

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA**

**“CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE  
EXPENDEDORES DE CÁRNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR  
Y AZOGUES. PERIODO 2018-2019”**

Trabajo de graduación previo a la obtención de título de

**MÉDICO**

**AUTOR:**

**JOHANNA PAOLA GAIBOR BARRIGA**

**DIRECTORA:**

**DRA. ANDREA CATALINA OCHOA BRAVO**

**ASESORA:**

**DRA. ANDREA CATALINA OCHOA BRAVO**

**CUENCA – ECUADOR**

**2019**

## RESUMEN

**Antecedentes:** los residuos de los antibióticos en los cárnicos pueden llegar al consumidor a través de la cadena alimenticia produciéndole reacciones alérgicas, resistencia bacteriana, alteración de la flora bacteriana intestinal y producir problemas de comercialización debido al incumplimiento en las normas establecidas en distintos países

**Objetivo:** determinar las características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019.

**Metodología:** estudio descriptivo, corte transversal, se aplicó un formulario de recolección de datos que constó de preguntas para determinar las características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019. La muestra estuvo constituida por 158 comerciantes de los distintos mercados. Los datos se procesaron en el programa IBM SPSS 15.0 versión evaluación. Las variables cuantitativas se analizaron con la media aritmética y desviación estándar, y las variables cualitativas con los valores de frecuencia y porcentaje.

**Resultados:** la mayor parte de la población de estudio se encuentra entre 36 a 59 años de edad con 57,6% y son adultos maduros. El sexo femenino predomina con 79,7%. El 51,3% tienen instrucción secundaria. 56,3% son casados. 68,4% habitan en el área rural y de estos el 22,2% son de la ciudad de Azogues. 43% de los comerciantes presentan ingresos económicos bajos. 32,9% trabajan en el mercado Sucre. 47,5% adquieren los cárnicos en el camal municipal. 88% conservan los cárnicos al frío, y de estos el 70,9% no conservan la cadena de frío. 77,8% de expendedores de cárnicos que crían animales no utilizan suplementos alimenticios. 32,3% tienen más de 20 años de vender cárnicos.

**Conclusiones:** del presente estudio lo que predominó fue el bajo ingreso económico de los vendedores de cárnicos y la mayoría de ellos no conservan la cadena de frío en sus puestos de trabajo.

**Palabras clave:** Antimicrobiano, método microbiológico, cárnicos, prueba inmunoenzimático SNAP Betalactam, mercados.

## **ABSTRACT**

**Background:** residues of antibiotics in meat products can reach the consumer through the food chain producing allergic reactions, bacterial resistance, alteration of the intestinal bacterial flora and cause commercialization problems due to non-compliance with regulations established in different countries

**Objective:** to determine the sociodemographic characteristics of meat retailers in the markets of Cañar and Azogues, in the 2018-2019 period.

**Methodology:** descriptive study, cross-sectional, a data collection form was applied that consisted of questions to determine the sociodemographic characteristics of meat dispensers in the markets of Cañar and Azogues, in the 2018-2019 period. The sample consisted of 158 merchants from different markets. The data was processed in the IBM SPSS 15.0 version evaluation program. Quantitative variables were analyzed with arithmetic mean and standard deviation, and qualitative variables with frequency and percentage values.

**Results:** the majority of the study population is between 36 and 59 years old with 57,6% and are mature adults. The female sex predominates with 79,7%. 51,3% have secondary education. 56,3% are married. 68,4% live in the rural area and of these 22,2% are from the city of Azogues. 43% of merchants have low income. 32,9% work in the Sucre market. 47,5% acquire meat in the municipal road. 88% keep meat cold, and of these 70,9% do not keep the cold chain. 77,8% of meat retailers that raise animals do not use food supplements. 32,3% have more than 20 years of selling meat products.

**Conclusions:** what prevailed in this study was the low economic income of meat vendors and most of them do not retain the cold chain in their jobs.

**Keywords:** Antimicrobial, microbiological method, meat, SNAP Betalactam immunoenzymatic test, markets.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
DEDICATORIA.....	10
AGRADECIMIENTOS .....	11
CAPITULO I .....	12
1.1 INTRODUCCIÓN .....	12
1.2 Formulación del problema.....	15
1.3 Justificación y uso de resultados .....	15
CAPITULO II .....	17
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	17
2.1 Antecedentes .....	17
¿Qué es la resistencia microbiana? .....	19
¿Cómo afecta el uso de antibióticos en los animales de alimentación a las personas?.....	20
CAPITULO III .....	21
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
3.1 Objetivo general .....	21
3.2 Objetivos específicos .....	21
CAPITULO IV .....	22
4. DISEÑO METODOLÓGICO .....	22
4.1 Metodología.....	22
4.2 Universo, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación	22
4.2.1 Universo .....	22
4.2.2 Muestra .....	22
4.2.3 Tipo de investigación y diseño general del estudio .....	23
4.3 Criterios de inclusión y exclusión .....	23
4.3.1 Criterios de inclusión .....	23
4.3.2 Criterios de exclusión .....	24
4.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	24
4.4.1 Métodos de procesamiento de la información .....	24
4.5 Procedimientos de recolección de datos, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de datos.....	24
4.6 Procedimientos para garantizar los aspectos éticos .....	25

4.7 Plan de análisis de los resultados .....	25
4.8 Definición operacional de las variables .....	25
4.8.1 Variable independiente.....	25
4.8.2 Variable dependiente .....	25
4.9 Operacionalización de las variables .....	25
CAPITULO V .....	26
5. RESULTADOS .....	26
Tabla N° 1 .....	26
Tabla N° 2 .....	28
Tabla N° 3 .....	29
5.2 Cumplimiento del estudio .....	30
5.3 Características de la población de estudio .....	30
5.4 Análisis de resultados.....	30
CAPITULO VI.....	31
6. DISCUSIÓN .....	31
CAPITULO VII.....	33
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	33
7.1 Conclusiones.....	33
7.2 Recomendaciones.....	34
Referencias bibliográficas .....	35
ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	43
ANEXO 2: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	45
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	47
ANEXO 4: OFICIO DE BIOÉTICA.....	49
ANEXO 5: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS (CAÑAR) .....	50
ANEXO 6: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS (AZOGUES) .....	51
ANEXO 7: INFORME DE ANTIPLAGIO .....	52
ANEXO 8: RUBRICAS PARES REVISORES 1 .....	53
ANEXO 9: RUBRICAS PARES REVISORES 2 .....	54
ANEXO 10: RUBRICA DE REVISIÓN DE DIRECCIÓN DE CARRERA .....	55
ANEXO 11: INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	56

ANEXO 12: OFICIO DE CUMPLIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE PARES  
REVISORES ..... 57

## **PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Yo, Johanna Paola Gaibor Barriga, portador de la cédula de ciudadanía No.1724778533, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE EXPENDEDORES DE CÁRNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR Y AZOGUES. PERIODO 2018-2019" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 15 de Octubre de 2019

  
Johanna Paola Gaibor Barriga

CI: 1724778533

AUTOR

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo Johanna Paola Gaibor Barriga, autor del trabajo de titulación "CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE EXPENEDORES DE CÁRNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR Y AZOGUES. PERIODO 2018-2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad del autor.

Cuenca, 15 de Octubre de 2019



Johanna Paola Gaibor Barriga

Ci: 1724778533

AUTOR

## CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo Johanna Paola Gaibor Barriga, con cédula de ciudadanía N° 1724778533, autor del trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico, con el tema "CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE EXPENDEDORES DE CÁRNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR Y AZOGUES. PERIODO 2018-2019", mediante suscripción del presente documento me comprometo para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza, tiene fines académicos, los datos que se recolectarán permitirán conocer las características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 15 de Octubre de 2019



Johanna Paola Gaibor Barriga

CI: 1724778533

AUTOR

## **DEDICATORIA**

A mi madre, Hirma Barriga por haber sido mi fuerza y aliento en momentos de debilidad durante toda la carrera y sobre todo en este paso tan importante, como es la culminación de esta tesis.

A mi padre, Gilberto Gaibor por su arduo trabajo, su gran apoyo y amor que me brindó durante mi formación académica.

A mis amigos que con su camaradería y apoyo en este proceso de realización del trabajo de titulación se volvió menos agobiante y agradable.

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi agradecimiento a Dios por haber sido un pilar fundamental en mi carrera y formación.

A mis padres por ser mi motor para seguir adelante en cada dificultad que se presentó pero que siempre supe superar.

A mis hermanos por su amor y apoyo incondicional para conmigo.

A mi asesora y directora de tesis Dra. Andrea Ochoa por haberme guiado durante la elaboración de la tesis con paciencia, dedicación y esmero, a quien dirijo mi respeto y admiración.

