



Ucacue

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

IDENTIFICACION DE ANTIBIOTICOS EN CARNES DE POLLO Y RES PROCEDENTES DE LOS MERCADOS DE CANAR, AZOGUEZ Y CUENCA 2018-2019.

CARRERA DE MEDICINA

Autores

- Andrea Ochoa
- Zoila Katherine Salazar Torres
- Isabel Guapisaca
- Danilo Rea
- Marisa Arcos
- Jenny Pacheco

Cuenca, 05 de enero de 2018

N° Proyecto

1



1 TABLA DE CONTENIDOS

1	TABLA DE CONTENIDOS.....	2
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	3
3	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO	4
4	DATOS DE LA ENTIDAD EJECUTORA	5
5	INVESTIGACIÓN COMPARTIDA.....	6
6	PERSONAL CIENTÍFICO-TÉCNICO DEL PROYECTO.....	7
7	MARCO TEÓRICO.....	10
7.1	RESUMEN DEL PROYECTO	10
7.2	MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE.....	10
7.3	PALABRAS CLAVE.....	13
8	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO	13
8.1	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.....	13
8.2	HIPÓTESIS O PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	14
8.3	OBJETIVOS.....	15
8.3.1	GENERAL	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
8.3.2	ESPECÍFICOS.....	15
8.4	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
8.5	RESULTADOS ESPERADOS.....	15
9	PLANEACIÓN Y FINANCIAMIENTO.....	17
9.1	FACILIDADES DE TRABAJO.....	17
9.2	PLAN DE TRABAJO	17
9.3	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	18
9.4	PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN FINANCIERA.....	19
10	BENEFICIARIOS E IMPACTOS DEL PROYECTO.....	21
10.1	BENEFICIARIOS DIRECTOS.....	21
10.2	BENEFICIARIOS INDIRECTOS	21
10.3	IMPACTO DEL PROYECTO.....	22
11	DIFUSIÓN DE RESULTADOS.....	23
11.1	EFFECTOS MULTIPLICADORES.....	23
11.2	TRANSFERENCIA DE RESULTADOS.....	23
12	IMPACTO AMBIENTAL	24
13	ASPECTOS BIOÉTICOS Y SOCIALES	24
14	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS CIENTÍFICAS CITADAS.....	24
15	DECLARACIÓN FINAL	28

2 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

TÍTULO			
Identificación de antibióticos en carnes de pollo y res procedentes de los mercados de Cañar, Azogues y Cuenca 2017-2018.			
TIPOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN			
Investigación Básica <input checked="" type="checkbox"/>	Investigación Aplicada <input type="checkbox"/>	Desarrollo Tecnológico <input type="checkbox"/>	
DIRECTOR DEL PROYECTO			
Andrea Catalina Ochoa Bravo			
ÁREA TEMÁTICA DE I+D QUE TRIBUTA Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN ADSCRITO. Para mayor información sobre las temáticas referirse al Anexo I "ÁREAS TEMÁTICAS"			
Ciencias Exactas y Naturales (CEN) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centro de Investigación de Ciencias de la Salud (CICS) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingeniería y Tecnología (IT) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centro de Investigación de Innovación y Desarrollo de Ingenierías (CIIDI) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciencias de la Salud (CS) <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Centro de Investigación de Ciencias Sociales, Administrativas y Económicas (CICSAE) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciencias Agrarias (CA) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centro de Investigación de Ecología, Agropecuarias y Biodiversidad (CIEAB) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciencias Sociales (CS) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centro de Investigación de Ciencias de la Educación (CICE) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Humanidades (H) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
LÍNEA Y ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN. Para mayor información sobre las líneas de investigación referirse al DOCUMENTO DE LÍNEAS, ÁMBITOS DE LA INVESTIGACIÓN DESDE LOS DOMINIOS ACADÉMICOS INSTITUCIONALES			
SEGURIDAD ALIMENTARIA			
Resistencia Bacteriana.			
DIMENSIÓN DEL PROYECTO			
Disciplinario <input type="checkbox"/>	Interdisciplinario <input type="checkbox"/>	Multidisciplinario <input checked="" type="checkbox"/>	Transdisciplinario <input type="checkbox"/>
ESTADO DEL PROYECTO			

Nuevo	<input type="checkbox"/>	En ejecución	<input type="checkbox"/>	Continuación	<input checked="" type="checkbox"/>	Parte un programa	<input type="checkbox"/>
TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO							
Duración del proyecto en meses				12 meses			
FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO							
Monto total del financiamiento proyecto				19.840,00			
Monto financiamiento UCACUE				19.840,00			
Monto otras fuentes de financiamiento				De ser el caso, ingrese el monto del financiamiento del proyecto por alguna contraparte			

3 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

COBERTURA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		
<i>Seleccione sólo un tipo de cobertura</i>		
Nacional <input type="checkbox"/>		
Zonas PNBV <input type="checkbox"/>	Zona 1 (Carchi, Esmeraldas, Imbabura y Sucumbíos) Zona 2 (Napo, Orellana y Pichincha) Zona 3 (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua) Zona 4 (Manabí, Sto. Domingo de los Tsáchilas) Zona 5 (Bolívar, Guayas, Los Ríos y Santa Elena) Zona 6 (Azuay, Cañar y Morona Santiago) Zona 7 (El Oro, Loja y Zamora Chinchipe) Zona 8 (Cantones Guayaquil, Samborondón, Durán) Zona 9 (Distrito Metropolitano de Quito)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Provincial <input type="checkbox"/>	<i>Especifique las provincias en las que se ejecutará su proyecto</i>	
Local <input checked="" type="checkbox"/>	Cuenca, Cañar, Azogues.	

4 DATOS DE LA ENTIDAD EJECUTORA

DATOS DE LA ENTIDAD EJECUTORA				
Nombre:	CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE SALUD Y BIENESTAR			
Dirección:	AV. DE LAS AMÉRICAS Y HUMBOLT			
Teléfonos:	2824365		Correo Electrónico:	http://www.ucacue.edu.ec/
Representante de la Entidad:	Ing. Rafael García		Cédula de Identidad:	
Teléfonos personales:			Correo Electrónico:	
Información descriptiva sobre la entidad				

5 INVESTIGACIÓN COMPARTIDA

DATOS DE LAS INSTITUCIONES EXTERNAS PARTICIPANTES EN EL PROYECTO			
<i>Debe incluir una tabla por cada institución con las cuales se compartirá la investigación, agregue tantas instituciones como sean necesarias.</i>			
<i>Nota: En el caso de que la investigación será colaborada o co-ejecutada con una o más instituciones, involucrando aporte monetario, personal científico e infraestructura, se deberá completar los datos de dichas instituciones en la tabla a continuación. Además deberá incluir una carta de entendimiento entre la Institución Postulante y cada institución co-ejecutora, en la cual se establezca claramente cuál será la naturaleza de la participación y el grado de responsabilidad de cada institución durante la ejecución del proyecto.</i>			
INSTITUCIÓN CO-EJECUTORA O COLABORADORA			
Nombre de la Institución:		RUC:	
Representante Legal:		Cédula de Identidad:	
Teléfonos:		Correo Electrónico:	
Dirección:			
Página Web Institucional:			
Nombre del Investigador principal:	Zoila Katherine Salazar Torres	Cédula de Identidad:	1714669981
Teléfonos:	0984047774	Correo Electrónico:	zsalazart@ucacue.edu.ec

6 PERSONAL CIENTÍFICO-TÉCNICO DEL PROYECTO

PERSONAL DEL PROYECTO			
<p><i>Nota: Debe incluirse al personal tanto de la UCACUE, como de la(s) institución(es) que comparten la investigación. Si es necesario añada una fila por cada miembro del equipo científico-técnico del proyecto.</i></p>			
Función en el proyecto		Director del Proyecto	
Nombre:	Andrea Catalina Ochoa Bravo		
Entidad a la que pertenece	Universidad Católica de Cuenca	Cédula de Identidad / Pasaporte	0103760385
Grado académico y/o especialización	Médico Internista	Cargo actual	Docente Titular, Médico Tratante IESS
Teléfonos	0987168891	Correo Electrónico	aachoab3@hotmail.com
<p>Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.</p>			
<p>DOCENCIA, MÉDICO TRATANTE DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA. CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOMEDICACION CON ANTIBIOICOS EN PRESCRIPTORES, CONSUMIDORES Y DISTRIBUIDORES DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTON CUENCA, 2017 - 2018.</p>			
<p>Relación de publicaciones, señalando datos editoriales.</p>			
<p>Participación en congresos nacionales e internacionales.</p>			
Función en el proyecto		Codirector del Proyecto	
Nombre:	Zoila Katherine Salazar Torres		
Entidad a la que pertenece	Universidad Católica de Cuenca	Cédula de Identidad / Pasaporte	1714669981

Grado académico y especialización	Magister en Investigación en Salud		Cargo actual	Docente titular
Teléfonos	0984047774	2803465	Correo Electrónico	zsalazart@ucacue.edu.ec
Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.				
<p>PROYECTO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, 2002 -2012.</p> <p>GENOTIPOS DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN LA POBLACION INDIGENA CAÑAR, SARAGURO Y MACAS, 2015-2017.</p> <p>PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LAS LESIONES INTRAEPITELIALES DETERMINADOS POR ES SISTEMA DE BETHESDA POR LA TECNICA THINPREP-PAPTES, EN LAS INDIGENAS DE CAÑAR, SARAGURO Y MACAS.</p> <p>CARACTERISTICAS DE LA AUTOMEDICACION CON ANTIBIOICOS EN PRESCRIPTORES, CONSUMIDORES Y DISTRIBUIDORES DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTON CUENCA, 2017 - 2018.</p>				
Relación de publicaciones, señalando datos editoriales.				
Participación en congresos nacionales e internacionales.				
Función en el proyecto		Colaborador 1		
Nombre:	Marisa Arcos			
Entidad a la que pertenece	Universidad Católica de Cuenca		Cédula de Identidad / Pasaporte	0151584232
Grado académico y especialización	Especialista en Oftalmología		Cargo actual	Docente
Teléfonos	0984510922	4131919	Correo Electrónico	marisaarcos@hotmail.com
Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.				
Profesora Adjunta e investigador de la Catedra de Microbiología y Parasitología, USAL Argentina.				
Relación de publicaciones, señalando datos editoriales.				

