

 <p>UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS</p>	<p>DINA</p> <p>DIVISIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL NORTE AMAZÓNICO</p>	 <p>umupasa UMUSA Jardín Botánico Programa Integral Biológico Turístico PIBT JB</p>
---	---	---

**POSTULACIÓN A PROYECTOS DE INTERACCIÓN SOCIAL DE LAS UNIDADES
ACADEMICAS Y/O INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL AREA DE
INFLUENCIA DEL PIBT-JB EN EL NORTE AMAZONICO PACEÑO 2019-2020**

FORMULARIO BASE DEL PROYECTO DE INTERACCION SOCIAL. FBAPIS

1. INFORMACION DEL PROYECTO

1.1 Título del Proyecto			<i>Crecimiento y supervivencia de caimanes en el sistema del lago Moa. Bases para el manejo en sistemas de granjas de levante.</i>	
1.2. Pilar Estratégico del PIBT-JB al que pertenece el proyecto:			1. Conservación, Biodiversidad y Medio ambiente	
1.3. Unidad Académica del Proponente			Instituto de Ecología, Carrera de Biología, FCPN	
1.4. Nombre del Coordinador del Proyecto			Luis F. Pacheco, D.Cs.	
1.5. Contraparte Técnico del Proyecto. DINA-PIBT-JB			Lic. Magaly Mendoza	
1.5. Duración Proyecto (Semanas)			Inicio junio 2019 Final diciembre 2019.	
1.6	Financiamiento Solicitado al DINA (Bs.)	135.410	Total del Proyecto (Bs.)	153.810
	Contraparte de la Unidad académica (monetizado)	18.400		
	Otro apoyo y/o cofinanciamiento público o privado			

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN. Análisis situacional del entorno especialmente sobre la biodiversidad, la vida social y como se relaciona con el Cambio Climático y sus consecuencias. Se formula claramente la pregunta(s) o hipótesis concreta que se quiere responder. Según la demanda social y con que bibliografía se cuenta (ver demanda social en anexo No.4 de la Memoria Institucional PIBT-JB -Primera Fase- (No mas de 50 palabras)

Los caimanes son generalmente depredadores tope, en estado adulto. Tres de las cinco especies de Bolivia habitan la TCO Tacana, dos de ellas son comunes en el sistema del lago Moa (S-Moa). Si bien el lagarto (*Caiman yacare*) ha estado bajo aprovechamiento por > 10 años, poco se conoce sobre el efecto sobre sus poblaciones. Menos todavía se conoce sobre el caimán negro (*Melanosuchus niger*), del cual solamente se tienen conteos esporádicos en la zona, pero no está bajo aprovechamiento.

Las bases ecológicas para un adecuado manejo incluyen, principalmente, aspectos demográficos, sobre los cuales no se cuenta con datos para el S-Moa. En esta fase del proyecto se plantea iniciar los estudios de crecimiento y supervivencia para ambas especies, además de iniciar el monitoreo de la reproducción. Esta información nos dará bases para evaluar la pertinencia de un sistema de manejo por granjas, especialmente para el caso del caimán negro, cuyo aprovechamiento directo no está permitido en Bolivia.

Uno de los temas básicos más importante para el manejo de cocodrilianos en semicautiverio y cautiverio es el uso de hábitat y la termorregulación. Estos aspectos son cruciales al momento de diseñar infraestructura y entender los problemas de desarrollo y reproducción. Para aportar sobre este aspecto, haremos una entrada al campo en septiembre de 2019, para obtener datos de uso de hábitat (por asignación de tipo de hábitat de individuos observados en campo) y comparación con disponibilidad (estimada de imágenes de satélite o Google Earth). Adicionalmente, capturaremos individuos jóvenes para medir su temperatura corporal. Al mismo tiempo se medirá temperatura del agua y se categorizará por tipo de hábitat. Información de temperaturas corporales de estas especies de caimanes es casi inexistente (pero ver Campos et al. 2005, para *C. yacare*).