# CAPITULO I

## 1.1 INTRODUCCIÓN

Desde los años de 1940, los antibióticos se han vuelto imprescindibles en la medicina moderna para tratar enfermedades infecciosas con rapidez y eficacia, disminuyendo los índices de morbimortalidad, salvando millones de vidas. Sin embargo, su uso indiscriminado y sin control adecuado, ha propiciado que algunas cepas bacterianas causantes de infección en el ser humano y los animales desarrollen resistencia a los antibióticos, poniendo en riesgo la salud de las personas (1). Se estima que anualmente, en los Estados Unidos, por lo menos 2 millones de personas se infectan con bacterias resistentes a los antibióticos, y que mueren más de 23000 personas como resultado directo de esas infecciones, lo que significa una alta tasa de mortalidad (2). Las infecciones resistentes a los antibióticos pueden ocurrir en cualquier lugar con una alta prevalencia para la población general (3).

La utilización de antibióticos en los cárnicos de pollos y de vacunos debe ser segura para este y el consumidor, lo cual resulta beneficioso tanto en términos económicos como sanitarios al mejorar la rentabilidad (4). Los residuos de los antibióticos pueden llegar al consumidor a través de la cadena alimenticia produciéndole reacciones alérgicas, resistencia bacteriana, alteración de la flora bacteriana intestinal y producir problemas de comercialización debido al incumplimiento en las normas establecidas en distintos países (5,6). Los promotores de crecimiento básicamente actúan modificando la flora microbiana intestinal, provocando una disminución de los microorganismos causantes de enfermedades estos son los siguientes: salinomicina sódica: para lechones y cerdos, avilamicina: para lechones, cerdos de engorde, flavofosfolipol (flavomicina): para gallinas ponedoras, pavos, lechones, cerdos, terneros, ganado de engorde, monensina de sodio: para bovino de engorde. También actúan reduciendo la flora normal que compite con el huésped por los nutrientes, conduciendo a una mejora en la productividad y reduciendo la mortalidad de los animales (7,8).

En el estudio “Determinación de Antibióticos y Calidad Microbiológica de la Carne de Pollo Comercializada en Cartagena (Colombia)” realizado por Diofanor Acevedo y col, de la Universidad de Cartagena, Facultad de Ingeniería, Departamento de ingeniería de Alimentos en el 2015, cuya finalidad del trabajo fue cuantificar los niveles de sulfametoxazol, norfloxacino, ciprofloxacino y lincomicina en pollo comercializado en el Mercado Bazurto, tiendas de barrio y supermercados de la ciudad de Cartagena (Colombia). Para esto se obtuvieron 10 muestras al azar de cada sitio de procedencia, con un total de 30 muestras para el estudio. Estas se empacaron en bolsas de polietileno de primer uso debidamente rotuladas para luego ser congeladas a  $-18\pm 1$  °C. La cuantificación se realizó por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Todas las muestras sobrepasan las cantidades mínimas de fármacos de acuerdo al Codex Alimentarius, exceptuando las pechugas de supermercado. Estas no sobrepasan los límites de sulfametoxazol y ciprofloxacino, y son las muestras que mantienen el umbral más bajo de detección para todos los análisis. Las únicas pechugas que cumplían con la legislación colombiana para recuentos microbianos fueron las procedentes de supermercados de cadena (5).

En la publicación “Determinación de residuos de antibióticos betalactámicos mediante un ensayo inmunoenzimático en leche de vacas tratadas contra mastitis” hecha por Paúl Salas Z y cols., del laboratorio de Microbiología y Parasitología Veterinaria, de la Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2013, el estudio tuvo por objetivo determinar la frecuencia de residuos de antibióticos en leche de vacas luego del periodo de descarte (tres días) de leche por tratamiento contra la mastitis con antibióticos betalactámicos. Muestras de leche de 60 vacas se analizaron mediante la prueba inmunoenzimático SNAP Betalactam (Pruebas para residuos SNAP), que indica la presencia de antibióticos betalactámicos en leche. El 45.0% (27/60) resultó positivo a residuos de antibióticos. En relación al tipo de antibiótico utilizado, el 56,0% (14/25), 26,7% (4/15) y 45,0% (9/20) de las muestras de animales tratados con la asociación penicilina y estreptomina, kanamicina y penicilina, y amoxicilina y ácido clavulánico, respectivamente, fue positiva a la prueba. Asimismo, el 50,0% (14/28) de los animales tratados por vía intramuscular y 40,6% (13/32) por vía intramamaria fueron positivos; y el

46,7%(7/15), 57,1% (12/21) y 33,3% (8/24) de las vacas de baja, media y alta producción, respectivamente, fue positiva a la prueba; aunque sin que hubiera una asociación estadística entre el tipo de antibiótico, vía de administración, y nivel de producción con la presencia de residuos de antibióticos (9).

En la investigación “Perfil de resistencia a antibióticos de serotipos de Salmonella spp. aislados de carne de res molida en la Ciudad de México” 2016 realizada por Nova Nayarit-Ballesteros y colaboradores cuyo objetivo era determinar el serotipo y perfil de resistencia a antibióticos de cepas de Salmonella spp. presentes en la carne de res que se expende en la capital mexicana. Se analizaron 100 muestras de carne molida. Se aisló el patógeno por métodos convencionales y se confirmó por PCR (gen InvA, 284 pb). El perfil de resistencia a antibióticos se determinó por el método de Kirby-Bauer y la serotipificación por el esquema de Kauffman-White. Se detectaron los serotipos Lomita (6), Derby (4), Senftenberg (2), Javiana y Cannstatt (1). Se observó alta resistencia a ampicilina (18/19), carbenicilina (16/19), tetraciclina (13/19) y trimetoprim-sulfametoxazol (13/19). Cinco cepas fueron no tipificables y 14 mostraron multirresistencia. Y se concluyó que la carne de res que se vende en el principal centro de consumo del país está contaminada con serotipos de Salmonella spp. relevantes para la salud pública. Una importante proporción de éstos es resistente a múltiples antibióticos (10).

Se ha visto que luego de los hospitales, la segunda causa del uso indiscriminado de antibióticos es en la producción animal y con esto se promueve su resistencia. Los antibióticos se emplean como agentes antimicrobianos y promotores de crecimiento, especialmente en cerdos, aves de corral y bovinos (3).

Se utilizan para el tratamiento de infecciones de forma individual o colectiva o como tratamientos profilácticos para prevenir la propagación de infecciones de animales enfermos a sanos en una misma unidad de producción, ya que la producción industrial de ganado mantiene sus animales en espacios reducidos y las enfermedades son de fácil contagio para los demás animales sanos (11).

De igual forma se emplean para ayudar a que existe un crecimiento acelerado en estos animales y se usan dosis más bajas en comparación a las que se usan para

tratar enfermedades. Se ha visto que la exposición prolongada a dosis bajas de antibióticos genera mayor resistencia que su uso en el tratamiento o la prevención de infecciones (12). Los antibióticos que más se usan en la industria animal son: las penicilinas, tetraciclinas, cefalosporinas, fluoroquinolonas, avoparcina y virginiamicina (13).

El consumo de carne de pollo y res con residuos de los antibióticos puede producir en el consumidor reacciones de hipersensibilidad, multiresistencia bacteriana, problemas de toxicidad, cardiogenicidad, así como también alteraciones de la flora intestinal (14).

En los animales productores de alimentos, los residuos deplecionan con velocidades muy variadas dependiendo de muchos factores tales como la naturaleza del compuesto, su formulación, vía de administración y especies de animales tratados. En el caso de la enrofloxacin el tiempo de retiro recomendado son de 5 a 7 días, la cual es una quinolona que tiene una amplia actividad antibacteriana tanto para Gram positivos y negativos, y es comúnmente utilizada en la producción avícola, en relación a la sulfonamida los tiempos de retiro son variables de 4 a 15 días y juega un importante rol en la terapéutica de enfermedades bacterianas y protozoarias en medicina veterinaria (15,16).

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019?

## **1.3 Justificación y uso de resultados**

La resistencia microbiana se ha visto incrementada en las últimas décadas y es de gran importancia conocer los factores sociodemográficos que se asocian a la identificación de antibióticos, en las carnes de pollo y res, de esta forma esta investigación ayudará a los profesionales de la salud a entender porque existe un aumento de las personas que presentan multiresistencia bacteriana y así identificar cuáles son los sitios de mayor frecuencia para la adquisición de estas carnes con antibióticos y concientizar a los consumidores sobre este tema.

