

## JEFATURA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

**La pérdida de biodiversidad incrementa la zoonosis,  
como el COVID-19**

**Carreras Involucradas:** MEDICINA,

### **Director del Proyecto**

JUAN CARLOS GONZÁLEZ ROJAS - 0301116075

### **Colaboradores del Proyecto**

APELLIDOS NOMBRES - CÉDULA (Un registro por línea)

**Código de Proyecto: PICCOVID-19-12**

**Cuenca, abril de 2020**

**Versión 1.0**

## 1 TABLA DE CONTENIDOS

---

<b>1</b>	<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DATOS GENERALES DEL PROYECTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y PARTICIPANTES Y BENEFICIARIOS .....</b>	<b>3</b>
3.1	INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO .....	3
3.2	INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO .....	4
3.3	ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO .....	4
3.4	BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....	4
3.5	PERMISOS O AVALES .....	5
<b>4</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>5</b>
4.1	RESUMEN DEL PROYECTO .....	5
4.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
4.3	MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE .....	5
4.4	PALABRAS CLAVE .....	6
4.5	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA .....	6
4.6	OBJETIVOS .....	6
4.6.1	GENERAL .....	6
4.6.2	ESPECÍFICOS .....	6
4.7	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
4.8	TRANSFERENCIA DE RESULTADOS .....	6
4.9	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (ANEXO I) .....	6
<b>5</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS CIENTÍFICAS CITADAS .....</b>	<b>7</b>
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>7</b>

## 2 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

<b>TÍTULO</b>					
La pérdida de biodiversidad incrementa la zoonosis, como el COVID-19					
<b>DIRECTOR DEL PROYECTO</b>					
JUAN CARLOS GONZÁLEZ ROJAS - 0301116075					
<b>CENTRO Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN</b>					
Centro de Investigación CIITT					
Grupo de Investigación MEDICINA,					
<b>LÍNEA Y ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL</b>					
Para información sobre las líneas de investigación dirigirse al enlace <a href="#">Lineas y Ambitos de Investigación Institucionales</a> .					
<b>CAMPO, DISCIPLINA Y SUBDISCIPLINA UNESCO</b>					
Consultar el código del campo y de la disciplina según UNESCO en el enlace <a href="#">SKOS</a>					
Campo	32	Disciplina	3207	Subdisciplina	320799
<b>Programa:</b> En caso de que el proyecto sea parte de un programa.					
<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>					
Duración del proyecto en meses			12		
<b>TIPO FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO</b>					
Monto total del financiamiento proyecto					

## 3 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y PARTICIPANTES Y BENEFICIARIOS

### 3.1 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

*Incluir una tabla por cada institución con las cuales se compartirá la investigación, agregue tantas instituciones como sean necesarias.*

*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.

<b>Institución Ejecutora Principal:</b>		Universidad Católica de Cuenca		
<b>Dirección:</b>	<b>Ciudad:</b>	<b>Correo electrónico:</b>	<b>Dirección Web:</b>	<b>Teléfonos / Fax:</b>
Av. de las Américas y Humbolt	Cuenca	info@ucacue.edu.ec	https://www.ucacue.edu.ec/	593 (07) 2-830-751 / 2-830-877 / 2-824-365

### 3.2 INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

*Nota: Debe incluirse al personal tanto de la UCACUE, como de la(s) institución(es) que comparten la investigación. Si es necesario añada una tabla por cada colaborador del equipo científico-técnico del proyecto. No se deben insertar Curriculum Vitae detallados, solamente los campos requeridos.*

#### COLABORADORES INTERNOS DEL PROYECTO

APELLIDOS NOMBRES - CÉDULA (Un registro por línea)

#### COLABORADORES EXTERNOS DEL PROYECTO

MIGUEL PÉREZ CAROLINA - ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

### 3.3 ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

*Determinar el detalle de estudiantes (cuáles y cuántas) que participarán directamente en las actividades del proyecto. (Añada tantas filas como sea necesario)*

#### ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

ORDOÑEZ ALVARADO CARLOS SANTIAGO - 0104987649

RODRÍGUEZ SANCHEZ JUAN CARLOS - 0302767157

### 3.4 BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

#### Descripción Beneficiarios Directos

Se consideran beneficiarios directos los docentes y alumnos de las Carreras de Medicina humana y Veterinaria, e indirectos la comunidad académica y público en general al ser un tema de interés común

#### Estimar. Beneficiarios directos

*Estimar personas o instituciones (cuáles y cuántas) que obtendrán una solución a un problema específico como resultado del desarrollo del proyecto; por ejemplo, personas con discapacidad*

que utilizarán un nuevo tipo de prótesis, usuarios de nuevos sistemas de comunicación, personas que habitarán casas construidas con materiales ecológicos, etc.