Una vez implementado el proyecto de crianza en granjas (tipo "ranching") este puede ser parte de los atractivos turísticos de la región. Sin embargo, el objetivo de inicio sería doble: a) repoblamiento de caimán negro en la región u otras del norte paceño y b) aprovechamiento del cuero, una vez salvados los resguardos legales y solvencia técnica.

En cuanto a la priorización social y técnica de proyectos en función de la demanda del PIBT-JB, este proyecto contribuye al Pilar Estratégico 1. Conservación, Biodiversidad y Medio Ambiente, específicamente el punto 1.3. Planes de manejo de comunidades, poblaciones, recursos hídricos y cuencas, considerando el punto de "Estudios sobre el estado de conservación de las poblaciones"...en este caso del lagarto (*Caiman yacare*) y el caimán negro (*Melanosuchus niger*).

2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. Establecer el área de la Interacción Social (Investigación, proyecto productivo sostenible, capacitación, asistencia técnica u otro) y posibles comunidades consideradas según las áreas de influencia definidos en la Memoria Institucional primera Fase (ver pag. 74, Identificación de las áreas de Influencia). No mas de 30 palabras

Dado que el objetivo del proyecto es el aprovechamiento de un recurso de fauna, la interacción con

la comunidad es crucial. En el ámbito de la investigación, la contraparte local será como fuente de conocimientos sobre la región, sitios de nidificación (si los conocen) y facilitación de embarcaciones para el ingreso y trabajo en el S-Moa. La propuesta para el establecimiento del programa de manejo en granjas será trabajada en conjunto con la comunidad, principalmente de Cachichira, en coordinación con CIPTA.

2.3. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS Enumerar los beneficiarios Directos (Estudiantes, investigadores, Comunidades, Empresas publicas y/o privadas y otros) e Indirectos (Comunidad, Municipio, organizaciones sociales y/o indígenas, niveles subnacionales , cooperación y otros del proyecto.

DIRECTOS	INDIRECTOS
1) Comunidades de la TCO Tacaca	1) Agencias de turismo que trabajen con las comunidades Tacana 2) Comunidad científica en general. 3) Estado nacional, en caso que el proyecto de aprovechamiento logre establecerse y funcione (mediano plazo).

2.4. OBJETIVO GENERAL: Definen la situación deseable positiva que se desea alcanzar y como coadyuva al logro de un fin mayor.

Contribuir al manejo (conservación y aprovechamiento sustentable) de los caimanes de la TCO Tacana.

2

2.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS : El logro inmediato del proyecto (hasta 3).

- Obtener nuevos datos sobre distribución y abundancia relativa de caimanes (*Caiman yacare* y *Melanosuchus niger*) en el sistema del lago Moa.
- Registrar datos de abundancia y distribución de nidos de caimanes en el sistema Moa.
- Iniciar el estudio de mediano-largo plazo de crecimiento y supervivencia de caimanes en el sistema Moa.
- Obtener datos básicos de uso de hábitat y termorregulación de las dos especies.

2.6. RESULTADOS: Describir los resultados cuantitativos y cualitativos, respaldados con las actividades:

- R.1. Datos tabulados y un mapa de la distribución de los caimanes en el sistema Moa.
- R.2. Datos tabulados y un mapa de la distribución de nidos en el sistema Moa.
- R.3. Tablas de datos de caimanes capturados y marcados, para el estudio de supervivencia y crecimiento.
- R.4. Tablas de datos de temperatura corporal y del agua; y datos de uso de hábitat en relación a su disponibilidad, para ambas especies.

2.7. ACTIVIDADES:

CRONOGRAMA Y DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES: Relación de actividades a realizar en función del tiempo de ejecución del proyecto con el respectivo costo de la actividad, fecha de inicio, finalización y los posibles riesgos, que pueden condicionar a la actividad programada, que coadyuve al cumplimiento de cada resultado.