De igual forma desde el punto de vista científico la identificación de los factores sociodemográficos de los comerciantes con la identificación de los antibióticos y en las carnes ya mencionadas permite reducir el porcentaje de pacientes que se presentan a diario con resistencia microbiana, reacciones alérgicas en los diferentes centros hospitalarios y de esta forma ayudar a los consumidores de esta industria animal, formando programas de salud, así como del manejo de estas carnes y el riesgo que tienen al consumir estos productos animales

## CAPITULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

El término “antibiótico” lo define como una sustancia antimicrobiana, producida por microorganismos o de origen sintético, que se utiliza en el tratamiento de enfermedades infecciosas. Los antibióticos son de espectro amplio o reducido, según sean eficaces frente a muchas o pocas clases de gérmenes, respectivamente. Técnicamente, el término “antimicrobiano” se refiere tanto a los compuestos naturales como a los sintéticos (fabricados por el hombre); sin embargo, muchas personas usan la palabra “antibiótico” para referirse a los dos (17).

Los antibióticos y sus metabolitos que se generan de forma natural a partir de hongos o bacterias son los que ejercen el efecto antimicrobiano. Las sustancias no naturales producidas mediante modernos procesos biotecnológicos y síntesis química también se denominan antibióticos. Los antibióticos son capaces de matar microorganismos o inhibir su crecimiento. Por ello, en la medicina humana o veterinaria, los antibióticos se emplean como fármacos para el tratamiento de enfermedades bacterianas (18,19).

Desde su introducción comercial, en la década de 1940, los antibióticos se han vuelto esenciales en la medicina moderna para tratar enfermedades infecciosas con prontitud y eficacia, disminuyendo los índices de morbimortalidad, salvando millones de vidas (20,21). Sin embargo, su uso indiscriminado y sin control adecuado, ha propiciado que algunas cepas bacterianas causantes de infección en el ser humano y los animales desarrollen resistencia a los antibióticos, poniendo en riesgo la salud de los mismos (22,23). Se estima que anualmente, en los Estados Unidos, por lo menos 2 millones de personas se infectan con bacterias resistentes a los antibióticos, y que fallecen más de 23000 personas como resultado directo de infecciones, infecciones multiresistentes con una alta tasa de mortalidad (3). Las infecciones resistentes a los antibióticos pueden

ocurrir en cualquier lugar con una alta prevalencia para población general. Sin embargo, las muertes relacionadas con la resistencia a los antibióticos ocurren principalmente en hospitales, clínicas y casas hogar para adultos mayores (24,25).

Al margen de su reconocida utilidad, los antibióticos pueden o podrían ser utilizados de manera inapropiada, tanto en el ámbito médico humano como veterinario este último razón de mi estudio llama la atención que no existe un estudio para determinar niveles de antibióticos en la carne de animales de consumo masivo, siendo administrados en muchas ocasiones de forma irracional y en dosis inapropiadas, conllevarían a un conjunto de complicaciones en los humanos por las múltiples resistencias bacterianas que puedan producir a más de reacciones adversas como la anafilaxia, alteraciones de la flora microbiana intestinal, resistencia bacteriana, lo cual a su vez crea la necesidad cada vez mayor de producir y usar nuevas drogas (12,26).

La utilización de los antibióticos en la medicina humana y animal ha dado grandes resultados sobre todo en el siglo XX. En la industria veterinaria se usan fármacos con la finalidad de engordar y prevenir enfermedades en animales (19). En 1950 se empezaron a usar los antibióticos para controlar enfermedades en animales, sin embargo, se observó que su beneficio no sólo era terapéutico, sino que también actuaban como promotores del crecimiento en animales sanos como son: las penicilinas, tetraciclinas, cefalosporinas, fluoroquinolonas, avoparcina y virginiamicina (5,27).

El uso de los fármacos en animales carece de control, regularización y supervisión y como consecuencia favorece el desarrollo de cepas resistentes a los antibióticos, tanto de bacterias patógenas como no patógenas (28,29).

Conforme ha pasado el tiempo se ha detectado que existe resistencia a diferentes antibióticos (30), en la década de los 60 hubo resistencia a la penicilina y a partir de los 70 se observó multiresistencia a las ampicilinas en los animales (31,32).

## ¿Qué es la resistencia microbiana?

La resistencia a los antimicrobianos se produce cuando los microorganismos, sean bacterias, virus, hongos o parásitos, sufren cambios que hacen que los medicamentos utilizados para curar las infecciones causadas por ellos dejen de ser eficaces. Los microorganismos resistentes a la mayoría de los antimicrobianos se conocen como ultrarresistentes. La resistencia a los antimicrobianos es el término más amplio para la resistencia de diferentes tipos de microorganismos y abarca la resistencia a los medicamentos antibacterianos, antivirales, antiparasitarios y fungicidas (33).

Los antimicrobianos son medicamentos utilizados para prevenir en algunos casos y para tratar las infecciones bacterianas y otros agentes biológicos; dentro de esto hoy no se aboga la profilaxis antibiótica. La resistencia se produce cuando ocurren mutaciones en los mismos en respuesta al uso continuo de estos fármacos con tratamientos mal establecidos. Son los gérmenes, y no los seres humanos ni los animales, los que se vuelven resistentes. La resistencia a los antimicrobianos hace que se incrementen los costos médicos, se prolonguen las estancias hospitalarias y aumente la mortalidad como está sucediendo en los últimos años (34).

En el 2008 se reporta en Ecuador la resistencia de *Shigella* spp a tetraciclina en un 96% y 93% a la ampicilina, la *Salmonella* spp (35–37) tuvo una resistencia a la tetraciclina en un 30%, la *E. coli* (38) resistente a la ampicilina y tetraciclina en un 71% (39). A nivel hospitalario existe un gran porcentaje de resistencia bacteriana así tenemos a la *E. coli* con un 77% de resistencia a la ampicilina, la *Klebsiella pneumoniae* con un 65% a cefotaxima, *Enterobacter* con 67% de resistencia a la ampicilina sulbactam, *Staphylococcus aureus* fue resistente con un 41% a la oxacilina y por último la *Pseudomonas aeruginosa* fue resistente a la gentamicina en un 55% y a las ciprofloxacina en un 54%.

## **¿Cómo afecta el uso de antibióticos en los animales de alimentación a las personas?**

Las personas pueden enfermarse con infecciones resistentes de alimentos contaminados y ambientes contaminados. Todos los animales llevan bacterias en sus intestinos. Dar antibióticos a los animales produce muerte bacteriana de flora saprofita pero no de las bacterias resistentes que pueden sobrevivir y multiplicarse.

Según describe el Sistema Nacional de Monitoreo de Resistencia Antimicrobiana para Bacterias Entéricas (NARMS) (40,41).

- Cuando los animales de alimentación son sacrificados y procesados, estas bacterias pueden contaminar la carne u otros productos animales.
- Estas bacterias también pueden ingresar al medio ambiente a través de las heces de los animales y pueden propagarse a través del sistema de riego cuando se utilizan en esos lugares.

Los alimentos pueden contaminarse por bacterias resistentes a los antibióticos o no. Las personas pueden estar expuestas a bacterias resistentes de animales cuando (40,42):

- Manipulan o comen alimentos crudos o poco cocidos de animales o productos contaminados con bacterias resistentes
- Contacto con heces de animales en las fuentes de agua que se utilizan beber, nadar o cultivar plantas.
- Tocar o cuidar animales

La seguridad alimentaria es un tema de permanente y creciente actualidad. Una de las amenazas a dicha seguridad proviene de los residuos de medicamentos veterinarios empleados con fines profilácticos, terapéuticos o zootécnicos en los animales destinados al consumo humano (43,44).

## **CAPITULO III**

### **3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Objetivo general**

Determinar las características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar la población estudiada de acuerdo a variables sociodemográficas: edad, sexo, procedencia, etc.
- Establecer cuál es el lugar de adquisición, medidas de conservación, modo de alimentación de las carnes de pollo y res.
- Determinar los años de expendio de cárnicos.

## CAPITULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 Metodología

Se aplicará una encuesta para obtener las características sociodemográficas de los comerciantes y también el proceso de obtención de las carnes. Los datos en dependencia del tipo de variable y con el propósito de resumir la información, se trabajará con las variables cuantitativas con la media aritmética y desviación estándar. Se utilizará además los programas IBM SPSS 15,0, Epi Info 7,2, Microsoft Excel y Word 2010.

#### 4.2 Universo, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación

##### 4.2.1 Universo

Para la presente investigación se tomará en cuenta a los 304 comerciantes que trabajan en los distintos mercados de Cañar y Azogues (45–47).

