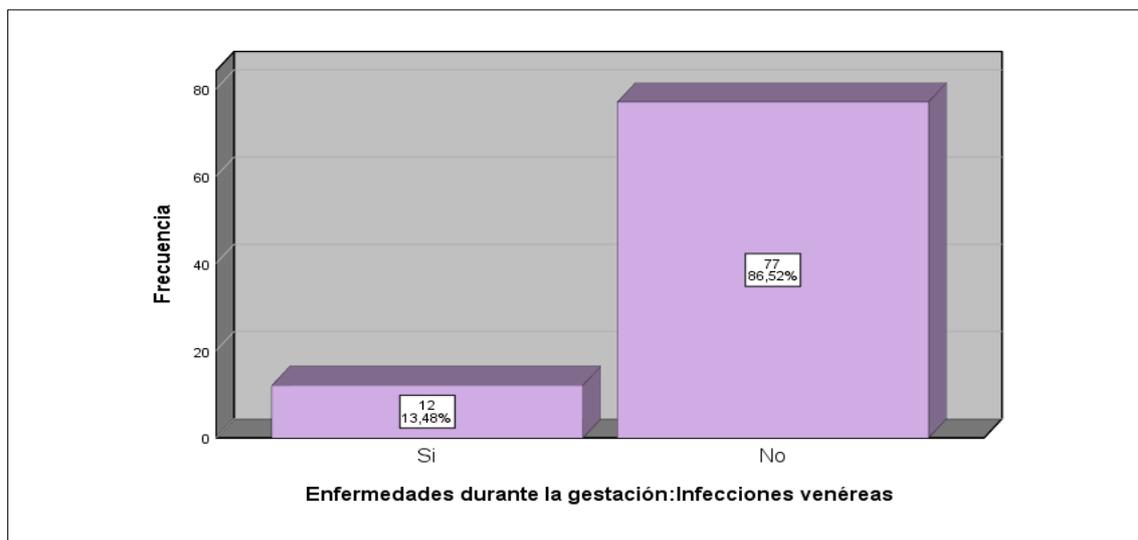
Figura 19. Litiasis renal en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

Las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 100% no presentaron litiasis renal durante la gestación.

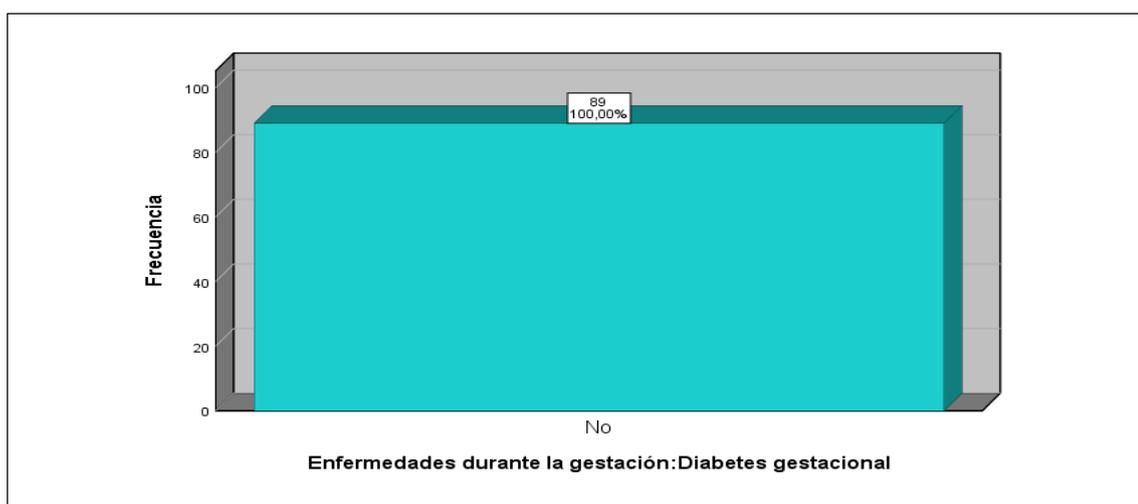
Figura 20. Infecciones venéreas de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

De las gestantes del Centro de Salud de Sicaya, el 13,4% si tuvo infección venérea y el 86,5 % no tuvo infección venérea.

Figura 21. Diabetes gestacional en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

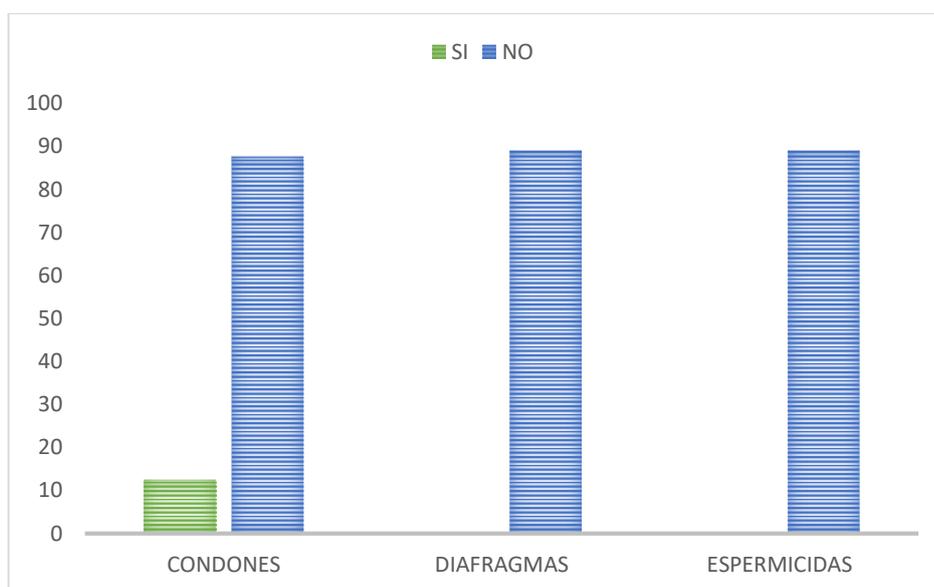
Se encuentra que el 100% de las gestantes no presentaron diabetes gestacional durante su embarazo.

Tabla 21. Uso de métodos de barrera de las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Método de barreras		Frecuencia	Porcentaje
Uso condones	Si	11	12,4
	No	78	87,6
	Total	89	100,0
Uso diafragma	No	89	100,0
Uso espermicidas	No	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 22. Uso de métodos de barrera en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

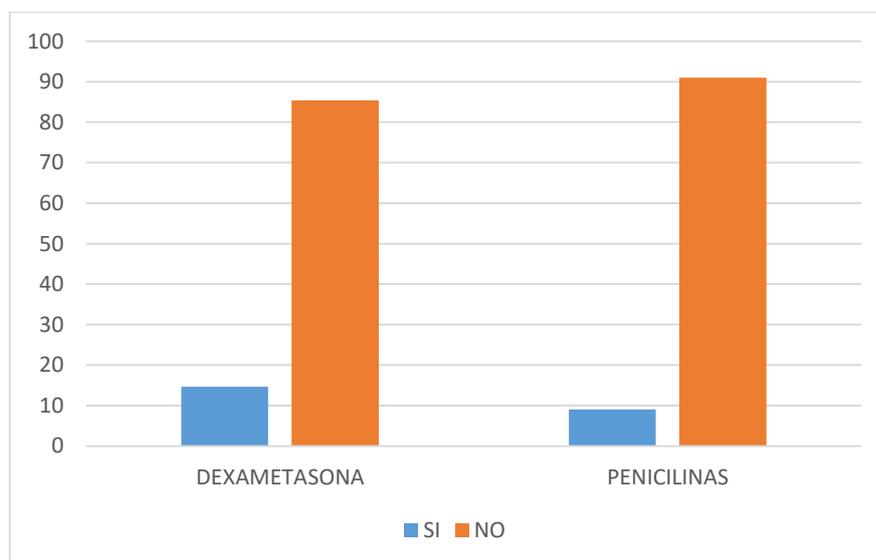
Se encuentra que el 12.4% si usan condones en comparación que el 87.6% no utilizan condones; mientras que en el uso de diafragma y espermicida el 100% de las gestantes no lo utilizan.

Tabla 22. Uso de medicamentos en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Uso de medicamentos prescritos	Frecuencia	Porcentaje	
Uso de dexametasona	Si	13	14,6
	No	76	85,4
	Total	89	100,0
Uso de penicilinas	Si	8	9,0
	No	81	91,0
	Total	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 23. Uso de medicamentos en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

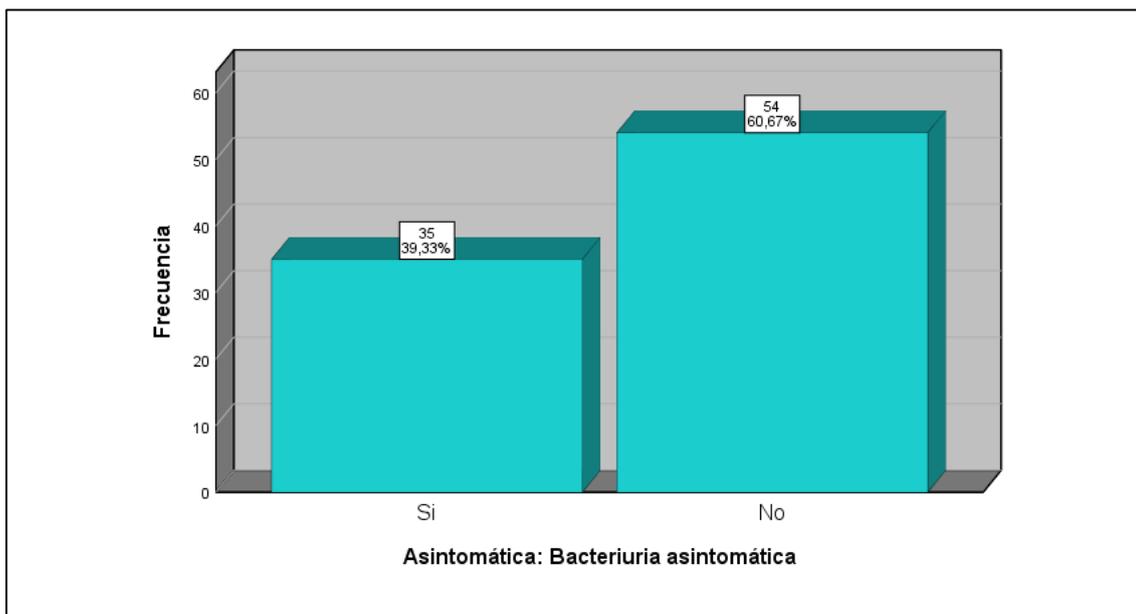
Se encontró que el 14,6% si usaron dexametasona, y el 85,3% no usaron dexametasona en ningún caso. Mientras que en el caso de las penicilinas se encontró que el 9% si usaron en comparación con el 91% no utilizaron penicilinas.