Participación en congresos nacionales e internacionales.				
Función en el proyecto		Colaborador 2		
Nombre:	Jenny Alexandra Pacheco Sarmiento			
Entidad a la que pertenece	Universidad Católica de Cuenca		Cédula de Identidad / Pasaporte	0103931960
Grado académico y especialización	Cuarto nivel. Especialista en cirugía general, especialista en planificación estratégica y desarrollo local		Cargo actual	Docente
Teléfonos	0999538256	2848488	Correo Electrónico	jpachecos@ucacue.edu.ec
Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.				
Participación en el proyecto e learning: Antibióticos en el trauma				
Relación de publicaciones, señalando datos editoriales.				
Función en el proyecto		Colaborador 2		
Nombre:	Carmen Isabel Guapisaca Vargas			
Entidad a la que pertenece	Universidad Católica de Cuenca		Cédula de Identidad / Pasaporte	0102524485
Grado académico y especialización	MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA		Cargo actual	Docente
Teléfonos	4035385		Correo Electrónico	Draisabelgv@yahoo.com
Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.				

MEDICO TRATANTE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DELL HVCM, MEDICO TRATANTE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO

REDCEDIA : ANTIBIOTICOS EN EL TRAUMA PIELONEFRITIS ENFISEMATOSA CASO CLINICO

Relación de publicaciones, señalando datos editoriales.

EXPOSITOR DEL CONGRESO DE ACTUALIZACION MEDICO DE MORONA SANTIAGO 2007

Función en el proyecto

Colaborador 4

Nombre: **Danilo Fernando Rea Hermida**

Entidad a la que pertenece

Universidad Católica de Cuenca

Cédula de Identidad / Pasaporte

0102313483

Grado académico y especialización

ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

Cargo actual

Docente

Teléfonos

072888542

0993995768

Correo Electrónico

daniloreah@hotmail.com

Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.

- B-learning sobre el uso racional de antibióticos en el trauma.

Relación de publicaciones, señalando datos editoriales.

EXPOSITOR DEL CONGRESO DE ACTUALIZACION MEDICO DE MORONA SANTIAGO 2007

Función en el proyecto

Colaborador 5

Nombre: **Johanna Paola Gaibor Barriga**

Entidad a la que pertenece

Universidad Católica de Cuenca

Cédula de Identidad / Pasaporte

1724778533

Grado académico y especialización

Estudiante de pregrado de la carrera de Medicina

Cargo actual

Estudiante – tesista.

Teléfonos

2748357

0983514294

Correo Electrónico

Paola1993_5@hotmail.com

Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.				
Función en el proyecto		Colaborador 6		
Nombre:	Andrea Carolina Espinosa Fernández			
Entidad a la que pertenece	Universidad Católica de Cuenca	Cédula de Identidad / Pasaporte	0105833586	
Grado académico y especialización	Estudiante de pregrado de la carrera de Medicina	Cargo actual	Estudiante – tesista.	
Teléfonos	2960054	0988921266	Correo Electrónico	andre.carolina@hotmail.es
Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.				
Función en el proyecto		Colaborador 7		
Nombre:	Esteban Sebastián Berrezueta Banegas			
Entidad a la que pertenece	Universidad Católica de Cuenca	Cédula de Identidad / Pasaporte		
Grado académico y especialización	Estudiante de pregrado de la carrera de Medicina	Cargo actual	Estudiante – tesista.	
Teléfonos	2857510	0995634730	Correo Electrónico	estesebas894@gmail.com
Actividades de carácter científico o profesional desarrolladas en los últimos cinco años. Dirección o participación en otros proyectos.				

7 MARCO TEÓRICO

7.1 RESUMEN DEL PROYECTO

Antecedentes: los antibióticos se usan de manera extensa en los animales destinados al consumo humano, como: tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas, así como promotores del crecimiento (1). En Estados Unidos, por ley, ninguna carne de venta al consumidor debe contener residuos de antibióticos, y el uso de estos es estrictamente monitoreado en los animales.

Objetivos: El objetivo de este trabajo es cuantificar los niveles de antibióticos en carnes de pollo y res comercializadas en los mercados de Cuenca, Cañar y Azogues, durante el periodo 2017-2018.

Metodología: estudio descriptivo transversal, donde se obtendrán muestras al azar de cada sitio de procedencia, con un total de 150 muestras de carnes. Estas se empaquetarán en bolsas de polietileno de primer uso debidamente rotuladas para luego ser congeladas a -18 ± 1 °C. La cuantificación se realizará por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Se espera que todas las muestras sobrepasen las cantidades mínimas de fármacos de acuerdo al Codex Alimentarius. 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 (\bar{x}) y desviación estándar; para variables cualitativas con frecuencias (N°) y porcentajes (%). Para este propósito se utilizarán los programas IBM SPSS 15, Epi Info 8, Microsoft Excel 2010.

Resultados: características sociodemográficas de la población de estudio; frecuencia de antibióticos en carnes de pollo y res de los mercados de Cuenca.

Palabras Claves: antibióticos, residuos, carne de res y pollo.

7.2 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

La producción de cárnicos para consumo humano es uno de los componentes de más importancia en la economía de un país, es de gran relevancia socioeconómica, ya que ayuda al desarrollo, la creación de empleo y la sostenibilidad. El requerimiento de proteína animal es uno de los factores más importantes e indispensables para mantener el crecimiento biológico adecuado de los seres humanos en desarrollo. Este consumo se ha incrementado ya que las poblaciones y migraciones a las ciudades se incrementa a gran velocidad, lo que ocasiona que la oferta sea insuficiente y se requiera apresurar, tecnificar y acrecentar los procesos productivos de la obtención de carne. Además, se busca un descenso en el costo de la producción, lo que conduce al uso e implementación de tecnologías y conocimiento de vanguardia para enriquecer el rendimiento de la producción de cárnicos, que ha conducido a la implementación de promotores del crecimiento y hormonas como principio para apresurar y engrosar la producción. Si bien, ha habido un incremento en la producción, desperdicio de las sustancias utilizadas pueden permanecer en la carne que está destinada al consumo humano y pueden generar alteraciones en el estado de salud de aquellos que lo consumen.

Esta investigación se centrará en el uso de antibióticos en cárnicos de consumo humano, para lo cual primeramente definiremos el término antibiótico, el término antibiótico se

refiere a toda sustancia que es producida por diferentes tipos de especies de microorganismos o sintetizados en laboratorios, que anulan el desarrollo de otros microorganismos y pueden eliminarlos (1).

Desde 1940, año en el cual los antibióticos fueron comercializados, se han convertido en medicamentos necesarios tanto como para salvar la vida de un sin número de personas como para tratar enfermedades de carácter infeccioso provocado por bacterias; es de vital importancia buscar técnicas para revelar su presencia en alimentos, debido a que el uso descontrolado e indiscriminado ha provocado que la eficacia de los antibióticos disminuye causando resistencia en los animales; y causando así infecciones y enfermedades en los seres humanos por parte de cepas bacterianas (2).

El uso intensivo de antibióticos se da principalmente en los hospitales, la segunda causa de uso intensivo se da los lugares de producción animal, son utilizados como agentes bactericidas ya sea matando completamente a las bacterias o como agente bacteriostático que es el que impide el crecimiento o propagación de bacterias (2).

Se utilizan principalmente para evitar la transmisión de enfermedades e infecciones desde animales enfermos hacia animales sanos dentro del mismo lugar de producción (2).

Los antibióticos que con mayor frecuencia se ha encontrado en cárnicos de consumo humano son los antibióticos β -lactámicos, penicilinas, cloranfenicol, estreptomina y tetraciclinas, son los más comunes, ya que en el mercado farmacéutico se lo encuentra a un bajo precio, con una gran eficacia de acción, y estos a su vez son de un fácil acceso para los ganaderos (3). A pesar de que se recomiendan un tiempo limitado de administración del fármaco, estos no cumplen con el tiempo establecido de aplicación por diferentes motivos, dando con esto un uso excesivo del mismo, la administración excesiva de fármacos en animales de consumo humano puede llegar a causar grandes problemas al momento de consumirlos.

Según datos de la OMS, la mitad de la elaboración mundial de antibióticos es destinada para uso veterinario, se usa tratamiento de animales enfermos, como promotores del crecimiento o para eliminar organismos que destruyen productos agrícolas (4).

