



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**TESIS DE GRADO:**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
LABORATORIO CLINICO**

PREDOMINIO DE GÉRMENES Y SU INCIDENCIA EN LAS INFECCIONES  
URINARIAS EN MUJERES DE 18-30 AÑOS. SECTOR GUSTAVO CAMPI.  
CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2015.

**AUTORES:**

Cevallos Segovia Darwin Germán

Chávez Dueñas Gloria Alexandra

**BABAHOYO-LOS RIOS-ECUADOR**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**TESIS DE GRADO:**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
LABORATORIO CLINICO**

PREDOMINIO DE GÉRMENES Y SU INCIDENCIA EN LAS INFECCIONES  
URINARIAS EN MUJERES DE 18-30 AÑOS. SECTOR GUSTAVO CAMPI.  
CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2015.

**AUTORES:**

Cevallos Segovia Darwin Germán

Chávez Dueñas Gloria Alexandra

**TUTOR:**

Dr. Francisco Villacrés Fernández

**BABAHOYO-LOS RIOS-ECUADOR**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLINICO**  
**TRIBUNAL DE SUSTENTACION**

---

**PRESIDENTE**

---

**1er VOCAL**

---

**2do VOCAL**

---

**AB. VANDA ARAGUNDI HERRERA**

**SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLINICO**

-----  
**DR CARLOS PAZ SANCHEZ, MSc.**  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

-----  
**LCDA. BETTHY MAZACON ROCA**  
**SUBDECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

-----  
**AB. VANDA ARAGUNDI HERRERA**  
**SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

## **DEDICATORIA**

A nuestro Jehová por darme la vida y la dicha de llegar hacia una de mis primeras metas en el ámbito profesional.

A mi familia por el apoyo incondicional que día a día me incentivaron a seguir adelante.

A mi madre especialmente por ser luchadora, por ser mi modelo a seguir y enseñarme que no es necesario tener a los dos padres con vida para superarse.

A mi querida hermana, por guiarme en este gran camino del entendimiento y discernimiento profesional.

**ALEXANDRA CHEVEZ DUEÑAS**

## **DEDICATORIA**

A Dios, porque con su guía estoy alcanzando una de las metas más anheladas en el aspecto profesional.

A mi familia por su constante apoyo, por instruirme a ser mejor día a día y no decaer ante las adversidades de la vida.

A mi madre, quién se ha mantenido junto a mí cuando los momentos más difíciles han tocado a nuestra puerta, y me ha enseñado el sentido de ser luchador y emprendedor.

**GERMAN CEVALLOS SEGOVIA**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica de Babahoyo por ser la fuente de sabiduría para alcanzar nuestro título universitario.

A todo el cuerpo docente, que nos instruyó durante algunos años con conocimientos valederos para ser profesionales exitosos.

Especial gratitud a nuestro tutor de tesis Dr. Francisco Villacrés, por su paciencia y por la guía brindada durante todos estos meses para nuestra etapa final.

**ALEXANDRA CHÈVEZ DUEÑAS**

**GERMAN CEVALLOS SEGOVIA**

## RESUMEN

A nivel mundial las infecciones urinarias son un problema de salud alarmante, según un informe en el año 2014 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y estudiando a 114 países indicó que existe una resistencia a ciertos fármacos imprescindibles al momento de empezar un tratamiento para contrarrestar la presencia de gérmenes como la Escherichia Coli que tiene casi el 90% de predominio en las vías urinarias, provocando una larga duración de la enfermedad y elevando la mortalidad. El informe también revela que esto es debido a la falta de información respecto al tema y a los malos hábitos de vida de los pacientes (higiene), además; de aquellos que han presentado en toda su vida algún problema de infección y no culminó satisfactoriamente con el tratamiento convirtiéndose en resistente a diferentes medicamentos. El cantón Quevedo presenta un índice elevado de personas con infecciones urinarias pero que aún desconocen lo que puede conllevar el no tratarlo correctamente. Por todo lo antes expuesto creemos conveniente realizar una investigación exhaustiva con la finalidad de brindar información práctica, concientizar a la comunidad y prevenir esta patología que aqueja a la población Quevedeña. Es necesario realizar un sondeo y motivar a la ciudadanía a aprender ciertos hábitos de higiene realizando charlas y exámenes gratuitos a las mujeres de 18-30 años. Sector Gustavo Campi. Cantón Quevedo. Primer semestre 2015.

**Palabras clave: Gérmenes. Infecciones urinarias. Prevalencia en mujeres embarazadas**



## ABSTRACT

Worldwide urinary tract infections are a problem of alarming health, according to a report in 2014 of the World Health Organization (WHO) and studying 114 countries indicated that there was resistance to certain essential drugs when starting treatment to counter the presence of bacteria such as *Escherichia coli* which has almost 90% of prevalence in the urinary tract, causing a long duration of illness and rising mortality. The report also reveals that this is due to lack of information on the subject and the bad habits of life of patients (hygiene) as well; of those who have performed throughout his life a problem of infection and did not complete successfully with treatment becoming resistant to different drugs. The Quevedo canton has a high rate of people with urinary tract infections but still know I can lead the non-treatment correctly. For all the above we believe convenient conduct a thorough investigation in order to provide practical information, community awareness and prevent this disease that afflicts the population Quevedeña. It is necessary to conduct a survey and motivate citizens to learn certain hygiene conducting lectures and free screenings for women 18-30 years. Gustavo Sector Campi. Quevedo Canton. First half 2015.

**Keywords: Seeds. Urinary infections. Prevalence among pregnant women.**

# ÍNDICE

## HOJAS PRELIMINARES

PORTADA  
GUARDA  
PORTADILLA  
CERTIFICACIÒN DE TUTOR  
APROBACIÒN DEL TRIBUNAL  
CERTIFICACIÒN DE AUTORÌA DE TESIS  
AUTORIDADES

DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO.....	X
RESUMEN.....	XI
SUMMARY.....	XII
INDICE.....	XIII
INTRODUCCIÒN.....	XVII

## **CAPITULO I..... 1**

1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÒN DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1. Problema general.....	1
1.2.2. Problemas específicos.....	1
1.3. DELIMITACIÒN DEL PROBLEMA.....	2
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.5. JUSTIFICACIÒN.....	4

## **CAPITULO II..... 5**

2. MARCO TEÓRICO O MARCO REFERENCIAL.....	5
2.1. Antecedentes del estudio.....	5

2.2.	Fundamentación contextual .....	5
2.2.1.	Marco internacional o contexto internacional .....	5
2.2.2.	Marco nacional.....	6
2.2.3.	Marco local.....	7
2.3.	Fundamentación conceptual .....	7
2.3.1.	Gérmenes. Definición.....	7
2.3.2.	Infecciones urinarias. Definición .....	7
2.4.	Fundamentación legal.....	8
2.5.	Fundamentación teórica .....	9
2.5.1.	Gérmenes y su relación con las infecciones urinarias .....	9
2.5.2.	Germen. Definición. ....	10
2.5.3.	Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario .....	12
2.6.	INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS.....	13
2.6.1.	Causas: .....	14
2.6.2.	Factores que contribuyen a las infecciones bacterianas de las vías urinarias....	14
2.6.3.	Clasificación de enfermedades ocasionadas por gérmenes en la orina .....	15
2.6.3.1.	Uretritis.- .....	15
2.6.3.1.1.	Síntomas:.....	15
2.6.3.2.	Cistitis.- .....	15
2.6.3.2.1.	Síntomas.- .....	16
2.6.3.3.	Pielonefritis.- .....	16
2.6.3.3.1.	Síntomas.- .....	16
2.6.3.3.2.	Diagnóstico.....	16
2.7.	HIPOTESIS.....	18
2.7.1.	Hipótesis general.....	18
2.7.2.	Hipótesis específicas .....	18
2.8.	VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	19
2.8.1.	VARIABLES.....	19
2.8.1.1.	Variable independiente.....	19
2.8.1.2.	Variable dependiente.....	19

<b>CAPITULO III.....</b>	<b>22</b>
3.    METODOLOGÍA .....	22
3.1.    Métodos de investigación.....	22
3.1.1.    Método inductivo.- .....	22
3.2.    Tipos de investigación.....	22
3.2.1.    Por el propósito.....	22
3.2.2.    Por el nivel de estudio.....	22
3.2.3.    Por el lugar .....	22
3.3.    Técnicas e instrumentos de investigación .....	23
3.3.1.    Técnicas e instrumentos para la obtención de datos .....	23
3.4.    UNIVERSO Y MUESTRA.....	25
3.4.1.    Universo .....	25
3.4.2.    Muestra.....	25
3.5.    Materiales y equipos utilizados .....	26
3.5.1.    Materiales .....	26
3.5.2.    Equipos utilizados .....	26
3.5.3.    Recursos y presupuesto .....	26
3.5.3.1.    Recursos humanos .....	26
3.5.3.2.    Presupuesto .....	27
3.6.    Cronograma .....	27
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>29</b>
4.    RESULTADOS ESPERADOS .....	29
4.1.    ENCUESTA .....	29
4.2.    CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
4.2.1.    Conclusiones .....	38
4.2.2.    Recomendaciones.....	39
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>40</b>
5.    PROPUESTA ALTERNATIVA .....	40
5.1.    TITULO DE LA PROPUESTA .....	40
5.2.    INTRODUCCIÓN.....	40

5.3. OBJETIVOS.....	41
5.3.1. OBJETIVOS GENERAL.....	41
5.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	41
5.4. Desarrollo de la propuesta.....	41
5.5. Resultados de la aplicación de la propuesta.....	42
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>45</b>

## INTRODUCCIÓN

En el Ecuador las infecciones urinarias (IU) son muy comunes. Son causadas por diferentes gérmenes patógenos presentes en las vías urinarias ya sea por alguna infección localizada en cualquier órgano como puede ser la vejiga, los riñones, la uretra, entre otros.

