



UNAP

Rectorado

Resolución Rectoral N° 0329-2018-UNAP
Iquitos, 12 de marzo de 2018

VISTO:

El Oficio N° 008-2018-CPCAS-CIRNA-UNAP, presentado en el Vicerrectorado de Investigación, el 28 de febrero de 2018, por la coordinadora de la Unidad Especializada del Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestres del Cirna, sobre aprobación y financiamiento de plan de trabajo;

CONSIDERANDO:

Que, mediante oficio de visto, doña Etersit Pezo Lozano, coordinadora de la Unidad Especializada del Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestre del Centro de Investigación de Recursos Naturales (Cirna), remite al vicerrector de investigación, el plan de trabajo del Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestres, cuyo presupuesto operativo para el ejercicio 2018 asciende a la suma de S/24,000.00 (Veinticuatro mil y 00/100 soles);

Que, el referido plan de trabajo tiene como objetivo general formar recursos humanos a nivel de investigación formativa, prácticas preprofesionales, tesis de pre y post grado en las Escuelas de Agronomía, Ciencias Biológicas, Gestión Ambiental, Ciencias Forestales de la UNAP;

Que, por las razones expuestas y existiendo el crédito presupuestario en el Presupuesto Institucional el Ejercicio Fiscal 2018, es conveniente aprobar el plan de trabajo mencionado;

De conformidad con la Ley N° 30693 de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018;

Con la opinión del Vicerrectorado de Investigación, contenida en el Oficio N° 032-VRINV-UNAP-2018;

Estando al Oficio N° 134-2018-J-OGPP-UNAP, del jefe (e) de la Oficina General de Planificación y Presupuesto; y,

En uso de las atribuciones que confieren la Ley N° 30220 y el Estatuto de la UNAP;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar el plan de trabajo del Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestres 2018, presentado por doña Etersit Pezo Lozano, coordinadora de la Unidad Especializada del Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestres, cuyo presupuesto operativo asciende a la suma de S/24,000.00 (Veinticuatro mil y 00/100 soles), cuyo financiamiento mensual de enero a diciembre de 2018, debe realizarse a través de la Administración Central de la siguiente forma:

- R.D.R. Administración Central	S/1,500.00
- R.D.R. Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestres	500.00
Total	S/2,000.00

ARTÍCULO SEGUNDO.- Autorizar a los funcionarios de la Dirección General de Administración y de la Oficina General Planificación y Presupuesto, cumplir con lo dispuesto en la presente resolución, cargando el egreso a la estructura funcional programática, cadena de gastos y fuentes de financiamiento de los créditos presupuestarios, aprobados en el Presupuesto Institucional del Ejercicio Fiscal 2018.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Heiter Valderrama Freyre
RECTOR



Judith E. Vasquez Dorado
SECRETARIA GENERAL (e)

I. PLAN DE TRABAJO

CRIANZA DE *Pecari tajacu* "sajino" EN EL CENTRO PILOTO DE CRIANZA DE ANIMALES SILVESTRES (CPCAS) –UNAP.

Introducción

La fauna silvestre ha sido utilizada desde tiempos remotos como un recurso natural, que ha demostrado ser agotable y en algunos casos de difícil recuperación. Actualmente su uso está vinculado con la medicina, la investigación científica y el ecoturismo, esta última actividad definida como el acto de viajar áreas naturales con el objeto específico de estudiar, admirar y disfrutar del paisaje, sus plantas y animales. El turismo es la industria más grande del mundo y su segmento de mayor crecimiento es el ecoturismo. Cerca del 32% de los turistas que visitaron países en desarrollo manifestaron que lo más satisfactorio en sus viajes fue la naturaleza, alrededor del 30%, son turistas interesados en la vida silvestre y una significativa proporción viaja para fotografiarla.

En la amazonia los principales medio de vida de la población son la recolección de productos naturales, la agricultura de subsistencia, la caza y la pesca. Por lo tanto, la fauna silvestre está estrechamente vinculada con el quehacer cotidiano del poblador rivereno de la amazonia peruana por ser una fuente importante de alimentos proteicos y otros productos. Se calcula que en la amazonia peruana se consumen al año unas 15000 toneladas de carne de animales silvestres (carne de monte) y al menos unas 40000 toneladas de pescado (Ojasti, J. 1993).