La presencia de restos de antibióticos que se han hallado en la carne de animales que está lista para la venta se ha ido incrementando en los últimos años, provocando así un peligro para la salud del consumidor; el uso de antibióticos en animales que son consumidos con más frecuencia como es la carne de bovino, cerdo y pollo es de gran importancia para la industria cárnica, ya que son utilizados por tres razones importantes: Aplicación terapéutica, profiláctica y promotora de crecimiento, lo que garantizaría que los productos sean saludables y sobre todo de calidad. (5), (6), (7).

Sin un conocimiento previo de la cantidad de medicamentos que se le deben administrar a los bovinos ocasionaría otro tipo de alteraciones desfavorables que podría ser cáncer al animal o al hombre, alteraciones en el material genético, teratogenicidad, anemia aplástica y la liberación de ADN facilitándoles a las bacterias el aumento a la resistencia microbiana (8).

Como se podrá entender “la salud humana está en riesgo toda vez que se trata de un proceso en cadena tras la alimentación de las personas con el uso de la carne pues, se tornan evidentes cuando una sustancia cancerígena como el caso del nitrofurán pasa de la carne de pollo a los seres humanos. Pero evidentemente existen otras sustancias utilizadas en las raciones para animales que tienen graves efectos secundarios. Por ejemplo, el residuo de sustancias elaboradas con la penicilina o la misma penicilina puede provocar reacciones alérgicas en algunas personas; el uso prolongado y altas dosis de neomicina, gentamicina y estreptomicina puede tener efectos secundarios como sordera y problemas renales; la tetraciclina puede empeorar una enfermedad renal. El trimetoprim está contraindicado para recién nacidos, mujeres embarazadas o personas con problemas renales” (9).

En cuanto a las reacciones bioquímicas que generan los antibióticos y que por su puesto constituyen un gran peligro es el hecho de que los antibióticos en sí generan cepas de bacterias resistentes a los antibióticos y que cuando pasan a los consumidores de carne los exponen a enfermedades que resultarán difíciles o imposibles de tratar con antibióticos. Frente a esta situación la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó sobre el posible resurgimiento de enfermedades realmente mortales causadas por bacterias ya resistentes a los antibióticos. Por otro lado, en el caso de los gérmenes mutantes, que son causantes de enfermedades, y que no pueden ser eliminados ya únicamente con antibióticos comunes, entonces las enfermedades simples que causan, como intoxicación pueden llegar a ser mortales (10).

En lo referente a las personas quienes mayormente se encuentran vulnerables a enfermedades provocadas por contagio animal a través de su consumo son los niños, los ancianos, los enfermos quienes pueden morir antes que los médicos encuentren un antibiótico efectivo para el caso. J. O. Errecalde ha manifestado que “aun cuando los gérmenes resistentes provoquen una enfermedad, pueden multiplicarse en el organismo y transferir a otras bacterias su factor de resistencia a los antibióticos” (11).

7.3 PALABRAS CLAVE

Carne de pollo y res, antibióticos, resistencias bacterianas, residuos.

8 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO

8.1 DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Es un estudio descriptivo-transversal; donde se obtendrán muestras al azar de las carnes de pollo y res de los puestos de los diferentes mercados de Cuenca, con un total calculado de 150 muestras para el estudio. Estas se empacarán en bolsas de polietileno de primer uso debidamente rotuladas para luego ser congeladas a -18 ± 1 °C. La cuantificación se realizará por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Se espera que todas las muestras sobrepasen las cantidades mínimas de fármacos de acuerdo al Codex Alimentarius.

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 (\bar{x}) y desviación estándar; para variables cualitativas con frecuencias (N°) y porcentajes (%). Para este propósito se utilizarán los programas IBM SPSS 15, Epi Info 8, Microsoft Excel 2010.

Se trabajara con un laboratorio certificado como: LABORATORIO LASA que es un organismo de la evaluación de la conformidad OEC, acreditado por el SAE (SERVICIO DE ACREDITACION ECUATORIANO), bajo la Norma Internacional ISO 17025, Registro OAE-LE-1C 06-002, el cual tiene el servicio de Cromatografía líquida HPLC.

Los límites inferiores de los antibióticos que se analizaran, serán los que determine la bibliografía y los que sean factible realizar en el laboratorio LASA mediante la técnica descrita, y son los siguientes (Ver imagen 1):

Imagen 1: antibióticos detectables por la técnica de cromatografía líquida.

ANTIBIOTICOS		LIMITE DE DETECCION	METODO
BETA LACTAMICOS			
PENICILINAS	PENICILINA G	3 – 4 $\mu\text{g/l}$	INMUNOCROMATOGRAFICO*
	AMPICILINA	4 – 5 $\mu\text{g/l}$	
	AMOXICILINA	4 – 5 $\mu\text{g/l}$	
	CLOXACILINA	4 – 8 $\mu\text{g/l}$	
	OXACILINA	4 – 8 $\mu\text{g/l}$	
	DICLOXACILINA	5 – 8 $\mu\text{g/l}$	
CEFALOSPORINAS	NAFCILINA	15 – 30 $\mu\text{g/l}$	
	CEFTIOFUR	75 – 100 $\mu\text{g/l}$	
	CEFAPIRINA	6 – 15 $\mu\text{g/l}$	
	CEFAZOLIN	35 – 50 $\mu\text{g/l}$	
	CEFOPERAZONA	5 – 20 $\mu\text{g/l}$	
	CEFQUINONA	10 – 20 $\mu\text{g/l}$	
SULFONAMIDAS	CEFALONIUM	4 – 8 $\mu\text{g/l}$	
	SULFAMETAZINA	25 – 50 $\mu\text{g/l}$	
	SULFAMETOXAZOLA	25 – 50 $\mu\text{g/l}$	
	SULFADIAZINA	50 – 75 $\mu\text{g/l}$	
	SULFATIAZOLA	75 – 100 $\mu\text{g/l}$	
	SULFADIMETOXINA	50 – 75 $\mu\text{g/l}$	
	SULFAQUINOXALINA	75 – 100 $\mu\text{g/l}$	
	SULFAPYRIDINA	2 – 4 $\mu\text{g/l}$	
	SULFAMETOXYPYRIDAZINA	3 – 4 $\mu\text{g/l}$	
	SULFAMETIZOLA	40 – 50 $\mu\text{g/l}$	
	SULFAMERAZINA	25 – 50 $\mu\text{g/l}$	
TETRACICLINAS	SULFACLOROPYRIDAZINA	25 – 50 $\mu\text{g/l}$	
	TETRACICLINA	50 – 100 $\mu\text{g/l}$	
	CLOROTETRACICLINA	15 – 50 $\mu\text{g/l}$	
	DOXYCICLINA	5 – 20 $\mu\text{g/l}$	
	OXYTETRACICLINA	50 – 70 $\mu\text{g/l}$	
TOTAL POR MUESTRA : 70,00 + IVA			

*Los ensayos marcados con * se encuentran fuera del alcance de acreditación del SAE"

8.2 HIPÓTESIS O PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Hipótesis: el uso de los antibióticas en las carnes de consumo humano es frecuente en los mercados de Cuenca, Cañar y Azuques.

Pregunta de investigación:

1. ¿Cómo se caracteriza sociodemográficamente los comerciantes de carnes de pollo y res de los mercados de Cañar, Azogues y Cuenca?
2. ¿Cómo se identificará la presencia de antibióticos en las carnes de pollo y res mediante la técnica de cromatografía líquida?
3. ¿Cómo se desarrollará los artículos para la publicación en revistas científica indexadas y que consten en el SJR (Scimago Journal & Contry Rank)?

8.3 OBJETIVOS GENERAL

Identificar la presencia de antibióticos en carnes de pollo y res procedentes de los mercados de Cañar, Azogues y Cuenca 2017-2018

8.3.1 ESPECÍFICOS

1. Caracterizar sociodemográficamente a los comerciantes de carnes de pollo y res de los mercados de Cañar, Azogues y Cuenca.
2. Identificar la presencia de antibióticos en las carnes de pollo y res mediante la técnica de cromatografía líquida.
3. Desarrollar artículos para la publicación en revistas científica indexadas y que consten en el SJR (Scimago Journal & Contry Rank).

8.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio favorecerá la implementación y el fortalecimiento de los programas del MSP, Ministerio de Industrias y Productividad, quienes garantizan el cumplimiento de los derechos de los ecuatorianos, relacionados en la salud humana, protección del consumidor, etc.; programas que deben poseer un manejo integral más para las poblaciones vulnerables considerando la perspectiva de la determinación social, interculturalidad y de género. Mediante los resultados obtenidos, se puede impulsar a realización de otros proyectos que puedan fomentar una alimentación saludable y así reducir las muertes por complicaciones secundarias a la antibiótico resistencia. Lastimosamente, por los altos costos que involucran las técnicas destinadas a la identificación de los antibióticos en carnes, este, problema pasa inadvertido, sin existir un control adecuado de las carnes que están destinadas al consumo humano.

8.5 RESULTADOS ESPERADOS

Con el análisis de los cárnicos, se podrá determinar el grado de uso de antibióticos en las carnes de consumo humano, y su impacto en la salud de la población por lo que se el incremento de las resistencias bacterianas.