Las IU no solo afectan a hombres sino también a mujeres en las cuales la prevalencia es elevada y mucho más latentes durante el embarazo.

Para la detección temprana de posibles complicaciones se recomienda un examen elemental de orina pero existen casos en los que no es totalmente completo y se recurre a realizar un cultivo y antibiograma para brindar un buen diagnóstico al paciente.

Muchas infecciones urinarias son asintomáticas y solo presentan signos y síntomas cuando el cuadro clínico se deteriora o llega al nivel máximo de complicación.

La presencia de 10,000 unidades formadoras de colonias por milímetro en una orina pueden indicar una infección urinaria, siempre que esta esté recogida correctamente y no manifieste un resultado falso positivo.

Dentro de las infecciones urinarias más comunes constan la cistitis y la pielonefritis, ambas sintomáticas que pueden ser detectables con la clínica del paciente, pero la bacteriuria asintomática genera complicaciones y necesariamente indica ser detectable por medio de un cultivo.

Entre los microorganismos más frecuentes están los bacilos gram negativos: Escherichia coli que provoca más del 80% de las infecciones urinarias, Proteus y Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, entre otros. Y hongos, como la candida que presenta una prevalencia considerable en las (IU)

La investigación que se realizará está regida por los dominios de la Universidad Técnica de Babahoyo donde revela “Profesionalizar al talento humano para resolver problemas de salud en todos los ciclos de vida de acuerdo a la ley orgánica de salud y enmarcada en los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) para lograr el buen vivir de la población”

Se enmarca dentro de las líneas de investigación Senescyt: Salud.

Línea de investigación institucional o Universidad Técnica de Babahoyo: Determinantes sociales de salud.

Línea de investigación de la carrera: Control y vigilancia epidemiológica relacionada con el Plan Nacional de Desarrollo “Buen Vivir” 2013-2017:

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población.

Política: 3.2. “Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

Lineamientos estratégicos: i. Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables”.(Senplades, 2013)

**TEMA:**

PREDOMINIO DE GÉRMENES Y SU INCIDENCIA EN LAS INFECCIONES URINARIAS EN MUJERES DE 18-30 AÑOS. SECTOR GUSTAVO CAMPI. CANTÓN QUEVEDO. LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE 2015.



# **CAPITULO I**

## **1. EL PROBLEMA**

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

¿Cómo los gérmenes inciden en las infecciones urinarias en mujeres de 18-30 años sector Gustavo Campi cantón Quevedo Los Ríos primer semestre 2015?

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1. Problema general**

- ¿Cuáles son los gérmenes que inciden en las infecciones urinarias en mujeres de 18 a 30 años. Sector Gustavo Campi. Cantón Quevedo. Los Ríos. Primer semestre 2015?

#### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la edad en la que predominan las infecciones urinarias en mujeres de 18-30 años sector Gustavo Campi Quevedo Los Ríos primer semestre 2015?
- ¿Cuáles son los hábitos y costumbres de las mujeres de 18-30 años con infecciones urinarias sector Gustavo Campi Quevedo Los Ríos primer semestre 2015?
- ¿Cuáles son los signos y síntomas presentes en las mujeres de 18-30 años con infecciones urinarias sector Gustavo Campi cantón Quevedo Los Ríos primer semestre 2015?

### **1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

El presente proyecto está delimitado a los habitantes del sector Gustavo Campi. Cantón Quevedo. Los Ríos. Primer semestre 2015.

**Temporal:** Enero a junio del 2015.

**Espacial o área:** Sector Gustavo Campi.

**Ubicación:** Cantón Quevedo.

**Aspecto:** Salud (infecciones urinarias).

**Universo:** Mujeres 18-30 años.

**Muestra:** 149 mujeres

**Tema:** "Predominio de gérmenes y su incidencia en las infecciones urinarias en mujeres de 18-30 años. Sector Gustavo Campi. Cantón Quevedo. Los Ríos Primer semestre 2015".

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General**

- Determinar los gérmenes que inciden en las infecciones urinarias en mujeres de 18 a 30 años. Sector Gustavo Campi. Cantón Quevedo. Los Ríos. Primer semestre 2015.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la edad en la que predominan las infecciones urinarias en mujeres de 18-30 años sector Gustavo Campi cantón Quevedo Los Ríos primer semestre 2015.
- Determinar los hábitos y costumbres de las mujeres con infecciones urinarias de 18-30 años sector Gustavo Campi cantón Quevedo Los Ríos primer semestre 2015.
- Investigar los signos y síntomas de las mujeres con infecciones urinarias de 18-30 años sector Gustavo Campi cantón Quevedo Los Ríos primer semestre 2015.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN**

Los gérmenes en la orina son un problema que estimulan molestias a quienes los poseen, provocando enfermedades como cistitis o pielonefritis, que son comunes en el medio que vivimos.

Como profesionales preparados para atender esta patología decidimos elegir un sector rural y vulnerable como lo es el sector Gustavo Campi.

El trabajo investigativo estará destinado a las mujeres residentes de 18 a 30 años con el propósito de ofrecer información valiosa para prevención y erradicación de las infecciones urinarias.

Determinaremos los signos y síntomas que muestra dicha patología, por lo tanto este proyecto se justifica conociendo que el sector carece de ciertos servicios básicos en donde el brote y propagación de muchas enfermedades se da diariamente sin que existan personas preocupadas por modificarlo, por tal motivo el sector necesita asistencia eficaz que ayude a disminuir los índices de infecciones urinarias.

Este estudio se encuentra amparado y se justifica por las políticas y lineamientos que la Universidad Técnica de Babahoyo mantiene con la comunidad y además con el objetivo 3 del Plan Nacional de Desarrollo “Buen vivir” 2013-2017.

## **CAPITULO II**

### **2. Marco Teórico o Marco Referencial**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

Las infecciones urinarias son un tema notable de nuestro medio, por lo tanto, creímos indispensable realizar la investigación en uno de los cantones más poblados de la provincia de Los Ríos y eligiendo la parroquia San Camilo sector Gustavo Campi que carece de muchos servicios básicos donde aún no se ha realizado indagación referente al tema.

#### **2.2. Fundamentación contextual**

##### **2.2.1. Marco internacional o contexto internacional**

A nivel mundial las infecciones urinarias son un problema de salud alarmante, según un informe en el año 2014 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y estudiando a 114 países indicó que existe una resistencia a ciertos fármacos imprescindibles al momento de empezar un tratamiento para contrarrestar la presencia de gérmenes como la Escherichia Coli que tiene casi el 90% de predominio en las vías urinarias, provocando una larga duración de la enfermedad y elevando la mortalidad.

“En el año 2007 en EEUU, hubo 8,6 millones de consultas por (IU), el 84% de mujeres. Las mujeres jóvenes que mantienen relaciones sexuales tienen aproximadamente 0,7% episodios de cistitis por persona-año”.(Pigrau, 2013)

En un estudio poblacional se calculó que cada año hay unos 250,000 casos de pielonefritis en EEUU sobre todo en mujeres de 18 a 49 años.

En Corea del Sur, la incidencia se ha estimado en 36 casos por 10.000 personas (12,6% en varones y 59,0% en mujeres).

En un estudio realizado en el 2002-2003 en Colombia por un grupo de investigación de la Universidad Nacional se encontró que cerca del 6.3% del motivo de consulta en una población es infección en vías urinarias de los cuales el 84.4% correspondieron a mujeres entre los 15 y 44 años de edad, lo que la convierte en una causa importante de morbilidad en mujeres, con repercusiones importantes en la calidad de vida si no es tratada correctamente.