El "PECARI", debido a su carne sabrosa, es todavía una de las piezas más apetecidas por los cazadores; el precio de venta de su carne en el mercado, puede representar el doble o el triple del valor de la carne del puerco doméstico; incluso, en algunos países -como en Estados Unidos por ejemplo- se han instalado restaurantes que ofrecen carne de "PECARI" importado desde México (Tapia, 2000).

Hoy en día, la población de "PECARIES" silvestres ha disminuido en algunas zonas de Loreto, como resultado del asedio de la cacería y sobre todo por la destrucción de sus hábitats originarios. Sin embargo es un animal relativamente fácil de manejar y criar con cual se puede complementar la nutrición de la familia, mejorar la calidad de vida de la población rural.

La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, está promoviendo la crianza del Sajino en cautiverio, posibilitando el manejo, reproducción y alimentación de la especie utilizando los excedentes de los cultivos de la chacra o los frutos silvestres, así como los alimentos concentrados con insumos tradicionales propios de la región. De esta manera se brinda la oportunidad de mejorar los ingresos económicos a los criadores y al mismo

tiempo se pretende contribuir a la conservación de la especie, sometida a una fuerte presión de caza (Rengifo y Navarro, 2002).

El objetivo del plan de trabajo en el Centro Piloto es contribuir en la formación académica, investigación formativa, tesis, y proyección social de *Tayassu tajacu* "sajino".

II. JUSTIFICACIÓN

Pecari tajacu, es uno de los cetartiodáctilos que se encuentra categorizado en apéndice II de CITES, Cités, 2016. Por la UICN, está en la categoría de LC (bajo preocupación menor) (Palacios et al 2008).

Esta especie es muy estudiado en su hábitat natural en países como Estados Unidos, Brasil, Argentina, donde dan a conocer resultados sobre Fisiología reproductiva (Sowls, 1966), Ecología reproductiva (Gottdenker 1996), Efectos de caza (Cullen Jr, et al 2000). En, Perú se realizó estudios de densidad poblacional, ecología alimentaria y reproductiva (Bodmer et al 1997), Fisiología reproductiva (Mayor, 2004) en la Reserva Comunal Tamshiyacu Tahuayo, Yavarí Mirí, Reserva Nacional Pacaya Samiria, Importancia Socioeconómica en los principales mercados de Iquitos, Bodmer y Pezo, 2004), Certificación de pieles de pecaríes en la Amazonía Fang et al 2008), Hábitos alimentarios (Martinez y Mandujano, 1995). Se reportan experiencias de manejo en cautiverio en Perú, (Rengifo y Navarro, 2002; Lindo, 2014), Mexico, (Peraza et al, 2011).

El Centro Piloto contribuirá a formar profesionales en la carrera de Ciencias Biológicas, Agronomía, Ciencias Forestales, Zootecnia y carreras afines facilitando la realización regular de prácticas en las asignaturas relacionadas con dichas áreas como: Manejo de Fauna, Biología de vertebrados, Zoo criaderos, además de otorgarles la disponibilidad de realizar prácticas pre profesionales y la ejecución de tesis de pre y post grado.

Además el Centro Piloto cumplirá con una de las funciones de la universidad que es la Proyección Social en la localidad.

El manejo sostenible del "sajino" *Pecari tajacu*; en la amazonia peruana, contribuirá a proporcionar una fuente de proteína para las familias de la región, nacional, turistas nacionales e internacionales.

III. LOCALIZACIÓN

EL proyecto del Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestres se localiza en el anexo Costanera colindante al Caserío Barrio Florido, en la margen izquierda del río Nanay en el río Amazonas correspondiente al distrito de Punchana, Provincia de Maynas, Región Loreto.

IV. OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

Formar recursos humanos a nivel de Investigación formativa, prácticas pre profesionales, tesis de pre y post grado en las Escuelas de Agronomía, Ciencias Biológicas, Gestión Ambiental, Ciencias Forestales, de la UNAP.

