

**TITULO:**  
Fortalecimiento del Programa Boliviano sobre ecología y evolución de  
enfermedades emergentes - PBE4 – Fase II

**Título VIPFE:**  
Investigación de enfermedades zoonóticas emergentes en el norte de La Paz

**UNIDAD(ES) EJECUTORA(S):**  
Unidad de Zoología - IE

Presentado	Fecha:
Aprobado Consejo de Carrera	Fecha:

Este cuadro es llenado por las instancias correspondientes

COORDINADOR O RESPONSABLE DEL PROYECTO								
NOMBRE Y APELLIDOS	GRADO ACADEMICO	DEDICACION (N° HORAS/MES)						
		8	16	32	64	96	128	160
Adriana Rico C.	PhD			X				
Francosco Osorio Z.	Maestría	X						
INVESTIGADORES QUE EJECUTAN EL PROYECTO, SEGÚN TIEMPO QUE DEDICAN A ESTA ACTIVIDAD								
NOMBRE Y APELLIDOS	GRADO ACADEMICO	DEDICACION (N° HORAS/MES)						
		8	16	32	64	96	128	160
M. Isabel Moya D.	Maestría			X				
Susana Revollo	Licenciada				X			
Jorge Salazar-Bravo	PhD		X					
OTRAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO:								
Colección Boliviana de Fauna								
Museo Nacional de Historia Natural								
FECHA DE INICIO : 1 de Agosto 2016		FECHA DE FINALIZACION : 15 de diciembre de 2018						
FASE DEL PROYECTO: (marcar con una X)								
ELABORACIÓN Y GESTIÓN	EN EJECUCIÓN							
	INICIO	MEDIA						FINAL
<b>1. RESUMEN DEL PROYECTO (max 300 palabras):</b>  <p>Ante la inminente ocurrencia de una nueva interface humano-fauna silvestre en el norte de La Paz, se requiere de las competencias y colaboración de equipos igualmente complejos y diversos en los cuales se incluyan médicos humanos, médicos veterinarios, ecólogos, biólogos, epidemiólogos y bioquímicos entre otros. Así seremos capaces de entender la complejidad del problema, generar acciones de vigilancia, manejo y control de enfermedades zoonóticas en las cuales animales domésticos y/o silvestres están involucrados.</p> <p>Es así, que gracias a la conformación de un grupo de investigadores bolivianos de diferentes áreas de investigación (biólogos, veterinarios, bioquímicos) fue posible generar una masa crítica para la investigación de la ecología y la evolución de enfermedades zoonóticas emergentes y reemergentes. Por otro lado, es muy importante fortalecer los canales de comunicación y colaboración entre las instituciones relacionadas con el tema, que permita identificar zonas y factores de riesgo para la transmisión de enfermedades zoonóticas como el Síndrome Respiratorio Agudo causado por Hantavirus y/o la Leptospirosis. De esta manera se puede avanzar en la elaboración de una estrategia de monitoreo y vigilancia para la prevención y mitigación de enfermedades zoonóticas transmitidas por roedores en Bolivia; debido a que las medidas de Salud Pública requieren de la participación de varios actores: gubernamentales /municipales, académico/científicas, así como del accionar de toda la comunidad. Es en este sentido, que el proyecto no se enfoca únicamente en determinar la presencia Hantavirus y Leptospira en la zona de estudio, sino también y más importante aún, en la promoción de una coordinación interinstitucional, entre el equipo de trabajo y las instituciones estatales relacionadas con salud pública y emergencia de enfermedades zoonóticas (SEDES La Paz, INLASA, CENETROP, SENASAG, Ministerio de Salud y Deportes, Universidad).</p>								

## 2. PARA PROYECTOS EN FASE MEDIA Y FINAL DE EJECUCIÓN

### 2.1. OBJETIVOS PLANTEADOS PARA GESTION 2016-2017

#### **Objetivo general**

Potenciar el grupo de trabajo interdisciplinario y multiinstitucional para el estudio de la ecología y evolución de enfermedades emergentes zoonóticas emergentes, conformado en año 2014 con actividades específicas en el norte del departamento de La Paz.

#### **Objetivos específicos**

**Objetivo 1.** Ampliar y profundizar el monitoreo y determinación de la prevalencia y ecología de Hantavirus en roedores de la zona de estudio.

**Objetivo 2.** Determinar la presencia de *Leptospira* spp. en roedores silvestres de la zona de estudio, e identificar a las especies hospederas.

**Objetivo 3.** Generar una propuesta de red de vigilancia de enfermedades zoonóticas emergentes para el norte de La Paz.

**Objetivo 4.** Generar capacidades en profesionales y técnicos que trabajen en la temática sobre la ecología de las enfermedades zoonóticas.

**Objetivo 5.** Ampliar los procesos de difusión, sensibilización y capacitación in situ dirigidos a las autoridades y pobladores locales para la mitigación y control del problema.