### **2.2.2. Marco nacional**

En efecto las estadísticas muestran que las infecciones urinarias afectan al 20% de las mujeres de entre 20 y 50 años, y solo al 0,1% de los varones en idéntico rango de edad.

“En Ecuador presenta una tasa de 7.8 por 10,000 habitantes, de infección de vías urinarias fueron reportados en el año 2009 según datos del Ministerio de Salud Pública. Según datos de la Dirección provincial de Salud de Manabí en el año 2009 se reportaron 89.895 casos de infección de vías urinarias en mujeres y en varones 77.506 casos”. (Reyes Baque, 2012)

“De acuerdo al Anuario de Estadísticas hospitalarias: Egresos y camas dispuesto por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2012, 814 pacientes se atendieron en diferentes centros hospitalarios por presentar cistitis 218 hombres y 596 mujeres respectivamente, mientras que por otras enfermedades del sistema urinario (pielonefritis, uretritis) existió un total de 14,370 personas, 3.842 hombres y 10.528 mujeres con una tasa de letalidad hospitalaria por 100 egresos del 0,33%”, total de fallecidos 48, 20 hombres y 28 mujeres. (INEC, 2012)

### **2.2.3. Marco local**

El instituto nacional de Estadísticas y Censos de acuerdo a egresos hospitalarios por provincia de residencia habitual indicó que para el año 2012, 814 personas presentaron cistitis; Azuay (19), Bolívar (8), Cañar (10), Carchi (3), Cotopaxi (34), Chimborazo (30), El oro (21), Esmeraldas (28), Guayas (142), Imbabura (30), Loja (40), Los Ríos (198) y Manabí (58).

Otras enfermedades del sistema urinario (uretritis, pielonefritis) 14,370 pacientes, Azuay (911), Bolívar (221), Cañar (370), Carchi (115), Cotopaxi (468), Chimborazo (761), El oro (596), Esmeraldas (393), Guayas (1.070), Imbabura (404), Loja (468), Los ríos (2.382) y Manabí (1.397).

“En el año 2014 las cifras ascendieron de acuerdo al INEC, en los centros hospitalarios por ingresos de cistitis hubieron 1,188 pacientes hombres (296) y mujeres (892) y con otras enfermedades del sistema urinarios 19.120 pacientes hombres (4.952) y mujeres (14.168) respectivamente. Clasificándolas por provincias donde Los Ríos tuvo 250 pacientes por cistitis y por otras enfermedades del sistema urinario los Ríos manifestó 3.361”. (INEC, 2014)

## **2.3. Fundamentación conceptual**

### **2.3.1. Gérmenes. Definición**

Los gérmenes son todos aquellos microorganismos que pueden causar ciertas afecciones. A nivel urinario los gérmenes pueden ser: bacterias, parásitos, hongos, entre otros.

### **2.3.2. Infecciones urinarias. Definición**

“Se define como la invasión microbiana del aparato urinario que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de defensa del huésped, produce alteraciones

morfológicas o funcionales y una respuesta inmunológica no siempre influenciada”.  
(Dalet, 2005)

#### **2.4. Fundamentación legal**

La actual investigación se ampara por la Constitución de la República del Ecuador del año 2008 en donde se creó un nuevo proyecto que busca hacer prevalecer y cumplir los derechos que poseen los ciudadanos ecuatorianos.

Para lograr el buen vivir de la población el estado humaniza la ley con principios y valores. El proyecto destaca la salud en el Título VII de la constitución ecuatoriana que tiene como finalidad “El desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, de manera individual y colectiva”

El actual gobierno ecuatoriano en preocupación por cumplir los derechos de los ciudadanos priorizó 12 objetivos y buscó ubicarlos dentro del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 con políticas, lineamientos y metas por efectuar en un cierto periodo de tiempo.

La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida.

El objetivo 3.- Mejorar la calidad de vida de la población, la constitución en el **art. 66** establece “el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable y vivienda...”.

Políticas y lineamientos.-

Política 3.2.- “Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas”.



Lineamiento a.- “Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud”.

Lineamiento b.- “Levantar el perfil epidemiológico y sanitario del país, como principal herramienta para la planificación de la oferta de servicios de promoción y prevención”.

Lineamiento i.- “Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables”.

También se ampara con el **art. 358** establece el Sistema Nacional de Salud para “el desarrollo, protección y recuperación de capacidades y potencialidades bajo los principios de bioética, suficiencia e interculturalidad con enfoque de género y generacional”.

**Artículo 359** de la constitución de la república establece que el sistema de salud abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

## **2.5. Fundamentación teórica**

### **2.5.1. Gérmenes y su relación con las infecciones urinarias**

La importancia que mantiene la orina como examen rutinario trasciende en la actualidad y se ha mantenido como un examen básico y de real importancia por todos los médicos.

Cuando hay una infección de orina existe una reacción local en la vejiga y el uréter, produciéndose un aumento de leucocitos para defenderse de la infección, pero como también hay una irritación de la pared se produce un aumento de hematíes, por lo que

el médico envía a realizarse un examen FQS seguido de un bacteriológico que descubre la presencia de gérmenes como bacterias y hongos y el antibiótico que corresponde a cada uno de ellos.

### **2.5.2. Germen. Definición.**

“Microorganismo que puede causar o propagar enfermedades como las bacterias, los protozoos y los hongos, y a agentes patógenos de clasificación incierta, como las rickettsias y los virus” (Wills Fernando, 2005).

Las infecciones de las vías urinarias están casi siempre causadas por bacterias, aunque algunos virus, hongos y parásitos también pueden infectarlas.

Más del 85% de las infecciones de las vías urinarias está causado por bacterias del intestino o de la vagina. Sin embargo, por lo general las bacterias que penetran en las vías urinarias son expulsadas por el efecto del chorro de orina de la vejiga al vaciarse.

*Bacterias*, son bastante frecuentes las infecciones bacterianas de las vías urinarias bajas, la vejiga y la uretra, especialmente en las adolescentes.

“La mayor parte de las bacterias que se encuentran en la práctica clínica se clasifican en grampositivas y gramnegativas. El resultado de la tinción de gram depende de la estructura de la célula bacteriana”.(Keith, 2012)

La pared celular de una bacteria desempeña numerosas funciones. La más importante es la protección de las estructuras celulares internas respecto a las fuerzas osmóticas y físicas que pueden existir en el entorno cambiante de una bacteria.

**(García Martos, 2006)afirma:**

La *Escherichia coli* es la especie implicada con más frecuencia, tanto en el medio hospitalario como en el extra hospitalario, y el principal responsable de las pielonefritis y cistitis, aguda y crónicas, y de casi la totalidad de las primoinfecciones, penetra por la uretra a partir de una contaminación fecal

existente en la piel circundante. La uretra femenina es más corta que la masculina y está localizada en una posición relativamente cercana al ano, lo que en parte explica la mayor incidencia de la IU en las mujeres. En pacientes tratados y en infecciones crónicas, la frecuencia es menor. Su incidencia nosocomial también se ve disminuida, a expensas de otros microorganismos oportunistas: *Proteus*, *Serratia*, *Pseudomonas*, etc, cuya acción patógena está favorecida por la presencia de enfermedades debilitantes, antibioterapia o inmunosupresión, instrumentación urológica y maniobras quirúrgicas.

El género *proteus* es, después de la *escherichia coli*, el que se encuentra en mayor proporción en las infecciones urinarias, aunque los *proteus* raramente son invasores primarios; producen infecciones en lugares previamente colonizados por otros microorganismo y, con especial predilección, en el tracto urinario superior en pacientes con infección aguda. Constituyen también una causa común de infección en pacientes con bacteriuria crónica, muchas veces asociadas con uropatías obstructivas, instrumentación de la vejiga y quimioterapia repetida. Factores tales como la producción de ureasa, la motilidad y la presencia de fimbrias, favorecen su asentamiento. Todas las especies de *proteus* y otros patógenos urinarios urialíticos (*klebsiella*, *enterobacter*, *pseudomonas*, *estafilococcus*) favorecen la formación de cálculos, dentro de los cuales pueden sobrevivir a cubierto de los antimicrobianos y proliferar, produciendo posteriormente una reinfección. De esta manera, se establece un círculo cerrado: infección-litiasis-infección, muy difícil de suprimir. La enzima ureasa tiene, además acción nefrotóxica y coopera en la infección intracelular del epitelio renal.

