

**PLAN DE RESCATE Y REUBICACION DE FAUNA
SILVESTRE.**

RESOLUCIÓN AG-0292-2008

**PROYECTO
“CAMPUS GORGAS”**

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

Numero DEIA-IA-009-2020 de 28 de Enero de 2020.

PROMOTOR

**INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS
DE LA SALUD (ICGES).**

Corregimientos de Ancón, Distrito de Panamá

PROVINCIA DE PANAMÁ

PLAN BAJO LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA DE

L CRISTI ADVISORY/LORENZO CRISTI IRC014-02

RESPONSABILIDAD OPERATIVA

BIOLOGO JORGE ANTONIO CASTILLO MORENO

IDONEIDAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS: N° 1180


AGOSTO 2020

Contenido

INTRODUCCION:	3
OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO	5
UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL SITIO	6
INVENTARIO DE FLORA EXISTENTE	12
INVENTARIO DE FAUNA EXISTENTE	13
LUGARES DE CUSTODIA TEMPORAL DE REQUERIRSE	14
POSIBLES SITIOS DE REUBICACIÓN (zonas cuyas características ecológicas sean similares al sitio de rescate)	14
METODOLOGÍA Y EQUIPO A UTILIZAR	16
DETALLE DEL PERSONAL -con experiencia demostrada- que elaboró y ejecutará el Plan de Rescate y Reubicación	24
PERSONAL RESPONSABLE DE LA CONFECCION Y EJECUCIÓN DEL PLAN	25
PERIODO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN	25
FUNDAMENTO DE DERECHO	25
INFORME DE RESCATE	¡Error! Marcador no definido.
COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN INSTITUCIONAL	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	27
HOJA DE VIDA DEL PERSONAL LIDER	28

INTRODUCCION:

La intervención del hombre en hábitats no perturbados y en aquellos donde las especies se han adaptado después de un periodo de destrucción y/o alteración ecosistémica, puede generar un stress en las especies animales que cohabitan o transitan por estas zonas. Estos factores desencadenantes, exógenos a su hábitat, por lo general, son causados por la mano del hombre debido a incendios, devastación, cambios geomorfológicos y alteración de los microclimas entre otros; que según nuestra experiencia como consultores y observadores de la naturaleza, son tan graves como los atropellos o cazas indiscriminadas, pues alteran el equilibrio hormonal de las especies reduciendo sus niveles de crecimiento y por otro lado, generan migraciones masivas a espacios no aptos para la vida silvestre; lo que en consecuencia genera otros problemas como matanzas o alimentación y cuidado de algunas especies, generando dependencia dañina en los mismos, a la mano del hombre (**Tèc. Ecòlogo y Consultor Ambiental.Lorenzo Cristi**)

Tomando en consideración que ya hay indicios de migraciones de vida silvestre hacia sitios urbanos ubicados en áreas de Clayton, Albrook, El Dorado y Los Ríos entre otros, se busca preservar y proteger las posibles especies, que por su vulnerabilidad o habilidad de desplazamiento pudiese verse afectada por las actividades aprobadas en el desarrollo del proyecto **“CAMPUS GORGAS”**, durante la fase de Preparación Física del Terreno, Construcción y Operación, del mismo, presentamos este Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, como proceso mandatorio antes del inicio de construcción obras.

El promotor, INSTITUTO CONMEMORATIVO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD., a través de este proyecto, se ha comprometido a desarrollar complejo de edificios que albergarán los nuevos edificios de laboratorios, administrativos, hospedajes y otras estructuras e infraestructuras nuevas que conformarán el área denominada como **“CAMPUS GIORGAS”**.

El Proyecto estará conformado por sendos edificios, infraestructuras y vías internas, distribuidas en la zona programada para ello dentro del lote asignado por la Unidad Administrativa de Bienes revertido (UABR) conocido como Lote CC-01-18 DEL

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

DESARROLLO La FLORESTA; Finca ubicada en Calle Circunvalación Avenida La Foresta, Via Antigua Chivo Chivo, Ancòn, Panamá. Carretera Centenario, entrando por Ciudad Hospitalaria con área de 6.5 Ha con afectación estimada directa total de 5 Ha + 2252 m² y mantendrá un área de protección aproximada de 1 Ha + 2748 m² que sufrirá transformación para su manejo ambiental y forestal. Al finalizar la construcción una zona de aproximadamente 7,855 m² serán revegetadas.

Se comprende que la totalidad de la zona será intervenida en la fase 1 de proyecto, al hacerse necesario algunos edificios y toda la infraestructura y vías internas, para luego dar paso a la segunda fase del resto de edificios, donde se planea mejorar y reordenar la zonas que se denomina de protección, para hacer un corredor biológico y parque ambiental.. El Ministerio de Ambiente Aprobó el desarrollo y ejecución de este proyecto, mediante Resolución Numero DEIA-IA-009-2020 de 28 de enero de 2020

La empresa contratista Samudio-Page adquirió los servicios de la empresa independiente de asesores ambientales y legales, **L CRISTI ADVISORY** para gestionar y aplicar el Plan de Rescate de Fauna y Flora Silvestre, de acuerdo a las especificaciones de la Resolución AG – 0292 -2008 de la ANAM, por lo cual el personal Especializado y Técnico de la Firma de Asesores **L CRISTI ADVISORY** Presenta este PRFFS concorde (Biólogos y otros) delegando la labor de liderazgo a Biólogo **JORGE CASTILLO** con **Idoneidad** de Ciencias Biológicas **N 1180**

Se espera que, con la implementación de este Plan, se pueda disminuir el posible impacto sobre la fauna y flora de acuerdo a lo previsto en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado. Se prevé retirar preliminarmente del área de afectación directa a aquellas especies animales (sobre todo, las especies Vulnerables y Amenazadas) que no puedan salir por sí mismas del área (y que representen amenaza para los trabajadores en todas las etapas de desarrollo), previo a los trabajos de preparación del terreno y/o construcción; y a las especies de plantas que lo requieran por encontrarse en categorías de amenazas o se encuentren protegidas por ley, tomando en cuenta que la zona está rodeada por diversos proyectos y secciones del Parque Nacional Camino de Cruces.

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Procederemos a realizar los levantamientos y rescates conforme la planificación y posteriormente a fichar a las especies rescatadas, todas serán liberadas o reubicadas en los sitios propuestos y aprobados para ese efecto, tomando como primera opción los bosques del Norte del Parque Nacional Caminos de Cruces o Parque Nacional Soberanía.

Como se ha determinado en nuestro análisis de la información, El primer equipo de trabajo, estará liderado por Nuestra Bióloga Vegetal y técnico Ambiental Lorenzo Cristi con las cuadrillas de Rescate de Flora, para que se den los procesos de rescate y reubicación de Flora, en una ventana de aproximadamente 2 semanas antes de la entrada de avance de rescate de fauna con los biólogos/zoólogos y veterinarios para dar captura o ahuyentar a las especies menores y mayores.

OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO

➤ **Objetivo General:**

- Mitigar los impactos sobre la fauna y Flora asociados a la fase de Preparación Física del Terreno / construcción y operación de este proyecto.
- Cumplir con el Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009 y la Resolución AG-0292-2008.

➤ **Objetivos específicos:**

- Describir la metodología de captura, recolecta, manipulación y reubicación de animales y plantas silvestres que sean encontrados durante la fase de preparación física del proyecto y construcción.
- Ejecutar un plan de intervención para rescatar (que incluya datos estadísticos) y reintroducir en áreas circundantes que presenten condiciones similares a las de su hábitat natural, ejemplares de flora y fauna que se encuentren en el sitio del proyecto.
- Establecer las posibles áreas para la reubicación de los animales y plantas rescatadas a ser aprobadas.

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE- CAMPUS GORGAS

- Aplicar protocolos concordantes a todas las especies de fauna silvestre nativas del Área del Proyecto.
- Utilizar diversas técnicas, viables y efectivas, así como apropiadas a fin de llevar a cabo el rescate y reubicación.
- Proceso de seguimiento y monitoreo de la supervivencia o efectividad de las reubicaciones.

UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL SITIO

Según la Resolución de Aprobación del estudio de Impacto Ambiental, categoría II para el Proyecto “CAMPUS GORGAS”, este proyecto se desarrollará en una zona de seis hectáreas con cinco mil metros cuadrados (6 Ha + 5000 m²). De donde varios polígonos ha sido seleccionados por efectos de ubicación y lógica conservacionista, para ser denominadas como áreas de Conservación, que consisten en zonas previamente demarcadas por sus características topográficas, estrategia ambiental y características de manejo interno que serán las zonas verdes de manejo ambiental del proyecto.

Las zonas que serán denominadas como de conservación o protección, que en su génesis son zonas de ladera y de bajura que no sufrirán mucha alteración, pero que en futura servirán para manejo ambiental y forestal como parte de un proceso de crear corredores biológicos; suman una zona de aproximadamente de 1 ha + 2748 m². en estas zonas se elevaran cercas de protección mientras dure la construcción para paralelamente ir haciendo trabajos de verificación y control y reordenamiento, atendiendo las necesidades y riesgos sobre el complejo de edificios campus gorgas.

El siguiente cuadro detalla las coordenadas generales de ubicación UTM con Datum WGS84 de los polígonos demarcados.

Zona de conservación denominada POLÌGONO FA ò SITIO 18		
Punto	NORTE	ESTE
14	997400.02	655725.35
15	997396.08	655698.12
16	997398.83	655680.73

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

17	997423.89	655640.12
18	997409.44	655622.50
19	997323.24	655751.74
FA1	997328.71	655750.98
FA2	997359.24	655711.60
FA3	997384.25	655711.34
FA4	997388.62	655726.99

Zona de conservación denominada “SITIO COCOBOLO O POLÌGONO FB

Punto	NORTE	ESTE
FB1	997302.45	655825.82
FB2	997275.02	655786.36
FB3	997238.32	655810.83
FB4	997235.94	655826.06
FB5	997248.50	655846.55
FB6	997261.38	655862.63
FB7	997276.95	655851.76
FB8	997271.37	655843.80

Zona de conservación denominada POLÌGONO FB ô Esquina 21.