Tabla 23. Infección Urinaria asintomática en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Asintomática		Frecuencia	Porcentaje	
Bacteriuria asintomática	Si	35	39,3	
	No	54	60,7	
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 24. Bacteriuria en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



Fuente: elaboración propia 2019

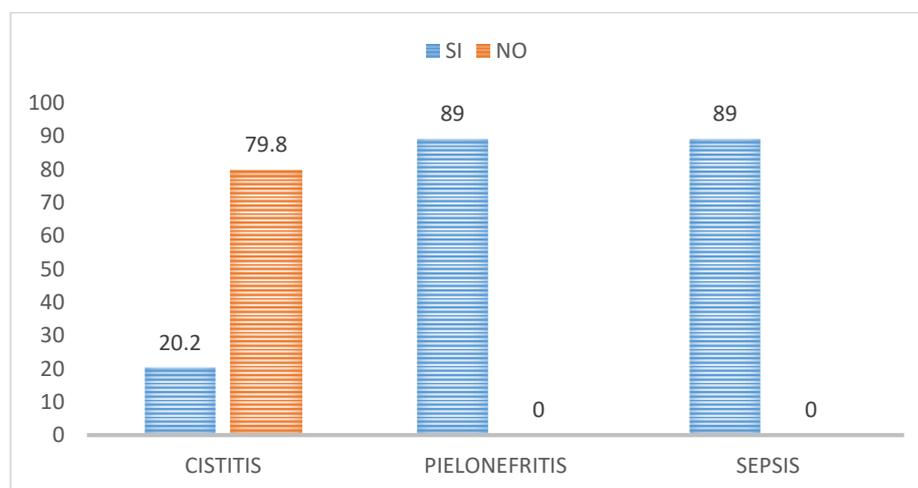
Se encontró que el 39,3% si tuvieron bacteriuria asintomática, y el 60,67 % no presentaron bacteriuria asintomática.

Tabla 24. Infección Urinaria sintomática en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

Sintomática		Frecuencia	Porcentaje
Cistitis	Si	18	20,2
	No	71	79,8
	Total	89	100,0
Pielonefritis	No	89	100,0
Sepsis	No	89	100,0

Fuente: elaboración propia 2019

Figura 25. Infección urinaria sintomática en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019



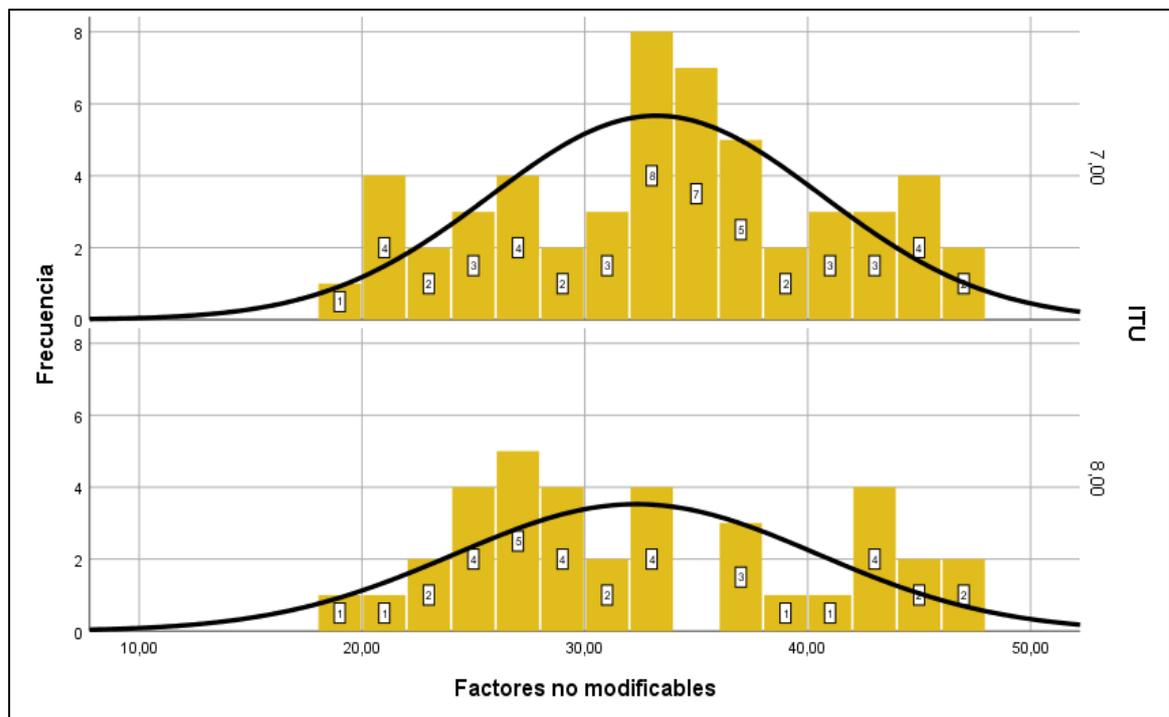
Fuente: elaboración propia 2019

Se encuentra que el 79.8% no tuvo cistitis en comparación que el 20.2% si tuvo cistitis durante la gestación; En el caso de pielonefritis y sepsis el 100% no presente.

## 5.2 Contratación de hipótesis

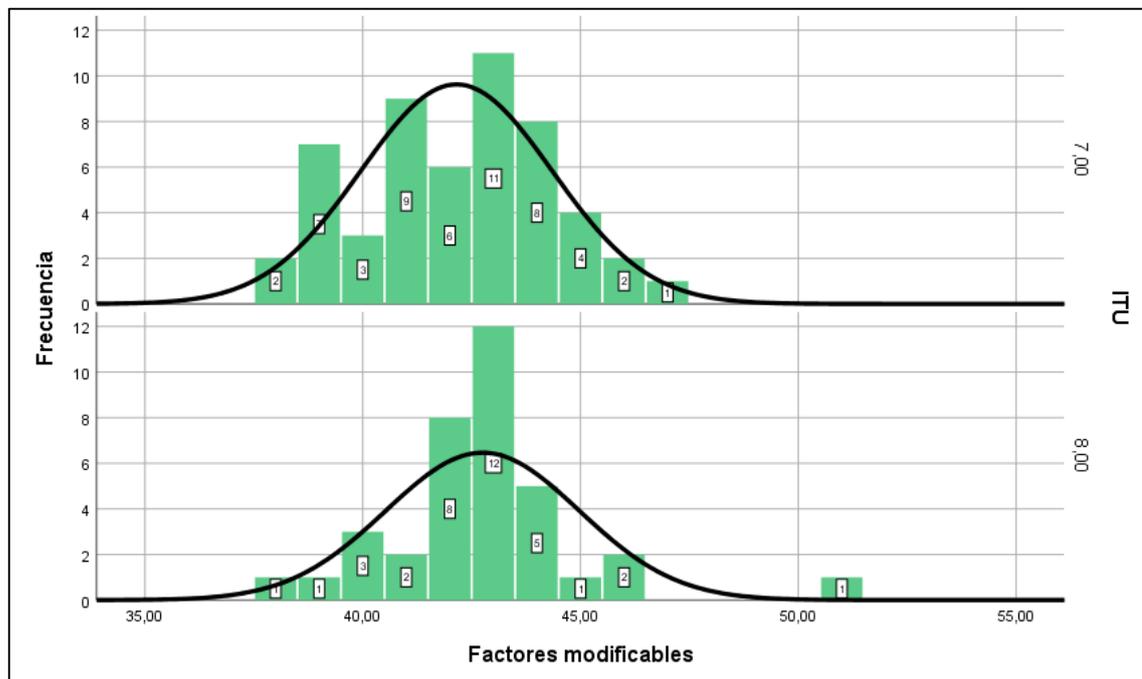
Para el “análisis y uso de las pruebas paramétricas o no paramétricas, se testeó los factores de riesgo modificables y los factores de riesgo no modificables con las infecciones urinarias en las gestantes”. Se testeó con el estadímetro Kolmogorov -Smirnov. La muestra presenta una curtosis platicurtica como se observa en la figura 36 y figura 37. No existe normalidad.

Figura 26. Gráfica de la normalidad de los factores de riesgo no modificables



Fuente: elaboración propia 2019

Figura 27. Gráfica de la normalidad de los factores de riesgo modificables



Fuente: elaboración propia 2019

## ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Planteamiento: “Se ha evaluado los **factores de riesgo** de un grupo de gestantes del Centro de Salud de Sicaya, así como el tipo de **infecciones del tracto urinario de gestantes**”. “¿Existe correlación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario de gestantes?”