*Klebsiella*, *enterobacter* y *serratia*, se encuentran preferentemente en infecciones de pacientes hospitalizados, con frecuencia causando pielonefritis aguda. Las infecciones nosocomiales por *serratia* constituyen un claro ejemplo de infección cruzada en la que el agente causal se encuentra en el entorno del enfermo y llega a él a través del personal sanitario.

Los pacientes con patología de base grave, inmunocomprometidos y sometidos a terapias y maniobras agresivas (manipulaciones uretrales, cirugía urológica), están especialmente predispuestos a contraer infecciones urinarias por pseudomonas. Al ser este microorganismo muy resistente a los antimicrobianos, pueden aparecer como causa de sobreinfección en el tracto urinario de pacientes cuya infección primaria ha sido erradicada.

### **2.5.3. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario**

Las infecciones se diagnostican habitualmente por la sintomatología, la presencia de leucocitos y bacterias en el sedimento urinario y el cultivo microbiológico de la orina, los síntomas más clínicos pueden inducirnos a sospechar la insistencia de infección al igual que la información suministrada por el análisis microscópico del sedimento urinario, pero esta sospecha debe ser confirmada, si es posible, mediante la demostración del agente etiológico.

La presencia de microorganismo en la orina no siempre es indicativa de infección, pues depende del número de microorganismo y de la especie de que se trate, teniendo en cuenta la facilidad con que la orina se puede contaminar en el acto de la micción. La infección o bacteriuria significativa se asocia en principio, a cifras de 100.000 o más bacterias por mililitro de orina, siempre que éstas permanezcan al grupo de las potencialmente patógenas. Una orina normal puede contener algunas bacterias generalmente en números no superior a 10.000 UFC/ml.

El análisis microbiológico se debe suministrar, por tanto la información cuantitativa y cualitativa, siendo necesario, además, considerar otros aspectos para poder valorar correctamente los resultados del mismo.

*Virus*, el virus del herpes simple tipo 2 (VHS 2) puede infectar la uretra hasta causar una infección de las vías urinarias; entonces la micción se vuelve dolorosa y se hace difícil el vaciado de la vejiga.

*Hongos*, ciertos hongos o levaduras pueden infectar las vías urinarias y producir una infección de las vías urinarias. El tipo más frecuente es la *cándida*, que es el agente que produce candidiasis. La *cándida* con frecuencia infecta a las personas cuyo sistema inmunológico es deficiente o que tienen un catéter instalado en la vejiga. En casos raros, son otros tipos de hongos, incluidos los que causan blastomicosis o coccidioidomicosis, los que infectan las vías urinarias. Con bastante frecuencia los hongos y las bacterias infectan los riñones al mismo tiempo.

*Parásito*, algunos parásitos, incluidas ciertas clases de gusanos, pueden infectar las vías urinarias. La tricomoniasis está causada también por un tipo de parásito microscópico; es una enfermedad transmitida por vía sexual que puede producir un abundante flujo espumoso de color amarillo verdoso en la vagina. La vejiga o la uretra se infectan muy rara vez. La tricomoniasis, por lo general, no producen síntomas en los hombres aunque pueden producir inflamación de la glándula prostática (prostatitis).

La esquistosomiasis es una infección causada por un tipo de gusano denominado trematodo que puede afectar a los riñones, los uréteres y la vejiga. Esta infección es una causa frecuente de insuficiencia renal grave entre las personas que viven en África, América del sur y Asia. Las infecciones persistentes de la vejiga con esquistosomiasis pueden finalmente producir un cáncer de vejiga.

## **2.6. INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS**

**(Beers, 2005) Afirma:**

En las personas sanas, la orina de la vejiga es estéril, no están presentes ninguna bacteria ni otros microorganismos infecciosos. El conducto que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior del cuerpo (uretra) no contiene bacterias o contiene muy pocas, por lo que no es posible que causen una infección. Sin embargo, cualquier parte de las vías urinarias puede infectarse;

una infección a lo largo de cualquier parte de las vías urinarias se denomina infección de las vías urinarias.

Por lo general, las infecciones de las vías urinarias se clasifican, según el lugar donde aparezcan a lo largo de las vías urinarias, como altas o bajas. Las infecciones de las vías urinarias bajas son infecciones de la uretra (uretritis) o de la vejiga (cistitis); las infecciones de las vías urinarias altas son infecciones de los riñones (pielonefritis) o de los uréteres (uretritis). Las infecciones de las vías urinarias pueden producirse en niños al igual que en adultos.

### **2.6.1. Causas:**

Los microorganismos que provocan la infección, por lo general, entran en las vías urinarias por dos vías. La puerta de entrada más frecuente es el extremo inferior de las vías urinarias, esto es, la abertura de la uretra en el extremo del pene en el hombre o el inicio de la uretra en la vulva, en la mujer. El resultado es una infección ascendente que se extiende desde la uretra. La otra vía posible es el torrente sanguíneo; en general, de allí pasa directamente a los riñones.

### **2.6.2. Factores que contribuyen a las infecciones bacterianas de las vías urinarias.**

*Infecciones ascendentes.*- Obstrucción (por ejemplo cálculos), en cualquier parte de las vías urinarias, funcionamiento anómalo de la vejiga que impide un vaciado apropiado como sucede en las enfermedades neurológicas, fugas de la válvula entre el uréter y la vejiga, que permiten a la orina y a las bacterias fluir de forma retrógrada desde la vejiga hacia los uréteres, y posiblemente llegar a los riñones, inserción de una sonda urinaria o de un instrumento, realizada por un médico, relaciones sexuales, uso de un diafragma con espermicida, presencia de fístulas entre la vagina y la vejiga o entre el intestino y la vejiga, prostatitis.

*Infecciones procedentes de la sangre.-* Infección en el torrente sanguíneo (septicemia), infección de las válvulas cardíacas (endocarditis infecciosa).

### **2.6.3. Clasificación de enfermedades ocasionadas por gérmenes en la orina**

#### **2.6.3.1. Uretritis.-**

“Es la infección de la uretra, que es el conducto que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior del cuerpo” (Beers, 2005).

La uretritis puede estar producida por bacterias, hongos o virus. En las mujeres los microorganismos generalmente se desplazan a la uretra desde la vagina; en la mayor parte de las mujeres, las bacterias llegan desde el intestino grueso y alcanzan la vagina a partir del ano.

Los microorganismos de transmisión sexual (como la *Neisseria gonorrhoeae* que produce la gonorrea), pueden extenderse hacia la uretra durante el acto sexual con una pareja infectada. La *Chlamydia* y el virus del herpes simple también se pueden transmitir por vía sexual y luego producir uretritis.

##### **2.6.3.1.1. Síntomas:**

En las mujeres, la uretritis puede causar, de forma gradual, dolor al orinar, y la micción también puede ser dolorosa si existe vaginitis. La orina, que es ácida, puede causar dolor cuando pasa por los labios inflamados.

#### **2.6.3.2. Cistitis.-**

Es la infección de la vejiga. Es frecuente en las mujeres, particularmente durante el periodo fértil. Algunas mujeres tienen episodios repetidos de cistitis. Existen varias razones para ello, como son la escasa longitud de la uretra y la cercanía de esta con la vagina y el ano, donde se localizan habitualmente las bacterias. Las mujeres

embarazadas son generalmente propensas a sufrir cistitis, porque el mismo embarazo puede interferir en el vaciado de la vejiga.

#### **2.6.3.2.1. Síntomas.-**

Las infecciones de la vejiga, en general producen necesidad de orinar frecuentemente, tiene sensación de ardor o dolor durante la micción. Otro síntoma frecuente es la micción nocturna (nocturia). A menudo, la orina es turbia y contiene sangre visible en aproximadamente el 30% de las personas.

#### **2.6.3.3. Pielonefritis.-**

Es una infección de uno o de ambos riñones. Esta enfermedad es más frecuente en mujeres que en hombres. La Escherichia Coli, un tipo de bacteria que se encuentra normalmente en el intestino grueso, causa alrededor del 90% de los casos de pielonefritis entre las personas que viven en la misma comunidad. Por lo general, las infecciones ascienden de la zona genital por la uretra a la vejiga, luego por los uréteres y hasta el interior de los riñones.

El riesgo de pielonefritis es mayor en las personas con obstrucción de los uréteres, diabetes, un sistema inmunológico deficiente y en las mujeres embarazadas. Durante el embarazo, el crecimiento del útero ejerce cierta presión sobre los uréteres y obstruye parcialmente el flujo descendente normal de la orina.

##### **2.6.3.3.1. Síntomas.-**

Por lo general comienzan con fiebre, escalofríos, dolor en la espalda, náuseas y vómitos.