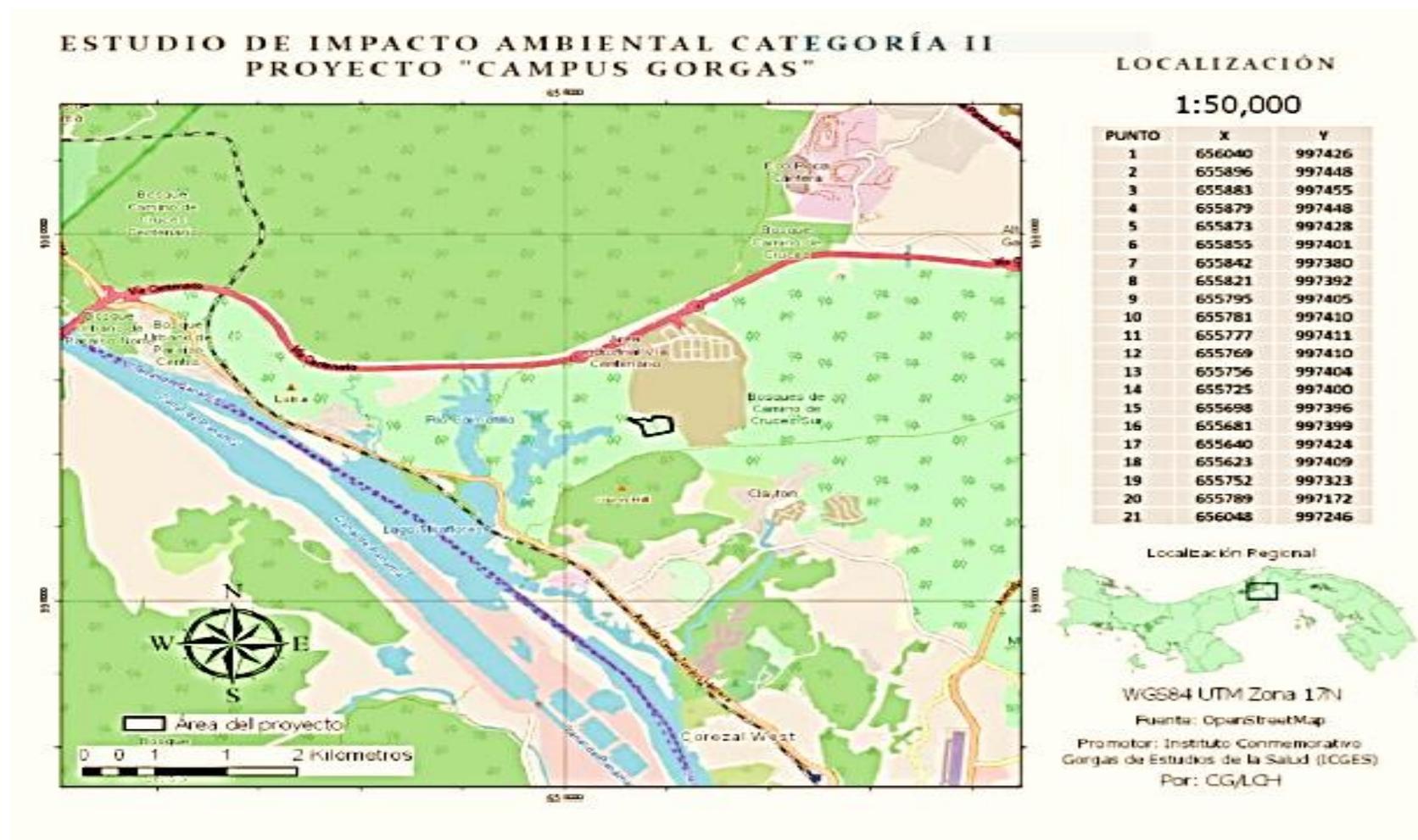
Punto	NORTE	ESTE
FC1	997313.88	656044.06
RF6	997204.96	655890.85
FC2	997182.81	655816.86
RE3	997249.98	655770.31
20	997172.41	655788.92
21	997246.35	656048.35

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental, Ampliación. Modificado LCH.

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Campus Gorgas.

Situación de la cobertura durante el levantamiento de Línea Base.

Se deriva de las inspecciones de campo el comportamiento de la cobertura vegetal en la zona donde se desarrollarán los trabajos, que en su mayoría están compuestos de pajonales y zonas de sucesión temprana y tardía. Lo considerado maduro, son de la misma forma conjunto de especies mayoritariamente Espavè y Guácimos Colorados, cedros con dosel bajo de palmas y otras que en su mayoría serán parte del bosque de galería o de zonas a mejorar ambientalmente.

Como característica de importancia se destaca la existencia de muchas áreas con árboles en decadencia, o dominados por bejucos y enredaderas que impiden buen crecimiento y muchas zonas claras y pajonales. Zonas que podrán ser aprovechadas para realizar enriquecimiento arbóreo.

En el siguiente cuadro podemos observar la distribución de la vegetación en el proyecto

Figura 7.25 Bloque de Existencia Vegetal en finca a intervenir.



Amarillo: Áreas mixtas maduras en desarrollo (+/- 38924.00 m²)

Rosado: áreas mixtas secundarias tipo rastrojo (+/-26500.00 m²)

Rojos: extensiones de lodos y palmeras zonas inundables

Verdes: arbustos, herbazales y pajas.

Celeste/azul: Pajonales (*Saccharum spontaneum*)

Morado: aproximación de sitio Cocobolo y otros (área a no desarrollar)

Realizando un desglose de las áreas con respecto a la masa boscosa dividida en bloques, existiría según análisis de campo;

- Bosque Mixto Maduro (BMM): 38794.00m²
- Bosque Mixto Secundario (BMS) (rastrojo) 21869.00
- Pajonales de *Saccharum spontaneum* (PJSS): 4630.97

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Al realizar la segregación según la huella de emplazamiento se determina la **afectación directa** como sigue:

BMM: 32 228.00

BMS: 17 487.00

PJSS: 2 830.97

Total de afectación: **52545.97 m² (5.2546 Ha)**

No se afectarán 12748 m² conformada de:

- BMM: 6566.00 M²
- BMS: 4382.03M²
- PJSS: 1800.00 M²

Nota: una vez finalizada la etapa de construcción esta zona será revisada y enriquecida con árboles.

Áreas a reforestar y enverdecer post construcción dentro del polígono.

- 7855.00 m²

INVENTARIO DE FLORA EXISTENTE

De acuerdo con la información vertida en el estudio de impacto ambiental, se contabilizaron 41 especies de árboles, y se cuantificaron 2294 unidades,

Por otro lado las especies exóticas Vulnerables, de acuerdo a su condición nacional se detectaron:

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Cuadro N° 7.3. Lista de especies con disposiciones especiales de protección (nacional-internacional)

Flora del lugar					
Nombre común	Nombre científico	Condición nacional	UICN	CITES	Endémica
Cocobolo	Dalbeira retusa	EN	EN	II	--
Cedro	Cedrela odorata	VU	CR	II	--
Zorro	Astronium glaveolens	VU	VU	--	--
Guabo	Inga sp.	VU	--	--	--
Arcabú	Zanthoxylum panamense	VU	--	--	--
Caña agria	Costus sp.	VU	--	--	--
Platanilla	Heliconia sp.	VU	--	--	--

Fuente: Resolución N° AG-0051-2008 – Listado UICN y CITES 2017. **En peligro (EN), vulnerable (VU), riesgo menor (LR), (CR) peligro crítico**

INVENTARIO DE FAUNA EXISTENTE

Tomando como referencia el Estudio de Impacto Ambiental Aprobado Categoría II, “CAMPUS GORGAS” presentamos las especies censadas en el área de evaluación, el cual se realizó en todo el polígono, por el equipo de consultores.

Observemos la tabla censada y aprobada por estudio de impacto ambiental.

Cuadro N. 7.4. Fauna asociada al lugar

Mamíferos	
Nombre común	Nombre científico
Venado de cola blanca	Odocoileus virginianus ¹ (H) (O)
Saino	Tayassu tajacu ² (O)
Mono aullador	Alouatta palliata ³ (C)
Mono titi	Saguinus geoffroyi ⁴ (O)
Conejo pintado	Cuniculus paca (E) (H)
Ñeque	Dasyprocta punctata ⁵ (O)
Zarigüeya común	Didelphis marsupials ⁶ (E)
Ardilla común	Sciurus variegatoides ⁷ (O)
Armadillo nueve bandas	Dasypus novemcinctus (E)
Perezoso de tres dedos	Bradypus variegatus (E)
Gato sólo	Nassua narica (E)
Identificación: (O) observada in situ, (E) encuestada, (C) escuchada, (H) huellas.	

Fuente: (Estudio de Impacto Ambiental C-II, CAMPUS GORGAS pag 182)

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Utilizaremos esta información base para determinar nuestros procesos y metodologías de rescate, en especial este hábitat de poca presencia humana.

LUGARES DE CUSTODIA TEMPORAL DE REQUERIRSE

Al ser un área de trabajo relativamente pequeña y con zonas de escape en sus flancos, ya que colindan con el Parque Nacional camino de Cruces, se piensan habilitar sitios de manejo transitorio en la entrada del proyecto para luego ser trasladados a sitios establecidos dentro del Parque Nacional o donde facilite SINAP de la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Biodiversidad como custodia temporal antes de liberación en las zonas asignadas, que por su relativa biogénesis debería ser las áreas protegidas colindantes con el Canal de Panamá.

Luego de haber sido capturados las distintas especies, éstas temporalmente serán mantenidas en un recinto en las que tendrán condiciones favorables para su supervivencia. En el caso de encontrarse especies de mamíferos (roedores, zarigüeyas), se mantendrán en jaulas de malla, diseñados según el tipo de especie; para las aves éstas también se mantendrán en jaulas; para el caso de reptiles capturados serán mantenidos en contenedores plásticos (semi-herméticos), y anfibios el mismo sistema, aunque colocándoles una pequeña cantidad de agua, para mantener la humedad, así como del uso de bolsas plásticas transparentes.

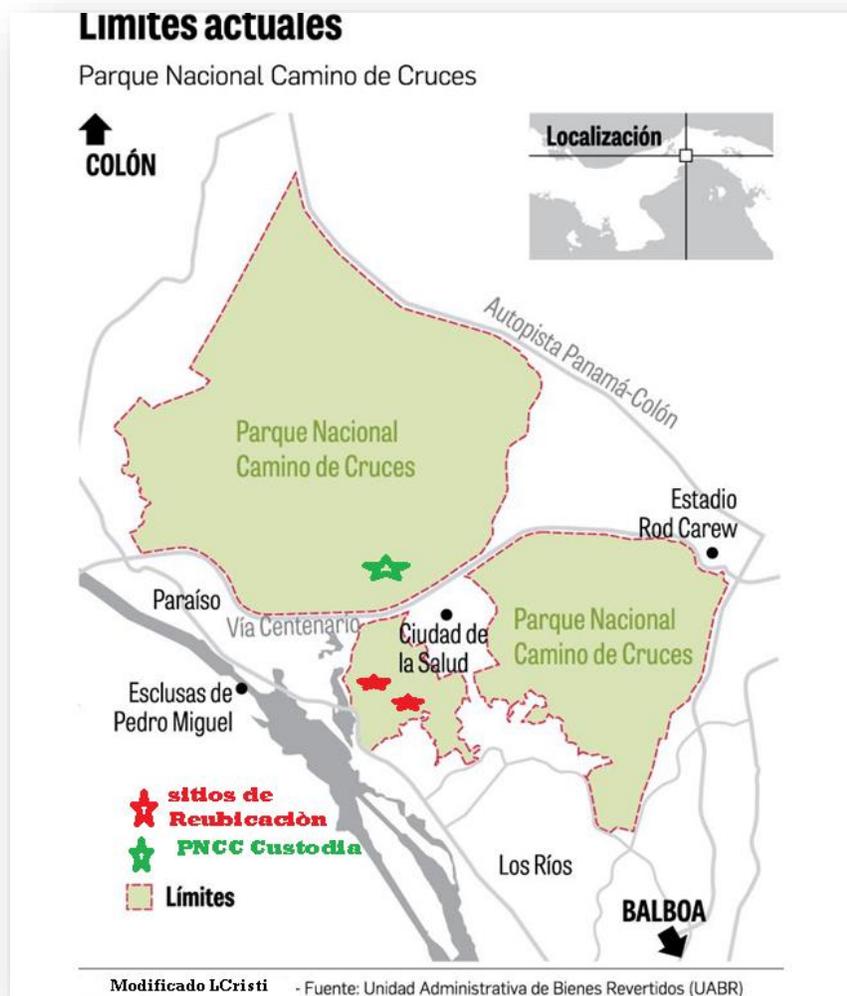
POSIBLES SITIOS DE REUBICACIÓN (zonas cuyas características ecológicas sean similares al sitio de rescate)

Dado el estado de conservación de las tierras a intervenir y del estado similar de las zonas que rodean el proyecto y áreas del Parque Nacional Camino de Cruces, posterior a la captura y custodia temporal, los individuos capturados serán reubicados en terrenos o sitios (hábitats) con características similares a su lugar de origen, que no serán intervenidos por el proyecto y que además se encuentran fuera del área de influencia directa del mismo, en especial de las fincas pertenecientes al Proyecto Estatal La Floresta II y zonas cercanas a Clayton.