**Estimar. Beneficiarios indirectos**

*Estimar las personas o instituciones (cuáles y cuántas) que podrían tener interés en utilizar los resultados generados por el proyecto para su beneficio, aunque no participarán directamente en el desarrollo del mismo; como, por ejemplo, estudiantes y profesionales de un área determinada, grupos comunitarios, el sector industrial, organizaciones gubernamentales, etc.*

**3.5 PERMISOS O AVALES.**

Descripción
NO - No es necesario ya que no se interviene en seres vivos al ser una investigación netamente bibliográfica

**4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

**4.1 RESUMEN DEL PROYECTO**

Estudios evidencian la presión excesiva que ejerce el desarrollo de la población humana sobre el entorno con una afección directa a la diversidad biológica y en este contexto se da un mayor contacto con fauna salvaje, que posee patologías propias y que en esta interacción la transmiten al ser humano; investigaciones determinan que el 60 % de enfermedades que sufren las personas tienen su origen en animales, fundamento que hasta el momento se mantiene como origen del Covid-19, por lo tanto se vuelve prioritario analizar la temática de la zoonosis derivada de las acciones antrópicas en desmembramiento de la diversidad ambiental; en un entorno de sistematización de información bibliográfica fidedigna y actual

**4.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hay una impresionante pérdida de biodiversidad y presión sobre el entorno por el modelo antropocentrista de desarrollo, a sabiendas de que el 60% de enfermedades que padece el humano provienen de esa interrelación no esperada, con animales salvajes y en esta zoonosis los microorganismos encuentran en las personas nuevos nichos de desarrollo y hospedaje, volviéndose estos nuevos padecimientos un enigma sin resolver, con la consecuente carga al sistema sanitario médico y veterinario y los diversos problemas socioeconómicos derivados.

**4.3 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE**

Recientes estudios determinan como origen del Covid-19, la transmisión desde animales salvajes al humano sin identificar claramente hasta el momento la especie (1), sopesando además que las enfermedades infecciosas emergentes están íntimamente vinculadas con la pérdida de biodiversidad, situación derivada de las actividades humanas (2), (3); determinándose que el 60% de las patologías que padecen las personas son en su origen transmitidas por animales (4), (5); considerando a los mamíferos como los principales portadores de enfermedades transmisibles al humano (6). Se ha observado un resurgimiento de enfermedades zoonóticas, generando una carga extra al sistema sanitario y económico de muchos países (7), muchas de las cuales siguen siendo enigmáticas y sin una solución viable (8) y con el agravante del imparable cambio climático que se considera también parte responsable del incremento de la zoonosis (9) , a pesar que hay que considerar la teoría de que la transmisión de patógenos a las poblaciones humanas desde los animales es una consecuencia natural de nuestra relación con el medio ambiente, con la consecuente colonización de nuevos nichos por parte de los microorganismos (10).

#### 4.4 PALABRAS CLAVE

zoonosis, covid, biodiversidad, antrópico, medioambiente

#### 4.5 DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

La investigación se fundamenta en el análisis documental y sistematización de la información correlacionando la misma dentro de la coyuntura pérdida de biodiversidad aumento de patologías zoonóticas

#### 4.6 OBJETIVOS

##### 4.6.1 GENERAL

Determinar dentro de un análisis bibliográfico la mayor incidencia de zoonosis por la presión antrópica sobre la diversidad biológica, caso covid-19

##### 4.6.2 ESPECÍFICOS

- 1 Documentar la presión antropogénica sobre el medioambiente
- 2 Relacionar la pérdida de biodiversidad con el incremento de enfermedades zoonóticas

#### 4.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación gana importancia al ser un tema de actualidad que busca generar conciencia sobre los problemas derivados del modelo antropocentrista de desarrollo sobre la pérdida de biodiversidad y el consecuente aumento de enfermedades zoonóticas por el inesperado contacto con animales salvajes, caso actual el covid-19 con toda la problemática de salud, social y económica que está generando

#### 4.8 TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

Publicaciones con ISSN planificadas en la propuesta
Presentación de resultados de investigación a la comunidad académica y público interesado y publicación científica.