##### **2.6.3.3.2. Diagnóstico**



El médico puede mandar recoger una muestra de orina para un examen físico, químico y sedimento. Las tiras reactivas al realizar el examen de orina son esenciales ya que permiten la detección de nitritos que liberan las bacterias y también la presencia de esterasa leucocitaria en la orina (una enzima encontrada en ciertos glóbulos blancos) que puede indicar que el organismo está tratando de limpiar la orina de bacterias. Se procede a examinar la orina microscópicamente y luego se realiza un cultivo y antibiograma para la detección de bacterias presente.

## **2.7. HIPOTESIS**

### **2.7.1. Hipótesis general**

La Escherichia Coli es la bacteria predominante en las infecciones urinarias en las mujeres con edades de 18-30 años.

### **2.7.2. Hipótesis específicas**

Identificando la edad se detecta cual es el predominio de infecciones urinarias en las mujeres de 18-30 años.

Las mujeres con malos hábitos y costumbres son propensas a padecer infecciones urinarias.

Detectando los signos como disuria, bacteriuria, leucocituria y otros síntomas se reduce el índice de prevalencia de infecciones urinarias precoz en las mujeres.

## **2.8. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### **2.8.1. VARIABLES**

#### **2.8.1.1. Variable independiente**

Predominio de gérmenes (X) –causa

#### **2.8.1.2. Variable dependiente**

Infecciones urinarias en mujeres de 18-30 años (Y) –efecto

## 2.8.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### 2.8.2.1. VARIABLE INDEPENDIENTE (X): PREDOMINIO DE GÉRMENES

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	INDICE
Gérmens.- Microorganismo que puede causar o propagar enfermedades como las bacterias, los protozoos y los hongos, y a agentes patógenos de clasificación incierta, como las rickettsias y los virus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bacterias</li><li>• Virus</li><li>• Hongos</li><li>• Parásitos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escherichia coli</li><li>• Proteus</li><li>• Pseudomonas</li><li>• Klebsiella</li><li>• Estafilococcus</li><li>• Herpes simple tipo 2</li><li>• Cándida albicans</li><li>• Trichomona</li></ul>	Porcentaje de resultados cultivo y antibiograma de orina

**2.8.2.2. VARIABLE DEPENDIENTE (Y): INFECCIONES URINARIAS**

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDICE</b>
<p>Infecciones urinarias.- Se define como la invasión microbiana del aparato urinario que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de defensa del huésped.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones altas o ascendentes</li>   <li>• Infecciones bajas o descendentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riñones (pielonefritis)</li> <li>• Uréteres (uretritis)</li>   <li>• Uretra (uretritis)</li> <li>• Vejiga (cistitis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje en base a resultados de análisis clínicos cultivos y antibiogramas.</li>   <li>• Ficha de observación médica</li> </ul>

## **CAPITULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Métodos de investigación**

##### **3.1.1. Método inductivo.-**

El proyecto se encuentra comprometido con este método ya que parte del estudio de nuestra variable independiente es de forma analítica para llegar a descubrir nuestra variable dependiente.

#### **3.2. Tipos de investigación**

##### **3.2.1. Por el propósito**

**Aplicada.-** Porque es un tema investigado de forma práctica y concreta para su hacedero entendimiento detectado en el sector Gustavo Campi.

##### **3.2.2. Por el nivel de estudio**

**Nivel explicativo o nivel experimental.-** Mediante este tipo de investigación se determinará las causas y posteriores consecuencias que provocan los gérmenes en las mujeres del Sector Gustavo Campi.

##### **3.2.3. Por el lugar**

**Investigación documental o bibliográfica.-** Al inicio de la investigación se tomarán datos estadísticos proporcionados por el sub-centro de salud, también acudiremos a investigar más información en libros, periódicos e informes, que ayuden a discernir nuestro tema.

**Investigación de campo.-** Porque la investigación la realizaremos en el lugar donde se suscita el problema.

**Investigación de laboratorio.-** Nuestro proyecto investigativo vincula exámenes de laboratorio que nos permitirán determinar el tema de interés.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

Al emprender nuestro proyecto solicitamos las bases estadísticas de prevalencia del problema en el sub-centro de salud del sector, que atiende diariamente a los habitantes de la urbe.

Realizamos un screening identificando al grupo vulnerable como son las mujeres de 18-30 años.

Posteriormente con el uso de técnicas de laboratorio realizamos la recolección de muestras que nos facultó determinar la prevalencia de gérmenes que inducen infecciones urinarias.

Para la demostración de los resultados usamos diferentes esquemas, tablas, cuadros que nos permitieron realizar la tabulación de datos de forma detallada y ordenada.

#### **3.3.1. Técnicas e instrumentos para la obtención de datos**

Al empezar el proyecto investigativo acudimos al sector para la previa obtención de datos de las pacientes de 18-30 años.

Una vez tomados los datos como nombres y edad efectuamos la recolección de muestras de orina utilizando los métodos de bioseguridad.

El proceso de análisis se llevó a cabo en un laboratorio clínico y se efectuó la observación física, química y sedimento, además, cultivo y determinación bacteriológica de todas las muestras recolectadas.

Realizados los exámenes constatamos la presencia de gérmenes en orina y su incidencia en infecciones urinarias en las mujeres de 18-30 del sector Gustavo Campi.

Al finalizar se realizó la entrega de resultados con la presencia médica y a partir de ello pudimos empezar con la tabulación de los datos obtenidos.



## 3.4. UNIVERSO Y MUESTRA

### 3.4.1. Universo

Con la finalidad de detectar los gérmenes y su incidencia en las infecciones urinarias en mujeres de 18-30 años del sector Gustavo Campi, se seleccionó como universo de la muestra las 237 mujeres detectadas con gérmenes en orina en el sub-centro de salud de acuerdo a los informes estadísticos emitidos.

### 3.4.2. Muestra

Para establecer nuestra muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{m}{e^2(m - 1) + 1}$$

$$n = \frac{237}{0,05^2(237 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{237}{(0,0025)(236) + 1}$$

$$n = \frac{237}{0.59 + 1}$$

$$n = \frac{237}{1.59}$$

$$n = 149$$

### **3.5. Materiales y equipos utilizados**

#### **3.5.1. Materiales**

##### **De papelería:**

Lapiceros

Trípticos

Gigantografías

Hojas A4

Tintas

CD

##### **De laboratorio:**

Guantes

Envases estériles para orina

Medios de cultivo (agar macConkey)

Mascarillas

Mandiles

#### **3.5.2. Equipos utilizados**

##### **Informática y de oficina:**

Impresora

Computadora

Pendrive

Cámara

Proyector

Calculadora

#### **3.5.3. Recursos y presupuesto**

##### **3.5.3.1. Recursos humanos**

- a) Mujeres de 18-30 años que habitan el Sector Gustavo Campi
- b) Médico

### 3.5.3.2. Presupuesto

<b>N°</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
1	Lapiceros	2 unidades	0,30	\$ 0,60
2	Trípticos	150 unidades	0,80	\$ 120,00
3	Gigantografías	2 unidades	20,00	\$ 40,00
4	Hojas A4	2 resmas	3,50	\$ 7,00
5	Tintas	4 unidades	5,00	\$ 20,00
6	CD	2 unidades	0,60	\$ 1,20
7	Guantes	1 caja	6,00	\$6,00
8	Envases de orina	200 unidades	0,25	\$ 50,00
9	Medios de cultivo /agar macConkey	150	1,80	\$270,00
10	Mascarillas	1 caja	6,00	\$ 6,00
11	Proyector	1 unidad	35,00	\$ 35,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 555,80</b>

### 3.6. Cronograma

Empezando la primera semana del mes de enero, nos acercamos al sector Gustavo Campi y constatamos la presencia del sub-centro de Salud San Camilo donde nos proporcionaron los datos estadísticos de los pacientes diagnosticados con infecciones urinarias.

En la tercera semana del mes de enero acudimos a visitar el Sector Gustavo Campi para la recolección de datos de los pacientes seleccionados para nuestro proyecto.

En la tercera semana del mes de febrero se brindó una charla referente al tema, indicando las causas y consecuencias de la aparición de infecciones urinarias, también se indicó el cronograma de actividades.

Durante la primera semana del mes de marzo nos acercamos al sector para la recolección de muestras (orina) para su procesamiento.

En la cuarta semana del mes de marzo se realizó la entrega de resultados con la respectiva valoración médica.

Durante la primera semana del mes de abril empezamos con la investigación bibliográfica (libros, informes de periódicos y revistas, entre otros) de nuestro proyecto.

En la primera semana del mes de mayo empezamos con la tabulación y ordenamiento de los datos obtenidos tanto de la encuesta como en los exámenes de laboratorio.