V. POBLACION DE LA ESPECIE SILVESTRE EN EL CENTRO PILOTO.

1. Actualmente el Centro Piloto cuenta con una población de individuos de

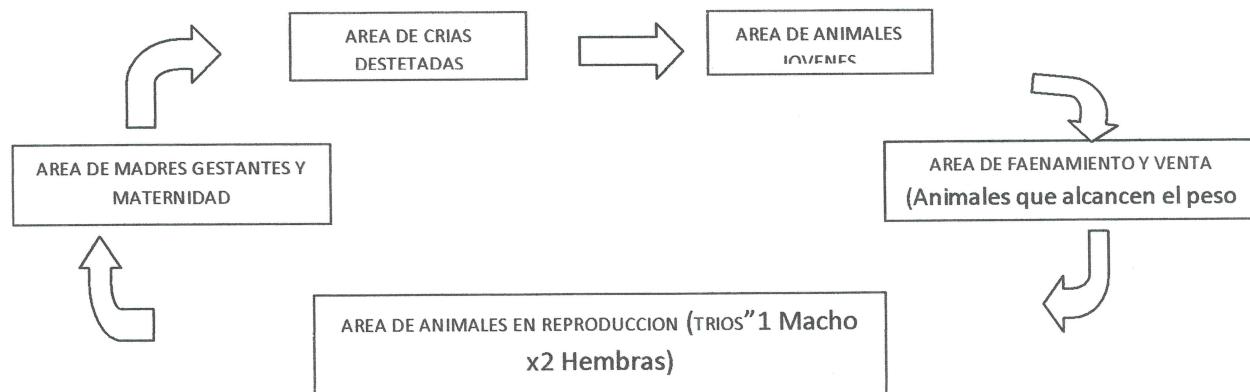
Tayassu tajacu "sajino". Conformada de la siguiente:

- 10 individuos de sajinos (03 machos y 07 hembras) del Programa Regional de Manejo Recursos Forestales y de Fauna Silvestre- PRMRFFS
- 47 individuos de sajinos (18 machos, 23 hembras, 07 crías) de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana-UNAP

VI. ACTIVIDADES.

1.- Mejoramiento de instalaciones:

Para la renovación y mejoramiento de las instalaciones tanto aéreas y cerrado de los corrales, se empleará materiales de la zona como tablas, madera redonda y listones teniendo en cuenta el manejo por edad reproductiva, de acuerdo a los parámetros que exige la normativa vigente de zoo criaderos, de acuerdo al siguiente flujo grama:



A. Manejo de sajino o pecarí de collar (*Pecari tajacu*)

Se contará con corrales debidamente techados y con las medidas respectivas, de acuerdo a la edad cronológica y estado de productividad de los animales.

INSTALACIONES

Corrales de Destete y crecimiento (04): Con las siguientes medidas de 5 x 5 m² cuadrados de perímetro, área total de 25 m², por 1.10 metros de alto; con una capacidad de carga de 3 - 5 animales por corral, con 3 - 5 comederos y un bebedero por corral. En estos corrales encontraremos a animales destetados de 2 meses de (45 a 60 días de edad) con peso promedio de 7 kilogramos.

Corrales de Reproducción (03): Con las siguientes medidas de 4.5 x 5.5 metros cuadrados de perímetro, área total de 24.75 m² por 1.10 metros de alto, con una capacidad de carga de 3 animales por corral (1 macho para 2 hembras), contará con 3 comederos y un bebedero.

Encontraremos animales de 10 meses hasta los 7 años de edad que alcanzan el peso de 25 - 30 kilogramos de peso y tamaño ideal para la reproducción (En pie de Cría, para nuestro plantel genético).

Corrales de Maternidad (03): Con las siguientes medidas de 4 x 5.5 metros cuadrados de perímetro, área total de 22 m² por 1.10 metros de alto, con una capacidad de carga de 1 hembra gestante por corral, contara con 1 comedero y un bebedero.

Encontraremos animales de 10 meses hasta los 7 años de edad que alcanzan el peso de 25 - 30 kilogramos de peso y tamaño ideal para la reproducción, de la cual obtendremos 10 partos con un intervalo de 6 meses (En pie de Cría, para nuestro plantel genético).

ACTIVIDADES POR EDAD CRONOLÓGICA

MANEJO DE LACTANTES:

Se observará y pesará al nacimiento y se observará que todas las crías reciban el calostro maternal para una buena inmunidad, teniendo en cuenta un intervalo de 7 siete días de observación.