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

Cabe destacar que debido a la metodología a utilizar y a lo descrito sobre las características de la zona, ya que estaremos proponiendo la utilización, en su mayoría, de la estrategia de **translocación**, máxime que esta área fue parque nacional.

Observamos en el siguiente mapa que existen diversas zonas, en donde se pueden establecer sitios para reubicación de las posibles especies que se detecten y rescaten, en especial dado que se espera que sean pocas especies de fauna con alta movilidad y flora que es adaptable.



METODOLOGÍA Y EQUIPO A UTILIZAR

Método a Utilizar:

FLORA

Encuadre, búsqueda parcelada, reubicación y /o Transplante.

Método lógico de análisis previo que persigue estudiar el área de trabajo para determinar y perfilar el área de posible reubicación y /o transplante de las especies a rescatar.

Se realizará mediante la comparación de sitios, la caminata y búsqueda en todo el terreno parcelado para encontrar, marcar, rescatar, manipular y reubicar/transplantar las especies seleccionadas, en especial orquídeas, epifitas y **juveniles** de los árboles de importancia, SE TOMA COM PRIMERA INSTANCIA LAS AREAS DE MANEJO AMBIENTAL de conservación marcadas dentro del polígono.

Cuando las especies de flora silvestre estén señaladas, éstas serán rescatadas y protegidas adecuadamente, manipuladas y trasladadas de acuerdo a la especie y tratada de acuerdo a la técnica de trasplante o reubicación según individuo.

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS PREVIAS COVID SERAN ESTABLECIDAS PARA QUE SE DISMIUYA EL RIESGO DEL PERSONAL Y DE LAS ENTIDADES DEL ESTDO PARTICIPANTES.

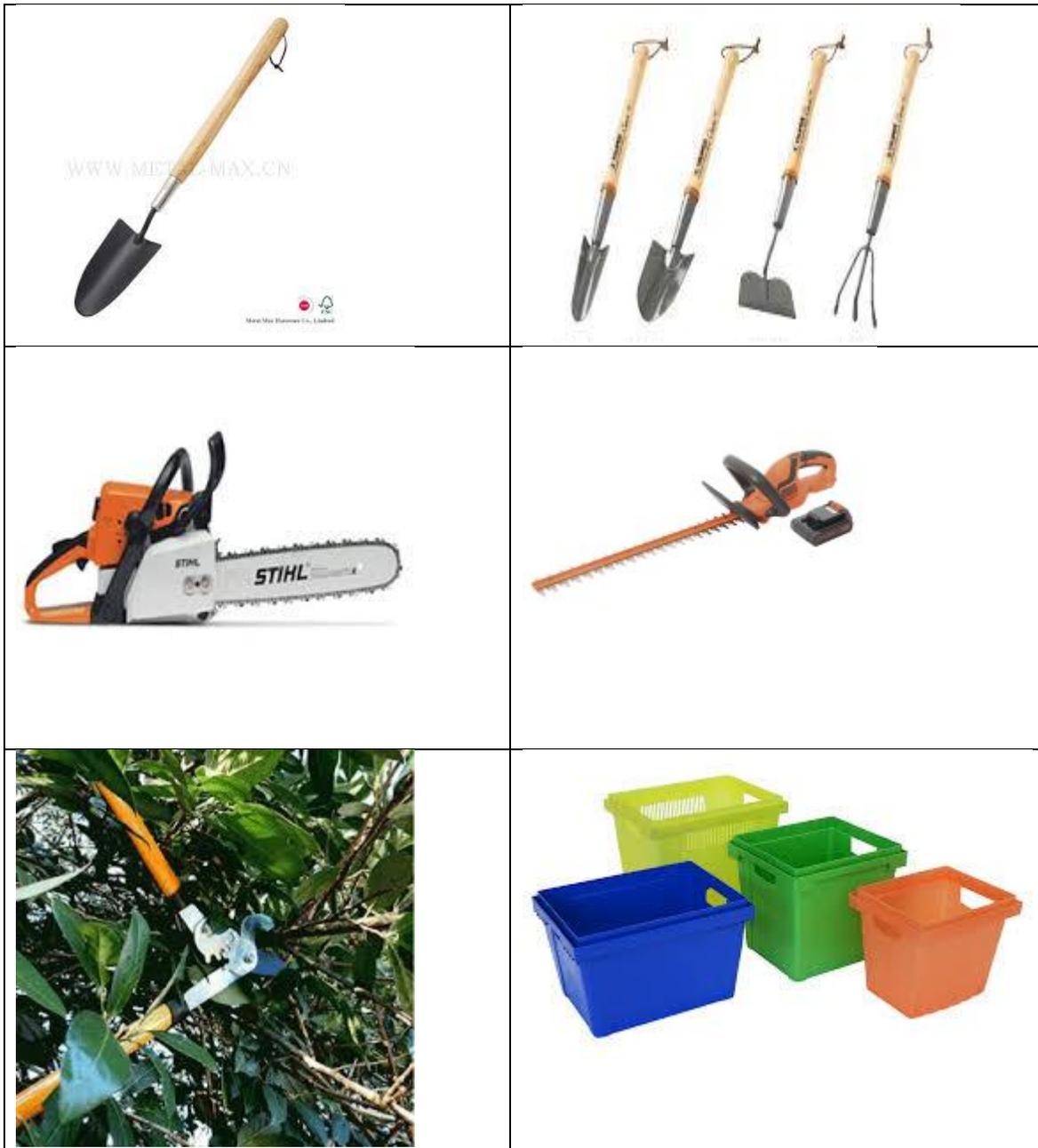
Equipos A Utilizar en FLORA:

- EPPs
- ALCOHOL
- GPS
- Machetes
- Coas
- Podadoras
- Marcadores
- Cintas
- Tanques para cargar plantas con cepellones
- Rejillas para transporte

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

Una vez establecidas las especies que han de ser rescatadas por su importancia biológica o estratégica, si estas no pueden dejarse en sitio y demarcarse, las mismas serán removidas, cuidadas y trasplantadas en sitios adecuados si tienen las características adecuadas para ello.

Herramientas y equipos para rescate de Plantas.



FAUNA

Encuadre, Ahuyentamiento, búsqueda parcelada y Liberación.

Nos referimos a utilizar parcialmente un método lógico donde posterior a analizar y estudiar el área de trabajo, desarrollaremos en pupitre una estrategia de encuadre de la información y por lo cual se realizarán secciones de trabajo en el terreno. Para luego elaborar procesos, en el caso de:

- La Fauna: de espanto o ahuyentamiento por estruendo y objetos, procediendo a realizar búsquedas exhaustivas en la parcela, atrapar las especies con diversas técnicas por taxon y luego proceder a liberar las especies capturadas en sitio aprobados.

En primera instancia, nuestro equipo implementará este Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, en varias etapas aplicadas prioritariamente en las zonas a intervenir totalmente, en las áreas de bosques de galerías cercanos a las fuentes de agua y en las zonas de poca intervención elegidas para Manejo Ambiental y Forestal descritas en el Estudio de Impacto Ambiental como zonas de Conservación o Protección (marcadas con color azul turquesa en plano)

Bajo la estrategia de translocación, tomando en cuenta que las especies rescatadas y en buenas condiciones, serán liberados en los sitios con similares condiciones a los lugares donde fueron capturados, pero suficientemente distante de las zonas de desarrollo con el fin de prevenir de manera temprana la recolonización.

Así.

A. Encuadre:

- ✚ revisar y analizar la información del Estudio de Impacto Ambiental para determinar la estadística de especies.
- ✚ Cartográficamente dividir las zonas a explorar para determinar alcance y procedimientos
- ✚ Elaborar presupuesto de materiales para la división de parcelas y marcado de áreas exploradas.
- ✚ Preparar el equipo de campo de los biólogos y especialistas con sus equipos de asistentes para realizar las técnicas de rescate y reubicación.
- ✚ Establecer los puntos de control veterinario.

- ✚ Establecer sitio de cerca perimetral temporal de rescate (periferia del proyecto para evitar introducción de especies durante el proceso posterior.

B. Labor de Ahuyentamiento: Tiempo de ejecución 2 días por sección.

- ✚ El equipo de avanzada marcará las zonas de exploración (parcelas de 1 a 2 hectáreas, subdivididas)
- ✚ El equipo empleará procesos, equipos y herramientas diversas para poder espantar a las especies mayores hacia otras zonas, utilizando movimiento de la vegetación, corte con machete y maquina de secciones entre las hierbas y pajas.
- ✚ Colocación de Siluetas, Globos y objetos que puedan espantar a algunas especies.
- ✚ Hacer bulla y emitir sonidos fuertes en las parcelas con equipos de sonido, etc.

C. Búsqueda Parcelada: Establecimiento de Trampas y Liberación de zonas: Tiempo de ejecución 4 días seguidos previos a Socuela y Tala.

- ✚ Una vez realizado el punto anterior, la avanzada con los equipos técnicos colocaran las diversas trampas correspondientes a los táxones y de acuerdo a lo que los especialistas indiquen.
- ✚ Las parcelas de exploración y trampeo son zonas que no se consideran liberadas hasta que se agoten los procesos de rescate, revisión y reubicación.
- ✚ Este proceso se debe dar en 3 o 4 días, donde las zonas serán ahuyentadas, trampeadas, rescatadas, revisadas y reubicadas (las especies)
- ✚ Una vez dada la reubicación se procede a dar una última revisión bulliciosa y rápida para dar paso a la Socuela y Tala solo en la sección liberada (este paso también requiere de seguimiento y monitoreo)

Se utilizarán diversas trampas y equipos de acuerdo al taxon a atrapar y por área de avanzada.

Por instancia general, se colocarán estratégicamente un aproximado de 10 trampas tipo Tomahawk (o Trampas Havahart) (19" x 6" x 6") y 10 trampas de tipo Sherman (9" x 3" x 3") por hectárea en las zonas de exploración

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

marcadas. Nuestras trampas tendrán diversos tipos de cebos (tuna, plátano maduro, mantequilla de maní con avena, etc). Cada trampa será rotulada y georeferenciada.

Para efectos de taxons aves y otros como pequeños reptiles, serpientes y otros, se utilizarán trampas adecuadas para pequeños animales, varas herpetológicas, bastón manipulador, redes y otros (utilizando el método de “Colecta Manual” para especies rezagadas). Para atrapar serpientes peligrosas o de gran tamaño se usarán varas herpetológicas varias según especie observada.

Como la técnica requiere trabajo en equipo y constante, entrarán en este orden al terreno marcado:

1. Los marcadores (macheteros)
2. Los ahuyentadores
3. Los técnicos y sus equipos
4. Los macheteros y motosierristas (socuela y tala)
5. Los técnicos para revisión rápida (liberadores de zona)
6. Los preparadores de terreno y sembradores (en todo momento monitoreado por especialista y biólogo)

Nota: Se requiere que el polígono general y todos los polígonos descritos en proyecto y dispuestos para futuras zonas de manejo ambiental y forestal, sean demarcadas con exactitud y precisión GPS, para lo cual antes de la entrada de nuestro equipo, el sitio debe tener un plano o mapa actualizado y estar demarcado con pines y cintas refractivas en sus vértices.