En la primera semana de junio se culminó con éxito el proyecto de tesis, indicando las conclusiones y recomendaciones del tema.

## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS ESPERADOS

#### 4.1. ENCUESTA

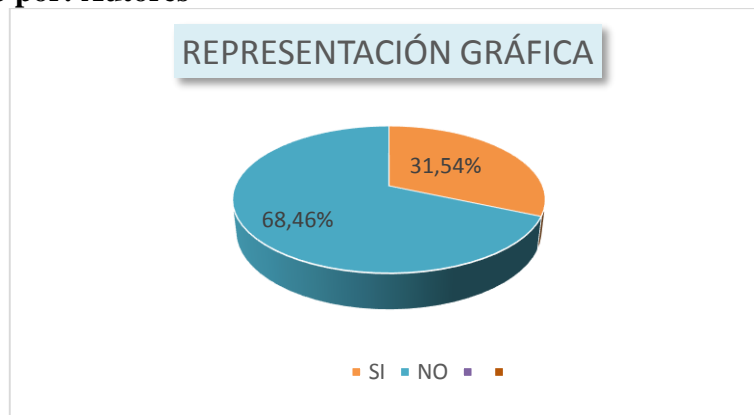
##### Mujeres de 18-30 años sector Gustavo Campi

##### Pregunta N°1 ¿Conoce usted lo que son las infecciones urinarias?

MUESTRA	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
149	SI	47	31,54%
	NO	102	68,46%
	<b>TOTAL</b>	149	100%

Fuente: Personas encuestadas

Elaborado por: Autores



##### Análisis de resultados

Según los datos obtenidos el 68,46% de las mujeres encuestadas no conocen lo que son las infecciones urinarias mientras que el 31,54% respondió que si conocen dicha patología.

## Pregunta N°2

¿Ha padecido alguna vez de infecciones urinarias?

MUESTRA	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
149	SI	148	99,33%
	NO	1	0,67%
	<b>TOTAL</b>	149	100%

Fuente: Personas encuestadas

Elaborado por: Autores



### Análisis de resultados

De acuerdo a la pregunta el 99,33 de las mujeres encuestadas aseguraron haber padecido de infecciones urinarias mientras que solo el 0,67% aseveró que no lo ha padecido.

### Pregunta N°3

¿Conoce usted las causas y consecuencias de las infecciones urinarias?

MUESTRA	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
149	SI	12	8,05%
	NO	137	91,95%
	<b>TOTAL</b>	149	100%

Fuente: Personas encuestadas

Elaborado por: Autores



#### Análisis de resultados

En el presente gráfico podemos detectar que el 91,95% de las encuestadas desconoce las causas y consecuencias de las infecciones urinarias mientras que solo el 8,05% restante afirmó que sí.

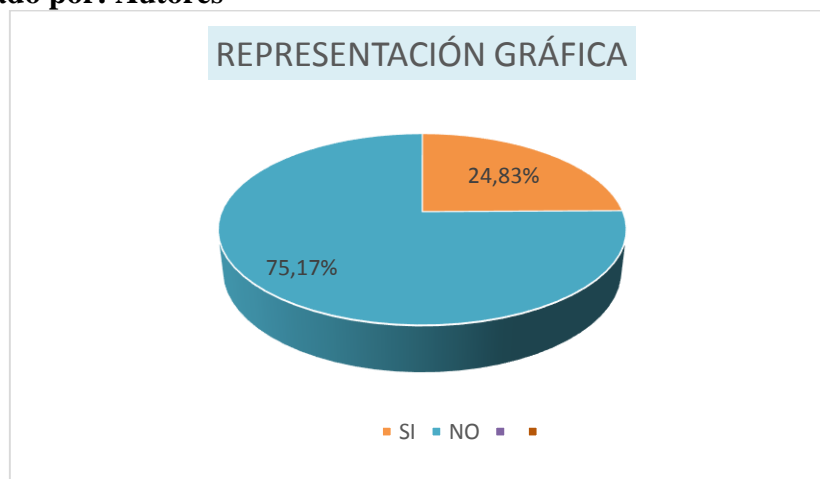
## Pregunta N°4

¿Se encuentra embarazada actualmente?

MUESTRA	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
149	SI	37	24,83%
	NO	112	75,17%
	<b>TOTAL</b>	149	100%

Fuente: Personas encuestadas

Elaborado por: Autores



### Análisis de resultados

Dentro de la investigación se obtuvo otra interrogante para determinar si estaban embarazadas, el 27,83% aseguró que si mientras que el 75,17% aseguró que no lo estaba.



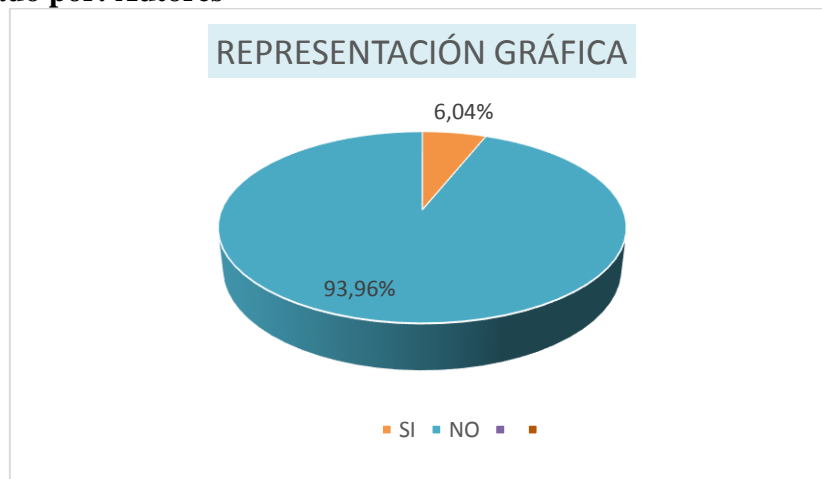
## Pregunta N°5

¿Conoce usted las medidas para prevenir las infecciones urinarias?

MUESTRA	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
149	SI	9	6,04%
	NO	140	93,96%
	<b>TOTAL</b>	149	100%

Fuente: Personas encuestadas

Elaborado por: Autores



### Análisis de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que el 93,96% desconoce las medidas preventivas de las infecciones urinarias mientras que solo el 6,04% aseguró lo contrario.

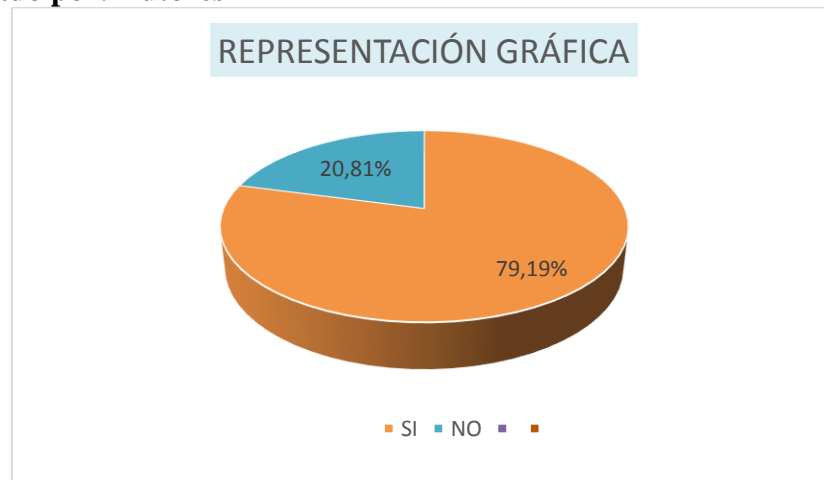
## Gráfico N° 6

Resultados de exámenes con presencia de infecciones urinarias en mujeres

MUESTRA	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
149	SI I.U	118	79,19%
	NO I.U	31	20,81%
	<b>TOTAL</b>	149	100%

Fuente: Personas encuestadas

Elaborado por: Autores



### Análisis de resultados

De acuerdo a los exámenes el 79,19% mostraron de la presencia de infección urinaria, el 20,81% restante manifestó lo contrario.