### **El ritual de la significancia estadística**

<b>1</b>	<b>Plantear Hipótesis</b> Ho: No existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019. H1: Existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019
<b>2</b>	<b>Establecer un nivel de significancia</b> Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0,05$
<b>3</b>	<b>Seleccionar estadístico de prueba</b> (subrayar) a) Coeficiente Rho de <u>Spearman</u> b) <u>Correlación de Spearman</u> c) Tau B de Kendall ( <b>iguales categorías</b> ) d) Tau C de Kendall ( <b>diferentes categorías</b> )
<b>4</b>	<b>Valor de P= 0,612</b> en porcentaje es: 61,2 % Lectura del p-valor Con una probabilidad de error del 61,2 % Existe asociación alta entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019
<b>5</b>	<b>Toma de decisiones</b> (dar como respuesta una de las Hipótesis) No existe asociación alta entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019

## Interpretación

“No se logró evidenciar la asociación en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, entre los factores de riesgo y las infecciones urinarias”

Tabla 25. Prueba de la hipótesis mediante Rho de Spearman: factor de riesgo e Infección del tracto urinario

			Factor Riesgo	Infección Tracto Urinario
Rho de Spearman	Factor Riesgo	Coeficiente de correlación	1,000	-,054
		Sig. (bilateral)	.	,612
		N	89	89
	Infección Tracto Urinario	Coeficiente de correlación	-,054	1,000
		Sig. (bilateral)	,612	.
		N	89	89

Fuente: elaboración propia 2019

**Conclusión:** Como el p-valor (0,612) es mayor a la significancia ( $\alpha=0,050$ ) entonces “se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la  $H_1$ , es decir se acepta que, no existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya” el 2019, ya que existe una correlación negativa muy baja (-0,054), es decir: **“a menor incidencia de los factores de riesgo y menor será las infecciones del tracto urinario**, aseveración que se hace para un 95% de nivel de confianza. Finalmente se comprueba la veracidad de la hipótesis de investigación”, no existe relación significativa entre **factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes.**

## ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Planteamiento: Se ha evaluado los “**factores de riesgo no modificables** de un grupo de gestantes del Centro de Salud de Sicaya, así como en tipo de **infecciones del tracto urinario de gestantes**”. “¿Existe correlación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario de gestantes?”

### **El ritual de la significancia estadística**

<b>1</b>	<p><b>Plantear Hipótesis</b></p> <p>Ho: No existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019.</p> <p>H1: Existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>
<b>2</b>	<p><b>Establecer un nivel de significancia</b></p> <p>Nivel de Significancia (alfa) <math>\alpha = 5\% = 0,05</math></p>
<b>3</b>	<p><b>Seleccionar estadístico de prueba (subrayar)</b></p> <p>a) Coeficiente Rho de Spearman</p> <p>b) <u>Correlación de Spearman</u></p> <p>c) Tau B de Kendall (<b>iguales categorías</b>)</p> <p>d) Tau C de Kendall (<b>diferentes categorías</b>)</p>
<b>4</b>	<p><b>Valor de P= 0,483</b> en porcentaje es: 48,3 %</p> <p>Lectura del p-valor</p> <p>Con una probabilidad de error del 48,3 % existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019.</p>
<b>5</b>	<p><b>Toma de decisiones</b> (dar como respuesta una de las Hipótesis)</p> <p>No existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>

### Interpretación

No “se logró evidenciar la asociación en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones urinarias en las gestantes del centro de salud de Sicaya”.

Tabla 26. Prueba de la hipótesis mediante Rho de Spearman: factores de riesgo no modificables & infección tracto urinario

		No modificables	Infección Tracto Urinario
No modificables	Coefficiente de correlación	1,000	-,075
	Sig. (bilateral)	.	,483
	N	89	89
Infección Tracto Urinario	Coefficiente de correlación	-,075	1,000
	Sig. (bilateral)	,483	.
	N	89	89

Fuente: elaboración propia 2019

**Conclusión:** Como el p-valor (0,483) es mayor a la significancia ( $\alpha=0,050$ ) entonces “se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la  $H_1$ , es decir se acepta que, no existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud” de Sicaya el 2019, ya que existe una correlación negativa muy baja (-0,075), “es decir: *a menor incidencia de los factores de riesgo no modificables, menor será las infecciones del tracto urinario*, aseveración que se hace para un 95% de nivel de confianza”. Finalmente se comprueba la veracidad de la hipótesis de investigación, “no existe relación significativa entre **factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes**”.

Planteamiento: Se ha evaluado los “**factores de riesgo modificables** de un grupo de gestantes del Centro de Salud de Sicaya, así como en tipo de **infecciones del tracto urinario de gestantes**”. “¿Existe correlación entre los factores de riesgo no modificables y las infecciones del tracto urinario de gestantes?”

### El ritual de la significancia estadística

<b>1</b>	<p><b>Plantear Hipótesis</b></p> <p>Ho: No existe asociación entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019.</p> <p>H1: Existe asociación entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>
<b>2</b>	<p><b>Establecer un nivel de significancia</b></p> <p>Nivel de Significancia (alfa) <math>\alpha = 5\% = 0,05</math></p>
<b>3</b>	<p><b>Seleccionar estadístico de prueba (subrayar)</b></p> <p>a) Coeficiente Rho de Spearman</p> <p>b) <u>Correlación de Spearman</u></p> <p>c) Tau B de Kendall (<b>iguales categorías</b>)</p> <p>d) Tau C de Kendall (<b>diferentes categorías</b>)</p>
<b>4</b>	<p><b>Valor de P= 0,345</b> en porcentaje es: 34,5 %</p> <p>Lectura del p-valor</p> <p>Con una probabilidad de error del 34,5 % existe asociación entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019.</p>
<b>5</b>	<p><b>Toma de decisiones</b> (dar como respuesta una de las Hipótesis)</p> <p>No existe asociación alta entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>

## Interpretación

“No se logró evidenciar la asociación en las gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019, entre los factores de riesgo modificables y las infecciones urinarias en gestantes”.

Tabla 27. Prueba de la hipótesis mediante Rho de Spearman: factores de riesgo modificables & infección tracto urinario

			Infección Tracto Urinario	Modificab les
Rho de Spe arm an	Infección Tracto Urinario	Coefficiente de correlación	1,000	,101
		Sig. (bilateral)	.	,345
		N	89	89
	Modificables	Coefficiente de correlación	,101	1,000
		Sig. (bilateral)	,345	.
		N	89	89

Fuente: elaboración propia 2019

Tabla 28. Descripción de los factores de riesgo no modificables relacionados a la infección urinaria.

			Infección Tracto Urinario
Rho de Spe Rho de Spe arm an	Infección Tracto Urinario	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	89
	Edad	Coefficiente de correlación	-,050
		Sig. (bilateral)	,639
		N	89
	Trastorno hormonal	Coefficiente de correlación	.
		Sig. (bilateral)	.
		N	89
	Paridad	Coefficiente de correlación	-,110
		Sig. (bilateral)	,304
		N	89
	Edad gestacional	Coefficiente de correlación	-,197
		Sig. (bilateral)	,064
N		89	
Anomalías en el tracto urinario	Coefficiente de correlación	.	
	Sig. (bilateral)	.	
	N	89	

Fuente: elaboración propia 2019

**Conclusión:** Como el p-valor (0,345) es mayor a la significancia ( $\alpha=0,050$ ) entonces “se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la  $H_1$ , es decir se acepta que, no existe asociación entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya” el 2019, ya que existe una correlación negativa muy baja (0,101), “es decir: *a mayor incidencia de los factores de riesgo modificables, mayor será las infecciones del tracto urinario*, aseveración que se hace para un 95% de nivel de confianza”. Finalmente se comprueba la veracidad de la hipótesis de investigación, no existe relación significativa entre **factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes.**

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De los hallazgos encontrados, no se logró evidenciar en las gestantes los “factores de riesgo y su relación con las infecciones urinarias”; la edad mínima de la gestante fue de 16 años y la edad máxima a los 41 años, la edad moda recae en 28 años 58,4 %; y la media en 27,76 años.

Respecto a las prevalencia y características de la muestra ; Silverio evidencio la frecuencia de infección del tracto urinario fue 39,6 %, y la frecuencia de preeclampsia severa con infección urinaria fue 3,9% y en paciente sin infección urinaria fue 1,9%, las gestantes de 20 a 34 años de edad en la mayoría 47,1 %, su nivel educativo fue secundario 38,2 %, la ocupación fue ama de casa 88,2 %, el estado civil conviviente 70,6 %, sin antecedentes de hipertensión 94,1 %, sin antecedentes de preeclampsia 91,2 %, multigestas 55,9 %, con IMC normal 52,9 %, la complicación más frecuente fue la parto prematuro 32,4 %, y síndrome de HELLP 11,8 % (12), por otro lado Cifuentes halló que la “mayor tasa de incidencia de infecciones del tracto urinario en embarazadas añosas fue la vaginitis bacteriana 90 %, en comparación con la causa de las embarazadas adolescentes que fue la colonización cervical o vaginal del 104,3%”(13); así mismo Silva encontró una prevalencia de “infección urinaria” en las mujeres en edad fértil del 26,53%. (14). También Riveros evidenció la prevalencia de la ITU sintomática de 76 %, pielonefritis aguda: 16,7 %, “infección del tracto urinario recurrente” de 5,3 % y Urosepsis 2,0 % (15); muy cercano a la prevalencia de Riveros lo encontró Aybar en la “prevalencia de la infección del tracto urinario alta de 64,5 %, y un 58,1% tuvo infección del tracto urinario recurrente”. El 75,8% fueron mujeres. El IMC promedio fue de 28,1(sobrepeso) (16), así también Pérez, halló que “la edad promedio fue de 23,11 años.

La ocupación 61,59% refirió ser amas de casa. El nivel educativo alcanzado fue la primaria 86,51%. “La edad promedio de inicio de la relación sexual fue de 17,34 años, además la mayoría de embarazadas refirió entre 2 y 4 parejas sexuales 50,52%”. (19). Cisneros evidencio la edad promedio de 26 años de edad, semanas de gestación de 31; se dedicaban al hogar 56 %, fueron nulíparas 64 %, se observó 60 % con bacteriuria asintomática (20) así también, Cristóbal halló que el 76,51% eran amas de casa y de éstas el 32,11 % tenían edad entre 20a 25 años, solo el 15,0 % trabajaban. El 44 % eran solteras y el 38 % unidas. El 46 % nulíparas. (21); al respecto las autoras evidenciaron que 34 (38,2 %) tienen la condición de multíparas que quiere decir que tuvieron de 2 hasta 5 partos, “presentaron infección del tracto urinario en el II trimestre” 37 (41,57 %), 89 (100%) de las gestantes del “Centro de Salud de Sicaya” no presentan anormalidades en las estructuras de las vías urinarias, 69 (77,5 %) son amas de casa, son del nivel secundario 62 (69,6 %), y son convivientes 58 (65,1%), además están con el índice de masa corporal normal 58 (65,1%), 46 (51,7 %) tuvieron antecedentes de infección del tracto urinario; 69 (77,5 %) Consumen vegetales; así mismo 50 (56,2 %) Poca higiene perineal; son 81 (91 %) Consumo de poca agua; son 80 (89,9%) tuvieron activa durante la gestación, así también son 89 (100 %) no usaron juguetes sexuales y 40 (44,9 %) tuvieron 2 parejas sexuales, dicho en otras palabras, el 84,3 % tuvieron 2 parejas sexuales.