- A partir de los siete días se proporcionara alimento sólido.
- Se pesará.
- Se realizará el sexado.

- Se aplicará a partir 1 ml de hierro, vitaminas del complejo B I.M o en agua de bebida, a los 2 meses de edad aprovechando el destete.

MANEJO DE ANIMALES DESTETADOS:

Son animales de 2 meses de edad y se practicarán las siguientes actividades:

- Se aplicará 1 ml de hierro, vitaminas del complejo B I.M o en agua de bebida, a los 2 meses de edad aprovechando el destete.
- Se proporcionará alimento sólido y con fórmula de engorde y crecimiento.

MANEJO DE ANIMALES JUVENILES:

- Se comenzará el control sanitario a partir de los tres meses de edad con golpes vitamínicos y aplicación de antiparasitarios. Los cuales se realizaran cada cuatro meses complementados a anotaciones de pesado.

MANEJO DE ANIMALES ADULTOS:

HEMBRAS:

- Se separarán animales de 8 meses de edad aptos para la reproducción, juntándolos en tríos 1 macho para 2 hembras que sean compatibles y no se generen peleas entre ellos
- Se hará el servicio a los 8 a 10 meses de edad teniendo las hembras una edad de vida reproductiva de 7 años con la obtención de 10 partos.
- En la época de servicio se observará el tiempo de apareamiento que comprende el cortejo y la cópula con un promedio de 11 minutos.
- Se verificará la preñes del siguiente celo entre los 28 a 32 días
- La gestación dura 147 días como promedio durante este periodo se recomienda separar un mes antes del parto, a la hembra del grupo.
- La alimentación de la gestante en el último tercio de gestación, es de 2 – 3 kilos al día basada en tubérculos o comida fresca o 600 gr de balanceado por día.
- Cuando está en época de lactancia se proporcionará a partir de 15 días 200 gr de alimento por cada cría

MACHOS:

- Inician la vida reproductiva a partir de los 12 meses de edad, con un peso promedio de 25 kg

ALIMENTACION

La alimentación se realizará con fórmulas de acuerdo a la edad y edad reproductiva y se complementará con frutos, tubérculos de la región de acuerdo a la temporada y hojas frescas. El alimento será proporcionado dos veces al día.

Se construirán y colocaran comederos de madera individuales y bebederos de plásticos para el aprovechamiento del alimento y evitar peleas.

- El calendario Sanitario se aplicará tres veces al año.
- La crianza de sajino estará a cargo de profesionales (biólogos, veterinarios) de acuerdo a nuestras necesidades y la normativa vigente de zoo criadero.

2. Recursos humanos

Se ofertará prácticas Pre profesionales, tesis de pre y post grado, investigación formativa a los estudiantes de la UNAP, en las líneas de Manejo en reproducción, Manejo en alimentación, Manejo en Sanidad, Manejo en instalaciones, Manejo en amansamiento de "sajino" *Pecari tajacu*, en el Centro Piloto de Crianza de Animales Silvestres de la UNAP.

Tesis:

-Enfermedades infecciosas en hembras preñadas de *Pecari tajacu*

-Madurez sexual de hembras de *Pecari tajacu* en cautiverio y semicautiverio

-Ración balanceada con *Saccharum officinarum* en ganancia de peso de *Pecari tajau*

-Algunos factores ambientales que afectan la supervivencia de *Pecari tajacu* en cautiverio

3. Proyección social

Esta actividad se realizará en colegios locales u otros eventos.

VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 01. Cronograma de actividades en el CPCAS-2018

ACTIVIDADES	2018											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reparación de los corrales			X				X					X
Manejo sanitario				X			X					X
Manejo alimenticio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Venta de animales de descarte						X						
Prácticas pre profesionales, Tesis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

VIII. RESULTADOS

Tabla 02. Resultados de actividades académicas en el CPCAS-2108

Escuelas Académicas	Investigación Formativa	Prácticas Pre Profesionales	Tesis	
			Pre grado	Post grado
Escuela de Agronomía	0	2	1	0
Escuela de Gestión Ambiental	0	2	1	0
Escuela de Biología	10	2	1	0
Ciencias Forestales		2	0	0
Doctorado en Ciencias con Mención en Ecología Amazónica	0	0	0	1
TOTAL	10	8	3	1