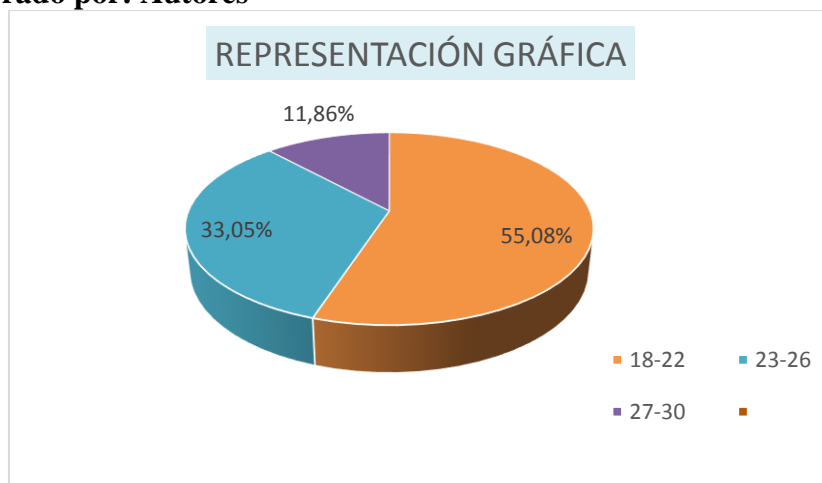
### Gráfico N° 7

Resultados de exámenes con presencia de infecciones urinarias de acuerdo a edades

<b>EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
18-22	65	55,08%
23-26	39	33,05%
27-30	14	11,86%
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Personas encuestadas

**Elaborado por:** Autores



### Análisis de resultados

De acuerdo a los exámenes determinamos una prevalencia del 55,08% de infecciones en mujeres entre las edades de 18-22 años, 33,05% entre las edades de 23-26 años y el 11,86% entre 27-30 años.

### Gráfico N° 8

Resultados de exámenes con presencia de infecciones urinarias producida por gérmenes

<b>GERMENES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Escherichia coli	118	100,00%
Klebsiella	0	0%
Estafilococcus	0	0%
Proteus	0	0%
Pseudomonas	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Personas encuestadas**

**Elaborado por: Autores**



#### **Análisis de resultados**

En los exámenes de cultivo y antibiograma practicado a las 149 pacientes de las cuales 118 presentaron infección de vías urinarias el 100% son ocasionados por la presencia de Escherichia coli.

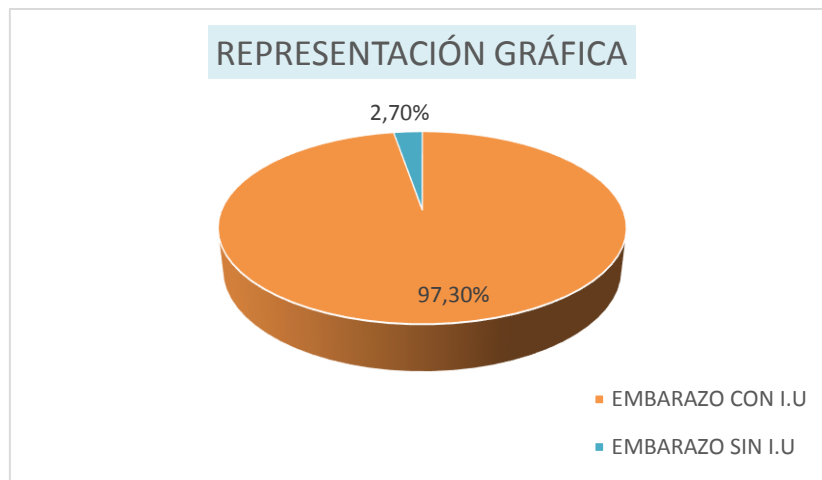
## Pregunta N°9

Prevalencia de infecciones urinarias en mujeres embarazadas

MUESTRA	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
37	Embarazo con I.U	36	97,30%
	Embarazo sin I.U	1	2,70%
	<b>TOTAL</b>	37	100%

**Fuente:** Personas encuestadas

**Elaborado por:** Autores



### Análisis de resultados

En el presente gráfico se detectó una prevalencia del 97,30% de infecciones urinarias en mujeres embarazadas, mientras que el 2,70% no presentaban infección urinaria.

## **4.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.2.1. Conclusiones**

- La mayoría de las mujeres encuestadas desconoce lo que son las infecciones urinarias.
- Se determinó que entre los gérmenes causantes de las infecciones urinarias están las bacterias, hongos, y que el predominante es la Escherichia Coli.
- Se identificó que la edad en la que predominan las infecciones urinarias en mujeres oscila entre los 18-22 años.
- De acuerdo a los exámenes de laboratorio existe una mayor prevalencia de infecciones urinarias en mujeres embarazadas.
- Se determinó que los malos hábitos y costumbres de las mujeres desencadenan en la presencia y proliferación de gérmenes causando infecciones urinarias.
- Se identificaron los principales signos y síntomas que presentan las infecciones urinarias en las mujeres del sector.

#### **4.2.2. Recomendaciones**

- Brindar capacitación mediante charlas sobre los correctos hábitos de higiene para así prevenir las infecciones urinarias.
- Realizar campañas de exámenes gratuitos para la prevención de infecciones urinarias.
- Proveer mayor información didácticamente sobre las causas y posteriores consecuencias de los gérmenes que causan las infecciones urinarias.
- Proporcionar más consultas y controles en el embarazo en los sub-centros de salud para prevenir infecciones urinarias durante las fases de gestación en las mujeres del sector.

## **CAPITULO V**

### **5. PROPUESTA ALTERNATIVA**

#### **5.1. TITULO DE LA PROPUESTA**

GUÍA METODOLÓGICA SOBRE CORRECTOS HÁBITOS DE HIGIENE COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DE INFECCIONES URINARIAS EN LAS MUJERES.

#### **5.2. INTRODUCCIÓN**

A nivel nacional e internacional las infecciones de vías urinarias son un tema común en las mujeres, ya sean por bacterias, virus, parásitos entre otros. Pero el problema trasciende ya que además de la presencia de ciertos microorganismos existe una gran relación de los malos hábitos de higiene con la presencia de infecciones urinarias.

El cantón Quevedo posee un índice elevado de mujeres con infecciones urinarias y su prevalencia en aquellas que están en etapa de gestación.

Se considera oportuno realizar campañas que motiven a la ciudadanía a tomar mayor interés referente al tema, de tal manera que se pueda prevenir y a la vez contrarrestar esta patología que afecta mayoritariamente a las mujeres.



## **5.3. OBJETIVOS**

### **5.3.1. OBJETIVOS GENERAL**

Colectivizar la guía metodológica didácticamente a la ciudadanía femenina para la prevención de las infecciones urinarias.

### **5.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Instaurar la guía metodológica en uno de los sectores vulnerables como lo es Gustavo Campi en un periodo a corto plazo para su vigencia inmediata.

Socializar el proyecto con funcionarios municipales y el MSP para que se establezca la guía en los centros hospitalarios y sub-centros de la urbe.

## **5.4. Desarrollo de la propuesta**

La finalidad de la guía metodológica es brindar capacitación a las mujeres de 18 a 30 años que son quienes tienen mayor probabilidad de padecer las infecciones urinarias, en especial aquellas que están cursando la fase de gestación.

La guía contendrá métodos de prevención para la proliferación de gérmenes causantes de infecciones urinarias, como mejorar los hábitos y costumbres con respecto a la higiene personal.

Estará dirigida especialmente a aquellas mujeres residentes del sector Gustavo Campi, en donde existe escasez de información relacionada a las infecciones urinarias.

### **5.5. Resultados de la aplicación de la propuesta**

Como resultados tendremos:

- 1) Colectivizar la propuesta al sector marginal de Quevedo como lo es Gustavo Campi.
- 2) Reducción de los índices de prevalencia de las infecciones y futuras proliferaciones de gérmenes en el sector.
- 3) La guía contendría material didáctico (oral y escrito) como charlas, trípticos que brinden toda la información necesaria para la prevención y erradicación de las infecciones urinarias.

## **BIBLIOGRAFÍA**

DALET-DEL RÍO, Fernando-Gerardo. Infecciones Urinarias. España. Panamericana. 2005. 474 páginas.

GARCÍA MARTOS, Pedro. Microbiología clínica aplicada. España. Tercera edición. Díaz de Santos, S.A. 2006. 501 páginas.

INEC, Anuario de Estadísticas hospitalarias: Egresos y camas 2012. 2012. Quito. 522 páginas.

INEC, Anuario de Estadísticas hospitalarias: Egresos y camas 2014. 2014. Quito. 522 páginas.

MARK HOWARD, Beers. Nuevo Manual Merck. De información médica general. Barcelona. Océano. 2005. 2053 páginas.

PIGRAU, Carlos. Infección del tracto urinario. Madrid. SALVAT. 2013. 176 páginas.

REYES BAQUE, Javier. Prevalencia de infección urinaria en mujeres adultas. 2012. 3 páginas.

SENPLADES, Plan Nacional para el Buen vivir. Quito. 2013. 600 páginas.