A la revisión de antecedentes y las relaciones con las que se relacionaron las infecciones urinarias se encontró que lo hicieron con la preeclampsia severa en gestantes (12) con la edad de adolescentes y añosas gestantes (13), así mismo la relacionaron con los alimentos en mujeres en edad fértil (14), así mismo la asociaron con los factores clínicos – epidemiológicos y edad (15). Torres evidencio que las infecciones urinarias están asociado al uso de sonda urinaria, también al uso de medicamentos quimioterapicos y la

presencia de metástasis (11); así también “Cifuentes halló la relación entre los hábitos de higiene y los factores de riesgo en embarazadas adolescentes fue mantener relaciones sexuales desprotegidas 23 %”, y tener nuevas o múltiples parejas sexuales 17 %, también entre los “factores de riesgo de infecciones urinarias en embarazadas jóvenes fueron la obesidad 20 %”, seguida de estrés 20 %. (13). No existe relación significativa entre “infección del tracto urinario” con la “preeclampsia” severa en gestantes ( $p > 0.001$ ). (12). Debemos mencionar también que el consumo de macronutrientes en las mujeres de edad fértil fue normal para las proteínas (56.12%) y lípidos (89.9%), para los carbohidratos es alto (84.69%). Al establecer la relación entre la “infección urinaria” y el tipo de consumo de alimentos con la prueba chi cuadrado se obtuvo: consumo de carbohidratos  $p < 0.01$  ( $p$  valor = 0.000012 IC95%); consumo de proteínas  $p < 0.01$  ( $p$  valor = 0.0000000032 IC95%) y de consumo de lípidos  $p < 0.01$  ( $p$  valor = 0.000473 IC95%). (14)

Los casos de “infección del tracto urinario” se dan más en el sexo femenino (77,3%), varones (22,7%); la infección del tracto urinario también está relacionada con las comorbilidades como: “Anemia, diarreas, enfermedades respiratorias y enfermedades cerebrales. El síntoma más importante en todos los grupos fue la fiebre”. (15), otra relación evidenciada está frente a infecciones anexas, así el 36,33% (105 casos) indicaron infección vaginal previa. 48,10% (139 casos) también evidenció una relación con el estar como primigestas y 87,89% (254 casos) no refirieron abortos. Otra asociación fue de un 61,25% afirmó haber tenido una infección del tracto urinario previa (177 casos) (19), así también Cisneros asoció a la “infección del tracto urinario” la bacteriuria asintomática. Historia de “Infección Urinaria” presente en 66% (100), “infección urinaria” presente en 73% (119); todos ellos con significancia de  $p < 0.000$ . (20)

La complicación a las “infección del tracto urinario”, evidenciaron que Cifuentes evidencio que el 8,3% corioamnionitis y en gestantes añosas es la pielonefritis (225%) (13); por otro lado, Aybar demostró que el 50% de los pacientes tuvieron bacterias BLEE positivo. El 64,5% recibió tratamiento ambulatorio y 35,5% hospitalizado. (16); estas infecciones llegan a complicarse a infecciones más severas, es así que Cuyuch encontró una complicación de un 12%. (17). Por otro lado, Cristóbal, hallo que de los urocultivos realizados el 70,9% de los urocultivos, fue positivo, siendo encontrado como germen más frecuente la Echerichica coli, con sensibilidad a las cefalosporinas de segunda generación. (21), similar evidencia obtuvo Torres, donde el agente etiológico más frecuentemente aislado fue “Escherichia coli 73,1% y Klebsiella pneumoniae 10,4%”(11); así mismo Riveros evidencio que el germen aislado Echerichia coli (88,7%). El tratamiento lo dieron con cefalosporinas de 3er generación (68.6%). (15); similar hallazgo obtuvo Aybar donde encontró a” Escherichia coli” como germen más frecuente en 82,3%, seguido de Klebsiella en 9,7%. Se encontró resistencia a ciprofloxacina en 67,7%, a cefuroxima oral en 53,2%, a cotrimoxazol en 50%. Se encontró sensibilidad a amikacina en 91,9% y a nitrofurantoína en 87,1%. (16) así también Pérez, “el 42,21% de las pacientes con infección del tracto urinario se realizó Urocultivo (122 casos), el germen aislado más frecuente fue Escherichia Coli (74 casos= 25,61%), seguido de Klebsiella Sp (12 casos= 4,15%) y Enterobacter Sp (10 casos= 3,46%)”. “De los antibiogramas realizados se tiene que los microorganismos aislados fueron resistentes predominantemente a la penicilina (6,57%= 19 casos) y a la cefalosporina (4,15%= 12 casos). (19)” “Cristóbal en su estudio también encontró que Echerichia coli es la bacteria de más prevalencia, con sensibilidad a las cefalosporinas de segunda generación” (21)

En “conclusión”, los estudios concluyen que esta asociación de la “infección del tracto urinario con el uso de sonda urinaria, la diabetes, el tratamiento con quimioterapia y la metástasis”, está más asociada a la edad añosa, al sexo femenino, al estado nutricional con alto consumo de azúcares, así también se encontró asociación al uso de insulina, a hospitalización del paciente, no está asociado con la preeclampsia y al control glicémico, coincidimos con el portal médico de Estados Unidos a la afirmación que las personas de cualquier edad o sexo pueden contraer infecciones urinarias, ser diabético, tener una sonda urinaria y lesión a la médula espinal y que “las mujeres tienen más probabilidad de hacer infección del tracto urinario que los varones” (22), así también

Coincidimos “que la forma de prevenir la infección del tracto urinario” es mantener diluida la orina y para ello debe beberse agua sola; Carracedo recomienda beber jugo de arándanos rojos y el consumo de vitamina C (28), coincidimos con Cifuentes, que la población necesita reforzar la prevención con consejería en salud sexual y reproductiva (13), así también implementar y atender con protocolos y “Guía de Práctica Clínica de Infección de Vías urinarias en el embarazo” (18)

Las autoras mencionan que no fue posible demostrar la asociación o relación con los factores de riesgo por encontrar historias clínicas muy pobres en información, el mismo que fue una limitación en el levantamiento de los datos, en la historia clínica no mencionan el tipo de alimento que consumen las gestantes, así también no es clara el tratamiento farmacológico que recibe la gestante con “infección del tracto urinario”. Por otra parte, se encontró “infección del tracto urinario” en mujeres gestantes sin interconsulta de medicina, también se evidencia en las historias clínicas donde las inscripciones están muy confusas para su interpretación incluso para el personal de planta;

así también se encontró historias clínicas de gestantes que no siguieron sus controles desde los inicios, situación que las historias no tienen información sistematizada para una buena apertura obstétrica y médica. La presencia de la virosis mundial COV-19 no dejó a que las autoras puedan hacer visitas domiciliarias para interactuar con la gestante y aclarar datos confusos como fue su alimentación, medicación que recibió, así como sus antecedentes de infección urinarias previas a la gestación, o sus exámenes médicos a nivel de las vías urinarias como son toma de muestras o colocación de sondas urinarias; o si tienen antecedentes de cálculos renales; también no se evidencian en las historias que si la gestante fue tamizada para descartar diabetes gestacional.

## CONCLUSIONES

Se determinó la asociación entre los factores de riesgo con las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”; se llegó a la conclusión que con el p-valor (0,612) es mayor a la significancia ( $\alpha=0,050$ ) entonces se “acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la  $H_1$ , es decir se acepta que, no existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya el 2019”, ya que existe una correlación negativa muy baja (-0,054) Finalmente se comprueba la veracidad de la hipótesis de investigación, no existe relación significativa entre **factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes.**

Se determinó “los factores de riesgo no modificables que están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”, los hallazgos fueron que la edad de las gestantes de Sicaya fue la mínima 16 años y la edad máxima es de 41 años; también se determinó una prevalencia de infección urinaria de 37 gestantes en el II trimestre y 23 gestantes en el III trimestre cercano al parto.

También se determinó los “factores de riesgo modificables que están asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019”, evidenciándose que en la muestra no presentaron anomalías congénitas o alteraciones estructurales del tracto urinario, 69 de las gestantes son amas de casa, 58 de las gestantes están con el índice de masa corporal normal, 58 de las gestantes son convivientes, 62 gestantes son del nivel secundario y solo 9 son del nivel de instrucción superior, 46 de las gestantes tuvieron como antecedente de infección del tracto urinario, 69 de las embarazadas consumen vegetales, 50 gestantes se realizan poca higiene perineal, 81 de

las gestantes consumen poca agua durante el día, 80 de las mujeres durante la gestación tuvieron actividad sexual con su pareja, ninguna gestante uso juguetes sexuales, 40 de las gestantes tuvieron 2 parejas sexuales, 88 gestantes no usaron catéter en las vías urinarias, 1 gestante fue sometidas a un procedimiento médico del tracto urinario, nadie tuvo litiasis renal ni diabetes, 12 de las mujeres tuvieron infección venérea, indican que durante su gestación no usaron dispositivo intra uterino, diafragma y espermicida, 11 de las gestantes usaron condones posiblemente para evitar algún tipo de infección venérea, 13 de las gestantes con infección urinaria usaron dexametasona, y 8 gestantes hicieron uso de antibióticos de la familia de las penicilinas, 35 gestantes tuvieron infección urinaria asintomática, 18 gestantes presentaron cistitis, ninguna gestante presento pielonefritis, ni sepsis.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la publicación de los resultados de esta investigación a fin de tener un diagnóstico situacional sobre la situación de las “infecciones del tracto urinario” de las gestantes del centro de salud de Sicaya.

Se recomienda capacitar a las gestantes y toda mujer en temas de autocuidado y prevención de las “infecciones del tracto urinario” con el objetivo de mejorar la calidad de vida y dotarlas de conocimientos en medidas preventivas.

Se recomienda tener cuidado con los resultados que no fueron evidenciados de forma estadística, ya que eso no permite que realicemos generalizaciones toda vez que se tomó la muestra de forma no aleatoria, es posible que en otro estudio de otra muestra se pueda evidenciar más la relación significativa.