### 2.2. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE GESTIÓN 2017-2018

- Se realizó la compra del material y reactivos necesarios para el trabajo de campo y análisis de laboratorio para la última salida de campo programada para el 2018.
- Se está trabajando de forma muy cercana con la Unidad de Epidemiología (Ministerio de Salud) y SEDES La Paz para coordinar y facilitar el trabajo intersectorial e interinstitucional conjunto y coordinado para el manejo de enfermedades zoonóticas transmitidas por roedores
- Se ha organizado un taller inter institucional, llevado a cabo en abril del presente, reuniendo a instituciones dependientes del Ministerio de Salud, Ministerio de Medio Ambiente y Ministerios de Desarrollo Rural, SEDES La Paz, a fin de identificar las necesidades de coordinación y potenciales relaciones inter-institucionales para mejorar y fortalecer el manejo integral de enfermedades zoonóticas en espacios donde seres humanos, animales domésticos y la fauna silvestre confluyen.
- Se realizó la última salida de campo, entre mayo y junio del 2018 (cubriendo así las ocho localidades de muestreo programadas), para la colecta de roedores y toma de muestras para la determinación de Hanta virus y leptospirosis, en varias comunidades en los municipios de San Buenaventura e Ixiamas
- Se tienen identificados todos los especímenes colectados en todas las salidas de campo
- Se ha realizado (y se tiene los resultados) de los análisis de laboratorio de las muestras colectadas el 2017, y está en proceso el análisis de laboratorio de las muestras de la última salida de campo
- Del 15 al 17 de noviembre del 2017 se llevó a cabo el taller “CAPACITACIÓN EN LA DETECCIÓN TEMPRANA E INTERVENCIÓN PARA EL MANEJO Y CONTROL DE ENFERMEDADES ZOONÓTICAS Y ROEDORES ASOCIADOS”, en el auditorio del Centro de Ecología y Conservación, del Instituto de Ecología, de la carrera de Biología, UMSA, en la ciudad de La Paz.
- Se realizó el último microtaller en la comunidad Tacana de Santa Fe, en la última salida de campo, en junio del 2018. En el mismo se explicó la problemática de las enfermedades transmitidas por roedores
- Se presentó una ponencia oral sobre el proyecto en el VIII Congreso Nacional y IV Congreso Latinoamericano de Mastozoología, llevado a cabo en la ciudad de La Paz, del 10 al 13 de julio del presente:  
DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE PEQUEÑOS MAMÍFEROS EN AMBIENTES SEMI INTERVENIDOS DEL NORTE DE LA PAZ, BOLIVIA, presentado por Adriana Rico Susana Revollo, José Martínez, Isabel Sánchez Isabel Moya, Erika Alandia y Jorge Salazar-Bravo6
- Ya está elaborando el material de difusión, con formato de cartillas de difusión, sobre las medidas de prevención que se debe seguir para evitar el contagio de enfermedades transmitidas por roedores.

### 2.3. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS 2017-2018



En mayo del presente se solicitó una extensión física financiera del proyecto, para poder culminar en diciembre del 2018, ya que originalmente se debía haber culminado en agosto del presente.

A la fecha ya se han realizado todas las salidas de campo, y todos los individuos capturados están ya identificados, y resta únicamente el análisis de laboratorio de las muestras colectadas en la última salida de campo. También aún resta organizar y llevar a cabo el curso de capacitación, y el taller de cierre del proyecto.

#### 2.4. EN CASO DE EXISTIR REFORMULACIONES DE LOS OBJETIVOS O HABER ENCONTRADO DIFICULTADES, DESCRIBIRLAS BREVEMENTE

Debido al retraso en el desembolso al inicio del proyecto y al desembolso de presente año, que se realizó recién en marzo, es que se tuvo que solicitar la ampliación físico financiera del proyecto. Sin que esto haya alterado los resultados del trabajo de campo.

Sin embargo, uno de los objetivos y su producto se tuvo que reformular, inicialmente se había propuesto generar una red de vigilancia de enfermedades zoonóticas transmitidas por roedores en el Municipio de San Buenaventura del departamento de La Paz. Sin embargo, luego de haber conversado con el Ministerio de Salud, ellos se encuentran aun desarrollando los instrumentos marco, por ejemplo una Estrategia Nacional de Vigilancia de Enfermedades Zoonóticas, por esto, el Ministerio nos solicitó el poder contar con un "Protocolo estandarizado para el monitoreo de roedores en campo como un insumo para la vigilancia de enfermedades zoonóticas emergentes en el Norte de La Paz".

### 3. CONTINUACIÓN DEL PROYECTO GESTION 2109

#### 3.1. OBJETIVOS PARA LA GESTIÓN 2017-2018

- Ya no continúa el 2019.

FINANCIAMIENTO	APORTE UMSA	FUENTE 1 (Aportes propios)	FUENTE 2 (Especificar)	FUENTE 3
IDH	Investigadores	Colección Boliviana de Fauna	Musco Nacional de Historia Natural	