##### 4.2.2 Muestra

Al no existir estudios anteriores, la muestra se tomará según la fórmula estadística que corresponde al 50% del universo, teniendo 158 comerciantes de los distintos mercados y que cumplan con los criterios de selección previamente establecidos. La muestra será aleatoria, su tamaño se calculará mediante la fórmula indicada para estudios con población conocida de 304 comerciantes en dos localidades, donde se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

**Nivel de confianza (z):** del 95%

**Tamaño de la población:** 304

**Frecuencia esperada:** 50%

**Límite de confianza:** 5%

**Perdidas esperables** 10%

**Tamaño de la muestra:** 158

**Selección de la muestra:** al azar.

#### **4.2.3 Tipo de investigación y diseño general del estudio**

La presente investigación es de tipo descriptiva y de corte transversal, no experimental.

La investigación se basa en un conjunto de acciones sistemáticas con objetivos propios, que apoyados en un marco teórico o en uno de referencia, viene a ser un esquema de trabajo con un horizonte definitivo, describen, interpretan o actúan sobre la realidad educativa, el autor Jean Pierre Vielle (1989) afirmó que "La investigación se extiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo", lo cual trata de actividades intencionales y sistemáticas que llevan al descubrimiento y a la intervención de algo nuevo.

Por razones de argumentación, la investigación cuantitativa será definida como aquella que busca medir los fenómenos sociales: ella ofrece una expresión cifrada a los datos y los analiza con la ayuda de métodos estadísticos. Aísla las variables más susceptibles de causar los fenómenos sociales y también las más apropiadas para ser reproducidas. Haciendo énfasis sobre la medida y el control de variables, este tipo de investigación puede aplicarse a poblaciones grandes (48). La investigación cuantitativa es generalmente más extensiva, según estos criterios podemos asegurar que mi estudio será de tipo exploratorio, de corte transversal, en el cual se aplicará de instrumento un formulario de recolección de datos que incluirá variables como la edad, estado civil, residencia, preguntas referentes a las variables de estudio.

#### **4.3 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **4.3.1 Criterios de inclusión**

- Personas mayores de 18 años.
- Comerciantes de los mercados que trabajen en la adquisición, expendio y almacenamiento de cárnicos.

- Personal de los mercados que acepten participar en el estudio previa firma de consentimiento informado.

#### **4.3.2 Criterios de exclusión**

- Comerciantes que deseen obtener algún tipo de remuneración económica por participar en el presente estudio.

#### **4.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Para obtener la información se utilizará un formulario de recolección de datos previamente estructurada y aceptada por el departamento de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca

##### **4.4.1 Métodos de procesamiento de la información**

Se aplicará una encuesta para obtener las características sociodemográficas de los comerciantes, del proceso de obtención de las carnes y de los tipos de antibióticos encontrados. Los datos en dependencia del tipo de variable y con el propósito de resumir la información, se trabajará en el caso de las variables cuantitativas con la media aritmética y desviación estándar. Se utilizará además los programas IBM SPSS 15,0, Epi Info 7,2, Microsoft Excel y Word 2010.

##### **4.5 Procedimientos de recolección de datos, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de datos**

- Aprobación del trabajo de investigación por parte de las autoridades de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca del departamento de investigación.
- Aprobación de autorización para la realización de la presente investigación de los directores y administradores zonales de mercados de Cañar y Azogues.
- Se procederá a la recolección de datos de los comerciantes en sus lugares de trabajo.
- Se procede a llenar el formulario de recolección de datos.

#### **4.6 Procedimientos para garantizar los aspectos éticos**

- Contar con las debidas autorizaciones los directores y administradores zonales de mercados de Cañar y Azogues.
- Aprobación por el Comité de ética de la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.
- Ausencia de costos para el paciente.
- Confidencialidad de los datos obtenidos.
- Se garantizará el principio de la autonomía de cada participante y se mantendrá la confidencialidad de los datos, debido a que no se divulgarán los nombres de las participantes y ningún paciente será expuesto a riesgos, por lo que se cumplirá el principio de la no maleficencia.

#### **4.7 Plan de análisis de los resultados**

A partir de la información obtenida por el instrumento de recolección de datos, se procederá a la construcción de la base de datos en Excel para luego ser exportada al programa IBM SPSS 15.0, en donde se realizarán los análisis estadísticos pertinentes.

#### **4.8 Definición operacional de las variables**

##### **4.8.1 Variable independiente**

Como independientes fueron seleccionadas variables demográficas de edad, residencia, estado civil, etc.

##### **4.8.2 Variable dependiente**

Como variable dependiente se elaboró un cuestionario de preguntas acerca de la procedencia y lugar de obtención de los cárnicos, tipo de antibióticos utilizados en su procesamiento, etc.

#### **4.9 Operacionalización de las variables (Anexo 1)**

## CAPITULO V

### 5. RESULTADOS

**Tabla N° 1**

**Distribución en frecuencia y porcentajes según características Sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019**

<i>Variables</i>	<i>N = 158</i>	<i>%</i>
<b>Edad</b>		
<i>De 21 a 35 años</i>	38	24,1
<i>De 36 a 59 años</i>	91	57,6
<i>+ 60 años</i>	29	18,4
<b>Edad</b>		
<i>Adulto joven</i>	38	24,1
<i>Adulto maduro</i>	91	57,6
<i>Adulto mayor</i>	29	18,4
<b>Sexo</b>		
<i>Masculino</i>	32	20,3
<i>Femenino</i>	126	79,7
<b>Instrucción</b>		
<i>Ninguna</i>	32	20,3
<i>Primaria</i>	32	20,3
<i>Secundaria</i>	81	51,3
<i>Superior</i>	13	8,2
<b>Estado Civil</b>		
<i>Casado/a</i>	89	56,3
<i>Soltero/a</i>	17	10,8
<i>Viudo/a</i>	8	5,1
<i>Divorciado/a</i>	22	13,9
<i>Separada/o</i>	8	5,1
<i>Unión Libre</i>	14	8,9
<b>Procedencia</b>		
<i>Urbano</i>	50	31,6
<i>Rural</i>	108	68,4
<b>Condición Socio-económica (INEC)</b>		
<i>Medio típico</i>	34	21,5
<i>Medio bajo</i>	56	35,4
<i>Bajo</i>	68	43,0

*Realizado por:* Johanna Paola Gaibor Barriga

*Fuente:* Base de datos

**Interpretación:** En la presente tabla se aprecia que la mayor parte de la población de estudio se encuentran entre los 36 a 59 años de edad con el 57,6% (N = 91) y se encuentran catalogados con adultos maduros, el sexo femenino predomina con el 79,7% (N = 126), de acuerdo a la instrucción el 51,3% (N = 81) tienen instrucción secundaria, de acuerdo al estado civil el 56,3% (N = 89) son casados. El 68,4% (N = 108) de la población de estudio habitan en el área rural y de estos el 22,2% (N = 35) son de la ciudad de Azogues. Además, se observa que el 43% (N = 68) presentan ingresos económicos bajos.

**Tabla N° 2**

**Distribución en frecuencia y porcentajes según características Sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019**

<b>Variables</b>	<b>N = 158</b>	<b>%</b>
<b>Ubicación de Mercado</b>		
<i>Sucre</i>	52	32,9
<i>San Francisco</i>	16	10,1
<i>Recinto Ferial</i>	32	20,3
<i>Feria libre</i>	26	16,5
<i>25 de Junio</i>	16	10,1
<i>Sur</i>	16	10,1
<b>Lugar de obtención de cárnicos</b>		
<i>Camal Municipal</i>	75	47,5
<i>Proveedor privado</i>	17	10,8
<i>Deposito domestico</i>	42	26,6
<i>Fábrica de cárnicos</i>	3	1,9
<i>Camal municipal / Deposito domestico</i>	9	5,7
<i>Camal Municipal / Proveedor privado</i>	12	7,6
<b>Método de conservación de cárnicos</b>		
<i>Método de conservación por desecación</i>	19	12,0
<i>Método de conservación por frio</i>	139	88,0
<b>Cadena de frio</b>		
<i>Si</i>	46	29,1
<i>No</i>	112	70,9
<b>Utilización de suplementos de crianza</b>		
<i>Si</i>	35	22,2
<i>No</i>	123	77,8
<b>Tipo de suplemento de crianza</b>		
<i>Balanceado</i>	18	11,4
<i>Maíz</i>	2	1,3
<i>Balanceado / Maíz</i>	15	9,5
<i>No usa</i>	123	77,8

**Realizado por:** Johanna Paola Gaibor Barriga

**Fuente:** Base de datos

**Interpretación:** En la presente tabla se aprecia que 32,9% (N = 52) tienen su lugar de trabajo en el mercado Sucre, el 47,5% (N = 75) adquieren los cárnicos en el camal municipal, el 88% (N = 139) conservan los cárnicos al frio, y de estos el 70,9% (112) no conservan la cadena de frio. Aquellos expendedores de cárnicos que se dedican a la crianza de animales el 77,8% (N = 123) no utilizan suplementos de crianza.