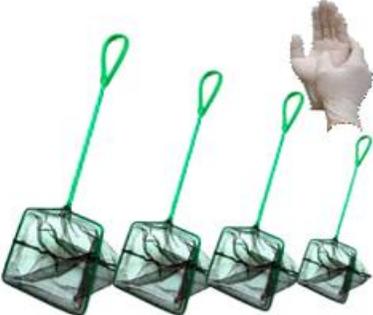
Las trampas serán revisadas 2 veces al día (una vez en la mañana y otra en la tarde) y los animales atrapados serán liberados de inmediato en los sitios de reubicación seleccionados y aprobados por el Ministerio de Ambiente, luego de la revisión del estado físico por el veterinario. Los datos de los animales junto con las coordenadas del sitio de liberación serán detallados en las Actas de Liberación

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Una vez se haya dado el proceso de ahuyentar, rastrear, atrapa y liberar, se da la revisión rápida y se da la orden de liberación para que entre los macheteros y motosierristas al terreno marcado.

NOTA: ESTAS PARCELAS LIBERADAS DEBEN SER INTERVENIDAS EN UN PERIDO DE 3 O 4 DIAS PARA EVITAR RECOLONIZACIÓN, SI NO SE DA EN ESTE PERIODO, SE DEBERÁ REALIZAR UNA REVISION PREVIA POR DOS DIAS SEGUIDAS EN ESTE SITIO, ANTES DE PERMITIR LOS TRABAJOS DE SOCUELA Y TALA.

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

Tipo de Taxon	Metodología	Ejemplo de Equipos y Herramientas
Mamíferos	Para realiza la captura de mamíferos terrestres (e.g. zarigüeyas, ñeques, roedores, etc.) se realizará con la utilización de guantes de cuero, arnés, uso de trampas de captura tipo Sherman, Tomahawk, cajas plásticas.	
Aves	Los métodos más usuales para las capturas de aves es la MANUAL (uso de guantes de cuero) y la utilización de redes. De igual manera también, los nidos con huevos o pichones que hayan sido abandonados por sus progenitores, serán rescatados y llevados al sitio temporal de cuidado, para luego se llevados a establecimiento aprobados para ser atendidos y cuidados.	
Reptiles	Los métodos más efectivos para las capturas vivas de reptiles, es la captura manual directa para especies no venenosas. Para especies venenosas (víboras), el uso de guantes especializados, gancho y/o tenaza de presión herpetológica y bolsa o sacos para su introducción y traslado de forma segura.	
Anfibios	El método más efectivo para la captura viva de Anfibios adultos es la captura manual mediante el uso de redes tipo acuario o manual directa (uso de guantes latex). Por el contrario, para el caso de renacuajos, se privilegiará la captura durante el día. El modo de operar con esta técnica consiste en hacer recorridos por los sitios de trabajo del área de influencia directa en las cuales estarían presente estos ejemplares. De este modo se revisarán todos los hábitats ocupados por esta clase de animales: vegetación hojarascas, bajo piedras, etc.	

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Jaulas para mamíferos (captura, traslado y mantención temporal)



Cajas plásticas para reptiles y anfibios (traslado y mantención temporal)



PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Con el propósito de optimizar el esfuerzo de captura en terreno, se tendrán en cuenta los aspectos de la ecología de las distintas especies descritas en este estudio de impacto ambiental o de alguna otra especie nueva.

Para la captura de los tipos de taxones, se utilizará los siguientes insumos:

- Mamíferos: mallas, jaulas.
- Aves: mallas, jaulas.
- Reptiles: gancho, tenaza de presión, guantes especializados, redes, recipientes semi-herméticos, sacos herpetológicos.
- Anfibios: mallas, redes, recipientes semi-herméticos y bolsas plásticas transparentes.

Otros equipos necesarios tenemos: Cámara fotográfica, GPS.

Luego de haber realizado la captura de las especies de fauna silvestre, se realizará la liberación de los mismos. Antes de realizar la liberación, se deben tomar en cuenta varios aspectos:

- ✓ Evitar el traslado de individuos con configuraciones genéticas particulares a otros ambientes.
- ✓ Promover que el nuevo hábitat seleccionado tenga condiciones abióticas similares a las del hábitat original.
- ✓ Evitar que los individuos permanezcan capturados por un tiempo prolongado.

Los individuos capturados se pueden trasladar el mismo día de captura, esto para evitar el impacto o estrés que puedan sufrir dentro de su caja, jaula o recipiente de traslación coordinaremos con la Directora del Parque Nacional Camino de Cruces.

DETALLE DEL PERSONAL -con experiencia demostrada- que elaboró y ejecutará el Plan de Rescate y Reubicación.

Los consultores y especialistas agrupados bajo la **empresa de asesores ambientales L Cristi Advisory**, con experiencias diversas en ámbitos distintos, han elaborado en conjunto este PRRFFS con el objetivo de detallar todos los procesos previos, durante y antes de la entrega de la construcción del Campus Gorgas.

PERSONAL RESPONSABLE DE LA CONFECCION Y EJECUCIÓN DEL PLAN

El equipo encargado de la confección del Plan fue multidisciplinario Liderado por el Especialista Lorenzo Cristi- Especialista Eco-Ambiental y Planificador Ambiental, con los líderes Asignados para Ejecutar el Plan de Rescate y reubicación:

1. Líder 1: Jorge A. Castillo Moreno// Biólogo, zoólogo
2. Líder 2: Carlos Vigil González//Biólogo // Biología Marina y Limnología.
3. Líder 3: Christel Ageera Ramos Acosta// Bióloga especialización Biología Vegetal
4. Líder 4: Médico Veterinario Stephanie Lissette Forero Márquez, especialista en pequeñas especies y otros manejos zoológicos.

Ver en anexo el CV del personal líder.

PERIODO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Se espera que los procesos de preparación de sitio se ejecuten una vez se culminen los procesos de Licitación Pública para la construcción del proyecto. Tomando en cuenta que según vigencia de la Resolución de Aprobación, el proyecto debería iniciar antes de finalizar Enero 28 de 2022. Campus Gorgas informará 30 días antes al Ministerio de Ambiente para que se den los procesos logísticos para la ejecución del PRRFFS una vez se tenga el nombre de la empresa licitante ganadora.

FUNDAMENTO DE DERECHO

LEY 41 de Julio de 1998, Ley 24 de junio de 1995, decreto ejecutivo 43 de 7 de julio de 2004, Resolución AG-0138-2004 de 6 de mayo de 2004, Resolución AG-0682-2011 de 30 de noviembre de 2011, Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 y Resolución AG-0292-2008 y Resolución de Aprobación **Nº DEIA-IA-009-2020 de 28 de Enero de 2020.**

INFORME DE RESCATE

Con los datos obtenidos del rescate y reubicación de los individuos, se elaborará un informe de trabajo, el cual debe contener los siguientes requisitos:

- a. Fecha y hora de la colecta
- b. Coordenadas geográficas de capturas de los ejemplares
- c. Lugar(es) o sitio(s) de colecta del (los) individuo (s) (georreferenciados).
- d. Número o cantidad de especies rescatadas (según taxón)
- e. Número de ejemplares vivos y muertos por los trabajos de remoción y/o estrés en los sitios de custodia temporal y durante la operación.
- f. Lugar(es) en donde será liberado con sus respectivas coordenadas de ubicación al momento de ser liberados los ejemplares.
- g. Nombre del colector o responsable de la colecta.
- h. Fotografías de las actividades realizadas.

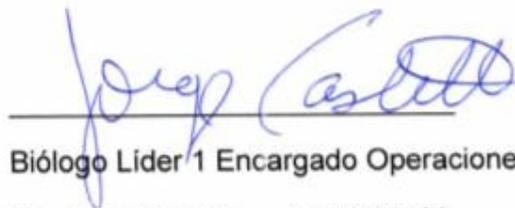
COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN INSTITUCIONAL

Este programa de rescate y reubicación de fauna será desarrollado en completa coordinación con el Ministerio de Ambiente (Departamento de vida silvestre) y en especial persona del Parque Nacional Camino de Cruces. Durante el programa participará personal del Ministerio de Ambiente, quien indicará en conjunto con el personal idóneo que ejecutará el rescate, los lugares de liberación. Se mantendrá informada al Ministerio de Ambiente de las capturas, las especies salvadas y las cantidades de individuos rescatados.



Lorenzo Cristi /G. Administrativo

IRC014-02



Biólogo Líder 1 Encargado Operaciones

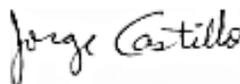
Lic. Jorge Castillo ICB N°1180

ANEXOS

HOJA DE VIDA DEL PERSONAL LIDER

JORGE CASTILLO BIÓLOGO LIDER 1
Jorge Antonio Castillo Moreno

 Biólogo/ Zoológico/ Consultor Ambiental /
 Auditor Ambiental



Jorge Antonio Castillo cuenta con más de 15 años de experiencia en realizar estudios, diagnósticos, investigaciones, audits y levantamiento de campo en la rama de la biología, en todo el país. Tiene experiencia en preparación de material biológico (taxidermia) y placas histológicas, uso del sistema GPS, identificación de insectos acuáticos; técnicas aplicables en estudios de calidad de aguas; identificación de insectos; identificación de vertebrados (mamíferos, aves, reptiles, anfibios) e identificación de fitoplancton, zooplancton y bentos.

Esta experiencia le ha permitido participar como Consultor Ambiental registrado por la ANAM según resolución DIEORA IRC-No. 034-2004 y Auditor Ambiental registrado por la ANAM según resolución DIPROCA-No. 009-2012 en diversos estudios de impacto ambiental, auditorías ambientales, seguimientos ambientales y trabajos de investigación científica en Parques Nacionales.

Campos de competencia

- Auditoría Ambiental
- Seguimientos Ambientales
- Evaluación de Impacto Ambiental
- Biodiversidad
- Rescate de Fauna y Flora Silvestre.
- Sistemas de Información Geográfica.

Educación

- Licenciatura en Biología con especialización en Zoología. 1991- 1996. Universidad de Panamá. Panamá, Rep. de Panamá.
- Master en Gestión Ambiental. 2009 . ULACTI

Cursos

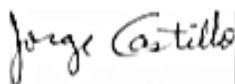
- Certencia de los Sistemas Integrados de Gestión (Seguridad y Salud, Ambiente, Calidad, Responsabilidad Social). 23 al 26 de noviembre 2016. HAACI (Asesoría, Capacitación y Gestión Integral).
- Actualización de AA y PAMAS con énfasis en herramientas en la producción más limpia para reducción de la huella de carbono. 21 al 23 de noviembre 2016. Centro Nacional de producción más limpia de Panamá y Núcleo de Biotecnología Curaura (PUCV).