Variabes sociodemográficas:

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		N (%)
EDAD		<i>Media: DS:</i>
GENERO	Masculino	
	Femenino	
ESTADO CIVIL	Casado	
	Unión libre	
	Divorciado	
	Viudo	
	Soltero	
INSTRUCCIÓN	Primaria incompleta	
	Primaria completa	
	Secundaria Incompleta	
	Secundaria completa	
	Superior incompleta	
	Superior completa	
TOTAL		

Variable: presencia de antibióticos por la técnica de cromatografía líquida en carnes de pollo y res procedentes de los mercados de Cuenca, Cañar, Azogues.

Mercado	Tipo de carne	Frecuencia y porcentaje	Antibióticos
Feria libre	Carne pollo	n° (%)	
	Carne de res		
12 de abril	Carne pollo		
	Carne de res		

9 PLANEACIÓN Y FINANCIAMIENTO

9.1 FACILIDADES DE TRABAJO

El equipo de investigación junto con las autoridades respectivas ejecutara los contactos previos, para explicar los objetivos del estudio, benéficos y conseguir el consentimiento de las entrevistas y las muestras de las carnes. Los estudiantes previamente capacitados serán los responsables de la recolección de las mismas.

La existencia de laboratorios certificados y el acceso a los mismos para la ejecución de los proyectos permitirá tener resultados confiables.

La UCACE con personal motivado para la realización de los proyectos ganadores del concurso, facilitara los permisos respectivos para la ejecución de los mismos.

9.2 PLAN DE TRABAJO

Coordinación del Proyecto: Dra. Andrea Ochoa, organización del desarrollo del proyecto, entrega de informes mensuales.

Análisis de resultados: Dra. Katherine Salazar

Recolección de muestras y aplicación de encuestas: Estudiantes de los últimos ciclos de las carreras de medicina como trabajo de titulación.

Validez de la información: Dra. Marisa Arcos, Dra. Jenny Pacheco.

Desarrollo de artículo revisión para su publicación: Todos los autores.

Anexo IV "PLAN DE TRABAJO" (VER ANEXO)

9.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Anexo V 1. "CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES" (VER ANEXOS)

Anexo V 2. "RESPONSABILIDAD EN ACTIVIDADES" (VER ANEXOS)

9.4 PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN FINANCIERA

Anexo VI 1. "DETALLE DE PRESUPUESTO" (VER ANEXOS)

Anexo VI 2. "PRESUPUESTO CONDENSADO" (VER ANEXOS)

Anexo VI 3. "PRESUPUESTO POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO" (VER ANEXOS)

10 BENEFICIARIOS E IMPACTOS DEL PROYECTO

10.1 BENEFICIARIOS DIRECTOS

Este es un proyecto de Investigación Básica. -

Director del proyecto: Dra. Andrea Catalina Ochoa.

Codirector: Dra. Zoila Katherine Salazar Torres

Colaboradores: Dra. Isabel Guapisaca, Dr. Danilo Rea, Dra. Jenny Pacheco. Dra. Marisa Arcos.

Alumnos de la carrera de Medicina del 8vo, 9no y 10mo ciclo para su desarrollo de tema de tesis según las 3 fases del proyecto.

Consumidores y expendedores: confianza en los productos.

Investigadores, ya que los resultados obtenidos serán con laboratorios acreditados y con técnicas sensibles y específicas para la detección de antibióticos, esto, les permitirá acceder a la publicación de sus artículos en revistas con rango SJR.

10.2 BENEFICIARIOS INDIRECTOS

Las tres unidades de análisis que participarán en el desarrollo del proyecto serán los beneficiarios indirectos como:

- 1.- Consumidores: usuarios residentes de los cantones Cuenca, Cañar y Azogues, que en su dieta diaria consumen carnes de pollo y res adquiridas en los mercados. Sensibilizará a la población sobre los peligros de la resistencia bacteriana.
- 2.- Distribuidores: de las carnes de pollo y res, quienes se verán beneficiados con los resultados de este proyecto donde se indicará la seguridad de los mismos con la presencia o ausencia de antibióticos.
- 3.- Instituciones (MSP), Agrocalidad ya que tras el conocimiento de estos resultados que serán publicados podrán determinar la seguridad de los alimentos (carnes) que se expenden en los mercados de Cuenca.

En el Ecuador, la entidad encargada de controlar la industria avícola es Agrocalidad: Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la calidad del Agro, la cual tiene la responsabilidad de proteger y mejorar la calidad alimentaria del país y velar por la inocuidad de los alimentos en la fase primaria. Uno de los artículos en los que se basa es: el artículo 281 numeral 13 de la Constitución de la República, el cual establece (3): “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado: Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos” (3).

Agrocalidad: indica que los antibióticos deben suministrarse sólo en caso necesario de tratamiento terapéutico, más no para acelerar el crecimiento del animal, en este caso el pollo. Si se llegara a administrar un antibiótico, los productores deben sujetarse a la prescripción y supervisión del veterinario y registrar su uso, desde la fecha de administración hasta la de finalización del tratamiento (3).

En los Educando y población en general: se hará conciencia del uso adecuado de antibióticos a los productores de aves y ganado en general lo cual garantizará un producto cárnico de calidad que la sociedad pueda consumirla y que no altere nuestra microbiota, de esta forma no contribuya al incremento de las resistencias bacterianas.

10.3 IMPACTO DEL PROYECTO

Ante el crecimiento acelerado de las resistencias bacteriana y teniendo en cuenta que solo en estados unidos y Europa se invierten más de 3000 a 60000 toneladas de antibióticos, de estos hasta un alrededor de 30% han sido destinados a la consumo humano, el resto se utiliza en la industria agropecuaria, al determinar el grado de uso de antibióticos y los diferentes antibióticos usados en la producción de carne de consumo humano se van a beneficiar la comunidad en general quienes son los usuarios de los cárnicos, así como se brindara charlas de buenas prácticas y uso de antibióticos de forma racional.

Debido al incremento en los sistemas de producción animal, los productores han acudido al empleo de antibióticos que les permita minimizar los costos tanto de producción como de rentabilidad, mejorar la productividad y reducir la mortalidad; sin embargo, esto ha impedido que los alimentos que llegan al consumo humano sean inocuos. El mal empleo de antibióticos provoca el desarrollo de cepas que son resistentes a los antibióticos, puede ser de bacterias patógenas y no patógenas. La resistencia antimicrobiana produce varios efectos en la salud del hombre al modificar cualitativa y cuantitativamente la flora microbiana intestinal y la flora normal (hospedera) que empieza a competir por los nutrientes. Además, provocan toxicidad, efectos reproductivos, carcinogenicidad, alergias, entre otros a personas que tienen predisposición (1) (2).

Efectos positivos:

1. Macroproyecto, de la Universidad Católica de Cuenca que favor con una investigación más para el área de la salud que contribuirá con la acreditación de la carrera de Medicina.
2. Desarrollar la línea de investigación de la UCACUE “SEGURIDAD ALIMENTAR” e implementar como sublínea a la “resistencia bacteriana”
3. Involucrar a las facultades de agronomía y medicina veterinaria dentro de la misma sublínea de investigación que procura alcanzar “resistencia bacteriana”
4. Apoyar a los alumnos de 8vo y 10mo ciclo para que ellos puedan desarrollar su protocolo y futura tesis de graduación tanto para las carreras de medicina, agronomía y medicina veterinaria.
5. Sensibilizar a la población sobre los riesgos de la utilización de antibióticos en las carnes destinadas al consumo humano.
6. Regularización en la distribución de la medicina antibiótica: tras los resultados se llevará un control también en los almacenes agropecuarios (MSP).

7. Cumplimiento de la utilización de las normativas del MSP.

11 DIFUSIÓN DE RESULTADOS

11.1 EFECTOS MULTIPLICADORES

Los resultados del proyecto podrían contribuir a:

- **La generación de nuevas investigaciones:** se comenzará primero con la aplicación de cuestionarios debidamente validados en el programa SPSS versión 15 con el Alfa de Cronbach, en los cuales se obtendrá las características sociodemográficas de los distribuidores de las carnes, la edad más frecuente, tiempo de atención en el puesto, lugar de donde adquiere las carnes. El segundo objetivo tiene la finalidad de determinar la presencia de antibióticos en las carnes destinadas al consumo humano, por técnicas sensibles y específicas como la cromatografía líquida. Finalmente, estos resultados serán socializados, ya sea por ponencias en congresos o publicaciones indexadas.
- **Desarrollar nuevas metodologías, procesos o técnicas aplicables al campo de investigación relacionado al proyecto:** este proyecto tiene como propósito desarrollar la línea de investigación de la UCACUE de “**SEGURIDAD ALIMENTARIA**” e implementar como sublínea a la “**RESISTENCIA BACTERIANA**” en las carreras de Medicina, Enfermería, Veterinaria.
- **La formación de recursos humanos a nivel de pre y post grado:** este será un macroproyecto, en el cual la Universidad Católica de Cuenca se verá favorecida con una investigación más para el área de la salud, y posteriormente pretende involucrar a las facultades de agronomía y medicina veterinaria dentro de la misma sublínea de investigación que procura alcanzar “resistencia bacteriana”. Para ello, siendo esto un macroproyecto, tiene como objetivo involucrar a los alumnos de 8vo y 10mo ciclo para que ellos puedan desarrollar su protocolo y futura tesis de graduación, teniendo ellos el beneficio de un seguimiento adecuado para lograr obtener los objetivos planteados en el macroproyecto.
- **Desarrollo de artículos y publicaciones en revistas indexadas.**

Esta investigación permite desarrollar artículos originales para la publicación en revistas científicas indexadas y que consten en el SJR (Scimago Journal & Contry Rank).