Se recomienda desarrollar la línea de investigación sobre “infecciones en mujeres gestantes” visto que es un problema muy común en la población y requiere mayor vigilancia de la gestante para minimizar las muertes maternas perinatales o postparto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gálvez San Román JL, Jiménez Hidalgo C, Portillo Cano MM, García Sánchez MO, Navarro Bustos C, Julián-Jimenez A, et al. Características y cambios epidemiológicos de los pacientes con infección del tracto urinario en los servicios de urgencias hospitalarios. *An Sist Sanit Navar.* abril de 2016;39(1):35-46. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272016000100005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000100005&lng=es)
2. Montañez-Valverde RA, Montenegro-Idrogo JJ, Arenas-Significación FR, Vásquez-Alva R. Infección urinaria alta comunitaria por E.coli resistente a ciprofloxacino: características asociadas en pacientes de un hospital nacional en Perú. *An Fac Med.* octubre de 2015;76(4):385-91. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832015000500009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832015000500009&lng=es).
3. Martínez MG. Suplemento infección de las vías urinarias [Internet]. Hospital General de México; 2016. Disponible en: [https://nietoeditores.com.mx/nieto/suplemento\\_ivu.pdf](https://nietoeditores.com.mx/nieto/suplemento_ivu.pdf)
4. Romero V K, Murillo A FM, Salvant T A, Vega F V, Romero V K, Murillo A FM, et al. Evaluación del uso de antibióticos en mujeres embarazadas con infección urinaria en el Centro de Salud "Juan Eulogio Pazymiño" del Distrito de Salud 23D02. *Rev Chil Obstet Ginecol.* junio de 2019;84(3):169-78. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262019000300169&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000300169&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000300169>.
5. Diario correo. Todo lo que tienes que saber sobre las infecciones urinarias [Internet]. Correo. 2018 [citado 7 de enero de 2020]. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/salud/todo-lo-que-tienes-que-saber-sobre-las-infecciones-urinarias-829362/>
6. Diario correo. Protestan en puerta de EsSalud por madre que acabó con infección tras cesárea (FOTOS) [Internet]. Correo. 2016 [citado 7 de enero de 2020]. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/protestan-en-puerta-de-essalud-por-madre-que-acabo-con-infeccion-tras-cesarea-fotos-647282/>
7. Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM, Gray H. Gray anatomía para estudiantes. Ámsterdam; Barcelona: Elsevier; 2015.
8. CLINIC MAYO. Urinary tract infection (UTI) - Symptoms and causes [Internet]. Urinary tract infection (UTI). 2020 [citado 9 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/urinary-tract-infection/symptoms-causes/syc-20353447>

9. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. 4ta Edición. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U; 2014. 538 p.
10. Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. México: Limusa; 2009.
11. Torres Aguilar J. Factores asociados a infección urinaria intrahospitalaria en pacientes oncológicos Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2015 [Internet] [Tesis de maestría]. [Lima, Perú]: Universidad de San Martín de Porres; 2016 [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/689974>
12. Silverio YI. Relación entre la infección urinaria y la preeclampsia severa en gestantes atendidas en el hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco, 2016 [Internet] [Tesis de maestría]. [Huanuco, Perú]: Universidad De Huánuco; 2018 [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/275037>
13. Cifuentes MJ. Asociación e incidencia de infección urinaria en embarazo adolescente y añosa, asistido En Cap III Negreiros – Santa Rosa –Callao –Perú en el periodo de enero 2012 a diciembre 2014 [Internet] [Tesis de maestría]. [Callao, Perú]: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2015 [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/1296>
14. Silva GK. Relación de las infecciones del tracto urinario y alimentación en mujeres de edad fértil que acuden al Centro de Salud San Jacinto - Tumbes 2017 [Internet] [Tesis de maestría]. [Tumbes, Perú]: Universidad César Vallejo; 2019 [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/554185>
15. Riveros ME. Factores clínico-epidemiológicos asociados a infecciones urinarias en la población pediátrica hospitalizada. Hospital Nacional Dos de Mayo. 2011- 2016 [Internet] [Tesis de maestría]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2019 [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/10557>
16. Aybar SR. Factores relacionados al comportamiento de la infección urinaria en pacientes diabéticos. Clínica Internacional 2016 [Internet] [Tesis de maestría]. [Lima, Perú]: Universidad De San Martín De Porras; 2017 [citado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/3559>
17. Cuyuch JE, López VD, Mejía DE. Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en unidad comunitaria de salud familiar especializada de Chalchuapa, Santa Ana, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015 [Internet] [Tesis de doctorado]. [Santa Ana, El Salvador]: Universidad De El Salvador; 2016. Disponible en: [http://ri.ues.edu.sv/14083/1/INFECCIONES%20DE%20VIAS%20URINARIAS%](http://ri.ues.edu.sv/14083/1/INFECCIONES%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20)

20EN%20EMBARAZADAS%20%20DE%2015%20A%2030%20A%C3%91OS  
%20Y%20SUS%20COMPLICACIONES%20OBSTETRICAS%20Y%20.pdf

18. Cuadros CC, Pinargote RM. Reducción en la incidencia de partos prematuros como complicación de infección de vías urinarias recurrente mediante la aplicación de una guía diagnóstica y terapéutica en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias recurrentes atendidas en el Hospital Pablo Arturo Suarez de la ciudad de Quito, en el periodo comprendido de enero a junio 2016 [Internet] [Tesis de postgrado]. [Quito, Ecuador]: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2016. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12729/TESIS%20IVU.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Pérez EJ. Agentes etiológicos más frecuentes presentes en urocultivos de embarazadas con infecciones del tracto urinario. Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde. Período enero 2011 a junio 2015 [Internet] [Tesis de postgrado]. [Bárbula, Venezuela]: Universidad De Carabobo; 2015. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/2445/eperez.pdf?sequence=1>
20. Cisneros L. Infección urinaria asociada en amenaza de parto pretérmino [Internet] [Tesis de postgrado]. [Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, México]: Universidad Veracruzana; 2014. Disponible en: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TesisCisneros.pdf>
21. Cristóbal TM. Infección del tracto urinario en la amenaza del parto prematuro [Internet] [Tesis de maestría]. [Guatemala]: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2014. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_9322.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9322.pdf)
22. MEDLINEPLUS. Infecciones de las vías urinarias [Internet]. 2019 [citado 12 de enero de 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/urinarytractinfections.html>
23. Valencia SKB, Cevallos ÁEP, Intriago DKS, Alcívar LVV. Factores de riesgo por cistitis aguda en mujeres embarazadas. RECIMUNDO. 28 de octubre de 2019;3(3):1401-14.
24. Colombel M, Labussière Wallet H. Cistitis hemorrágica: fisiopatología y conducta práctica. EMC - Urol. 1 de junio de 2019;51(1):1-10.
25. Candia Rodríguez L. Factores de riesgo extrahospitalarios asociados a infección de las vías urinarias por E. Coli productoras de betalactamas en gestantes. Clínica Good Hope en marzo 2014 – 15 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima, Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado 12 de enero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/478>

26. Ovalle A, Martínez MA, Fuentes A, Marques X, Vargas F, Vergara P, et al. Obesidad, factor de riesgo de infección bacteriana ascendente durante el embarazo. *Rev Médica Chile*. abril de 2016;144(4):476-82.
27. Yuste Ara JR, del Pozo JL, Carmona-Torre F. Protocolo de tratamiento empírico de las infecciones urinarias. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de marzo de 2018;12(51):3041-7.
28. Carracedo Rosado S. Eficacia de los autocuidados en la prevención de las infecciones del tracto urinario. 18 de septiembre de 2017 [citado 13 de enero de 2020]; Disponible en: <https://addi.ehu.es/handle/10810/22535>
29. Rico EB, Alba AB, Gasió JPB, Marco SL. *Urología práctica*. Elsevier Health Sciences; 2020. 1037 p.
30. Roura LC. *Obstetricia y medicina materno-fetal*. Ed. Médica Panamericana; 2007. 1422 p.
31. Silva Arciniega Ma del R, Brain Calderón MaL. Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Trabajo Social; 2006.
32. Alvarez CS. *Prontuario de introducción al estudio del derecho y nociones de derecho civil*. Editorial Limusa; 1982. 400 p.
33. Pita Fernández S, Vila Alonso M, Carpena Montero J. Determinación de factores de riesgo. *Aten Primaria En Red*. 9 de octubre de 2002;4(1):75-8.
34. Gilbert ES, Harmon JS. *Manual de embarazo y parto de alto riesgo*. Madrid: Elsevier; 2003.
35. Yuste Ara JR, del Pozo JL, Carmona-Torre F. Infecciones del tracto urinario. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de marzo de 2018;12(51):3020-30.
36. Agüero O, Avilán Rovira JM. EDAD, PARIDAD, EMBARAZO Y PARTO. *Rev Obstet Ginecol Venezuela*. septiembre de 2001;61(3):147-52.
37. Pita Fernández S, Vila Alonso M, Carpena Montero J. Determinación de factores de riesgo. *Cad Aten Primaria*. 19 de octubre de 2002;4(1):75-8.
38. Ara JRY, Pozo JL del, Carmona-Torre F. Infecciones del tracto urinario. *Med Programa Form Médica Contin Acreditado*. 2018;12(51):3020-30.
39. Bernal CA. *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Tercera edición. Colombia: Pearson Educación, Prentice Hall; 2010. 320 p.