- 6to Congreso de Higiene Ambiental. Evaluación de contaminantes Ambientales para Estudios de Evaluación de impactos Ambientales y Auditorías Ambientales y PAMAS. 27 y 28 de abril 2016. J3Corp.
- Cartografía y Aplicación de la Herramienta GPS. CATHALAC. 8 y 15 de febrero 2014.
- Técnicas Modernas de Redacción Comercial con guías fáciles de ortografía. J.B. Capacitación Empresarial. 17 y 18 de enero 2012.
- Identificación de Peligros y Valoración de riesgos-IPVR. Bajo los criterios de la Norma OHSAS 18001:2007. Diciembre 2011.
- Curso de Actualización Programa de Adecornación y Manejo ambiental-PAMA. Basado en el Decreto Ejecutivo#57 de 10 de agosto de 2004. Realizado del 16 de mayo al 20 de mayo del 2011.
- Oceanografía aplicada a la pesca. Realizado del 31 de marzo al 19 de mayo de 2011.
- Curso de Actualización de Auditoría Ambiental, basado en el decreto #57 de 10 de agosto de 2004 y en el manual de procedimientos. Realizado del 31 de enero al 4 de febrero de 2011.
- Curso de Actualización Programa de Adecornación y Manejo Ambiental-PAMA, basado en el decreto #57 de 10 de agosto de 2004 y en el manual de procedimientos. Realizado del 10 de mayo al 20 de mayo de 2011.
- Capacitación en Medidas de Prevención en el uso y manejo de gases industriales (nitrógeno líquido). Realizado el 13 de julio de 2010.
- Entrenamiento en Microinyección. United States Department of Agriculture. 2010.
- Curso de Flora de Panamá, realizado en el Parque Natural Metropolitano. Del 25 de abril al 24 de mayo de 2009.
- Cruz Roja de Panamá. Curso de Primeros Auxilios (ABC, RCP). Marzo 2009.
- 1er Simposio regional del Tórnalo. Realizado los días 23 y 24 de mayo de 2001.

Idiomas

- Español, lengua materna
- Inglés

Jorge Antonio Castillo Moreno
 Biólogo/ Zoólogo/ Consultor Ambiental /
 Auditor Ambiental



Principales Sectores Industriales

- Gobierno
- Organizaciones no gubernamentales
- Empresa Privada
- Participación en publicaciones científicas

Proyectos clave

1999. Hasta marzo 2012. Embajada Americana/ Departamento de Agricultura/Servicio de Investigación Agrícola USDA-ARS PROGRAMA DE ERRADICACION DEL GUSANO BARRENADOR DEL GANADO. Biólogo investigador sobre diferentes aspectos relacionados con la ecología de la mosca del gusano barrenador *Cochyliomyia hominivorax* incluyendo métodos genéticos (electroporación, microinyección, PCR) para la crianza de diferentes cepas y estudios ecológicos en campo para el desarrollo de nuevas técnicas de captura y programas de dinámica poblacional. Contacto: Dr. Steven Skoda, 296-0320

Estudios de Impacto Ambiental

Categoría I.

- Grupo Almacenera Tocumen. Promotor: American Tires, Wheels and Batteries Co. S.A. marzo 2016. Desarrollo del Componente fauna silvestre.
- Conformación y nivelación de terreno mediante relleno. Urbanizaciones y viviendas de Panamá, S.A. diciembre 2013.
- Conformación y nivelación de terreno mediante relleno. Benjamin ku Sánchez. Noviembre 2013.
- Conformación y nivelación de terreno mediante relleno. Inverama, S.A. Agosto 2013.
- Conformación y nivelación de terreno las Lajas. Pedro Herrera. Agosto 2013
- Conformación y nivelación de terreno en las mañanitas. Ovidio Hernández castillo. Junio 2013.
- Conformación y nivelación de terreno en las mañanitas. Adolfo Barria Vega. Junio 2013.
- Proyecto complejo municipal y anfiteatro municipal de Arraiján. Municipio de Arraiján. Junio 2013.
- Proyecto nuevo cementerio municipal de Arraiján. Municipio de Arraiján. Junio 2013.
- Proyecto local comercial La Chorrera. Sistemas

constructivos. Abril 2013

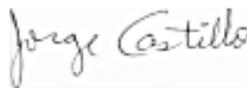
- Nuevas instalaciones Baltimore Spice Panama. Baltimore Spice Panama, S.A. Marzo 2013.
- Proyecto turístico San Carlos. Visamar Village, S.A. Distrito de San Carlos. Marzo 2013.
- Proyecto construcción de galera. Jorge Vargas. Marzo 2013.
- Proyecto local comercial la chorrera. Sistemas constructivos, s.a. febrero 2013.
- Proyecto patio de estacionamiento de camiones, Juan Diaz, Panamá. Febrero 2013.
- Visamar camping village. Distrito de san carlos. Vista mar camping village, S.A. Enero 2012.
- Gruas y equipos arroyo. Distrito de Panamá. Gruas y equipos arroyo, s.a. Agosto 2012.
- Construcción de galera pens. Distrito de Panamá. Pensa. Agosto 2012.
- Proyecto Linton Bay, Portobelo. Mor Caribbean Corporation. Noviembre 2012.

Categoría II.

- Proyecto Residencial El Mirador. Empresa Consultora: Ingeniería Avanzada. Agosto 2016. Desarrollo del componente fauna silvestre. Contacto: Ricardo Anguizola, 317-3799
- Proyecto Residencial La Hacienda, Vacamonia. Empresa Consultora: Ingeniería Avanzada. Agosto 2016. Desarrollo del componente fauna silvestre. Ricardo Anguizola, 317-3799
- PH Green Wood. Empresa Consultora: Ingeniería Avanzada. Julio 2016. Desarrollo del componente fauna silvestre. Ricardo Anguizola, 317-3799
- Proyecto Residencial Paso Norte. Empresa Consultora: Ingeniería Avanzada. Marzo 2015. Desarrollo del componente fauna silvestre. Ricardo Anguizola, 317-3799
- Línea de Transmisión Eléctrica Costa Norte. Desarrollo del componente fauna. Urs holding. 2013. Contacto: Kathia Barahona 265-0601
- Nuevo viaducto Spillway, Colon. Desarrollo del componente fauna. Urs holding. 2016. Kathia Barahona 265-0601
- Línea 2 del metro. Desarrollo del componente fauna. Urs holding. Diciembre 2014. Kathia Barahona 265-0601
- Proyecto Residencial Marina East y Marina West.

Jorge Antonio Castillo Moreno

Biólogo/ Zoólogo/ Consultor Ambiental /
Auditor Ambiental

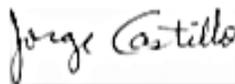


- Empresa Consultora: Ingeniería Avanzada. Julio 2014. Desarrollo del componente fauna silvestre.
- Cuarto puente sobre el canal de panama. Desarrollo del componente fauna. URS Holding. Febrero 2014. Kathia Barahona 265-0601
- Línea tres del metro. Desarrollo del componente fauna. URS holding. Febrero 2014. Kathia Barahona 265-0601
- Proyecto Trans-panama. Desarrollo del componente fauna. URS Holding. Enero 2014. Kathia Barahona 265-0601
- Ampliación de la vía Santiago - David. Desarrollo del componente fauna. URS Holding. Diciembre 2013. Kathia Barahona 265-0601
- Proyecto ciudad gubernamental del Distrito de Arraiján. Municipio de Arraiján. Junio 2013.
- Diseño de nuevo sistema de abastecimiento de agua potable para la comunidad de Anton. IDAAN. Enero 2012.

Categoría III.

- Saneamiento del Distrito de Arraiján. Consorcio Sanidad Basica. Desarrollo del componente fauna silvestre. Febrero. 2016. Proyecto:
 - Saneamiento del Distrito de La Chorrera. Consorcio Sanidad Basica. Desarrollo del componente fauna silvestre. Febrero. 2016.
 - Proyecto Hidroeléctrica Chang 2. Empresa Consultora: URS Holding. Enero 2015. Desarrollo del componente fauna silvestre. Kathia Barahona 265-0601
 - Proyecto Renovación de la Ciudad de Colon. Empresa Consultora: URS Holding. Julio 2015. Desarrollo del componente fauna silvestre. Kathia Barahona 265-0601
 - Proyecto Asia Global. Empresa Consultora: URS Holding. Septiembre 2014. Desarrollo del componente fauna silvestre. Kathia Barahona 265-0601
 - Proyecto Mar del Sur. Empresa Consultora: Ingeniería Avanzada. Septiembre 2014. Desarrollo del componente fauna silvestre. Contacto: Ricardo Anguitzola, 317-3799
 - Ampliación del Corredor Sur. Desarrollo del componente fauna. Empresa Consultora: Ingeniería Avanzada. Enero 2014. Contacto: Ricardo Anguitzola, 317-3799
 - Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. Promotor: ETESA. Tramo Veladero- Chorrera. Desarrollo del componente fauna. URS Holding. Marzo 2014. Kathia Barahona 265-0601
 - Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. Promotor: ETESA. Tramo Chorrera- Ciudad de Panamá. Desarrollo del componente fauna. URS Holding. Marzo 2014. Kathia Barahona 265-0601
- Consultorías ambientales.**
- Facilitador en temas de manejo de fauna silvestre peligrosa y legislación ambiental para el Programa de Capacitación "Rescate De Fauna Y Flora Silvestre Proyecto Costa Norte. Julio 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150.
 - Análisis de la Composición Química del suelo ocupado por la Empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI) (Antiguo Incinerador), ubicado en Isla Telfers, Provincia de Colón. Según el Decreto Ejecutivo No.2. Junio 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150.
 - Facilitador en temas ambientales para la Consultoría: Fortalecimiento y Acompañamiento Técnico y Administrativo para la Asociación de Municipios de la Provincia de Becas del Toro". CONADES/IDEL-GIS. 2016. IDEL. Contacto Alvaro Perez 317-0245.
 - Estudio trimestral como parte del seguimiento ambiental del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. 2015-2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150.
 - MUESTREO Y ANÁLISIS DE SEDIMENTOS MARINOS EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN DENOMINADO MANZANILLO 3, PROVINCIA DE COLON. Enero 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150.
 - Diagnóstico y levantamiento de los nuevos límites del área protegida bahía de chame. Componente fauna y flora silvestre. Autoridad Nacional del Ambiente. 2013.

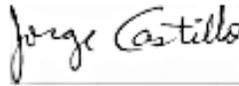
Jorge Antonio Castillo Moreno
 Biólogo/ Zoólogo/ Consultor Ambiental /
 Auditor Ambiental



- Composición de la biología marina a la entrada pacífica del Canal De Panamá. Tomando en cuenta los siguientes componentes: necton, (macroinvertebrados y peces), fitoplancton, zooplancton y bentos. Dredging Internacional de Panamá, S.A. Junio 2009.
 - Proyecto hidroeléctrico pando-monte lúrio. Línea base ambiental (caudales, calidad del agua, biota acuática, flora y fauna. Electron investment, S.A. Marzo 2010.
 - Evaluación ecológica rápida. Aspectos ambientales para desarrollo de proyecto turístico. Vista mar Camping Village, s.a. Diciembre 2011.
 - Estado de la biodiversidad de la fauna terrestre y marino-costera del Proyecto Cinta Costera, FASE III. Odebrecht. Mayo 2012- marzo 2014.
 - Estado de los sedimentos del proyecto Cinta Costera, FASE III. Odebrecht. Julio 2013.
- Planes y auditorías ambientales.**
- Plan de auditoría ambiental obligatoria. Campos de Pase, S.A. Septiembre 2014. Participación temas ambientales.
 - Plan de auditoría ambiental obligatoria. Reciclajes Integrales, S.A. Diciembre 2012.
 - Plan de auditoría ambiental obligatoria. Baltimore Spice Panama, S.A. Diciembre 2012.
 - Plan de auditoría ambiental obligatoria. Industrias Express, S.A. Diciembre 2012.
 - Plan de auditoría ambiental obligatoria. Laboratorios Palm, S.A. Mayo 2013.
 - Plan de auditoría ambiental obligatoria. Recicladora Iata Panamá Hierro, S.A. Abril 2013.
 - Plan de auditoría ambiental de cierre de operaciones. Baltimore Spice Panama, S.A. Julio 2013.
 - Plan de auditoría ambiental obligatoria. Reciclajes Integrales, s.a. Julio 2013.
- Rescate de flora y fauna silvestre.**
- Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del Proyecto: Planta de gas Costa Norte. APPLUS Norcontrol Panama. Marzo 2014-Diciembre 2014. APPLUS Norcontrol Panama. Contacto: Adela Olivardia 245-4150
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del Proyecto: Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. Tramo-Valadero-Chorrera. Promotor ETESA. Abril 2015-Junio 2014.
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del Proyecto: Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. Tramo-Chorrera-Chorrera. Promotor ETESA. Abril 2015-Junio 2014.
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del Proyecto: Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. 7 Variante desde Valadero-Chorrera. Promotor ETESA. Abril 2014.
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del Proyecto: Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. Variante Nuevo Emperador Tramo-Chorrera-Panamá. Promotor ETESA. Abril 2014.
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del Proyecto: Carretera Cuango-Santa Isabel. Febrero 2015.
 - PLAYA DORADA. ETAPA 2. Implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y flora silvestre. Julio 2013.
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del proyecto Central Hidroeléctrica Pando. Chiriquí. Abril 2010.
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del proyecto central hidroeléctrica Monte Lúrio. Chiriquí. Abril 2010.
 - Rescate y reubicación de fauna silvestre del proyecto extracción de minerales no metálicos. Distrito de dolega. Provincia de Chiriquí. Febrero 2011.
 - Rescate y reubicación de fauna silvestre del estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto mejoramiento y ensanche de la avenida domingo Díaz. Distritos de panamá y san miguelito. Enero 2012.
 - Rescate y reubicación de fauna silvestre del estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto fase II corredor norte ramal lajas brisas del golf Marzo 2012.
 - Rescate y reubicación de fauna y flora silvestre del proyecto central hidroeléctrica bajo frío. Chiriquí. Abril 2012.
 - Rescate y reubicación de fauna silvestre durante las actividades de tala y desmonte del estudio de