11.2 TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

La información que aporte este proyecto puede ser utilizada por los autores para la intervención en congresos internacionales o nacionales; para el desarrollo de ponencias o talleres y en la elaboración de artículos originales publicados en revistas indexadas. El orden de autoría será según la contribución en la ejecución del trabajo de investigación. La propiedad de la información es exclusivamente de los autores y las entidades que apoyan al desarrollo del proyecto; por lo tanto, la duplicación de los datos será considerado como plagio.

12 IMPACTO AMBIENTAL

La intervención de los recursos humanos en este proyecto no afectará en medio ambiente; por lo tanto, no abra impacto ambiental negativo.

13 ASPECTOS BIOÉTICOS Y SOCIALES

Previo a la inclusión en el estudio de los participantes, se comunicará los detalles de la investigación y, para la aceptación de la misma deben firma del consentimiento informado desde se dará a conocer el título de la investigación, los responsables de la misma, el aporte que dará la información dada por el usuario, los riesgos y beneficios, y el deseo voluntario de retirarse en cualquier momento del proyecto y solicitar la entrega de sus resultados. El manejo de la información en todo momento será confidencial, utilizando por ello códigos. La base de datos estará solo al acceso de los investigadores.

Antes de iniciar el proceso de recolección se solicitará mediante un oficio, la autorización respectiva para la realización del estudio a los coordinadores y directores de los hospitales, de los centros de salud y a los líderes comunitarios. Según lo planteado en el estudio se diseñará un formulario, en el cual se recolectará de forma concreta las variables a estudiarse.

14 VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

El proyecto de investigación tiene componente de vinculación con la sociedad?	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
---	----	-------------------------------------	----	--------------------------

15 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS CIENTÍFICAS CITADAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Quizhpe Peralta ET,SM,AR,MO,CB. USO APROPIADO DE ANTIBIÓTICOS Y RESISTENCIA BACTERIANA. IN QUIZPE I, EDITOR. Antibioticos y comunidad conociendo y usando mejor. Cuenca: ReAct.Latinoamericana; 2014. p. 150.
2. Monroy-Torres R, Linares-Segovia B, Ramírez-Gómez X. Desarrollo de una técnica para la detección in vitro de la presencia de antibióticos en muestras de hígado de res, cerdo y pollo. CienciaUAT. 2015;9(2):68.
3. Garza Polanco A HMJ. DETERMINACIÓN DE RESIDUOS ANTIBIÓTICOS B-LACTÁMICOS Y TETRACICLINAS EN CARNE E HÍGADO DE BOVINOS FAENADOS EN EL RASTRO MUNICIPAL DE SANTA ANA, EL SALVADOR.

Trabajo investigativo. Salvador : Universidad del Salvador , Departamento de medicina veterinaria; 2015.

4. Salud OMdl. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 20. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/es/>.
5. MV FB. Determinacion de Residuos de tetraciclinas en la carne bovina del camal del Canton Sta. Rosa. Santa Rosa- El Oro- Machala: UTMACH, Universidad academica de ciencias agropecuarias; 2016.
6. Garza Polanco LA, Hidalgo Maldonado JH. Determinacion de residuos antibioticos B-lactamicos y tetraciclinas en carne e higado de bovinos faenados en el rastro municipal de Santa Ana. El Salvador: Universidad El Salvador; 2015.
7. Franco J, Romero Peñuela M, Taborda G. Determinacion de niveles residuales de tetraciclina en canales bovinas por la tecnica de Elisa en el frigorifico friogan (la dorada). Biosalud. 2008 Dic; 7: p. 1-10.
8. Talero Perez V, Medina OJ, Roso Nuñez, Wilson. Tecnicas analiticas contemporaneas para la identificacion de residuos de sulfonamidas. quinilonas y cloranfenicol. Scielo. 2014; 19(2): p. 11-28.
9. Errecalde JO. Uso de antimicrobianos en animales de consumo. FAO Produccion y Sanidad Animal. 2012.
10. Raquel Fuentes MTJVES. Presencia de integrones clase I Escherichia Coli aislada en productos carnicos. Scielo. 2013 Enero; 44(1).
11. Garza Polanco LA. Determinacion de residuos antibioticos β -lactámicos y tetraciclinas en carne e hígado de bovinos faenados en el rastro municipal de Santa Ana, El Salvador.. Prints. 2015 Septiembre.
12. Quizhpe A. Uso apropiado de antibioticos y resistencia bacteriana. ReAct Accion frente a la Resistencia Bacteriana. 2014 Marzo.
13. Roberto Alvarez González KRG. Prescripción de Antibacterianos en el Puesto de Salud. Revista Medica Granma. 2016 Marzo- Abril; 20(2).
14. Lucie Ecker JRMVJdV. Prevalencia de compras sin receta y remomendacion de antibioticos. Scielo. 2016 Abril; 33(2).
15. Diafanor Acevedo PMMJDCJ. Determinación de Antibióticos y Calidad Microbiológica de la Carne de Pollo Comercializada en Cartagena (Colombia). ScieLo. 2015; 26(1).

16. Acevedo C MPJJ. Determinacion de antibioticos y calidad microbiologica de la carne de pollo en Cartagena. Scielo. 2017.
17. GA. NB. Determinacion de residuos de antibioticos en carne y visceras de origen bovino que se exponen en la ciudad de Quito. Quito; 2017.
18. Orozco Ramirez BA, Velasquez Miranda R. Determinacion de residuos de tetraciclinas en la carne de pollo. Cientifica de la Facultad de ciencias quimicas y farmacias. 1999; 12: p. 1-5.
19. Monroy Torres R, Linares Segovia B, Ramirez Gomez XS. Desarrollo de una tecnica para la deteccion in vitro de la presencia de antibioticos en muestras de higado de res, cerdo, pollo. Scielo. 2015 Junio; 9(2): p. 1-6.
20. Acosta Agudelo SM. Romero Peñuela M, Taborda Ocampo G. Determinacion de residuos de oxitetraciclina en muestra de carne bovino. Scielo. 2014 Junio 09; 39: p. 1-10.
21. RA. ED. Deteccion de antimicrobianos en carne bovino por metodo microbiologico de inhibicion en placa utilizando Bascillus subtilis BGA en dos plantas en beneficio Municipal del estado de Jalisco, Mexico. Mexico: Universidad de llanos; 2016.
22. VP EC. Estudio piloto sobre el analisis de residuos de antibioticos en pechogas de pollo comercializadas en la ciudad de Ambato. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato; 2017.
23. KR MA. Determinacion de salmonella spp en carnes porcinas expandidas en los principales mercados y tercenas de la Ciudad de Machala. Machala: Universidad Tecnica de Machala; 2016.
24. JA PC. Acumulacion de antibioticos en pollo faenados de expandido en el mercado amyorista de la ciudad de cuenca. Cuenca: Universidad del Azuay; 2017.
25. Federacion nacional de productores de leche. Prevencion de residuos de farmacos en la leche y la carne. In Manual para el ganadero de las mejores practicas de manejo. Washington DC; 2014. p. 1-60.

Realizar un listado de los documentos (libros, artículos de revistas, memorias de congresos, etc.) que fueron utilizados como referencia para el desarrollo de la propuesta del proyecto, los mismos que deben ser citados en el texto.

Las referencias utilizadas deberán ser actuales, con un máximo de 5 años desde su publicación, excepto por obras históricas de gran influencia para el área de estudio.

Para las citas en el texto deberá seguir el formato de la NORMA APA y/o VANCOUVER, empleando numeración de acuerdo al orden de aparición en el texto.

15 DECLARACIÓN FINAL

El equipo de investigadores, representado por el Director del Proyecto, y la Entidad Postulante Principal, a través de su Representante, de forma libre y voluntaria declaran lo siguiente:

- Que el proyecto descrito en este documento es una obra original, cuyos autores forman parte del equipo de investigadores y por lo tanto asumimos la completa responsabilidad legal en el caso de que un tercero alegue la titularidad de los derechos intelectuales del proyecto, exonerando a la UCACUE de cualquier acción legal que se derive por este causal.

- Que el presente proyecto no causa perjuicio alguno al ambiente y no transgrede norma ética alguna, y que en el caso de que la investigación requiera de permisos previo a su ejecución, el Director del Proyecto remitirá una copia certificada de los mismos a las autoridades competentes en la UCACUE.

- Que este proyecto no se ha presentado en ninguna otra institución pública o privada, para el financiamiento del presupuesto solicitado a la UCACUE. El incumplimiento de este acuerdo será causal para que el proyecto no sea financiado o para la terminación anticipada unilateral del convenio a firmar con la UCACUE.

- De otorgarse financiamiento por la UCACUE para la ejecución del proyecto, aceptamos que los bienes adquiridos con estos fondos permanecerán bajo la responsabilidad de la entidad postulante durante la ejecución del proyecto, pero la UCACUE se reserva el derecho de determinar el destino final de los mismos, una vez finalizado el proyecto.