**Tabla N° 3**

**Distribución en frecuencia y porcentajes según características Sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019**

<i>Variables</i>	<i>N = 158</i>	<i>%</i>
<b><i>Tiempo de expendio de carnes</i></b>		
<i>De 1 a 5 años</i>	24	15,2
<i>De 6 a 10 años</i>	25	15,8
<i>De 11 a 15 años</i>	34	21,5
<i>De 16 a 20 años</i>	24	15,2
<i>Más de 21 años</i>	51	32,3

**Realizado por:** Johanna Paola Gaibor Barriga

**Fuente:** Base de datos

**Interpretación:** En la presente tabla se aprecia que el 32,3%% (N = 51) tienen más de 20 años de vender cárnicos.

## 5.2 Cumplimiento del estudio

El estudio está compuesto por 158 participantes de los cuales se obtuvieron los datos para la elaboración de las tablas.

## 5.3 Características de la población de estudio

Se realizaron las entrevistas y recolección de datos de 158 expendedores de cárnicos cuyas edades estaban comprendidas entre 21 a 65 años de edad.

## 5.4 Análisis de resultados

En mi estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

- La mayor parte de la población de estudio se encuentran entre los 36 a 59 años de edad con el 57,6% (N = 91) y se encuentran catalogados con adultos maduros.
- El sexo femenino predomina con el 79,7% (N = 126).
- De acuerdo a la instrucción el 51,3% (N = 81) tienen instrucción secundaria.
- De acuerdo al estado civil el 56,3% (N = 89) son casados.  
El 68,4% (N = 108) de la población de estudio habitan en el área rural y de estos el 22,2% (N = 35) son de la ciudad de Azogues.
- El 43% (N = 68) de los comerciantes presentan ingresos económicos bajos.
- El 32,9% (N = 52) tienen su lugar de trabajo en el mercado Sucre.
- El 47,5% (N = 75) adquieren los cárnicos en el camal municipal.
- El 88% (N = 139) conservan los cárnicos al frío, y de estos el 70,9% (112) no conservan la cadena de frío.
- Aquellos expendedores de cárnicos que se dedican a la crianza de animales el 77,8% (N = 123) no utilizan suplementos de crianza.
- El 32,3% (N = 51) tienen más de 20 años de vender cárnicos.

## CAPITULO VI

### 6. DISCUSIÓN

Según el estudio “Conocimiento de los expendedores de carne sobre el faenamiento y comercialización, a través de análisis implicativo y descriptivo. Estudio de caso camal Riobamba-Chimborazo-Ecuador” realizado en el 2015 de los autores Ramos Flores y colaboradores. En Ecuador la carne es parte de la canasta básica familiar, se usó una muestra de 471 personas encuestadas, con un 97% de confiabilidad y un error de 5%, el levantamiento de la información se aplicó una encuesta de 30 preguntas acerca de la calidad del producto, conocimiento y percepción de los expendedores sobre la venta de carne. Se determina que la venta de carne en el canal minorista de la ciudad considera tres actores principales 58,4% de distribuidores, que compran la carne faenada, 30,4% de intermediarios, que compran los animales y los faenan, y 7,9% de productores, personas que crían los animales que faenan. La desconfianza en el camal es causada por la mala percepción que se tiene de las carnes expandidas en Riobamba (49). En mi estudio el 47,5% de los expendedores adquieren los cárnicos en el camal municipal, del proveedor privado el 10,8%, deposito domestico 26,6%, datos que varían con respecto al estudio de referencia.

En otro estudio que titula “Estudio de la comercialización de carne ovina (ovejas o cabras) en el área urbana de Quito” de Daniel Darío Pérez Mendoza en el 2015 se concluyó que la carne ovina presenta actualmente una baja rentabilidad y escasa competitividad frente al resto de carnes. El modelo de investigación empleado fue cualitativo y cuantitativo obedeciendo a un muestreo estratificado aleatorio. La recolección de la información fue dirigida a la Empresa Pública Metropolitana de Rastro Quito (EMRAQ –EP), intermediarios y consumidores. La muestra calculada fue de 400 casos, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Tabulada la información se determinó: La procedencia del ganado para ser faenado viene de ferias de las provincias de Bolívar, Cotopaxi y Tungurahua.

El 100% de la carne ofertada por la Empresa Pública Metropolitana de Rastro Quito (EMRAQ-EP) va a mercados de barrio. Se aprecia la disminución en el faenamiento entre el periodo 2000 al 2012, de un 47,6%, según la Asociación Nacional de criadores de ovejas (ANCO) la ganadería ovina en el Ecuador ha venido disminuyendo desde los últimos años, ya que los propietarios no ven en este tipo de explotación incentivos económicos por lo que no hacen el esfuerzo de mejorar sus hatos mediante la renovación de machos; esto trajo como consecuencia la degeneración de la oveja merino Española, convirtiéndose en la que ahora conocemos como la oveja criolla; cuyas características productivas no son competitivas, ya que alcanzan de adultos un peso de 20 a 30 kg y un rendimiento en canal de alrededor 40%, lo que hace que la carne ovina tenga una baja rentabilidad y escasa competitividad frente al resto de carnes (carne de bovinos, porcino y aves) que exhiben en el mercado precios más bajos. El 55% de los hogares encuestados, si consumen carne ovina con cierta frecuencia, y el 45% no. El 45% de que negó el consumo, al preguntar con qué producto la reemplaza, manifestaron, el 33% con carne de bovino, el 32% con ave principalmente (50). En mi estudio el 47,5% de los expendedores adquieren los cárnicos en el camal municipal, del proveedor privado el 10,8%, deposito domestico 26,6%, datos que varían con respecto al estudio de referencia.

## CAPITULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 Conclusiones

- La mayor parte de la población de estudio son adultos maduros.
- El sexo femenino predomina sobre el masculino.
- Un gran porcentaje de los expendedores de cárnicos tienen instrucción secundaria.
- Un gran número de los expendedores de cárnicos son casados.
- La mayor parte de la población de estudio habitan en el área rural.
- La mayoría de los comerciantes presentan ingresos económicos bajos.
- El lugar de trabajo más común es el mercado Sucre.
- La mitad de los expendedores de cárnicos adquieren los cárnicos en el camal municipal.
- Un porcentaje importante de los expendedores de cárnicos no conservan los cárnicos al frío hasta llegar al lugar de trabajo.
- Muchos de los expendedores de cárnicos no conservan la cadena de frío luego de adquirir y distribuir los cárnicos.
- Aquellos expendedores de cárnicos que se dedican a la crianza de animales en un gran porcentaje no utilizan suplementos de crianza.
- 51 de los expendedores de cárnicos tienen más de 20 años de vender cárnicos.

## **7.2 Recomendaciones**

- Se sugiere el diseño de trabajos de investigación para la implantación de un programa de conservación de la cadena de frío de los cárnicos en los mercados y los puestos de trabajo para proteger la salud y seguridad de los trabajadores y consumidores.
- Realizar estudios de tipo longitudinal considerando como base los hallazgos del presente estudio.

## Referencias bibliográficas

1. OMS. Resistencia a los antibióticos [Internet]. 2018 [citado 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibióticos>
2. Díaz Medina LM, Medina García M, Duque González AC, Miguélez Nodarse R. Susceptibilidad antimicrobiana en muestras clínicas de pacientes con infecciones asociadas a la atención de salud. Rev. Habanera Cienc Médicas. 2017;16(3):337-51.
3. Monroy-Torres R, Linares-Segovia B, Ramírez-Gómez XS, Monroy-Torres R, Linares-Segovia B, Ramírez-Gómez XS. Desarrollo de una técnica para la detección in vitro de la presencia de antibióticos en muestras de hígado de res, cerdo y pollo. CienciaUAT. junio de 2015;9(2):68-73.
4. Contexto ganadero. Antibióticos en las carnes, ¿consecuencias irreparables para la salud pública? [Internet]. 2013 [citado 29 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.contextoganadero.com/internacional/antibioticos-en-las-carnes-consecuencias-irreparables-para-la-salud-publica>
5. Acevedo D, Montero PM, Jaimes JDC. Determinación de Antibióticos y Calidad Microbiológica de la Carne de Pollo Comercializada en Cartagena (Colombia). Inf Tecnológica. 2015;26(1):71-6.
6. Díaz DE, Pena G. Uso de Antibióticos en la Ganadería Lechera [Internet]. 2016 [citado 29 de enero de 2019]. Disponible en: <https://articles.extension.org/pages/9858/uso-de-antibioticos-en-la-ganadera-lechera>
7. Lluruena MA. ¿Está la carne llena de antibióticos? [Internet]. Alimento. 2018 [citado 29 de enero de 2019]. Disponible en: [https://blogs.alimento.elconfidencial.com/liofilizando/2018-02-28/carne-antibioticos-granjas-seguridad-alimentaria\\_1520295/](https://blogs.alimento.elconfidencial.com/liofilizando/2018-02-28/carne-antibioticos-granjas-seguridad-alimentaria_1520295/)
8. Mano A. Study Finds Antibiotic-Resistant Bacteria in Brazil Pork [Internet]. Medscape. 2018 [citado 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/906672>
9. Salas Z. P, Calle E. S, Falcón T. N, Pinto J. C, Espinoza B. J. Determinación de residuos de antibióticos betalactámicos mediante un ensayo