Jorge Antonio Castillo Moreno

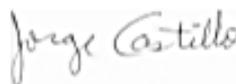
Biólogo/ Zoólogo/ Consultor Ambiental /
Auditor Ambiental



- Impacto ambiental categoría II para el proyecto FASE II corredor norte rumal las Brisas del Golf. Abril 2012.
 - Rescate y reintroducción de fauna silvestre del estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto FASE II Corredor Norte rumal segunda etapa. Mayo 2012.
 - Línea base ambiental componente faunística para el proyecto Hidroeléctrico Barro Colorado. Chiriquí. Junio 2012.
 - Rescate y reintroducción de fauna silvestre durante las actividades de tala y desmonte del estudio de impacto ambiental Categoría II para el proyecto fase II corredor norte rumal las Brisas del Golf-villalobos. Agosto 2012.
 - Plan de rescate y reintroducción de fauna silvestre del estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto corredor Colón-vía Randolph y acceso a la ciudad de Colón. Noviembre 2012.
 - Rescate y reintroducción de fauna silvestre del proyecto corredor norte tercera etapa. Marzo 2013.
 - Rescate y reintroducción de fauna silvestre del proyecto de ampliación y mejoramientos sostenibles de los sistemas de acueducto y alcantarillado de Panamá-grupo de obras 2. Línea María Henríquez-González, línea de oriente II. Abril 2013.
 - Plan de rescate y reintroducción de fauna silvestre. Rehabilitación de la Vía Torosí-Macaracas. Mayo 2013.
- Seguimientos ambientales.**
- Informe de cierre del seguimiento ambiental del proyecto: Construcción de la Subestación blindada El Torro y de la línea de alta tensión 115Kv desde Se El Torro a la Se La Chorrera y sus modificaciones. Octubre 2017-Mayo 2018.
 - Informe semestral de seguimiento ambiental durante la etapa de operación del proyecto: Construcción de Páteo de Mufas No. 2. Enero-Julio 2018.
 - Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. Abril-Septiembre 2018. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardía 265-4150.
 - Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. Octubre 2017-Marzo 2018. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardía 265-4150.
 - Primer Informe semestral del seguimiento ambiental del proyecto: Construcción de la Subestación blindada El Torro y de la línea de alta tensión 115Kv desde Se El Torro a la Se La Chorrera y sus modificaciones. Abril-Septiembre 2017.
 - Informe semestral de seguimiento ambiental de cierre durante la etapa de construcción del proyecto: Construcción de Páteo de Mufas No. 2. Julio-Diciembre 2017.
 - Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. Abril 2017-Septiembre 2017. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardía 265-4150.
 - Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. Octubre 2016-Marzo 2017. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardía 265-4150.
 - Inspección y elaboración de informes de seguimiento ambiental trimestral del Proyecto: Reasentamientos de las Comunidades Changustola Arriba, charco La Pava y Valle del Rey. Desde Junio 2013- Diciembre 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardía 265-4150.
 - Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: Expansión del Puerto de Cristóbal. Enero 2016-Junio 2016 y Julio 2016-Diciembre 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardía 265-4150.

Jorge Antonio Castillo Moreno

Biólogo/ Zoológico/ Consultor Ambiental /
Auditor Ambiental



Olivardia 265-4150

- Inspección y elaboración de informe semestral de seguimiento ambiental del Proyecto: Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. Tramo-Veladero-Chorrera. Promotor ETESA. Junio 2015-Octubre 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Inspección y elaboración de informe semestral de seguimiento ambiental del Proyecto: Tercera Línea de Transmisión Eléctrica. Tramo-Chorrera-Chorrera. Promotor ETESA. Octubre 2015-Octubre 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. Abril 2016-Septiembre 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150.
- Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. Noviembre 2015-Abril 2016. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: INSTALACION DE GENERADOR BARCAZA ESTRELLA DEL MAR I Y ADECUACION DE AREAS REQUERIDAS. Junio 2015-Septiembre 2015. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Inspección y elaboración de informe de cierre al seguimiento ambiental semestral del Proyecto: Nuevas Instalaciones Baltimore Spice Panama. Abril 2015.
- Inspección y elaboración de informes mensuales de seguimiento ambiental para para el diseño y construcción para la Carratera Cuango-Santa Isabel. Provincia de Colon. Para la empresa CONSORCIO RPL-CSI PANAMA. Marzo 2014-Marzo 2015.
- Inspección y elaboración de informes de cierre al seguimiento ambiental del Proyecto: Reciclajes

Integrales (RISA). Febrero 2014.

- Inspección y elaboración de informe de seguimiento ambiental semestral del Proyecto: Nuevas Instalaciones Baltimore Spice Panama. Marzo 2014.
- Inspección y elaboración de informes de seguimiento ambiental semestrales del Proyecto: Expansión del Puerto de Cristóbal. Junio 2012- Noviembre 2012. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Inspección y elaboración de informes de seguimiento ambiental semestrales del Proyecto: Expansión del Puerto de Cristóbal. Noviembre 2012- Abril 2013.
- Informe de seguimiento y control ambiental de los proyectos: rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de Penonomé (Coclé), rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de Capellanta y línea de aducción (Coclé), rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de Chitré y línea de aducción (Herrera) y rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora Rufina Alfaro en la Villa de los Santos (los Santos)". Conades. Febrero 2013. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Seguimiento ambiental semestral para el proyecto ensanche y rehabilitación de la carretera David-boquets. Mayo 2013. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Informe de seguimiento y control ambiental de los proyectos: rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de Penonomé (Coclé), rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de Capellanta y línea de aducción (Coclé), rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de Chitré y línea de aducción (Herrera) y rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora Rufina Alfaro en la Villa de los Santos (los Santos)". Informe mensual julio 2013. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Informe 5. Noviembre 2012-abril 2013. Informe de seguimiento expansión del puerto de Cristóbal. Agosto 2013. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150

Jorge Antonio Castillo Moreno

Biólogo/ Zoólogo/ Consultor Ambiental /
Auditor Ambiental



- Informe de seguimiento y control ambiental de los proyectos: rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de Capellaria y línea de aducción (Coclé), rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora de chitré y línea de aducción (Herrera) y rehabilitación y mejoras a la planta potabilizadora Rufina Alfaro en la Villa de Los Santos (Los Santos)”. INFORME MENSUAL AGOSTO 2013. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Inspección y elaboración de informes de seguimiento ambiental para el diseño y construcción para la rehabilitación y ensanche de la carretera David-Boquete. Marzo 2012-diciembre 2013. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150
- Seguimiento ambiental semestral fase de tierra. Proyecto ampliación de instalaciones serpusa. Agosto 2012.
- Informe de seguimiento y control ambiental relleno y nivelación de tierra en la Subestación Eléctrica Panama II. Octubre-diciembre 2011. APPLUS Norcontrol Panamá. Contacto: Adela Olivardia 265-4150

CARLOS VIGIL BÍOLOGO 2



Carlos Vigil González

Idoneidad de Ciencia Biológica

N° 570

Atalaya, Ave Sur. Veraguas.

Área Profesional

Biólogo con seis años de experiencia en proyectos, EIA consultorías y estudios enfocados en la educación ambiental, ecoturismo, desarrollo sostenible y conservación del medio ambiente. Trabajando con grupos conservacionistas, ONG s y empresas en diferentes áreas del país.

Objetivo

Formar parte de un equipo de trabajo e institución en crecimiento continuo, interesada en fortalecer las bases ambientales, económicas y sociales en beneficio de la sociedad panameña; la cual contribuya en mi formación y aprendizaje permitiéndome así compartir conocimiento, experiencias y habilidades. Y que este intercambio me haga crecer humana y profesionalmente redundando en un mejoramiento económico, familiar, cultural, laboral y social.

Habilidades

- Capacidad en la elaboración y redacción de informes técnicos.
- Pro activo y responsable en la ejecución de las actividades asignadas y la reflexión continúa de las acciones realizadas.
- Conocimiento y manejo de claves taxonómicas de nivel de zoología (aves, mamíferos, reptiles, anfibios y peces).
- Conocimientos en agricultura orgánica, y reforestación.
- Manejo de claves taxonómicas de especies marinas.
- Manejo de computadoras (office) y conocimientos básicos en páginas web.
- Seguimiento de actividades, elaboración de presupuestos y análisis de cotizaciones.
- Buenas condiciones físicas y de salud.
- Conocimiento de técnicas y habilidades para realizar monitoreos biológicos.