40. Díaz-Lazo AV. Construcción de instrumentos de investigación y medición estadística. Primera Edición. Huancayo-Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2010. 188 p.
41. Supo CJA. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. Seminarios de Investigación Científica. 2da ed. Arequipa-Perú: Bioestadística EIRL; 2014. 320 p.
42. Hernández Sampieri R, Baptista Lucio M del P, Fernández Collado C. Metodología de la investigación [Internet]. Quinta edición. México D.F.: McGraw-Hill; 2010. 656 p. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
43. Supo J. Cómo validar un instrumento [Internet]. 2014 [citado 13 de enero de 2020]. Disponible en: [www.validaciondeinstrumentos.com](http://www.validaciondeinstrumentos.com)
44. Ortega RM, Pendás LC, Ortega M, Abreu A, Cánovas AM. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. Rev Habanera Cienc Médicas. 2009;8(2):1-20.
45. Condori BF. Factores De Riesgo Modificables Y No Modificables Que Predisponen A Hipertensión Arterial En Adultos Que Acuden Al Centro De Salud Simón, Puno- Perú 2018. Disponible en [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8366/Condori\\_Barrios\\_Francisca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8366/Condori_Barrios_Francisca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
46. RODRIGEZ AN. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. Horiz. Sanitario [online]. 2018, vol.17, n.2, pp.87-88. ISSN 2007-7459. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592018000200087](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200087)
47. Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM, Gray H. Gray anatomía para estudiantes. Ámsterdam; Barcelona: Elsevier; 2015 disponible en: <https://www.elsevier.com/books/gray-anatomia-para-estudiantes/drake/978-84-9113-608-8>
48. Corinne O'Keefe Osborn. Todo lo que debes saber sobre el desequilibrio hormonal- el 3 de diciembre del 2021 disponible en: <https://www.healthline.com/health/es/desequilibrio-hormonal>
49. Vance C. Cueva J. Díaz S. et al. Control Prenatal Guía de Práctica Clínica (GPC). Dirección Nacional de Normatización MSP. Quito Ecuador. 2015. disponible en: <https://data.miraquetemiro.org/sites/default/files/documentos/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>

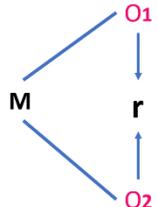
50. Parra M ; Padilla D; Manzano A IMPORTANCIA DE LA OCUPACIÓN EN EL DESARROLLO DEL MAYOR Y SU INFLUENCIA EN SU SALUD 2016 España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851776028.pdf>
51. Pajuelo J. Valoración del estado nutricional en la gestante. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2014 Abr [citado 2022 Ene 12] ; 60( 2 ): 147-152. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322014000200008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200008&lng=es)
52. Eukal Estadística Erakundea instituto vasco de estadística. Disponible en:[https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_1/tema\\_271/elem\\_11188/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_271/elem_11188/definicion.html)
53. Hernández L. Estilos y calidad de vida hacia una maternidad saludable. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 Jun [citado 2022 Ene 12] ; 24( 3 ): e4432. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000300005&lng=es). Epub 01-Mayo-2020.
54. organization mundial de la salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva. Suiza. 2018. disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/9789243512884-spa.pdf>
55. Díaz S, Schiappacasse V. ¿QUÉ Y CUÁLES SON LOS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS?. INSTITUTO CHILENO DE MEDICINA REPRODUCTIVA José Victorino Lastarria 29 - Departamento 101 Santiago - Chile -2017. Disponible en: [https://icmer.org/wpcontent/uploads/2019/Temas\\_destacados/Anticoncepcion\\_de\\_emergencia/Que-y-cuales-son-los-metodos-anticonceptivos-25032017.pdf](https://icmer.org/wpcontent/uploads/2019/Temas_destacados/Anticoncepcion_de_emergencia/Que-y-cuales-son-los-metodos-anticonceptivos-25032017.pdf)
56. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Suiza: Liberia virtual, 2015. [Citado el 02 de enero de 2022].Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186171/9789241549363\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186171/9789241549363_eng.pdf?sequence=1)
57. Scheneerberger C, Geerlings S, Middleton P, Crowther C. [Internet]. Intervenciones para prevención recurrente de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo. [Citado el 22 de enero de 2022]. Disponible en: [https://www.cochrane.org/CD009279/PREG\\_interventions-preventingrecurrent-urinary-tract-infections-during-pregnancy](https://www.cochrane.org/CD009279/PREG_interventions-preventingrecurrent-urinary-tract-infections-during-pregnancy)
58. Franco M, Patiño D, Conde C. Protocolo de Infecciones Urinarias. [Internet]. 2017. [Citado el 08 de enero de 2020]. Disponible en: [https://www.serviciofarmaciamanchacentro.es/images/stories/recursos/recursos/protocolo/infecciones/2017/protocolo\\_itu\\_2017.pdf](https://www.serviciofarmaciamanchacentro.es/images/stories/recursos/recursos/protocolo/infecciones/2017/protocolo_itu_2017.pdf)
59. Ministerio de Salud de Chile [Internet]. Chile: Programa Nacional Salud de la Mujer, 2015. [Citado el 05 de enero de 2020]. Disponible en: <https://cedipcloud.wixsite.com/minsal-2015/infecciones-del-tracto-urinario 20>

60. Rodríguez R, Salgado F. Prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas que asisten al control prenatal del subcentro de Salud Carlos Elizalde [Internet]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2014. [Citado el 08 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5564/1/TESIS.pdf>
61. Ministerio de Salud [Internet]. Perú: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2018. Boletín estadístico [citado el 08 de enero de 2020]; [114 pantallas]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>
62. Ramírez K. Características clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto [Internet]. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín; 2017. [Citado el 10 de enero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/868>
63. Dumo S. y Justo. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1999 Ago [citado 2022 Ene 22] ; 15( 4 ): 446-452. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251999000400018&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018&lng=es).
64. Howes DS, Henry SM. Infeccion del tracto urinario, mujer. 2015. Disponible en: <http://www.emedicine.com/EMERG/topic626.htm>

## **ANEXOS**

Anexo 1. Matriz de consistencia

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE SICAYA 2019						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	POBLACIÓN / MUESTRA
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿De qué manera los factores de riesgo se asocian a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>	<p>Existe asociación entre los factores de riesgo y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>	<p><b>VARIABLES ASOCIADAS</b></p> <p>Factores de riesgo</p>	<p>Factores no modificables</p> <hr/> <p>Factores modificables</p>	<p>edad cronológica</p> <p>Paridad</p> <p>Trimestre de embarazo</p> <p>Anomalías en el tracto urinario</p> <hr/> <p>Ocupación</p> <p>Estado nutricional</p> <p>Estado civil</p> <p>Nivel de instrucción</p> <p>Estilos de vida</p> <p>Actividad sexual durante la gestación</p> <p>Procedimientos urinarios recientes</p> <p>Enfermedades durante la gestación</p> <p>Uso de método de barrera</p> <p>Uso de medicamentos(prescritos)</p>	<p><b>Universo/población:</b></p> <p>Mujeres gestantes en Huancayo.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>89 historias clínicas de mujeres gestantes atendidas en el centro de salud de Sicaya de Huancayo.</p> <p><b>Unidad de estudio:</b></p> <p>89 Historia clínica de la mujer gestante de Sicaya.</p> <p><b>Tipo de muestreo</b></p> <p>No probabilístico; casual</p>
<p><b>SECUNDARIO:</b></p> <p>¿De qué manera los factores</p>	<p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>Determinar los factores de</p>	<p>Existe asociación entre los factores de riesgo no modificables y las</p>	<p><b>VARIABLE DE SUPERVISIÓN</b></p>	<p><b>METODOLOGIA</b></p> <p><b>Metodología general:</b> Método científico</p> <p><b>Metodología específica:</b> hipotético – deductivo</p>		<p><b>Técnica:</b></p> <p>Cuestionario</p>

<p>de riesgo no modificables se asocian a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019?</p>	<p>riesgo no modificables asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>	<p>infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>	<p>Infección del tracto urinario</p>	<p><b>TIPO:</b></p>	<p><b>NIVEL:</b> Relacional analítico</p>	
<p>¿De qué manera los factores de riesgo modificables se asocian a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019?</p>	<p>Determinar los factores de riesgo modificables asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>	<p>Existe asociación entre los factores de riesgo modificables y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Sicaya 2019</p>		<p><b>Según su finalidad:</b> basica</p>	<p><b>METODO:</b></p>	<p><b>Instrumento:</b></p>
				<p><b>Según la intervención del investigador:</b> observacional</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo inferencial</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>
				<p><b>Según el número de mediciones de las variables de estudio:</b> transversal</p>	<p><b>DISEÑO:</b> (Gráfico con M, O, X)</p>	<p><b>Análisis estadístico:</b></p>
				<p><b>Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de información:</b> Retrospectivo</p>		<p>Con software SPSS versión 24 y Excel de Windows versión 2016</p>
				<p><b>Según el número de variables de interés:</b> Bivariable</p>	<p>Donde:</p>	<p>Alfa de Crombach</p>
					<p>M = muestra de estudio</p>	<p>Estadísticos descriptivos</p>
					<p>O1 = observación: variable factor de riesgo</p>	<p>estadísticos inferenciales categóricos y numéricos</p>
					<p>O2 = observación: infección del tracto urinario</p>	
					<p>.r = correlación</p>	

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR FINAL (unidades/categorías)	TIPO DE VARIABLE
Factores de riesgo	Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales, económicos...) pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción <sup>1</sup> .	Identificación en los registros sobre los factores de riesgos modificables y los no modificables estipulados para este estudio en mujeres gestantes y atendidas en el centro de salud	Factores no modificables	edad cronológica	<19 años 19 a 35 años >a 35 años	Numéricas
				Anatomía femenina	Mujer	Categóricas nominal
				Paridad	Nulípara (0) Primípara (1) Multípara (2-5) Gran multípara (>5).	Categóricas ordinal
				trimestre de embarazo	I trimestre II trimestre III trimestre	Categóricas ordinal
				Anomalías en el tracto urinario	Cirugía en aparato genitourinario Daños en médula espinal o daño nervioso Alrededor de la vejiga	Categóricas nominal
			Factores modificables	Ocupación	Ama de casa Obrera Estudiante Profesional	Categóricas nominal
				Estado nutricional	IMC	Categóricas ordinal

<sup>1</sup> Pita Fernández S, Vila Alonso M, Carpena Montero J. Determinación de factores de riesgo. Aten Primaria En Red. 9 de octubre de 2002;4(1):75-8.