- inmunoenzimático en leche de vacas tratadas contra mastitis. Rev. Investig Vet Perú. abril de 2013;24(2):252-4.
10. Nayarit-Ballesteros N, Rubio-Lozano MS, Delgado-Suárez E, Méndez-Medina D, Braña-Varela D, Rodas-Suárez O. Perfil de resistencia a antibióticos de serotipos de Salmonella spp. aislados de carne de res molida en la Ciudad de México. Salud Pública México. junio de 2016; 58:371-7.
  11. Brito Jiménez B, Goetschel Gómez ML. Determinación de residuos de antibióticos en carne de ganado bovino por el método de ELISA en el centro de faenamiento de la Empresa Pública Metropolitana de Rastro Quito- La Ecuatoriana. 2017 [citado 29 de enero de 2019]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13786>
  12. García Sorrondegui M, López de Varona Y, Carcassés Vera A. Empleo de probióticos en los animales. [Internet]. Engormix. 2012 [citado 29 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/empleo-probioticos-animales-t29474.htm>
  13. Garza Polanco LA. Determinación de residuos antibióticos  $\beta$ -lactámicos y tetraciclinas en carne e hígado de bovinos faenados en el rastro municipal de Santa Ana, El Salvador. [Internet] [bachelor]. Universidad de El Salvador; 2015 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/8394/>
  14. Animal Político. Alerta en México: bacterias sin control [Internet]. Animal Político. 2018 [citado 29 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.animalpolitico.com/2018/11/alerta-en-mexico-bacterias-sin-control/>
  15. Chiriboga VPE. Estudio piloto sobre el análisis de residuos de antibióticos en pechuga de pollos comercializados en la ciudad de Ambato. 2017;92.
  16. Panzenhagen PHN, Aguiar WS, Gouvêa R, de Oliveira AMG, Barreto F, Pereira VLA, et al. Investigation of enrofloxacin residues in broiler tissues using ELISA and LC-MS/MS. Food Addit Contam Part Chem Anal Control Expo Risk Assess. 2016;33(4):639-43.
  17. CDC. Preguntas y respuestas sobre la resistencia a los antibióticos [Internet]. 2015 [citado 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/community/sp/about/antibiotic-resistance-faqs.html>

18. Food & Feed Analysis. Residuos antibióticos [Internet]. Food & Feed Analysis. 2013 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: <https://food.r-biopharm.com/es/analitos/residuos-y-contaminantes/residuos-antibioticos/>
19. OMS. El primer informe mundial de la OMS sobre la resistencia a los antibióticos pone de manifiesto una grave amenaza para la salud pública en todo el mundo [Internet]. WHO. 2014 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/amr-report/es/>
20. HealthyChildren.org. La historia de los antibióticos [Internet]. HealthyChildren.org. 2016 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/treatments/Paginas/The-History-of-Antibiotics.aspx>
21. Comunidad de Madrid. ¿Afectan los medicamentos veterinarios a los alimentos? [Internet]. Comunidad de Madrid. 2017 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/afectan-medicamentos-veterinarios-alimentos>
22. López Sánchez G. Penicilina, el antibiótico que revolucionó la medicina [Internet]. abc. 2015 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.abc.es/ciencia/20150311/abci-penicilina-fleming-antibiotico-201503101345.html>
23. Frizzo LS, Astesana DM, Soto LP, Blajman JE, Zbrun MV, Signorini ML, et al. La seguridad en la cadena agroalimentaria de la carne: problemáticas, estrategias y posibles soluciones pre-faena. Fave Sección Cienc Agrar. diciembre de 2013;12(2):35-54.
24. Koohmaraie M, Scanga JA, De La Zerda MJ, Koohmaraie B, Tapay L, Beskhlebnaya V, et al. Tracking the Sources of Salmonella in Ground Beef Produced from Nonfed Cattle. J Food Prot. 1 de Agosto de 2012;75(8):1464-8.
25. Haneklaus AN, Harris KB, Griffin DB, Edrington TS, Lucia LM, Savell JW. Salmonella Prevalence in Bovine Lymph Nodes Differs among Feedyards. J Food Prot. 1 de junio de 2012;75(6):1131-3.
26. Molero-Saras GL, Pérez-Arévalo ML, Sánchez-Villalobos AJ, Mavárez de Serrano MC, Ascanio-Evanoff E, Oviedo de Vale MG. Residuos de enrofloxacin en tejido hepático y muscular de pollos beneficiados en el

- municipio san francisco del estado Zulia, Venezuela. Rev. Científica. diciembre de 2006;16(6):629-33.
27. Pérez-Montaña JA, González-Aguilar D, Barba J, Pacheco-Gallardo C, Campos-Bravo CA, García S, et al. Frequency and Antimicrobial Resistance of Salmonella Serotypes on Beef Carcasses at Small Abattoirs in Jalisco State, Mexico. J Food Prot. 1 de mayo de 2012;75(5):867-73.
  28. El Mundo. Una de cada diez muertes por resistencia a los antibióticos en la UE ocurre en España [Internet]. ELMUNDO. 2017 [citado 29 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/salud/2017/08/16/598b1cade5fdea03678b45cc.html>
  29. Infobae. Las infecciones por superbacterias serán la primera causa de muerte en 2050 [Internet]. Infobae. 2016 [citado 29 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.infobae.com/salud/2016/06/22/las-infecciones-por-superbacterias-seran-la-primera-causa-de-muerte-en-2050/>
  30. OMS. Tuberculosis [Internet]. 2018 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
  31. Vera Carrasco O. Normas y estrategias para el uso racional de antibióticos. Rev. Médica Paz. 2012;18(1):73-81.
  32. Bastidas N, Alejandro G. Determinación de residuos de antibióticos en carne y vísceras de origen bovino que se expenden en la ciudad de Quito. agosto de 2017 [citado 29 de enero de 2019]; Disponible en: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14502>
  33. OMS. ¿Qué es la resistencia a los antimicrobianos? [Internet]. WHO. 2017 [citado 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/75/es/>
  34. Valdés S, Ángel M. La resistencia microbiana en el contexto actual y la importancia del conocimiento y aplicación en la política antimicrobiana. Rev. Habanera Cienc Médicas. junio de 2017;16(3):402-19.
  35. Fardsanei F, Nikkhahi F, Bakhshi B, Zahraei Salehi T, Asrafi Tamai I, Soltan Dallal MM. Molecular characterization of Salmonella enterica serotype Enteritidis isolates from food and human samples by serotyping, antimicrobial resistance, plasmid profiling, (GTG)5-PCR and ERIC-PCR. New Microbes New Infect. 4 de Agosto de 2016; 14:24-30.

36. Gragg SE, Loneragan GH, Nightingale KK, Brichta-Harhay DM, Ruiz H, Elder JR, et al. Substantial within-Animal Diversity of Salmonella Isolates from Lymph Nodes, Feces, and Hides of Cattle at Slaughter. *Appl Env Microbiol.* 1 de Agosto de 2013;79(15):4744-50.
37. Varela-Guerrero JA, Talavera-Rojas M, Gutiérrez-Castillo A del C, Reyes-Rodríguez NE, Vázquez-Guadarrama J. Phenotypic–genotypic resistance in Salmonella spp. isolated from cattle carcasses from the north central zone of the State of Mexico. *Trop Anim Health Prod.* 1 de Abril de 2013;45(4):995-1000.
38. Narvaez-Bravo C, Miller MF, Jackson T, Jackson S, Rodas-Gonzalez A, Pond K, et al. Salmonella and Escherichia coli O157:H7 Prevalence in Cattle and on Carcasses in a Vertically Integrated Feedlot and Harvest Plant in Mexico. *J Food Prot.* 1 de mayo de 2013;76(5):786-95.
39. OPS/OMS. La tuberculosis en las Américas Informe Regional 2013. 2013.
40. NARMS, CDC. Resistencia a los antibióticos [Internet]. 2019 [citado 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/narms/faq.html>
41. NARMS, CDC. Sistema Nacional de Monitoreo de Resistencia Antimicrobiana para Bacterias Entéricas [Internet]. 2019 [citado 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/narms/index.html>
42. CDC. Consuma alimentos seguros [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [citado 20 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/alimentosseguros/index.html>
43. Montalvo Mimbbrero G, Olivos Oré L, Gilabert Santos JA, Rodríguez Artalejo A. Análisis del riesgo de los medicamentos veterinarios presentes en los alimentos [Internet]. ResearchGate. 2004 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/28310312\\_Analisis\\_del\\_riesgo\\_de\\_los\\_medicamentos\\_veterinarios\\_presentes\\_en\\_los\\_alimentos](https://www.researchgate.net/publication/28310312_Analisis_del_riesgo_de_los_medicamentos_veterinarios_presentes_en_los_alimentos)
44. San Martín B. Residuos químicos en los alimentos de origen animal: un análisis global de la situación mundial y nacional. [Internet]. 2004 [citado 30 de enero de 2019]. Disponible en: [http://web.uchile.cl/vignette/tecnovet/CDA/tecnovet\\_articulo/0,1409,SCID%253D9590%2526ISID%253D467,00.html](http://web.uchile.cl/vignette/tecnovet/CDA/tecnovet_articulo/0,1409,SCID%253D9590%2526ISID%253D467,00.html)