Actividades para el cumplimiento de cada uno de los resultados.	Costo en Bs.	Plazo de Ejecución	
		Inicio Mes/Año	Finalización Mes/Año
Actividad No.1 del R.1 (1.1.). Censo de caimanes en el sistema Moa. Toma de datos de uso de hábitat.		Junio-julio/2019	Julio /2019
Actividad No. 1 del R.2 Censo de nidos		Noviembre-diciembre/2019	Noviembre-diciembre/2019
Actividad No. 1 del R.3 Captura y marcaje de caimanes en el sistema Moa. Toma de datos de temperatura corporal de caimanes juveniles y neonatos del año.		Julio/2019	Julio /2019
Actividad No. 1 de R.4 Obtención de datos de uso de hábitat y termorregulación. Debe coincidir con el momento de la cosecha de <i>C. yacare</i> , pues se aprovechará para tomar temperatura corporal de los animales muertos (máx. 10 minutos después de cazados).		Septiembre/2019	Octubre/2019
Posibles Riesgos internos y externos	Dependemos de la disponibilidad de botes para el ingreso y trabajo en el sistema Moa.		

2.8 IMPACTO Contribución del proyecto a:

a) Aporte a la conservación de la biodiversidad, b) Promoción y mejoramiento de los sistemas productivos sustentables c) aporte a la mitigación del cambio climático d) aporte al mejoramiento de la calidad de vida f) aporte a la identidad comunitaria indígena g) Aporte a la conciencia ecológica h) Aporte al aservo científico universitario i) otro. Si beneficia a mas de dos indicadores describir de manera coherente su relación. (no Mas de 30 palabras).

- Aporte a la conservación de la biodiversidad: El aprovechamiento sustentable es una de las formas de manejo para conservación, por tanto, el manejo de las poblaciones de caimanes resultará positivo para sus conservación.
- Promoción y mejoramiento de los sistemas productivos sustentables: Cuando el aprovechamiento funcione adecuadamente, rendirá beneficios económicos a los pobladores de la región y al Estado.
- Aporte al Mejoramiento de la calidad de vida: Adicionalmente, el programa implementado podría ser utilizado como atractivo turístico.

2.9. APORTES AL PROYECTO DE LAS UNIDADES AUSPICIANTE (INTERNAS / EXTERNAS):

Descripción del aporte que realizará la unidad auspiciante del proyecto en la UMSA, considerando los criterios de: Personal (Docentes, Investigadores, Técnicos, otros), Infraestructura (Laboratorios, Aulas y Oficinas) y Equipamiento (Materiales, Reactivos, Insumos u otros)

PERSONAL	INFRAESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO
Investigador principal: Luis F. Pacheco	Oficinas	Equipo de computación
<u>Becarios de Postgrado</u> (actualmente en Maestría en Biología de la UMSA): Lic. Paola De la Quintana Lic. James Aparicio (sin salario) <u>Becario de pregrado:</u> Por confirmar		

2.10. PROPUESTA DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN Cual la sugerencia para la divulgación del proyecto, sea escrito o por otros medios.

- Artículos Científicos en Revistas indexadas
- Elaboración del cuadernillo técnico.
- Difusión a través de radioemisoras, San Buenaventura Radio UMSA.

VER Anexo 1 : PRESUPUESTO DEL PROYECTO

División de Desarrollo Integral del Norte Amazonico (DINA PIBT-JB) Ubicado en Av. Arce N° 2041 casi esquina Goytia) Tel: 2126023 - 2612283 - 2612912 E-mail: dina.umsa@gmail.com Contacto: M.Sc Carlos Rolando Enriquez Rojas E-mail: colandoer@yahoo.es

ANEXO No 1. PRESUPUESTO DEL PROYECTO BASE DE INTERACCION SOCIAL

4

3.1. PRESUPUESTO: Debe presentarse de forma desglosada, de acuerdo a la Pertinencia de las partidas en la ejecución del proyecto