IX. RECURSOS HUMANOS QUE LABORAN EN EL CENTRO PILOTO DE CRIANZA DE ANIMALES SILVESTRES.

- **Coordinadora:** Blga. Etersit Pezo Lozano, su función se resume en las labores de organización, coordinación, manejo de animales silvestres (*Tayassu tajacu* "sajino", elaboración de proyecto y de informe, supervisión de las actividades que se realizan en el CPCAS).
- **Residente de campo:** Bach. Juan Carlos Pillco Noriega, su labor se resume en las labores de mantenimiento del CPCAS, alimentación , estabulación de las especies en estudio, monitoreo, elaboración de proyecto y apoyar a los docentes y estudiantes que realizan prácticas en el CPCAS.
- **Obrero:** Sr. Heyssen Torres Chota, su labor se resume: limpieza de los ambientes del CPCAS, corrales de sajino, proporcionar agua a los sajinios, mantenimiento de los corrales, deshierbo del área, apoyo en la captura de los sajinios para manejo y guardianía en las noches.

X. RECURSOS MATERIALES FINANCIAMIENTO

El presupuesto para el desarrollo de las actividades del Centro Piloto será financiado por la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

PRESUPUESTO TOTAL: S/. 24,000.00

						BIENES Y SERVICIOS	TOTAL
2	3	1	1	1	2	ALIMENTOS Y BEBIDA PARA CONSUMI ANIMAL	15,000.00
2	3	1	2	1	3	CALZADO	52.00
2	3	1	5	1	1	REPUESTOS Y ACCESORIOS DE OFICINA	120.00
2	3	1	5	1	2	PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA	76.00
2	3	1	5	3	1	ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	90.00
2	3	1	10	1	6	PRODUCTOS FARMACEUTICOS DE USO ANIMAL	391.00
2	3	1	11	1	1	PARA EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS	704.00
2	3	1	99	1	1	HERRAMIENTAS	163.00
2	3	1	99	1	99	OTROS BIENES	120.00
2	3	2	1	2	99	OTROS GASTOS (MOVILIDAD LOCAL)	4,560.00
						TRANSPORTE Y TRASLADO DE CARGA, BIENES Y MATERIALES	2,500.00
2	3	2	7	11	99	SERVICIOS DIVERSOS	120.00
2	3	1	3	1	1	COMBUSTIBLE Y CARBURANTES	104.00
						TOTAL	24,000.00

Eter
PRESUPUESTO MENSUALIZADO: S/. 24,000.00

PRESUPUESTO DE ENERO A DICIEMBRE -2018																			
					BIENES Y SERVICIOS	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	
2	3	1	1	1	2	ALIMENTOS Y BEBIDA PARA CONSUMO ANIMAL	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	15000	
2	3	1	2	1	3	CALZADO	13	13	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	52
2	3	1	5	1	1	REPUESTOS Y ACCESORIOS DE OFOCINA	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	120	
2	3	1	5	1	2	PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA	0	0	0	0	0	30	0	26	0	0	20	0	76
2	3	1	5	3	1	ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	0	30	0	0	0	40	0	0	0	20	0	0	90
2	3	1	10	1	6	PRODUCTOS FARMACEUTICOS DE USO ANIMAL	0	127	0	0	0	0	0	144	0	0	0	120	391
2	3	1	11	1	1	PARA EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS	0	0	130	170	150	0	0	0	104	100	90	0	704
2	3	1	11	1	1	HERRAMIENTAS	133	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	163
2	3	1	99	1	99	OTROS BIENES	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	20	0	120
2	3	2	1	2	99	OTROS GASTOS (MOVILIDAD LOCAL)	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	4560
2	3	2	7	11	2	TRANSPORTE Y TRASLADO DE CARGA, BIENES Y MATERIALES	200	200	220	220	220	200	200	200	220	200	220	200	2500
2	3	2	7	11	99	SERVICIOS DIVERSOS	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	50	0	100
2	3	1	3	1	1	COMBUSTIBLE Y CARBURANTES	24	0	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0	124
						TOTAL	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	24000	

Eter
Blga. Etersit Pezo Lozano MSc
Responsable del CPCAS

10
30