- Aceptamos que si el proyecto se accede a financiamiento de la UCACUE y como parte de los resultados del mismo se genera algún producto o procedimiento susceptible de obtener derechos de propiedad intelectual, de los cuales se deriven beneficios, éstos serán de la UCACUE o compartidos con la entidad postulante, la(s) instituciones que compartieron la investigación y el equipo de investigadores, según los términos definidos en el respectivo convenio específico.

Fecha: Cuenca, 21 de noviembre del 2017



Dra. Andrea Ochoa

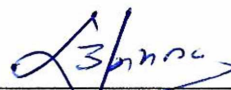
CI: 0103760385
DIRECTOR DEL PROYECTO

INSTITUCIÓN CO-EJECUTORA



Dra. Katherine Salazar Torres

CI: 1714669981
CODIRECTOR DEL PROYECTO



Dra. Lizette Espinosa Marco
COORDINADORA DEL CENTRO DE
INVESTIGACION DE SALUD Y
BIENESTAR





ucacue

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

ANEXO I	ÁREAS TEMÁTICAS
ÁREA	DESCRIPCIÓN
Ciencias Exactas y Naturales (CEN)	
Ingeniería y Tecnología (IT)	
Ciencias de la Salud (CS)	Farmacología, salud pública, infectología
Ciencias Agrarias (CA)	Farmacología, biología.
Ciencias Sociales (CS)	
Humanidades (H)	



ANEXO 2





ucacue

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

LÍNEAS, ÁMBITOS DE INVESTIGACIÓN DESDE LOS DOMINIOS ACADÉMICOS INSTITUCIONALES

DOMINIOS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES	ÁMBITOS
1. Gestión empresarial con responsabilidad social	- Ciencias económicas, sociales y empresariales	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de Empresas y Gestión de PYMES. - Tecnologías avanzadas de Gestión Empresarial y modelado. - Organización y estrategia empresarial - Emprendimiento estratégico
2. Sociedad, ciudadanía, derechos y garantías, planificación del desarrollo y bienestar de la sociedad.		<ul style="list-style-type: none"> - Gestión contable, financiera y tributaria - Contabilidad y análisis de eficiencia - Contabilidad analítica y sistemas de información para la dirección - Finanzas empresariales y mercados financieros
3. Gestión inclusiva e innovación educativa		<ul style="list-style-type: none"> - Derechos humanos y pluralismo jurídico - Derecho y administración de justicia - Derecho penal y política criminal - Derecho procesal
		<ul style="list-style-type: none"> - Periodismo de investigación - Periodismo digital - Géneros periodísticos - Comunicación organizacional - Periodismo estratégico, medios y cultura
		<ul style="list-style-type: none"> - Intervención profesional del trabajador social - Problemática de grupos vulnerables de la sociedad - Derechos humanos y seguridad ciudadana - Trabajo social y educación
		<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de inclusión (Educación inicial) - Evaluación integral
		<ul style="list-style-type: none"> - Gestión educativa y ámbitos de desarrollo (Educación) - Innovación educativa y tecnologías - Diseño y gestión de programas, proyectos educativos - Ecología del desarrollo humano - Epistemología y ética
		<ul style="list-style-type: none"> - Salud y actividad física - Entrenamiento y evaluación del rendimiento - Recreación y calidad de vida - Actividad física, deporte y recreación



SECRETARIA GENERAL



		Proyectos educativos - Salud integral del ser humano y la familia (Pedagogía cultura física)
4. Creatividad e innovación para el bienestar y confort del ser humano		- Ecodiseño - Confort y hábitat
5. Territorio, patrimonio, sistemas constructivos y productivos sustentables.	- Ciencias exactas, naturales y tecnológicas	- Geotécnica - Saneamiento ambiental - Construcciones - Desarrollo regional y local - Estructuras
		- Diseño arquitectónico - Territorio, ciudad y medio ambiente - Análisis históricos y patrimoniales - Innovaciones en tecnologías y construcciones
		- Potencia y energía - Energías renovables - Iluminación - Automatización - Telecomunicaciones
		- Métodos de trabajo y ergonomía (Industrial) - Seguridad e higiene - Gestión de procesos - Innovación y emprendimiento
		- Prevención, control y remediación de contaminantes en suelo, aire y agua - Desarrollo territorial sustentable
6. Tecnologías de Información y Comunicación		- Inteligencia de negocios - Sistemas de información - Gobierno y administración de tecnologías de información - Auditoría informática - Seguridad Informática - Redes y comunicación - Arquitectura de Hardware
		- Arquitecturas de desarrollo software - Ingeniería de software - Gestión y gobierno de proyectos de tecnología informática - Ingeniería de requerimientos - Algoritmos y programación - Seguridad Informática
		- Ciencias Exactas y Naturales (Matemáticas, Física, Química, Biología, etc) - Modelaje y simulación
7. Medicina preventiva, curativa y	Ciencias médicas y de la salud	- Contaminación ambiental y saneamientos. - Servicios de salud - Enfermedades no transmisibles



SECRETARIA GENERAL



Handwritten number '2' in blue ink.

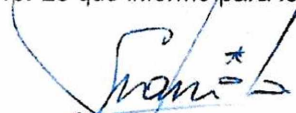
calidad de vida		<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades transmisibles. - Alimentación y nutrición - Educación y Promoción de la salud - Violencia, accidentes y trauma - Ciclos de vida - Discapacidades - Cuidados paliativos - Epidemiología - Salud sexual y reproductiva
8. Desarrollo agropecuario, seguridad alimentaria y producción sostenible	Ciencias agropecuarias	<ul style="list-style-type: none"> - Sanidad y producción - Seguridad alimentaria


Dr. Bolívar Cabrera Berrezueta
DIRECTOR ACADÉMICO

Cuenca, abril de 2016




RAZON: Siento que el presente documento fue conocido, analizado y aprobado por el Consejo Académico extraordinario del lunes 25 de abril de 2016. Lo que informo para los fines pertinentes.


Dr. Freddy Marcelo Santos
SECRETARIO CONSEJO ACADÉMICO

Cuenca, abril 27 de 2016

SECRETARÍA
CONSEJO ACADÉMICO




RECTORADO


Dr. Anibal Robles Ocampo Mgs.
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD CATOLICA
CUENCA





ANEXO III REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las referencias se enlistan alfabéticamente por los apellidos de los autores. Siguen a los autores, el año de publicación, el título de la publicación, y la revista, volumen, editorial o información complementaria, así como el paginado. Dependiendo del tipo de trabajo citado, se incluyen otros como se indica en el siguiente.

Elementos a citar en una referencia

referencias bibliograficas

- Quizhpe Peralta ET, SM, AR, MO, CB. USO APROPIADO DE ANTIBIÓTICOS Y RESISTENCIA BACTERIANA.
- 1 IN QUIZPE I, EDITOR. Antibioticos y comunidad conociendo y usando mejor. Cuenca: ReAct.Latinoamericana; 2014. p. 150.
 - 2 Monroy-Torres R, Linares-Segovia B, Ramírez-Gómez X. Desarrollo de una técnica para la detección in vitro de la presencia de antibióticos en muestras de hígado de res, cerdo y pollo. CienciaUAT. 2015;9(2):68.
 - 3 Garza Polanco A HMJ. DETERMINACIÓN DE RESIDUOS ANTIBIÓTICOS B-LACTÁMICOS Y TETRACICLINAS EN CARNE E HÍGADO DE BOVINOS FAENADOS EN EL RASTRO MUNICIPAL DE SANTA ANA, EL SALVADOR. Trabajo inverstigativo. Salvador : Universidad del Salvador , Departamento de medicina veterinaria; 2015.
 - 4 Salud OMdl. OMS. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 20. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/es/>.
 - 5 MV FB. Determinacion de Residuos de tetraciclinas en la carne bovina del camal del Canton Sta. Rosa. Santa Rosa- El Oro- Machala: UTMACH, Universidad academica de ciencias agropecuarias; 2016.
 - 6 Garza Polanco LA, Hidalgo Maldonado JH. Determinacion de residuos antibioticos B-lactamicos y tetraciclinas en carne e higado de bovinos faenados en el rastro municipal de Santa Ana. El Salvador: Universidad El Salvador; 2015.
 - 7 Franco J, Romero Peñuela M, Taborda G. Determinacion de niveles residuales de tetraciclina en canales bovinas por la tecnica de Elisa en el frigorifico friogran (la dorada). Biosalud. 2008 Dic; 7: p. 1-10.
 - 8 Talero Perez V, Medina OJ, Roso Nuñez, Wilson. Tecnicas analiticas contemporaneas para la identificacion de residuos de sulfonamidas. quinilonas y cloranfenicol. Scielo. 2014; 19(2): p. 11-28.
 - 9 Errecalde JO. Uso de antimicrobianos en animales de consumo. FAO Produccion y Sanidad Animal. 2012.
 - 10 Raquel Fuentes MTJVES. Presencia de integrones clase I Escherichia Coli aislada en productos carnicos. Scielo. 2013 Enero; 44(1).
 - 11 Garza Polanco LA. Determinacion de residuos antibioticos β -lactámicos y tetraciclinas en carne e hígado de bovinos faenados en el rastro municipal de Santa Ana, El Salvador.. Prints. 2015 Septiembre.
 - 12 Quizhpe A. Uso apropiado de antibioticos y resistencia bacteriana. ReAct Accion frente a la Resistencia Bacteriana. 2014 Marzo.
 - 13 Roberto Alvarez González KRG. Prescripción de Antibacterianos en el Puesto de Salud. Revista Medica Granma. 2016 Marzo- Abril; 20(2).