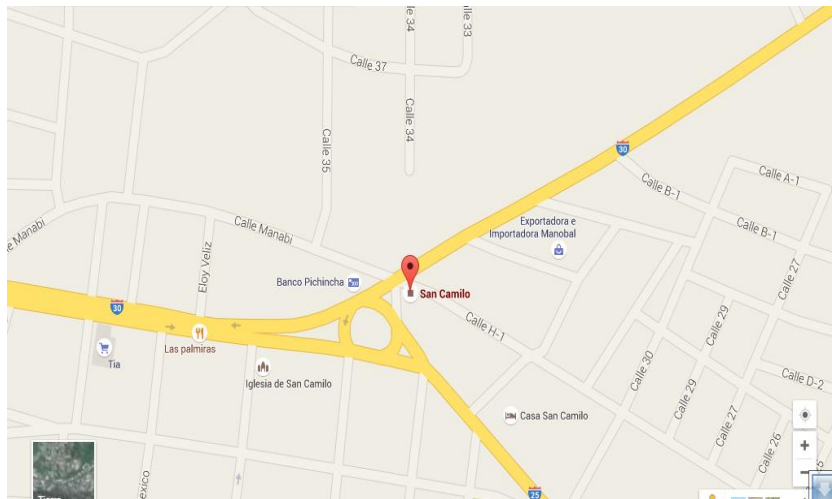
STRUTHERS, Keith. Medical Microbiology testing. EE.UU. Manson. 2012. 252 páginas.

# ANEXOS

## ANEXO N°1



## ANEXO N°2



### **ANEXO N°3**

#### **CHARLA A LOS HABITANTES DEL SECTOR**



### **ANEXO N°4**

#### **ENCUESTA**



## ANEXO N°5

### PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS



## ANEXO N° 6



**ANEXO N°7**

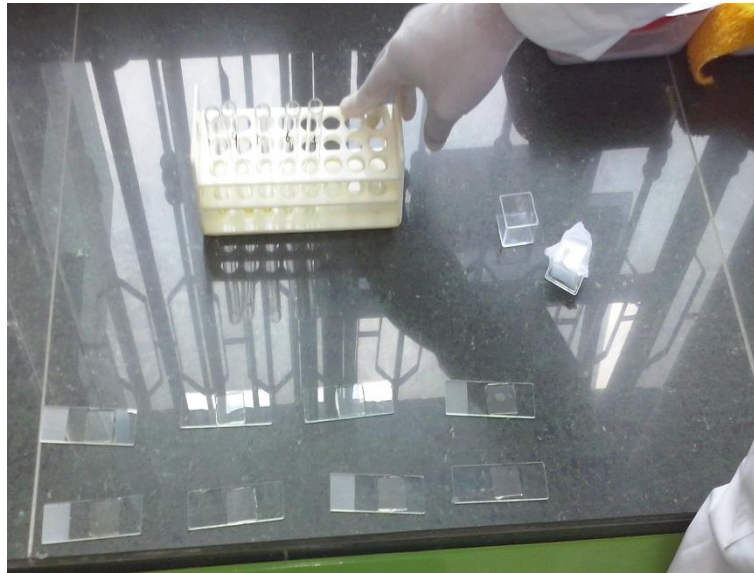


**ANEXO N°8**

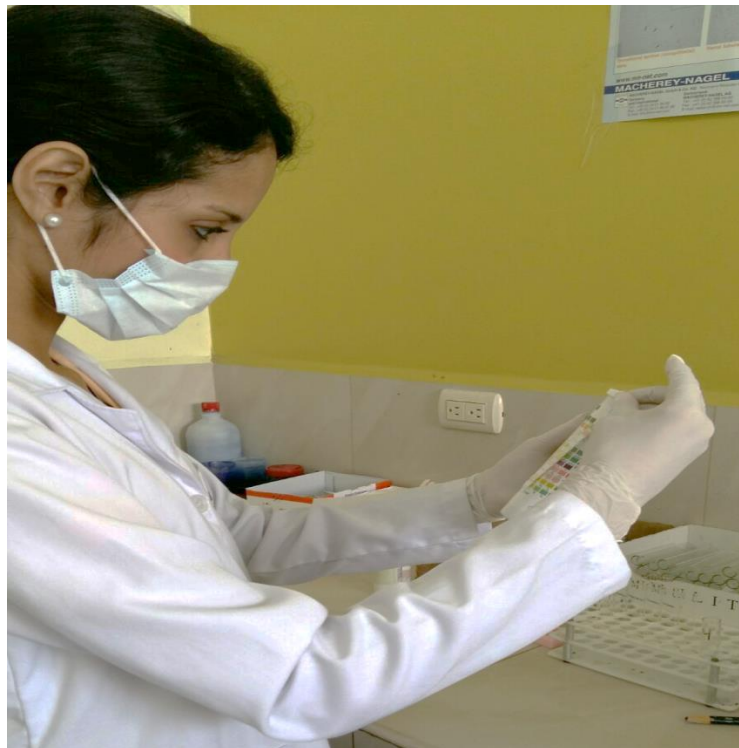




**ANEXO N°9**



**ANEXO N°10**



**ANEXO N° 11**



**ANEXO N° 12**



## ANEXO N° 13

### CULTIVO DE ORINA



## ANEXO N° 14




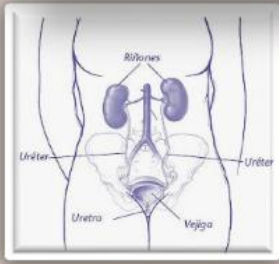
### VALIDACIÓN DE RESULTADOS



## ANEXO N° 15



## ANEXO N° 16

<p><b>Definición:</b></p> <p>Una infección de las vías urinarias o IVU es una infección del tracto urinario.</p> <p><b>Causas</b></p> <p>La mayoría de las infecciones de las vías urinarias son causadas por bacterias que ingresan a la uretra y luego a la vejiga.</p>  	<p><b>Los síntomas comunes abarcan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Olor de orina fuerte</li><li>▪ Dolor o ardor al orinar</li><li>▪ Fuerte necesidad de vaciar la vejiga</li><li>▪ Orina turbia o con sangre que puede tener un olor fuerte o fétido (maloliente)</li><li>▪ Fiebre baja en algunas personas</li></ul> <p><b>Recomendaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Como regla general, no use ningún producto que contenga perfumes en el área genital.</li><li>▪ Mantenga su área genital limpia. Limpie sus áreas genitales y anales antes y después de la actividad sexual.</li><li>▪ Límpiense de adelante hacia atrás después de usar el baño.</li><li>▪ Orine antes y después de la actividad sexual.</li><li>▪ Evite los pantalones apretados.</li></ul>	 <p><b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO</b> <b>CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO</b></p> <p><b>INFECCION DE VIAS URINARIAS</b></p> 
---	--	--



## ANEXO N ° 17

<p><b>¿Qué es un cultivo de orina?</b></p> <p>Un cultivo de orina de rutina permite detectar la cantidad de gérmenes (como las bacterias) presentes en la orina de una persona.</p> <p><b>¿Por qué se la realiza?</b></p> <p>El cultivo de orina se utiliza para diagnosticar una infección urinaria y determinar qué tipos de gérmenes la han originado.</p> 	<p><b>¿Cómo se diagnostican las IUI?</b></p>  <p>Se analiza la orina con un microscopio para buscar bacterias y los glóbulos blancos, los cuales son producidos por el cuerpo para combatir las infecciones. Si bien se pueden encontrar bacterias en la orina de personas sanas, el diagnóstico de una UTI se basa tanto en los síntomas como en los análisis de laboratorio.</p>	  <p>Microorganismo que puede causar o propagar enfermedades como las bacterias, los protozoos y los hongos, y a agentes patógenos de clasificación incierta, como las rickettsias y los virus</p> 
---	---	--

**ANEXO N° 18**

**ENCUESTA A:**

**MUJERES DEL SECTOR**

1. ¿Conoce usted lo que son las infecciones urinarias?

SI

NO

2. ¿Ha padecido alguna vez de infecciones urinarias?

SI

NO

3. ¿Conoce usted las causas y consecuencias de las infecciones urinarias?

SI

NO

4. ¿Se encuentra embarazada actualmente?

SI

NO

5. ¿Conoce usted las medidas para prevenir las infecciones urinarias?

SI

NO

**ANEXO N° 19**

ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				OCTUBRE							
	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Capacitación para el tema de tesis, presentación al centro de investigación y aprobación por consejo directivo de la facultad																																
Presentación del último borrador y entrega a lectores																																
Sustentación de tesis sujeta a consejo directivo																																