Formación Académica

- 2014** **Programa Liderazgo para la transformación**
Universidad Santa María la Antigua (USMA)
- 2013** **Licenciatura en Biología- Orientación en Biología Marina y Limnología**
Universidad de Panamá
Tesis *“éxito reproductivo de la *Lepidochelys olivacea* temporada 2012/2013 playa Malena”*
- 2005** **Bachiller en Ciencias**
Instituto Urraca

Experiencias laborales

2020

Coordinador del Componente de Fauna **“Plan de Manejo para el Parque Nacional Camino de Cruces, Panamá, Panamá”**

2019

Coordinador del Componente de Fauna **“Plan de Manejo de la Reserva Hídrica Cerro Cerrezuela, Penonomé, Coclé, Panamá”**

2018

Técnico del Componente Biológico **“Plan de Manejo para el Área de Manejo Especial de Bahía Piña, Darién, Panamá”**

2018

Técnico del Componente Biológico **“Plan de Manejo Refugio de Vida Silvestre Isla Cañas RVSIC”**

2016- 2019

Coordinación de Campo en el **“Plan de monitoreo para la conservación de las tortugas marinas” – proyecto playa caracol par el año 2016 y 2017.**

2017

Asistente de campo en la Consultoría **“Aumento de la resiliencia para el manejo del cambio climático en el golfo de Montijo”- Fundación Mar Viva**

2016

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

Técnico de Campo Proyecto *“Conservación del Bosque y su biodiversidad mediante actividades ecoturísticas en Alto Otiga Santa Fe”*. GEMAS- Fundación Natura

2016

Asistente de Campo en la Consultoría para talleres de sistematización Proyecto *“CHI NUGUE KWIN”* NUTRE HOGAR

2015

Asistente Técnico en la consultoría *“Servicios de Asistencia Técnica intercambio de experiencias para los municipios afiliados a las mancomunidades AMUVE, AMOCHI Y AMUNIKA y tres organizaciones de cada una de las tres organizaciones de cada una de las tres áreas geográficas donde tiene intervención COHESAL”*

CEPSA –MIDES-COHESAL

2014-2015

Técnico en el Proyecto *“Implementación de oportunidades de generación de ingresos, vinculadas con el ecoturismo entre los socios de ARTURIS Coiba, Cooperativa Mar Santa Catalina, en el área del Parque Nacional Coiba y su Zona de Amortiguamiento”* GEMAS- MIDES COHESAL

2014-2015

Técnico en el Proyecto *“Acciones complementarias para el mejoramiento del servicio público de agua para consumo humano de la comunidad de Calidonia Cabecera, Corregimiento de Calidonia, Distrito de Soná”* GEMAS- MIDES COHESAL

2014-2015

Participación en Gira de Fauna para el Establecimiento del Sistema de Información y Monitoreo de la Diversidad Biológica

CBMAP

2013

Coordinador del proyecto *“Talleres educativos didácticos e interactivos como reforzamiento para el cuidado, conocimiento y conservación ambiental en niños de La Comunidad Costera De Malena, Provincia de Veraguas”* ODESCA- Fundación natura

INVESTIGACIONES

Evaluación rápida de playas de anidación de Tortugas marinas en la costa sur de Veraguas 2016

Plan de monitoreo de temperatura en playa Malena 2017

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVÉSTER- CAMPUS GORGAS

Idiomas

- Español
- Inglés (intermedio)

Referencias Personales

Ing. Denis Hernandez

Coordinadora de proyectos –GEMAS cel. 6747–6250

Lic. Jean Chang

Coordinador de PNUD cel. 6673–7412

Lic. Sixto Rodríguez

Presidente de ODESCA cel. 6648-4557

Christel Ageera Ramos Acosta Bióloga Vegetal 3

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA

Datos personales:

Fecha de nacimiento: 27 de noviembre de 1985

Cédula de identidad personal: 8-790-1097

Dirección: Ciudad Radial, Corregimiento de Juan Díaz, Calle 4ta. y
Calle B. Casa # L 16-25.



Registro de idoneidad para ejercer la profesión de las Ciencias Biológicas: N°94 (ver pág. 4)

Educación

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH)
Curso de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Nivel 3 (40 horas)
Del 11 al 24 de abril de 2018

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH)
Curso de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Nivel 2 (40 horas)
Del 26 de marzo al 10 de abril de 2018

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH)
Curso de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Nivel 1 (40 horas)
Del 5 al 23 de marzo de 2018

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH)
Curso de Gestión en Riesgo Ambiental (100 horas)
Del 22 de enero al 10 de marzo de 2018

Universidad de Panamá
Seminario-Taller "Los Sistemas de Información geográficos – ArcGIS, aplicados a la Investigación en Ciencias Sociales"
24 al 26 de mayo-20 de junio de 2016

Center for Tropical Paleocology and Archaeology (CTPA) – Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI)
Workshop: Wood Anatomy, Identification and other perspectives (40 horas)
21 al 25 de marzo de 2016

SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología) – RELAB (Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas)
Simposio de Bioética
5 al 6 de agosto de 2015

SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología)

Taller de Escritura de Propuestas Científicas

29 al 30 de junio de 2015

Universidad de Panamá

Maestría en Ciencias Biológicas con especialización en Biodiversidad y Conservación

2015 - en curso

Culminando trabajo de graduación "Evaluación de experiencias de restauración ecológica en tierras degradadas de la Reserva Forestal El Montuoso, distrito de Las Minas, provincia de Herrera, República de Panamá".

Universidad de Panamá

Noviembre, 2013 **Especialista en Docencia Superior**

Universidad de Panamá

8-17 Agosto, 2013 **Seminario: Filogenia y Tendencias Actuales en la Clasificación de las Plantas**

Universidad de Panamá

2010-2011 **Lic. En Ingeniería Estadística**

2 semestres cursados

Universidad de Panamá

2009 **Lic. En Biología con Orientación en Biología Vegetal**

Experiencia Profesional

Instituto de Ciencias Ambientales y Biodiversidad | Universidad de Panamá, Campus Dr. Octavio Méndez Pereira, Edificio H-5.

Asistente de Investigación, Junio 2017 – en curso

Colaboración en organización de talleres, cursos y/o seminarios, mantenimiento de bases de datos de Xiloteca (colección de maderas) y parcelas de monitoreo permanente, elaboración de material audiovisual para divulgación, elaboración de propuestas de investigación, participación en giras de campo.

Mínera Panamá, S.A. | Torre de las Américas, Torre A, Piso 20, Punta Pacífica.

Botánica, Abril, 2014 – Diciembre, 2014

Monitoreo de Fenología de Plantas y Búsqueda de Especies de Interés de Flora (EdI) dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá; revisión de áreas previo a las fases de socuela y tala, colecta y procesamiento de muestras botánicas.

MWH Panamá, S.A. | Calle Aquilino de la Guardia, Edif. Plaza Banco General, Piso N°18

Botánica, Noviembre, 2013 – Abril, 2014

Rescate de Flora en proyecto Mina de Cobre Panamá.

SNC Lavalin Panamá, S.A. | Torre de las Américas, Torre B, Piso 7, Punta Pacífica.

Botánica, Abril, 2012 – Abril, 2013

Rescate de Flora y Fauna en proyecto Mina de Cobre Panamá.

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA

CIFLORPAN | Universidad de Panamá, Facultad de Farmacia

Técnico de Investigación, 2011 – 2012

Digitalización de muestras botánicas del proyecto Agro-Cos.

CTFS – Instituto de Investigaciones Tropicales (STRI) | Isla Barro Colorado

Técnico de Investigación, 2010 – 2011

Estimación de cobertura vegetal por estratos dentro de la parcela de 50 hectáreas.

Herbario del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (SCZ)

Técnico de Investigación, 2010

Actualización de la base de datos de la Flora de Panamá mediante la revisión de la publicación *Flora Mesoamericana*, 4to. Volumen (Cucurbitaceae-Polemoniaceae).

ANCON | Cerro Ancón hawkwatch, Calle Amelia Denis De Icaza, Panamá

Técnico de Investigación, 2010 – 2011

Elaboración de etiquetas para muestras botánicas y actualización de base de datos.

Herbario PMA / Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI)

Técnico de Investigación, 2008-2009

Participación en el proyecto LAPI (actualmente GPI) el cual consistió en el procesamiento y digitalización de muestras botánicas y búsqueda de muestras tipo mediante revistas taxonómicas.

Investigaciones realizadas

- Caracterización de etapas sucesionales de la vegetación en la Reserva Natural Cocobolo, Distrito de Chepo, Panamá. Tesis de licenciatura.

Publicaciones realizadas

- Barrie, F. R., Ramos, C., Ortiz, O. O., Vergara-Pérez, I., & McPherson, G. (2016). Five New Species of *Eugenia* (Myrtaceae) from Panama. *Novon: A Journal for Botanical Nomenclature*, 24(4), 333-342.
- Schatz, G. E., Ramos A, C. A., Ortiz, O. O., & McPherson, G. 2015. A New, Restricted Range Species of *Annona* (Annonaceae) Endemic to the Caribbean Slope of Panama. *Novon*, 24(2), 203-208.
- Mendieta, J., Espino, E. y C. Ramos. Caracterización de Etapas de Sucesión Secundaria en la Reserva Natural Cocobolo, Distrito de Chepo, Panamá. *Tecnociencia* 2010, Vol. 12, N°2.

Aptitudes

- Nivel de conocimiento del idioma Inglés: 51% (ver certificado de Duolingo).
- Conocimiento básico de programas informáticos: Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Access) ArcGis, Adobe Photoshop y BRAHMS.

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA



Certificados y Diplomas



PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA

...

This is to certify that **Christel Ramos** attended and completed the workshop **Plant anatomy: Identifying and other projects**, held at the Center for Tropical Paleontology and Archaeology (CTPA) at the Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá from 21-23 March 2016.

Dr. Peter Gentry
Workshop coordinator and leader
Raleigh, North Carolina, USA

Dr. Carlos Jaramillo
Staff Scientist CTPA
STRI

Christel Ramos
Student & Researcher
Postgraduate Office Fund 2011-16
Smithsonian Tropical Research Institute

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
DOCTORADO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

Certifica el presente certificado a

CHRISTEL RAMOS
R-796-1097

Por su participación en el SEMINARIO-TALLER: "LOS SISTEMAS DE INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA - ArcGIS, aplicado a la Investigación en Gestión Ambiental", celebrado el 24, 25 y 26 de mayo de 2016, en el Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica de la Escuela de Geografía de la Universidad de Panamá, de 1:00 p.m. a 5:00 p.m. (tres presentaciones) hasta el 28 de junio (realización de problemas regulares en ArcGIS) con un total de 48 horas.

Dado en la Ciudad Universitaria "Otilio Uslarte Proenza" a los veintio días del mes de abril del año en curso.

Dr. Félix Aguado
Coordinador del Centro de Humanidades y Ciencias Sociales

Dr. María Carina G. Urdinola
Decana de Investigación

Dr. José A. Gilera
Vicerrector de Investigación y Postgrado

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano

Certifica que

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA

Con cédula de identidad profesional No. 6.796.1097

Aprobó satisfactoriamente el curso de capacitación profesional de

GESTOR EN RIESGO AMBIENTAL

Con una duración de "06" horas.

Fecha de Inicio: 22/03/2016
20:00:00 - 18:00:00

Fecha de Finalización: 14/04/2016
08:00:00 - 14:00:00

Sigmarud Padilla
DIRECTOR GENERAL

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano

Certifica que

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA

Con cédula de identidad profesional No. 6.796.1097

Aprobó satisfactoriamente el curso de capacitación profesional de

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 1

Con una duración de "06" horas.

Fecha de Inicio: 09/03/2016
08:00:00 - 14:00:00

Fecha de Finalización: 15/03/2016
14:00:00 - 18:00:00

Sigmarud Padilla
DIRECTOR GENERAL

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano

Certifica que

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA

Con cédula de identidad profesional No. 6.796.1097

Aprobó satisfactoriamente el curso de capacitación profesional de

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 2

Con una duración de "06" horas.

Fecha de Inicio: 09/03/2016
20:00:00 - 18:00:00

Fecha de Finalización: 15/03/2016
08:00:00 - 14:00:00

Sigmarud Padilla
DIRECTOR GENERAL

Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano

Certifica que

CHRISTEL AGEERA RAMOS ACOSTA

Con cédula de identidad profesional No. 6.796.1097

Aprobó satisfactoriamente el curso de capacitación profesional de

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 3

Con una duración de "06" horas.

Fecha de Inicio: 11/04/2016
20:00:00 - 18:00:00

Fecha de Finalización: 01/05/2016
08:00:00 - 14:00:00

Sigmarud Padilla
DIRECTOR GENERAL

MEDICO VETERINARIO ENCARGADO Stephanie Forero

Stephanie Lissette Forero Márquez



C.I.P.: 8-816-1462
Fecha de nacimiento: 16 de junio 1988 (28 años)
Dirección: Villa de las Acacias, Juan Díaz, Panamá

OBJETIVOS

- Aplicar para puesto de trabajo como Médico Veterinario en Proyecto de Rescate de Fauna.