45. GADIC Cañar. Comerciantes de cañar conocen ordenanzas [Internet]. 2016 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.canar.gob.ec/gadcanar/index.php/2012-10-01-19-49-35/8-portada/400-comerord&strip=1&vwsrc=0>
46. El Espectador. Comerciantes de mercado Sucre decidieron trasladarse a Biblián [Internet]. EL ESPECTADOR AZOGUES. 2018 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.elespectadorazogues.com/?p=11651>
47. El Mercurio. Temor por estabilidad de precios en los mercados [Internet]. Diario El Mercurio. 2018 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://ww2.elmercurio.com.ec/2018/12/20/temor-por-estabilidad-de-precios-en-los-mercados/>
48. Deslauriers J-P, Gómez M, Miguel Ángel, RUDECOLOMBIA (Network). Investigación cualitativa: guía práctica. 2004.
49. Marcelo RF, Paola VM, Guido BZ, Sonia PA, Paola CR, Paola AH, et al. Conocimiento de los expendedores de carne sobre el faenamiento y comercialización, a través de análisis implicative y descriptivo. estudio de caso camal Riobamba-Chimborazo-Ecuador. 2015;16.
50. Mendoza DDP. Estudio de la comercialización de carne ovina en el área urbana de Quito. 2015.

## CRONOGRAMA

N	Mes	1				2				3				4				5				6								
		Actividades				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				
		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	Elaboración y presentación del Proyecto de investigación	■																												
2	Recolección de Bibliografía	■																												
3	Lectura y elaboración de instrumentos			■																										
4	Trabajo de Campo					■																								
5	Proceso y análisis de Información																	■												
6	Redacción del borrador del informe																			■										
7	Revisión del borrador del informe																				■									
8	Redacción y presentación del informe final.																					■								

## PRESUPUESTO

Nº	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
			USD	USD
	Copias de las encuestas	150 x 4	0,10	60
	Transporte	300	0,50	150
	Empastado y anillado	3	15	45
	Materiales de escritorio	1	145	145
	Materiales de laboratorio	150	3	450
<b>TOTAL</b>				<b>850</b>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Operacionalización de las variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista	Tiempo en años cumplidos	Clasificación según OMS	- Adolescente - Adulto Joven - Adulto maduro - Tercera Edad
<b>Sexo</b>	Conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos	Biológicas	Caracteres sexuales	Masculino Femenino
<b>Residencia</b>	Lugar en donde vive los últimos 6 meses.	Lugar de vivienda.	Urbano Rural	Nominal
<b>Procedencia</b>	Lugar donde se registra el nacimiento.	Lugar de procedencia	Urbano Rural	Nominal
<b>Estado Civil</b>	Condición legal actual	Estado Civil actual	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión Libre	Nominal
<b>Nivel socioeconómico</b>	Característica económica y social que depende de nivel de educación, ocupación e ingresos.	Característica socioeconómica	A: Alto B: Medio alto C+: Medio típico. C-: Medio bajo. D: Bajo.	Nominal
			Camal Municipal	

<b>Lugar de obtención de cárnicos</b>	Lugar donde se registra el depósito de los cárnicos	Lugar de obtención de cárnicos	Proveedor privado Deposito domestico Fábrica de cárnicos	Nominal
---------------------------------------	---	--------------------------------	--	---------

## ANEXO 2: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



### UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA SALUD

---

#### FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Instructivo:** El presente cuestionario forma parte de un trabajo investigativo en el cual se explora las **Características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019**, la información que nos proporcione es estrictamente confidencial y solo será utilizada en la presente investigación.

- Señale con una X la opción correcta

Identificación del paciente: \_\_\_\_\_  
Formulario N° \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años cumplidos

1. No de puesto: \_\_\_\_\_

2. Nombre del Mercado donde labora: \_\_\_\_\_

3. Parroquia donde habita: \_\_\_\_\_

4. Instrucción:

- 4.1 Ninguna ( )
- 4.2 Primaria ( )
- 4.3 Secundaria ( )
- 4.4 Superior ( )

5. Tiempo en años de venta de la carne: \_\_\_\_\_

6. Origen de la carne de venta

- 6.1 Crianza propia ( )
- 6.2 Lo cría otra persona ( )
- 6.3 Avícola ( )
- 6.4 Camal ( )

7. Tipo de carne de venta

- 7.1 Res ( )
- 7.2 Pollo ( )
- 7.3 Cerdo ( )
- 7.4 Borrego ( )
- 7.5 Res y pollo ( )
- 7.6 Pollo y cerdo ( )
- 7.7 Todas ( )

**8. Estado Civil**

- 8.1 Casada/o ( )
- 8.2 Soltera/o ( )
- 8.3 Viuda/o ( )
- 8.4 Divorciada/o ( )
- 8.5 Separada/o ( )
- 8.6 Unión Libre ( )

**9. Genero**

- 9.1 Masculino ( )
- 9.2 Femenino ( )

**10. Residencia:**

- 10.1 Urbana ( )
- 10.2 Rural ( )

**11. Condición socioeconómica de acuerdo a las tablas del INEC.**

- 11.1 Alto ( )
- 11.2 Medio alto ( )
- 11.3 Medio típico ( )
- 11.4 Medio bajo ( )
- 11.5 Bajo ( )

**12. Lugar de obtención de los cárnicos**

- 12.1 Camal Municipal ( )
- 12.2 Proveedor privado ( )
- 12.3 Deposito doméstico ( )
- 12.4 Fábrica de cárnicos ( )

**13. Formas de conservación de los productos cárnicos**

- 13.1 Métodos de conservación por calor ( )
- 13.2 Métodos de conservación por desecación ( )
- 13.3 Métodos de conservación por frio ( )
- 13.4 Tipos de métodos de conservación químicos ( )
- 13.5 Radiación ( )
- 13.6 Deshidratación ( )

**14. Se mantiene la cadena de frio**

- 14.1 Si ( )
- 14.2 No ( )

**15. Utiliza algún tipo de suplemento a los animales para su crianza**

- 15.1 Si ( )
- 15.2 No ( )

**16. Si su respuesta fue afirmativa a la pregunta anterior, escriba que tipo de suplemento utiliza**

## ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y  
CIENCIAS DE LA SALUD



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se ha solicitado de usted si le gustaría participar en este estudio que será realizado para desarrollar y obtener conocimientos que comprueben lo ya conocido o aporten nuevos conocimientos sobre un problema de salud, le proporcionamos toda la información sobre el tema de investigación en la cual hemos propuesto participar.

La presente investigación tiene como director a la **Dra. Andrea Catalina Ochoa Bravo** y es realizada por **Johanna Paola Gaibor Barriga** estudiante del último año de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, con la finalidad de realizar una investigación acerca del tema: **Características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el periodo 2018-2019.**

Durante la investigación usted recibirá un formulario cuyos datos debe llenarlos de la manera más sincera, pues se mantendrá en absoluta confidencialidad, y nos gustaría que complete estos espacios ya que forman parte de la información que se requiere en el estudio propuesto a usted.

**ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES:** Este proyecto de investigación ha sido enviado a un Comité de Ética independiente y ha sido aprobado sin objeciones éticas.