COMPONENTES:		PARTIDA	DESCRIPCION	FINANCIAMIENTO IDH DINA-PIBT-JB	CONTRAPARTE DE FINANCIAMIENTO (RRHH y Equipo)
1 ADMINISTRACION	a. Gastos relacionados con la administracion del Proyecto	21100	Comunicaciones.		300
		21400	Servicios Telefónicos		600
		22300	Fletes y Almacenamiento		
		25400	Lavanderia, limpieza e higiene		
		25500	Publicidad		
	b. Gastos relacionados con el pago de honorarios a Investigadores, becarios y tesisistas	26930	Dos becarios de maestría, Una persona 6 meses, tiempo completo. Un becario de pregrado, 6 meses medio tiempo	20.400	
2 COMPONENTE CAPACITACION, ASISTENCIA TECNICA Y ORGANIZACIÓN	c. Viajes por trabajo de Campo (en función a la ubicación del proyecto)	22110	Pasajes al Interior del Pais: 10 pasajes aéreos RBQ-LPZ 12 pasajes terrestres LPZ RBQ	9.980	
		22210	Viáticos por viajes al interior del país: (Cuatro personas en tres ingresos al área de estudio, sumando un total de 120 días)	24.000	
		31120	Gastos por alimentación y otros similares (taller a fin de año)	2000	
		34110	Combustibles, (para vehículo de propiedad del DINA o instituto, para trabajo de campo)		
	d. Otros gastos del componente relacionados con las actividades del programa	22500	Seguros (4 rotatorios)	560	
		22600	Transporte de Personal		
		23200	Alquiler de Equipos y Maquinarias (botes para ingreso al sitio de estudio y trabajo en los cuerpos de agua). Tres ingresos al	15.000	

			área, 2 semanas cada uno		
		23400	Otros Alquileres		
		25600	Servicios de Imprenta y Servicios Fotograficos		
		25900	Servicios Manuales: Tres guías para tres ingresos al área de estudio, total 100 días-hombre (en la primera salida incluye trabajo previo de limpieza y establecimiento de campamento)	15.000	
3. COMPONENTE: CONSULTORIA, ESTUDIOS E INVESTIGACION	e. Pago por honorarios (específicamente para personal no vinculado a la UMSA cuya especialidad sea necesaria)	25810	Consultorías por Producto		
4. COMPONENTE: INSUMOS MATERIALES Y SUMINISTROS	f. Compra de material fungible (descripción de materiales a adquirir de acuerdo a actividades programadas)	31200	Alimentos para Animales		
		31300	Productos Agrícolas, Pecuarios y Forestales (1000 etiquetas de metal para marcaje, 2 termómetros de termocuplas, electrónicos y repuestos, 1 GPS Garmin eTrex 20x GPS)	5200	
		32100	Papel de Escritorio	250	
		32200	Productos de Artes Graficas, Papel y Cartón		
		32300	Libros, Manuales y Revistas		
		32400	Textos de Enseñanza		
		33100	Hilados y Telas		
		34110	Combustibles, (como insumo para el proyecto)		
		34200	Productos Químicos y Farmacéuticos (antiofídico y medicinas preventivas)	750	
		34400	Productos de Cuero y Caucho		
		34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos		
		34600	Productos Metálicos		
		34700	Minerales		
		34800	Herramientas Menores	500	
		39100	Material de Limpieza		
		39300	Utensilios de Cocina y Comedor		
		39400	Instrumental Menor Medico-Quirúrgico (bisturí y hojas, para cortar escamas)	700	
		39500	Útiles de Escritorio y Oficina (tinta impresora)	570	
		39600	Útiles Educativos, Culturales y de		

			Capacitación		
		39700	Utiles y Materiales Electricos		
		39800	Otros Repuestos y Accesorios	500	
5. COMPONENTE MAQUINARIA Y EQUIPO	g. Compra de equipamiento- Activos	43110	Equipo de Oficina y Muebles		
		43120	Equipos de Computación		14.000
		43200	Maquinaria y Equipo de Producción		
		43300	Equipo de transporte		
		43400	Equipo Medico y de Laboratorio		
		43500	Equipo de Comunicación (2 drones) OJO	40.000	
		43600	Equipo Educativo y Recreativo		
		43700	Otra Maquinaria y Equipo		3500
		49100	Activos Intangibles		
TOTAL ESTIMADO (EN Bs)				135.410	18.400*

OJO: Este ítem, que es el más costoso, no será exclusivamente para uso de este proyecto, sino de quien lo requiera.

*No incluye el salario del coordinador del proyecto.

L. Barrios