*\*La base de datos debe ser reconocida por el ente evaluador CACES*

#### 4.9 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (Anexo I)

Cronograma tentativo a desarrollar.
Recolección de información bibliográfica Mayo-Junio
Lectura de documentos Junio-Julio-Agosto
Sistematización de información Septiembre-Octubre-Noviembre
Elaboración de informe Diciembre-Enero
Redacción de artículo científico Enero-Febrero-Marzo
Publicación de resultados Marzo-Abril

## 5 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS CIENTÍFICAS CITADAS

### Referencias

---

- 1 Tauseef Ahmad, Muhammad Khan, Haroon, Taha Hussein Musa, Saima Nasir, Jin Hui, D.Katherine Bonilla-Aldana, Alfonso J. Rodriguez-Morales,  
COVID-19: Zoonotic aspects,  
Travel Medicine and Infectious Disease,  
2020,
- 2 Richard T. Corlett, Richard B. Primack, Vincent Devictor, Bea Maas, Varun R. Goswami, Amanda E. Bates, Lian Pin Koh, Tracey J. Regan, Rafael Loyola, Robin J. Pakeman, Graeme S. Cumming, Anna Pidgeon, David Johns, Robin Roth,  
Impacts of the coronavirus pandemic on biodiversity conservation,  
Biological Conservation,  
Volume 246,  
2020
- 3 R.S. Ostfeld,  
Biodiversity loss and the rise of zoonotic pathogens,  
Clinical Microbiology and Infection,  
Volume 15, Supplement 1,  
2009
- 4 Alfonso J. Rodriguez-Morales, Patricia Schlagenhauf,  
Zoonoses and travel medicine: “One world – One health”,  
Travel Medicine and Infectious Disease,  
Volume 12, Issue 6, Part A,  
2014,
- 5 Samuel S. Malloy, John M. Horack, Jiyoun Lee, Elizabeth K. Newton,  
Earth observation for public health: Biodiversity change and emerging disease surveillance,  
Acta Astronautica,  
Volume 160,  
2019
- 6 Barbara A. Han, Andrew M. Kramer, John M. Drake,  
Global Patterns of Zoonotic Disease in Mammals,  
Trends in Parasitology,  
Volume 32, Issue 7,  
2016,

- 7 A. Cascio, M. Bosilkovski, A.J. Rodriguez-Morales, G. Pappas,  
The socio-ecology of zoonotic infections,  
Clinical Microbiology and Infection,  
Volume 17, Issue 3,  
2011,
- 8 G. Pappas,  
Of mice and men: defining, categorizing and understanding the significance of zoonotic  
infections,  
Clinical Microbiology and Infection,  
Volume 17, Issue 3,  
2011
- 9 Agustín Estrada-Peña, Richard S. Ostfeld, A. Townsend Peterson, Robert Poulin, José  
de la Fuente,  
Effects of environmental change on zoonotic disease risk: an ecological primer,  
Trends in Parasitology,  
Volume 30, Issue 4,  
2014,
- 10 William B Karesh, Andy Dobson, James O Lloyd-Smith, Juan Lubroth, Matthew A  
Dixon, Malcolm Bennett, Stephen Aldrich, Todd Harrington, Pierre Formenty, Elizabeth  
H Loh, Catherine C Machalaba, Mathew Jason Thomas, David L Heymann,  
Ecology of zoonoses: natural and unnatural histories,  
The Lancet,  
Volume 380, Issue 9857,  
2012,



JUAN CARLOS GONZÁLEZ  
ROJAS

---

**DIRECTOR DEL PROYECTO:  
PICCOVID-19-12**



---

Ing. Javier Cabrera Mejía, PhD.  
**JEFE DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**