**AUTONOMÍA:** Usted con su firma acepta participar en el proyecto de investigación, declarando que se ha leído a usted toda la información respectiva de la investigación, que ha comprendido lo que dice el documento, que le han contestado todas las inquietudes que pueda surgir sobre el tema propuesto, y que su decisión de participar es voluntaria, libre y pensada por usted, sin ningún tipo de obligación o imposición por otras personas. Antes de tomar la decisión de firmar este documento, usted tiene toda la libertad para consultar con familiares u otros profesionales médicos independientes para poder tomar una decisión razonada. Usted tiene derecho a dar por finalizada su participación en el estudio en cualquier momento y por cualquier razón, sin experimentar ninguna consecuencia negativa. Durante el transcurso del estudio su investigador le informará de cualquier nuevo hallazgo que pudiese influenciar sobre su decisión de participar en el mismo.

**BENEFICENCIA:** Durante todo el desarrollo de la investigación se procurará siempre mantener su beneficio, buscando su bienestar personal y el bienestar de los otros sujetos de la sociedad. Con su participación en este estudio usted está apoyando al desarrollo de conocimientos médicos que podrían ayudarle a usted y posteriormente a otros pacientes.

**NO MALEFICENCIA:** Durante el tiempo que dure el proceso de la investigación usted no sufrirá ningún daño físico, mental, emocional o moral.

**JUSTICIA:** Los conocimientos generados durante el proceso de investigación serán difundidos hacia los sujetos objeto de estudio, y de manera anónima a la comunidad y población en general, con el único fin de mejorar las condiciones de vida.

**CONFIDENCIALIDAD:** Con esta firma usted otorga además su consentimiento para el traspaso de los datos recogidos de su persona, para proceder a una evaluación estadística. Todos los datos serán manejados de forma anónima (es decir, solo se transmitirán sus iniciales o el número que se le asigna); su nombre y dirección solamente son conocidos por su investigador y no serán comunicados a terceras partes estando sujetos a las normas de protección de datos. En caso de publicación de esta investigación se guardará todas las normas antes establecidas. Si usted tiene cualquier otra pregunta que no esté suficientemente cubierta en esta información escrita o quiere obtener información adicional, su investigador a cargo le ayudará gustosamente. En caso de preguntas posteriores, por favor contactar con:

\_\_\_\_\_

Teléfono:

Participante

Firma: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4: OFICIO DE BIOÉTICA



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 27/5/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

### CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Características Socio Demográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cañar y Azogues, en el período 2018 - 2019.

Trabajo de titulación realizado por Johanna Paola Gaibor Barriga

Código: Ga33CarME30



**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**

**ANEXO 5: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
(CAÑAR)**



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

Cuenca, 05 de junio de 2019.

Señor Alcalde  
Mgs. Segundo Yugsi Tenelema  
ALCALDE DE CAÑAR  
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina JOHANNA PAOLA GAIBOR BARRIGA con CI: 1724778533, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en los diferentes mercados de Cañar, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE EXPENDEDORES DE CARNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR Y AZOGUES, PERÍODO 2018 - 2019". La investigación será dirigida por el Dra. Andrea Ochoa, especialista en Medicina Interna, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

Dra. Karla Aspiazú H.

Responsable del Criterio de Investigación  
Facultad de Medicina  
UCACUE

0983514275

10 JUN 2019  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN  
TEL: 1009 TR: 1011818  
FIRMA:

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN INSTITUCIONAL  
CAÑAR  
MUNICIPIO INTERMUNICIPAL

12 JUN 2019

Manual Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 - 4123175

HORA 10:12 FIRMA   
RECIBIDO

## ANEXO 6: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS (AZOGUES)



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

Cuenca, 05 de junio de 2019.

Señor Licenciado  
**Jaime Sigüencia**  
DIRECTOR DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE AZOGUES  
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina JOHANNA PAOLA GAIBOR BARRIGA con CI: 1724778533, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en los diferentes mercados de Azogues, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE EXPENDEDORES DE CARNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR Y AZOGUES, PERÍODO 2018 - 2019". La Investigación será dirigida por el Dra. Andrea Ochoa, especialista en Medicina Interna, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

  
Dra. Karla Aspíazu H.  
Responsable del Criterio de Investigación  
Facultad de Medicina  
UCACUE



DEPARTAMENTO DE JUSTICIA,  
POLICÍA Y VIGILANCIA

Fecha: 06/05/2019 Hora: 13H20

Recibido: *Andrea Herrera*



Manual Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

## ANEXO 7: INFORME DE ANTIPLAGIO

# INFORME FINAL DE TITULACION Johanna Paola Gaibor Barriga

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE  
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

3%

★ [www.saludpublica.mx](http://www.saludpublica.mx)

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 2%

Excluir bibliografía

Activo

## ANEXO 8: RUBRICAS PARES REVISORES 1



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

### Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Características sociodemográficas de expendedores de cárnicos de los mercados de Cuenca y Azogues. Período 2018-2019
Nombre del estudiante:	Johanna Paola Galbar Barriga
Director:	Dra. Andrea Ochoa
Nombre de par revisor:	Dra. Isabel Guipisano

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	✓			1 / 1
Redacción Científica	✓			1 / 1
Pensamiento crítico	✓			1 / 1
Marco teórico	✓			1 / 1
Anexos	✓			1 / 1
Total				5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	✓
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

#### Observaciones y recomendaciones:

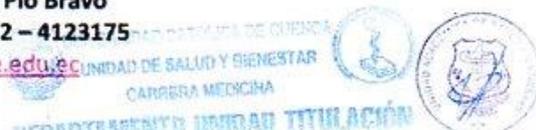
Se revisó y se hizo cambios correctivos respecto a los requisitos y aprobados.

*Dra. Isabel Guipisano*  
MSE  
Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)



## ANEXO 9: RUBRICAS PARES REVISORES 2



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

### Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Características sociodemográficas de expondedores de cánceres de los mercados de Cañar y Azuara, Período 2018-2019
Nombre del estudiante:	Johana Paola Guibor Barriga
Director:	Dra. Andrea Ochoa
Nombre de par revisor:	Dra. Katherine Salazar

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	✓			✓ /1
Redacción Científica	✓			✓ /1
Pensamiento crítico	✓			✓ /1
Marco teórico	✓			✓ /1
Anexos	✓			✓ /1
Total	✓			5 /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	✓
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

---



---



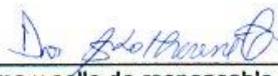
---



---



---

  
Firma y sello de responsable

\_\_\_\_\_  
Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)



## ANEXO 10: RUBRICA DE REVISIÓN DE DIRECCIÓN DE CARRERA



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

### Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: *Características sociodemográficas de expendedores de carnicos de los mercados de Cuenca y Azuay. Período 2013-2014.*

Nombre del estudiante: *Johanna Paola Escobar Barriga*

Nombre del responsable de la calificación

Director: *Dra. Andrea Ochoa*

Asesor: *Dra. Andrea Ochoa*

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redacción Científica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensamiento crítico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marco teórico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anexos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

#### Observaciones y recomendaciones:

---



---



---



Firma y sello del Director o Representante de  
Dirección de la Carrera de Medicina

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

## ANEXO 11: INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN



### UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA

#### INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TRABAJO DE TITULACIÓN"

**Antecedentes:** para el internado septiembre 2018 – agosto 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

**Informe:** la alumna GAIBOR BARRIGA JOHANNA PAOLA ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación titulado CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS DE EXPENDEDORES DE CARNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR Y AZOGUES. PERIODO 2018 - 2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

**Revisores:** DRA. ZOILA KATHERINE SALAZAR/ DRA. ISABEL GUAPISACA

**Director:** DRA. ANDREA OCHOA/ **Asesor:** DRA. ANDREA OCHOA

**Conclusiones:** de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

**Recomendaciones:** de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA MEDICINA  
UNIDAD TITULACIÓN

Lcda. Carem Prieto M. Sc.

Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



15 OCT 2019

RECIBIDO  
HORA: 2:40 PIRMA

**ANEXO 12: OFICIO DE CUMPLIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE  
PARES REVISORES**



**UNIDAD ACADEMICA DE MEDICINA, ENFERMERIA Y CIENCIAS DELA  
SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

Cuenca 14 de Octubre del 2019

**Sra. Mgs**

**Carem Prieto**

**RESPONSABLE DE TITULACION DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA  
UCACUE**

**Su despacho.-**

De mi consideración:

Por medio de la presente me permito indicar a su persona que el trabajo de grado, de título: "CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE EXPENDEDORES DE CÁRNICOS DE LOS MERCADOS DE CAÑAR Y AZOGUES. PERIODO 2018-2019". Realizado por la estudiante JOHANNA PAOLA GAIBOR BARRIGA, ha cumplido con las recomendaciones sugeridas por los pares asignados motivo por el cual me permito sugerir se de paso a la sustentación del mismo.

Con sentimiento de distinguida consideración.

**Atentamente,**



**DRA. ANDREA CATALINA OCHOA BRAVO**