EDUCACIÓN

- Educación Primaria:
 - Instituto Episcopal San Cristóbal (1999)
- Educación Secundaria:
 - Instituto Panamericano (2005)
 - Bachiller Bilingüe en Ciencias
- Educación Universitaria:
 - Universidad de Panamá, Facultad de Medicina Veterinaria (2012)
 - Doctor en Medicina Veterinaria
 - University of Tennessee, Knoxville, USA (2012)
 - Externado en área de Medicina de Zoológico, Aves y Exóticos, Neurología, Oftalmología, Medicina Interna en Pequeñas Especies
- Cursos y Seminarios
 - Smithsonian Tropical Research Institute. PARCC/EVAACC
 - Capacitación para manejo de anfibios. Patología, anestesia, cirugía.
 - Asociación Latinoamericana de Veterinarios de Fauna Silvestre, Bogotá, Colombia (2016)
 - Medicina y Anestesia de Animales Silvestres
 - University of California Davis, USA (2015)
 - Wildlife and Exotic Animal Symposium
 - Fundación AIUNAU, Medellín, Colombia (2015)
 - Segundo Curso de Rehabilitación en Xenarthras. Rehabilitación de especies amenazadas que no tienen destino final específico

EXPERIENCIA LABORAL

- Family Member Veterinary Inc. Albrook, Ciudad de Panamá. (2016- al presente)
 - Médico Veterinario de Pequeñas Especies y Animales Exóticos. Manejos de Redes Sociales. Inventario.
- Minera Panamá, First Quantum Minerals Limited. Donoso, Colón (2014- 2016)
 - Labores como Médico Veterinario de Especies Silvestres en Clínica Veterinaria y Centro de Rehabilitación. Actividades en campo. Educación ambiental. Supervisión de personal en departamento de Biodiversidad. Tareas administrativas, manejo de presupuesto,

PLAN DE RESCATE DE FAUNA Y FLORA SILVESTER- CAMPUS GORGAS

elaboración de informes trimestrales para MIAMBIENTE, manejo de auditorías trimestrales.

- Clínica Veterinaria Servivet. Villa Lucre, Panamá. (2012-2014)
 - Labores como Médico Veterinario de Pequeñas Especies y Exóticos. Atención Veterinaria General, Cirugía de Tejidos Blandos, administración de clínica, inventarios, manejo de redes sociales.
- OfertaSimple.com. Casco Viejo, Panamá (2011-2012)
 - Agente de promoción de mercadeo para la página web. Resolución de problemas, asistencia a clientes.
- MiLujoSimple.com Punta Pacífica, Panamá (2012)
 - Agente de atención al cliente para la página web, interacción con clientes, resolución de problemas, manejo de inventario.
- Ajax Telecommunications. Albrook, Panamá(2008)
 - Agente de servicio al cliente para empresa de turismo norteamericana. Gestión de llamadas en inglés para ofrecer paquetes de viajes.
- Star Contact S.A. (Ahora Apac) (2007)
 - Agente de servicio al cliente para Banco norteamericano, atención de llamadas en inglés, cobros, resolución de problemas.

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES ADICIONALES

- Idiomas
 - Español (idioma nativo)
 - Inglés (Avanzado)
 - Portugués Brasileño (Básico)
- Tecnología
 - Manejo de Microsoft Office (Excel, Powerpoint, Word, Publisher, etc)
 - Administradora de redes sociales para empresas (Twitter, Facebook, Google+)
- Documentos legales
 - Idoneidad para ejercer como Médico Veterinario en la República de Panamá
 - Licencia de conducir Tipo C
 - Transmisión manual y automática
 - Cuento con carro propio
 - Pasaporte de la República de Panamá vigente
 - Visa estadounidense vigente
 - Disponibilidad para viajar

Stephanie Lissette Forero Márquez



salud
Ministerio de Salud
Panamá
CONSEJO TÉCNICO



CONSEJO TÉCNICO DE SALUD

181
1230
4602
17 10 13

REPUBLICA de PANAMA
TIMBRE NACIONAL
E050.00
P.A. 0982



CONSIDERANDO:

No. 1507-C.T.

Que mediante apoderado especial, la **DRA. STEPHANIE LISSETTE FORERO MARQUEZ**, con cédula de identidad personal N° 8-816-1462, ha elevado solicitud ante este Consejo en el sentido de que se le declare idónea y se le de la autorización respectiva para ejercer libremente la profesión de **MEDICO VETERINARIO** en todo el territorio de la República, para lo cual ha aportado los siguientes documentos:

- a.- Original y fotocopia del Diploma DOCTORA EN MEDICINA VETERINARIA expedido por la Universidad de Panamá el 27 de marzo de 2013.
- b.- Certificado de nacimiento expedido por la Subdirectora General del Registro Civil, para comprobar su nacionalidad panameña.

Constancia del Consejo Nacional de Medicina Veterinaria expedida el día 8 de agosto de 2013, aprobó recomendar favorablemente al Consejo Técnico de Salud la solicitud de la **DRA. STEPHANIE LISSETTE FORERO MARQUEZ**, con cédula de identidad personal N° 8-816-1462

Que el Consejo Técnico de Salud en su sesión ordinaria No. 11 de 11 de septiembre de 2013, aprobó reconocer la idoneidad para el libre ejercicio de la profesión de **MEDICO VETERINARIO** a la **DRA. STEPHANIE LISSETTE FORERO MARQUEZ**, con cédula de identidad personal N° 8-816-1462

RESUELVE:

DECLARAR, a la **DRA. STEPHANIE LISSETTE FORERO MARQUEZ**, con cédula de identidad personal N° 8-816-1462, idónea para ejercer libremente la profesión de **MEDICO VETERINARIO** en todo el territorio de la República, a partir de la fecha.

Ordenar el registro de su condición de **MEDICO VETERINARIO** en el libro de inscripción correspondiente que se lleva en la Secretaría del Consejo Técnico de Salud.

Dado en la ciudad de Panamá, a los once días del mes de septiembre del dos mil trece.



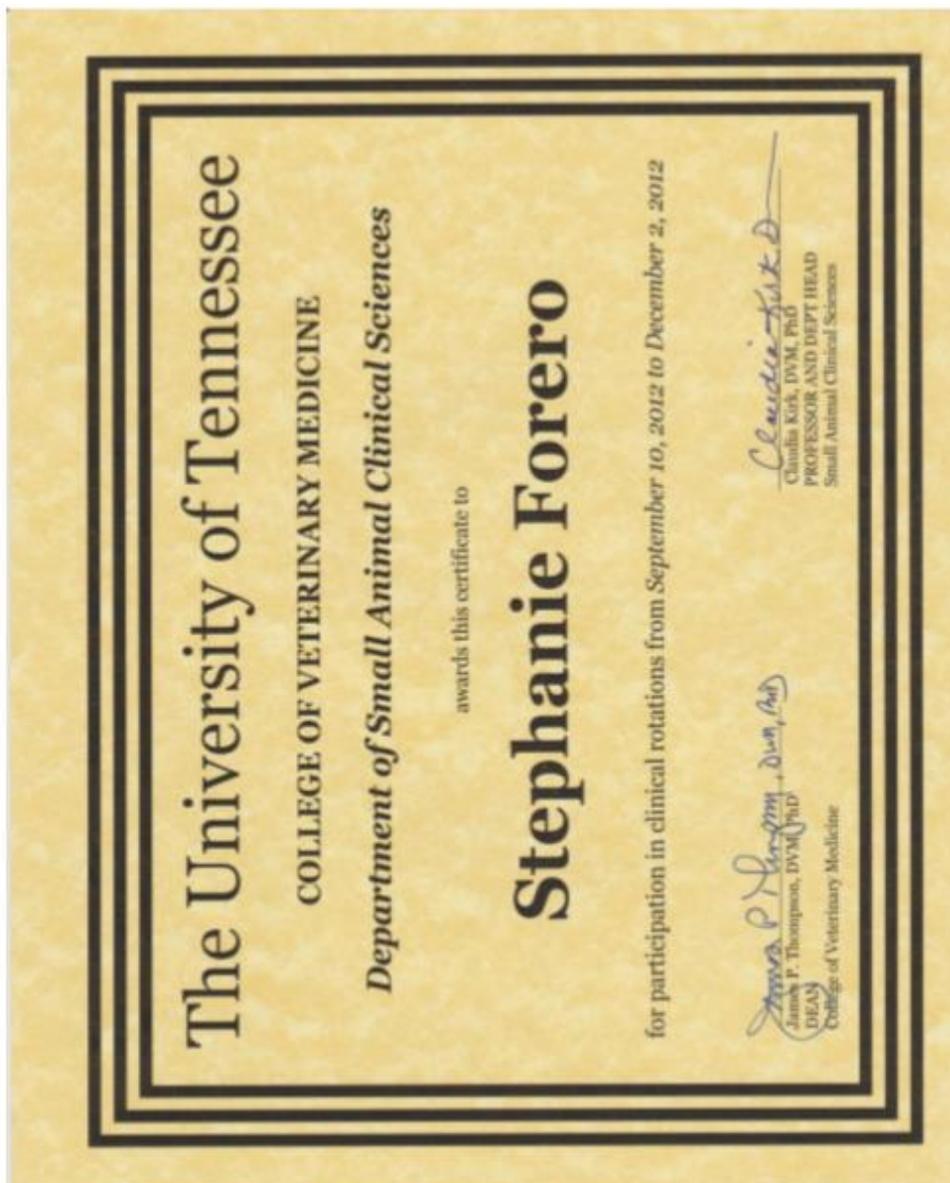
DR. MAX R. RAMÍREZ R.
Director General de Salud y Secretario
del Consejo Técnico de Salud.



DR. SERAFIN SÁNCHEZ GONZÁLEZ
Viceministro de Salud y Presidente del
Consejo Técnico de Salud.

Registro No. 925
Folio No. 466

Stephanie Lissette Forero Márquez



Stephanie Lissette Forero Márquez

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS

BERKELEY • DAVIS • IRVINE • LOS ANGELES • MERCED • STANFORD • SAN DIEGO • SAN FRANCISCO



SANTA BARBARA • SANTA CRUZ

SCHOOL OF VETERINARY MEDICINE
CENTER FOR CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION
1550 752 3005
FAX (530) 752-4728

ONE SHIP LUG AVENUE
DAVIS, CALIFORNIA 95616-8734

THIS IS TO CERTIFY THAT

STEPHANIE L. FORERO M.
(ATTENDEE)

ATTENDED THE
UC DAVIS
WILDLIFE & EXOTIC ANIMAL SYMPOSIUM
PRESENTED BY THE
UC DAVIS CENTER FOR CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION
ON APRIL 11-12, 2015
AT GLADYS VALLEY HALL,
UC DAVIS SCHOOL OF VETERINARY MEDICINE

THIS PROGRAM HAS BEEN REVIEWED AND ASSIGNED UP TO 17 HOURS OF
SCIENTIFIC CONTINUING EDUCATION CREDIT BY THE SCHOOL OF VETERINARY
MEDICINE.



KARL E. JANDREY, DVM, MAS, DACVECC
DIRECTOR, CENTER FOR CONTINUING
PROFESSIONAL EDUCATION

PLEASE NOTE:
VETERINARY MEDICAL ETHICS AND STATE LICENSING AUTHORITIES
REQUIRE YOU TO ONLY CLAIM THE HOURS YOU ACTUALLY ATTENDED
NUMBER OF HOURS ACTUALLY ATTENDED 15

Stephanie Lissette Forero Márquez