- 14 Lucie Ecker JRMVJdV. Prevalencia de compras sin receta y remomendacion de antibioticos. Scielo. 2016 Abril; 33(2).
- 15 Diafanor Acevedo PMMJDCJ. Determinación de Antibióticos y Calidad Microbiológica de la Carne de Pollo Comercializada en Cartagena (Colombia). ScieLo. 2015; 26(1).
- 16 Acevedo C MPJJ. Determinacion de antibioticos y calidad microbiologica de la carne de pollo en Cartagena. Scielo. 2017.
- 17 GA. NB. Determinacion de residuos de antibioticos en carne y visceras de origen bovino que se exponen en la ciudad de Quito. Quito;; 2017.
- 18 Orozco Ramirez BA, Velasquez Miranda R. Determinacion de residuos de tetraciclina en la carne de pollo. Cientifica de la Facultad de ciencias quimicas y farmacias. 1999; 12: p. 1-5.
Monroy Torres R, Linares Segovia B, Ramirez Gomez XS. Desarrollo de una tecnica para la deteccion in vitro de la presencia de antibioticos en muestras de higado de res, cerdo, pollo. Scielo. 2015 Junio; 9(2): p. 1-6.
- 20 Acosta Agudelo SM. Romero Peñuela M, Taborda Ocampo G. Determinacion de resiudos de oxitetraciclina en muestra de carne bovino. Scielo. 2014 Junio 09; 39: p. 1-10.
RA. ED. Deteccion de antimicrobianos en carne bovino por metodo microbiologico de inhibicion en placa utilizando Bascillus subtilis BGA en dos plantas en beneficio Municipal del estado de Jalisco, Mexico. Mexico: Universidad de llanos; 2016.
- 22 VP EC. Estudio piloto sobre el analisis de residuos de antibioticos en pechogas de pollo comercializadas en la ciudad de Ambato. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato; 2017.
- 23 KR MA. Determinacion de salmonella spp en carnes porcinas expendidas en los principales mercados y tercenas de la Ciudad de Machala. Machala: Universidad Tecnica de Machala; 2016.
- 24 JA PC. Acumulacion de antibioticos en pollo faenados de expendido en el mercado amyorista de la ciudad de cuenca. Cuenca: Universidad del Azuay; 2017.
Federacion nacional de productores de leche. Prevencion de residuos de farmacos en la leche y la carne. In Manual para el ganadero de las mejores practicas de manejo. Washington DC; 2014. p. 1-60.

Por la abreviación correcta des periódico consulte las siguientes páginas web:

http://www.efm.leeds.ac.uk/~mark/ISLabbr/A_abrvjt.html

<http://www.library.ubc.ca/scieng/coden.html#A>

http://home.ncifcrf.gov/research/bja/journams_a.html





ucacue

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

ANEXO V

1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDADES					
		1	2	3	4	
1	Objetivo Específico 1 : 1. Caracterizar sociodemográficamente a los comerciantes de carnes de pollo y res de los mercados de Cañar, Azogues y Cuenca.					
2	Actividad 1.2 Recopilacion de la informacion por la aplicación de encuestas de datos generales a las participantes	x	x			
3	Actividad 1.22 Verificacion de la informacion recopilada					
4	Actividad 1.3 Ingreso de la informacion veificada en el programa Microsoft Excel			x	x	
5	Actividad 1.4 Analisis de datos en el programa SPSS version 15, realizacion de tablas de frecuencia y porcentaje, media/mediana			x	x	
6	Objetivo Específico 2: 2. Identificar la presencia de antibióticos en las carnes de pollo y res mediante la técnica de cromatografía líquida.					
7	Actividad 2.1 Recopilacion de la informacion por la aplicación de encuestas de datos generales a las participantes					
8	Actividad 2.2 Verificacion de la informacion recopilada					
9	Actividad 2.3 Ingreso de la informacion veificada en el programa Microsoft Excel					
10	Actividad 2.4 Analisis de datos en el programa SPSS version 15, realizacion de tablas de frecuencia y porcentaje, media/mediana					
11	Objetivo Específico 3: 3. Desarrollar artículos para la publicación en revistas científica indexadas y que consten en el SJR (Scimago Journal & Contry Rank).					
12	Actividad 3.1 Recopilacion de la informacion					
13	Actividad 3.2 Analisis de la informacion					
14	Actividad 3.3 Desarrollo articulo					
15	Actividad 3.4 Publicacion del articulo					

DADES

MESES

	5	6	7	8	9	10	11	12
X								
X	X							
X	X							
		X						
		X	X					
					X	X		
						X	X	
						X	X	
							X	X



ANEXO IV+A2 PLAN DE TRABAJO

OBJETIVO ESPECÍFICO	PAQUETE DE TRABAJO Y	INDICADOR		MEDIO DE VERIFICACIÓN	INDICADORES DE RIESGO
		LÍNEA BASE	META FINAL		
1. Caracterizar sociodemográficamente a los comerciantes de los mercados de Cañar, Azogues y Azuay.	PT1. (Res. 1.)				
	Act. 1.1.	desarrollo de formulario	100% de encuestas aplicadas	encuestas llenadas	
	Act. 1.2.	ingreso en la base de datos	datos validados	base de datos en SPSS	
	PT2. (Res. 2.)				
	Act. 2.1.	Análisis de los datos	análisis del 100% de los datos	presentación de los resultados	
	Act. 2.2.	Artículo para publicación	Artículo revisado por expertos	artículo publicado en revista indexada SJR	
2. Identificar la presencia de antibióticos en las carnes de pollo y res mediante la técnica de cromatografía líquida.	PT3. (Res. 3.)				
	Act. 3.1.	desarrollo de formulario	100% de encuestas aplicadas	encuestas llenadas	
	Act. 3.2.	ingreso en la base de datos	datos validados	base de datos en SPSS	
	Act. 3.3.	Análisis de los datos	análisis del 100% de los datos	presentación de los resultados	
	PT4. (Res. 4.)				
	Act. 4.1.	Artículo para publicación	Artículo revisado por expertos	artículo publicado en revista indexada SJR	
	Act. 4.2.				

3. Desarrollar artículos para la publicación en revistas científicas indexadas y que consten en el SJR (Scimago Journal & Contry Rank)	PT5. (Res. 5.)			
	Act. 3.1.	ingreso en la base de datos	datos validados	base de datos en SPSS
	Act. 3.2.	Analisisde los datos	analisis del 100% de los datos	presentacion de los resultados
	Act. 3.3.			
	PT6. (Res. 6.)			
	Act. 4.1.			
	Act. 4.2.			

Av. Américas y Humboldt , Cuenca - Ecuador. Tel.: (593) 7 2830 751

www.ucacue.edu.ec



ANEXO VI	1. DETALLE DE PRESUPUESTO
-----------------	----------------------------------

1. RECURSOS HUMANOS

Gastos en personal Técnico propuesto, los cuales prestarán sus servicios profesionales para el cumplimiento de actividades específicas en el Proyecto (Director del Proyecto, Investigadores Principales, Investigadores de Apoyo, Tesistas etc...). Incluir los propios de la institución y otros si fuese necesario.

No.	NOMBRE	FUNCIÓN	HORAS / SEMANA	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
1	Grado académico: Especialista en Medicina Interna Nombre: Andrea Catalina Ochoa Bravo Especialización: Medicina Interna Cargo en el proyecto: Directora (Director del proyecto / Director Subrogante) Institución a la que pertenece:	Dirección, ejecución, análisis del proyecto.	10		
2	Grado académico: Magister en Investigación en Salud Nombre: Zoila Katherine Salazar Torres Especialización: Gineco Obstetra Cargo en el proyecto: Codirectora (Director del proyecto / Director Subrogante) Institución a la que pertenece:	Dirección, ejecución, análisis del proyecto.	10		
3	"Nombre: Dra. Marisa Arcos. Cargo en el proyecto: Colaboradora 1 "	Recolección de muestras, análisis de las muestras, tratamiento	8		
4	"Nombre: ** Dra. Jenny Alexandra Pacheco Sarmiento. Cargo en el proyecto: Colaborador 2 "	Recolección de muestras, análisis de las muestras, tratamiento	10		
	"Nombre: ** Dra. Carmen Isabel Guapisaca Vargas: Colaboradora 3 "	Recolección de muestras, análisis de las muestras, tratamiento	4		

ANEXO VI		1. DETALLE DE PRESUPUESTO			
	"Nombre: ** Dr. Danilo Fernando Rea Hermida Cargo en el proyecto: Colaborador 4 "	Recoleccion de muestras, analisis de las muestras, tratamiento		4	
	"Nombre: ** Esteban Sebastian Berrezueta Banegas Cargo en el proyecto: Colaboradora 5 (Tesisista)"	Desarrollo de tesis		5	
	"Nombre: ** Andrea Carolina Espinoza Fernandez. Cargo en el proyecto: Colaboradora 6 (Tesisista) "	Desarrollo de tesis		5	
	Nombre: ** Johanna Paola Gaibor Barriga Cargo en el proyecto: Colaboradora 7 (Tesisista)	Desarrollo de tesis		5	
SUBTOTAL				61 \$	- \$ -

2. VIAJES TÉCNICOS.

Gastos para cubrir la movilización y traslado (Viáticos, Subsistencias, pasajes al interior del País) del personal técnico asignado y determinado para el proyecto, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

No.	ACTIVIDAD	LUGAR	DURACIÓN	NO. PERSONAS	COSTO (USD)
1	Provincia del Cañar, 6, 2 días: Socializacion del Proyecto	Cantones: Cañar	48 horas	9 \$	800,00
2	Provincia del Cañar 6, 2 días: Socializacion del Proyecto	Cantones: Azogues	48 horas	9 \$	800,00
3	Provincia del Azuay, 6, 2 días: Socializacion del Proyecto	Cantones: Cuenca	48 horas	9 \$	800,00



ANEXO VI		1. DETALLE DE PRESUPUESTO			
4					
5					
6					
7					
SUBTOTAL			0	27	\$ 2.400,00

3. CAPACITACIÓN

Gastos necesarios para la capacitación en el campo de la investigación vinculada al proyecto. En esta parte debe indicarse la clase de capacitación como los cursos, seminarios, talleres, pasantías que son parte del proyecto.