				Estado civil	Soltera Conviviente Casada.	Categóricas nominal
				Nivel de instrucción	Iletrada Primaria completa Secundaria completa Superior	Categóricas ordinal
				Estilos de vida	Antecedentes de ITU Hospitalización frecuente Consume vegetales Poca higiene perineal Consumo de poca agua	Categóricas nominal
				Actividad sexual durante la gestación	Activa durante la gestación Número de parejas sexuales Uso juguetes sexuales	
				Procedimientos urinarios recientes	Uso de catéteres Examen médico del tracto urinario	
				Enfermedades durante la gestación	Litiasis renal Infecciones venéreas Diabetes gestacional	
				Uso de método de barreras	Condones Diafragma Espermicidas	
				Uso de medicamentos prescritos	Uso de dexametasona Uso de penicilinas	Categóricas nominal
Infección del tracto urinario	Se producen por vía ascendente de un uropatógeno que coloniza la mucosa	Diagnóstico realizado por el		Asintomática	Bacteriuria asintomática	Categórica nominal

	periuretral, habitualmente procedente del intestino. Principalmente se manifiestan con un síndrome miccional. La mayoría de las ITU son infecciones no complicadas que se presentan en mujeres jóvenes, sexualmente activas afectan a parénquima-pelvis renal y/o próstata se pueden producir por vía ascendente o por vía hematógica y clínicamente suelen asociar un síndrome infeccioso <sup>2</sup>	especialista, quien registró en la historia clínica luego de haber realizado todo un estudio clínico, de laboratorio y farmacológico	Diagnóstico de la Infección de las vías urinarias	Sintomática	Cistitis Pielonefritis	Categoría nominal
--	---	--	---	-------------	---------------------------	-------------------

---

<sup>2</sup> Yuste Ara JR, del Pozo JL, Carmona-Torre F. Infecciones del tracto urinario. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. 1 de marzo de 2018;12(51):3020-30

Anexo 3. Matriz de operacionalización de instrumento

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE SICAYA 2019			
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<b>VARIABLES ASOCIADAS</b>  Factores de riesgo	Factores no modificables	edad cronológica	<19 años 19 a 35 años >a 35 años
		Anatomía femenina	Género: Mujer
		Paridad	Nulípara (0) Primípara (1) Multípara (2-5) Gran multípara (>5).
		Trimestre de embarazo	I trimestre II trimestre III trimestre
		Anomalías en el tracto urinario	Cirugía en aparato genitourinario Daños en médula espinal o daño nervioso alrededor de la vejiga
	Factores modificables	Ocupación	Ama de casa Obrera Estudiante Profesional
		Estado nutricional	IMC
		Estado civil	Soltera Conviviente Casada.
		Nivel de instrucción	Analfabeta Primaria completa

			Secundaria completa Superior
		Estilos de vida	Antecedentes de ITU Hospitalización frecuente Consumo vegetales Poca higiene perineal Consumo de poca agua
		Actividad sexual durante la gestación	Activa durante la gestación Número de parejas sexuales Uso juguetes sexuales
		Procedimientos urinarios recientes	Uso de catéteres Examen médico del tracto urinario
		Enfermedades durante la gestación	Litiasis renal Infecciones venéreas Diabetes gestacional
		Uso de método de barrera	Condomes Diafragma Espermicidas
		Uso de medicamentos prescritos	Uso de dexametasona Uso de penicilinas
<b>VARIABLE DE SUPERVISIÓN</b>	Diagnóstico de la Infección de las vías urinarias	Asintomática	Bacteriuria asintomática
Infección del tracto urinario		Sintomática	Cistitis Pielonefritis

Anexo 4. Instrumento de investigación

Ficha recolección datos:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE SICAYA 2019**

Historia clínica: .....

Apellidos y nombres del paciente: .....

Nombre del **RECOLECTOR**: ..... Fecha: .....

**Instrucciones:** Lea usted con atención y conteste el dato **marcando con “X” en los cuadros.**

Variable I: Factores de riesgo

Factores no modificables		Edad cronológica		..... años		
	x	Género	x	Mujer		
		1.-Paridad	1	Nulípara (0)		
			2	Primípara (1)		
			3	Multípara (2-5)		
			4	Gran multípara (>5).		
		2.-trimestre de embarazo	1	I trimestre		
			2	II trimestre		
			3	III trimestre		
		3.-Anomalías en el tracto urinario	1	Cirugía en aparato genitourinario		
			2	Daños en médula espinal o daño nervioso alrededor de la vejiga		
	Factores modificables		4.-Ocupación	1	Ama de casa	
		2		Obrera		
		3		Estudiante		
		4		Profesional		
		5.-Estado nutricional	Talla		Valor IMC	
			.....kg		rango	
				Menor 16	Delgadez severa	
		16 – 16,99	Delgadez moderada			
		17- 18,49	Delgadez aceptada			

				18,5 – 24,99	Normal
			Peso	25 -29,99	sobrepeso
			.....m <sup>2</sup>	30 -34,99	Obesidad tipo I
				35 - 40	Obesidad tipo II
				40 – 49,99	Obesidad tipo III (MORBIDA)
				Mayor 50	Obesidad tipo IV (EXTREMA)
	6.-Estado civil		1	Soltera	
			2	Conviviente	
			3	Casada.	
	7.-Nivel de instrucción		1	Analfabeta	
			2	Primaria completa	
			3	Secundaria completa	
			4	Superior	
	8.-Estilos de vida		1	Antecedentes de ITU	
			2	Hospitalización frecuente	
			3	Consume vegetales	
			4	Poca higiene perineal	
			5	Consumo de poca agua	
	9.- Actividad sexual durante la gestación		1	Activa durante la gestación	
			2	Número de parejas sexuales	
			3	Uso juguetes sexuales	
	10.- Procedimientos urinarios recientes		1	Uso de catéteres	
			2	Examen médico del tracto urinario	
	11.- Enfermedades durante la gestación		1	Litiasis renal	
			2	Infecciones venéreas	
			3	Diabetes gestacional	
	12.- Uso de método de barrera		1	Condomes	
			2	Diafragma	
			3	Espermicidas	
			1	Uso de dexametasona	

	13.-Uso de medicamentos prescritos	2	Uso de penicilinas
--	------------------------------------	---	--------------------

**Variable II: ITU**

Diagnóstico de la Infección de las vías urinarias	15.-Asintomática	1	Bacteriuria asintomática
	16.-Sintomática	1	Cistitis
		2	Pielonefritis
		3	Sepsis

Observaciones:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Índice de Masa Corporal**

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

## Anexo 5. Confiabilidad valida del instrumento

Visible: 17 de 17 variables

	DI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	var	var	var
1	1	1	1	3	2	4	2	2	3	5	1	1	1	2	2	1	0			
2	2	1	2	2	2	1	3	3	2	3	1	2	1	0	1	1	1			
3	3	1	1	2	2	4	3	3	4	5	1	2	1	2	2	1	1			
4	4	1	1	2	2	1	3	3	3	5	1	2	1	0	2	1	1			
5	5	1	1	2	2	4	3	3	4	5	1	2	1	2	2	1	1			
6	6	2	2	2	2	4	3	3	4	5	1	2	1	2	2	1	1			
7	7	1	1	2	2	4	3	3	4	5	1	2	1	2	2	1	1			
8	8	1	1	3	2	1	3	3	3	5	1	2	1	0	0	1	1			
9	9	1	1	2	2	4	3	3	4	5	1	2	2	2	2	1	1			
10	10	1	1	2	2	1	3	3	3	5	1	2	2	0	0	1	1			
11	11	1	2	2	2	1	3	2	4	5	1	2	2	2	2	1	0			
12	12	1	1	3	2	1	3	2	3	5	1	1	2	2	0	1	0			
13	13	2	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2	1	0	0			
14	14	1	1	2	2	1	2	2	1	1	0	1	2	2	1	0	0			
15	15	1	1	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2	2	0	0	0			
16	16	1	2	3	2	1	2	2	1	1	0	1	2	2	0	0	0			
17	17	1	1	2	2	1	2	2	1	1	0	1	2	2	0	0	0			
18	18	2	2	2	1	1	2	2	1	1	0	1	2	2	0	0	0			
19	19	1	1	2	1	1	2	2	1	1	0	1	2	2	2	0	0			
20	20	1	2	2	2	4	2	2	1	1	0	1	2	2	0	0	0			
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				

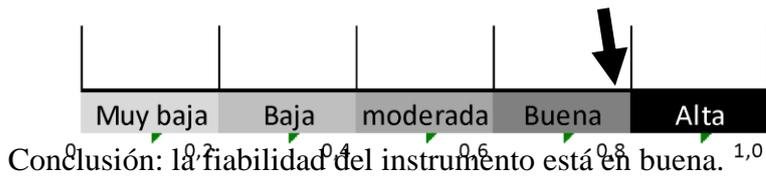
### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,795	16



Anexo 6. La data de procesamiento de datos

FACTORES NO MODIFICABLES		FACTORES MODIFICABLES														ITU		
ID	EDAD	GÉNERO	Anomalías en el tracto urinario	Ocupación	Estado nutricional			Estilo de vida	Actividad sexual durante la gestación	Procedimientos urinarios recientes	Enfermedades durante la gestación	Uso de método de barrera	Uso de medicamentos prescritos	Asintomática	Sintomática			
					Talla	Peso	IMC											



18	21	2	1	1	3	0	1	1,5 5	48	19,97 9	2	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,4	1	4	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
19	23	2	1	1	2	0	2	1,4 1	52	26,15 6	3	2	3	3,45	2	1	2	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2		
20	33	2	1	2	1	0	1	1,5 0	68	30,22 2	4	3	3	1,5	1	2	2	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	
21	32	2	1	3	2	0	1	1,5 2	53	22,94 0	2	2	3	3,4	2	2	1	1	2	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
22	30	2	1	3	1	0	1	1,4 4	52	25,07 7	3	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2		
23	38	2	1	2	1	0	1	1,5 1	60	26,31 5	3	3	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	
24	21	2	1	1	1	0	1	1,4 5	50	23,78 1	2	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1,3	1	3	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
25	32	2	1	3	3	0	1	1,5 5	56	23,30 9	2	3	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,3	1	3	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	
26	27	2	1	2	2	0	1	1,5 1	50	21,92 9	2	2	3	3,4,5	2	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
27	41	2	1	1	1	0	4	1,5 2	48	20,77 6	2	3	4	3	2	2	1	2	2	1,4	1	4	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
28	21	2	1	1	2	0	2	1,5 3	49	20,93 2	2	2	3	1,3,4	1	2	1	1	2	1,2	1	2	2	0	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	
29	16	2	1	1	1	0	1	1,5 5	51	21,22 8	2	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	
30	27	2	1	2	2	0	1	1,5 2	64	27,70 1	3	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	
31	27	2	1	3	1	0	1	1,4 1	40	20,12 0	2	1	3	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
32	38	2	1	3	2	0	1	1,5 0	65	28,88 9	3	2	3	3,4,5	2	2	1	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
33	39	2	1	4	3	0	2	1,5 1	58	25,43 7	3	3	2	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2
34	21	2	1	2	2	0	1	1,5 0	55	24,44 4	2	2	3	3,4,5	2	2	1	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
35	34	2	1	3	2	0	1	1,5 5	63	26,22 3	3	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	
36	33	2	1	3	1	0	1	1,5 6	68	27,94 2	3	2	2	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	
37	21	2	1	3	1	0	3	1,5 0	45	20,00 0	2	1	3	3,4,5	2	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
38	40	2	1	4	2	0	2	1,5 5	58	24,14 2	2	3	2	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,3	1	3	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	
39	23	2	1	2	2	0	1	1,4 7	44	20,36 2	2	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	2	1,2	1	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2

40	28	2	1	3	1	0	1	1,5 5	48	19,97 9	2	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,3	1	3	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2		
41	36	2	1	3	3	0	1	1,4 9	52	23,42 2	2	3	3	3,4,5	2	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
42	16	2	1	1	1	0	3	1,5 2	46	19,91 0	2	1	2	3,4,5	2	2	1	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	
43	39	2	1	2	2	0	1	1,4 5	50	23,78 1	2	2	3	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,3	1	3	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2			
44	32	2	1	1	2	0	1	1,4 9	56	25,22 4	3	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2
45	32	2	1	2	2	0	2	1,5 2	58	25,10 4	3	2	3	1,4,5	1	2	2	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	
46	26	2	1	1	2	0	1	1,5 0	55	24,44 4	2	2	2	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
47	24	2	1	1	3	0	1	1,4 9	52	23,42 2	2	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
48	22	2	1	1	1	0	3	1,5 1	52	22,80 6	2	1	4	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
49	31	2	1	3	2	0	1	1,4 8	58	26,47 9	3	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
50	23	2	1	2	1	0	1	1,5 1	54	23,68 3	2	2	3	5	2	2	2	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2	
51	36	2	1	3	1	0	1	1,5 1	56	24,56 0	2	3	3	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
52	28	2	1	1	1	0	1	1,5 0	52	23,11 1	2	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
53	32	2	1	3	1	0	1	1,4 9	56	25,22 4	3	3	2	1,4,5	1	2	2	1	1	1	2	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	
54	24	2	1	2	3	0	1	1,5 1	50	21,92 9	2	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2
55	16	2	1	1	2	0	3	1,5 1	48	21,05 2	2	1	3	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
56	36	2	1	3	2	0	1	1,5 0	54	24,00 0	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1,3	1	3	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	
57	40	2	1	4	2	0	1	1,4 8	56	25,56 6	3	3	2	1,4,5	1	2	2	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
58	24	2	1	2	3	0	1	1,4 9	52	23,42 2	2	3	3	1,5	1	2	2	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	
59	20	2	1	1	1	0	3	1,5 2	60	25,97 0	3	1	4	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
60	23	2	1	1	2	0	1	1,5 3	49	20,93 2	2	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1,5	1	5	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
61	18	2	1	2	3	0	2	1,5 2	76	32,89 5	4	2	2	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	

62	34	2	1	3	2	0	1	1,5 7	65	26,37 0	3	3	3	1,5	1	2	2	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2					
63	28	2	1	2	2	0	2	1,5 2	65	28,13 4	3	3	3	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2					
64	19	2	1	1	2	0	1	1,5 2	60	25,97 0	3	2	3	1,4,5	1	2	2	1	1	1,2	1	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2					
65	27	2	1	3	2	0	1	1,5 6	48	19,72 4	2	2	2	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2					
66	21	2	1	1	1	0	1	1,5 3	53	22,64 1	2	2	4	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2						
67	30	2	1	3	3	0	1	1,5 7	65	26,37 0	3	3	2	1,4,5	1	2	2	1	1	1	1	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2					
68	18	2	1	2	2	0	1	1,5 4	51	21,50 4	2	3	3	3,5	2	2	1	2	1	1	2	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2					
69	31	2	1	3	2	0	2	1,5 6	69	28,14 8	3	3	3	3	2	2	1	2	2	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2					
70	17	2	1	1	1	0	3	1,4 8	47	21,45 7	2	1	4	3	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2		
71	26	2	1	3	1	0	1	1,5 0	63	28,00 0	3	2	2	1,5	1	2	2	2	1	4	2	4	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	
72	28	2	1	3	3	0	1	1,4 74	53	24,39 4	2	2	2	1,4,5	1	2	2	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	
73	36	2	1	3	3	0	1	1,5 62	66	27,05 1	3	2	3	1,3,5	1	2	1	2	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2		
74	22	2	1	1	3	0	1	1,5 2	64	27,70 1	3	2	4	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
75	25	2	1	3	3	0	1	1,5 2	55	23,80 5	2	3	3	3	2	2	1	2	2	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
76	26	2	1	3	3	0	1	1,5 09	59	25,91 0	3	2	4	3,5	2	2	1	2	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
77	33	2	1	3	3	0	1	1,5 3	70	29,90 3	3	2	2	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2	
78	28	2	1	3	3	0	2	1,5 1	53	23,24 5	2	2	2	1,3,4, 5	1	2	1	1	1	3	2	3	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
79	18	2	1	1	1	0	1	1,5 1	43	18,85 9	2	2	4	4,5	2	2	2	1	1	1,3	1	3	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
80	39	2	1	4	3	0	1	1,4 7	47	21,75 0	2	2	2	5	2	2	2	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
81	38	2	1	3	2	0	1	1,5 3	58	24,77 7	2	3	2	3,5	2	2	1	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
82	20	2	1	1	3	0	1	1,5 2	48	20,77 6	2	2	3	4,5	2	2	2	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	
83	23	2	1	2	1	0	1	1,4 5	58	27,58 6	3	2	3	1,5	1	2	2	2	1	1,3	1	3	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2

84	24	2	1	1	3	0	3	1,5 1	44	19,29 7	2	1	3	1,5	1	2	2	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2
85	25	2	1	2	1	0	1	1,5 2	50	21,64 1	2	1	3	3,5	2	2	1	2	1	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
86	39	2	1	3	2	0	1	1,4 9	49, 6	22,34 1	2	2	3	1,5	1	2	2	2	1	1,2	1	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2
87	29	2	1	2	2	0	1	1,5 2	53	22,94 0	2	2	3	1,4,5	1	2	2	1	1	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2
88	24	2	1	1	2	0	1	1,5 3	61	26,05 8	3	2	3	4,5	2	2	2	1	1	1,1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	
89	20	2	1	2	2	0	1	1,4 5	40	19,02 5	2	2	3	3,5	2	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2

## Anexo 7. La autorización de la empresa o institución



RED DE SALUD  
VALLE DEL  
**MANTARO**



### **CENTRO DE SALUD SE SICAYA**

JEFATURA CENTRO DE SALUD SICAYA

SICAYA\_25 de octubre del 2020

Señoritas:

Bonilla Mejía, Mabel Evelyn  
De la cruz Tovar, Marleny  
Egresadas de la Universidad Peruana Los Andes de la escuela profesional de  
Obstetricia

ESTIMADAS SEÑORITAS:

Reciban un cordial saludo a nombre del Centro de Salud de Sicaya.

Yo Dra. Liz Gladys Cabrera Lucen; como jefa del Centro de Salud De Sicaya agradezco su interés en ejecutar su investigación en el centro de salud; para nosotros es gusto comunicarnos con ustedes para notificarles de manera formal que su solicitud para ejecución y revisión de historias clínicas que ha sido presentado el día 20 de octubre del 2020, ha sido aceptada por la jefatura del centro de salud de Sicaya.

Sin más que agregar, le agradecemos por su solicitud, quedando a su disposición para cualquier aclaración o duda

MINISTERIO DE SALUD  
  
Dra. Liz Gladys Cabrera Lucen  
MÉDICO ESPECIALISTA  
GYN - OBSTETRA

DRA: LIZ GLADYS CABRERA LUCEN

Anexo 8. Compromiso de autoría.

**COMPROMISO DE AUTORÍA**

En la fecha de, jueves, 20 de mayo de 2021

Yo **BONILLA MEJIA MABEL EVELYN**, identificado con DNI N°71644987 Domiciliado en AV: La Esperanza N° 1112 el tambo, estudiante/docente/egresado de la Escuela profesional de **OBSTETRICIA.**; Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD** de la **Universidad Peruana Los Andes**, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD HUANCAYO 2019”**, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M. Bonilla Mejia".

Apellidos y nombres: Bonilla Mejia Mabel Evelyn

Responsable de investigación

## COMPROMISO DE AUTORÍA

En la fecha de, jueves 20 de mayo de 2021

Yo **DE LA CRUZ TOVAR, MARLENY**, identificado con DNI N° **41925103** Domiciliado en **JR: RICARDO PALMA N° 566 (CHILCA)**, estudiante/docente/egresado de la Escuela profesional de **OBSTETRICIA**; Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD** de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD HUANCAYO 2019**", se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.



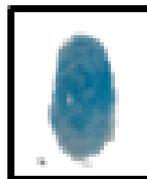
  
Apellidos y nombres: De la Cruz Tovar, Marleny  
**Responsable de investigación**



**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

Yo, **BONILLA MEJIA, Mabel Evelyn** identificada (a) con DNI N° 71644987 estudiante/docente/egresado la carrera profesional de OBSTETRICIA, vengo implementando el proyecto de tesis titulado "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD HUANCAYO 2019**", en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generan como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán procesados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 17 y 26 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 8 y 9 del Código de Ética para la Investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo 8 de febrero del 2022



  
Mabel Evelyn Bonilla Mejía  
Responsable de Investigación



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

Yo Marleny De la Cruz Tovar, identificado (a) con DNI N° 41925103 egresada la escuela profesional Obstetricia, vengo implementando el proyecto de tesis titulado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD HUANCAYO 2019", en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 8 de febrero 2022.



  
DE LA CRUZ TOVAR, Marleny  
Responsable de investigación

Anexo 9. Fotos de la aplicación del instrumento.