No.	CLASE DE CAPACITACIÓN	LUGAR	DURACIÓN	No. PERSONAS	COSTO (USD)
1	Nombre: ** Tipo: ** Lugar: ** # Participantes: **				
2	Nombre: ** Tipo: ** Lugar: ** # Participantes: **				
3	CURSOS, SEMINARIOS				
4	PASANTIAS, TALLERES				
5	OTROS				
SUBTOTAL			0	0	\$ -

4. EQUIPOS



ANEXO VI	1. DETALLE DE PRESUPUESTO
-----------------	----------------------------------

Gastos necesarios en la adquisición de Equipos (Equipos: de Laboratorio; para construcción de prototipos de equipos y maquinarias; componentes para construcción de planta piloto; de desarrollo experimental; Maquinaria o componentes para mejoras en tecnología de procesos) indispensables y esenciales para el desarrollo y consecución de los objetivos del proyecto. Describir las características técnicas fundamentales de los equipos estrictamente necesarios para ejecutar las actividades del proyecto y su precio. No debe existir duplicación de equipos existentes.

No.	EQUIPOS	PRECIO (USD)
1		
2	Nombre: ** Descripción Corta: ** Cantidad: **	
3	Nombre: ** Descripción Corta: ** Cantidad: **	
SUBTOTAL		\$ -

5. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y SOFTWARE

Gastos necesarios en la adquisición de Bibliografía especializada, software y licencias de uso considerados como indispensables y esencial para el desarrollo y consecución de los objetivos del proyecto. Señalar los Libros especializados, Publicaciones periódicas y software necesarios para la ejecución del proyecto, indique sus respectivos precios.

No.	LIBROS / REVISTAS / BASES DE DATOS	PRECIO (USD)
1	Nombre: ** Descripción Corta: ** Cantidad: **	
2	Nombre: ** Descripción Corta: ** Cantidad: **	



ANEXO VI		1. DETALLE DE PRESUPUESTO
3	Nombre: ** Descripción Corta: ** Cantidad: **	
4	Nombre: ** Descripción Corta: ** Cantidad: **	
5	Nombre: ** Descripción Corta: ** Cantidad: **	
SUBTOTAL		\$ -

6. MATERIALES Y SUMINISTROS

Gastos necesarios en la adquisición de Bienes de Uso y Consumo (Materiales de vidrio para laboratorio, Reactivos Químicos e insumos, Suministros para actividades acordes al objeto del proyecto) considerados como indispensables para el desarrollo y consecución de los objetivos del proyecto.

No.	MATERIAL / SUMINISTRO	PRECIO (USD)
1	pilas para cadena de frio cantidad: 19	28,50
2	bolsas ziploc: caja por 20 unidades. Cajas N°: 8	40,00
3	Contenedores de espuma flex: N° 19	47,50
4	Envío a la ciudad de Quito	114,00
5	Muestra de carne de Pollo.	105,00
6	Muestra de carne de Res.	187,50
7	Memoria Flash Kingston 32gb Usb 3.0. cantidad # 5	80,00
8	Disco Duro Externo 3tb Usb3 Toshiba. Cantidad # 2	300,00
SUBTOTAL		902,50

7. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS



ANEXO VI	1. DETALLE DE PRESUPUESTO
-----------------	----------------------------------

Gastos necesarios para la adquisición de Bienes de Uso y Servicios (por Eventos relacionados a la exposición y difusión de resultados, publicaciones y divulgación de Temas y Resultados alcanzado en el proyecto), considerados como indispensables para la puesta en conocimiento de los resultados y avances del proyecto.

No.	ACTIVIDAD		PRECIO (USD)
1	Nombre del evento: ** Número de asistentes: ** Lugar: ** Duración: **		
2	Nombre de la Publicación: ** Identificación de antibióticos en carnes de pollo y res procedentes de los mercados de Cañar, Azogues y Cuenca. 2017 - 2018 Tipo: ** Revista SCOPUS, Archivos Venezolanos de Farmacología y terapéutica Tiraje: **	\$	800,00
3	Nombre de la Publicación: ** Validez de la técnica IVAA Tipo: ** Revista SCOPUS, KASMERIA Tiraje: **	\$	800,00
4	Nombre de la Publicación: ** Factores asociados a la LIE Tipo: ** Revista SCOPUS, KASSMERA Tiraje: **	\$	800,00
5	Nombre de la Publicación: ** Genotipos y filogenia de VPH Tipo: ** Revista SCOPUS, KASSMERA Tiraje: **	\$	800,00
SUBTOTAL		\$	3.200,00

8. SUBCONTRATOS Y SERVICIOS

Gastos necesarios para cubrir servicios de Investigación y Exámenes Profesionales (Análisis clínicos, químicos, físicos, biológicos), Pruebas Especializadas, Asesoría Especializada (Consultorías), estudio y diseño especializado, Servicios especializados para la capacitación y adiestramiento al personal participante en el proyecto, servicios de Apoyo no especializado Temporal (Jornaleros), considerados como indispensables y esencial para el desarrollo y consecución de los objetivos del proyecto.



ANEXO VI		1. DETALLE DE PRESUPUESTO	
No.	ACTIVIDAD	PRECIO (USD)	
1	Nombre: ** LABORATORIA LASA Descripción Corta del Servicio: ** Analisis de las muestras Tipo: **	\$	13.333,50
2			
3			
4			
5			
SUBTOTAL		\$	13.333,50

9. OTRO TIPO DE GASTOS		
No.	ACTIVIDAD	PRECIO (USD)
1		
2		
3		
4		
5		
SUBTOTAL		\$ -



ANEXO VI **2. PRESUPUESTO CONDENSADO**

No	ACTIVIDADES	PROGRAMACION DE INVERSIÓN PRESUPUESTARIA												TOTAL CALCULADO	TOTAL DETALLE	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Remuneración recursos humanos														\$ -	\$ -
2	Viajes Técnicos															\$ 2.400,00
3	Capacitación														\$ -	\$ -
4	Equipos														\$ -	\$ -
5	Recursos Bibliográficos y Software.														\$ -	\$ -
6	Materiales y Suministros														\$ -	\$ 902,50
7	Transferencia de resultados															\$ 3.200,00
8	Subcontratos y servicios														\$ -	\$ 13.337,50
9	Otro tipo de gastos														\$ -	\$ -
TOTALES		\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19.840,00



ANEXO VI **3. PRESUPUESTO POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

No.	RUBROS	APORTE UCACUE			APORTE EXTERNO			TOTAL PRESUPUESTO
		PRESUPUESTO			PRESUPUESTO			
		Año 1	Año 2	TOTAL UCACUE	Año 1	Año 2	TOTAL EXTERNO	
1	Remuneración recursos humanos						\$ -	\$ -
2	Viajes Técnicos			\$ 2.400,00			\$ -	\$ 2.400,00
3	Capacitación			\$ -			\$ -	\$ -
4	Equipos			\$ -			\$ -	\$ -
5	Recursos Bibliográficos y Software.			\$ -			\$ -	\$ -
6	Materiales y Suministros			\$ 902,50			\$ -	\$ 902,50
7	Transferencia de resultados			\$ 3.200,00			\$ -	\$ 3.200,00
8	Subcontratos y servicios			\$ 13.337,50			\$ -	\$ 13.337,50
9	Otro tipo de gastos			\$ -			\$ -	\$ -
Total		\$ -	\$ -	\$ 19.840,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19.840,00
Porcentajes		0%	0%	100%	0%	0%	0%	



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO, VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD Y
PUBLICACIONES

Cuenca, mayo de 2018.

CERTIFICADO

Por medio de la presente certifico que el proyecto denominado "IDENTIFICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN CARNES DE POLLO Y RES PROCEDENTES DE LOS MERCADOS DE CAÑAR, AZOGUES Y CUENCA 2017 - 2018" cuenta con presupuesto asignado por la Dirección de Investigación, Posgrado, Vinculación con la Sociedad y Publicaciones por un monto de \$ 19.840,00 (Diecinueve mil ochocientos cuarenta dólares con 00/100).

Atentamente

Eco. Christian Peralta Fajardo.
Técnico Financiero
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
Telf.: 2830751 ext. 1056



Recibido: Dra. Katherine C