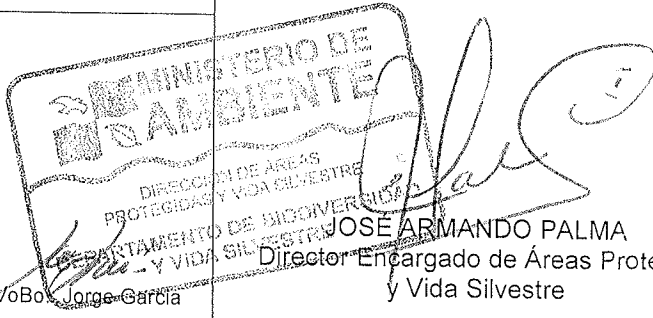


 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ	 MI AMBIENTE Apartado C, Zona 0843, Balboa, Ancón, Panamá Albrook, Calle Diego Domínguez, Edificio 804 www.miambiente.gob.pa	PERMISO CIENTÍFICO SCIENTIFIC PERMIT No. <u>SE/AB-1-17</u> VALIDO HASTA: <u>15-DIC-2018</u> VALID UNTIL FAUNA / FLORA / HONGOS / BACTERIAS / OTROS ORGANISMOS FAUNA, BACTERIAS	
INVESTIGADOR RESPONSABLE MAIN RESEARCHER Luis Fernando De León Reyna	IDENTIFICATION I.D. 9-705-1228	COLECTA COLLECT MARCADO MARKING	OBSERVACION OBSERVATION OTROS OTHERS
ASISTENTE (S) ASSISTANT (S) Se adjunta listado	IDENTIFICATION I.D. Se adjunta listado	ESPECIAL	
INSTITUCION QUE RESPALDA LA INVESTIGACION INSTITUTE SUPPORTING THE RESEARCH Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología - INDICASAT-AIP			
OBJETIVO PURPOSE El objetivo general de este estudio es atender los procesos y mecanismos que determinen la adaptación y diversidad de organismos de agua dulce de Panamá Título: Ecología, evolución y biodiversidad en ecosistemas de agua dulce en Panamá. Solicitud N°. 454-17		LUGAR DEL ESTUDIO STUDY Se adjunta listado de sitios No incluye áreas que no cuenten con el consentimiento libre informado previo aprobados por el Ministerio de Ambiente.	
NOMBRE COMUN COMMON NAME Peces	NOMBRE CIENTÍFICO SCIENTIFIC NAME En lista adjunta	CANTIDAD QUANTITY En lista adjunta	DESCRIPCIÓN DESCRIPTION N/A
DURACION DEL ESTUDIO TIME OF STUDY 01-ENE-2018 Hasta 31-NOV-2018			
ESTE PERMISO ES EMITIDO POR: THIS PERMIT IS ISSUED BY: Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre FECHA: DATE 07-DIC-2017 Elaborado por: Adrián Jiménez		 MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCION DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDAD JOSE ARMANDO PALMA Director Encargado de Áreas Protegidas y Vida Silvestre	
FIRMA RESPONSABLE Y SELLO			
TODO INVESTIGADOR DEBE: 1. REPORTARSE A LA REGION CORRESPONDIENTE ANTES DE INICIAR SU TRABAJO; 2. PORTAR EN TODO MOMENTO EL PERMISO CORRESPONDIENTE; 3. ENVIAR INFORME DE COLECTA A LA ANAM; 4. ENTREGAR MUESTRAS DE CADA ESPECIE A LA UNIVERSIDAD DE PANAMA; 5. ENVIAR A LA ANAM, A MAS TARDAR EN UN AÑO, AVANCE O INFORME FINAL DEL ESTUDIO, CON RESUMEN EN ESPAÑOL DE LO CONTRARIO NO SE LE OTORGARA OTRO PERMISO. EVERY RESEARCHER MUST: 1. REPORT TO THE NEAREST ANAM OFFICE BEFORE START WORKING; 2. CARRY THE PERMIT AT ALL TIMES; 2. SEND A REPORT OF COLLECTED MATERIAL TO ANAM; 4. SEND SAMPLES OF REPRESENTATIVE MATERIAL TO THE UNIVERSITY OF PANAMA; 5. SEND AN INTERMEDIATE OR FINAL REPORT TO ANAM WITHIN A YEAR, WITH A SPANISH SUMMARY. NO MORE PERMITS WILL BE ISSUED TO THOSE WHO DO NOT COMPLY WITH THESE REGULATIONS.			



MAMBIENTE
Apartado C, Zona 0843, Balboa,
Aucón, Panamá
Albrook, Calle Diego Domínguez,
Edificio S04
www.mambiente.gob.pa

PERMISO CIENTIFICO

SCIENTIFIC PERMIT

No. SE/AB-1-17

VALIDO HASTA: 15-DIC-2018
VALID UNTIL

Solicitud N°. 454-17

EQUIPO DE INVESTIGADORES NACIONALES E INTERNACIONALES PARTICIPANTES

Nombre	Cédula/Pasaporte	Nacionalidad	Institución
Dr. Luis Fernando de León	9-705-1228	Panameña	INDICASAT
Celestino Aguilar	2-719-781	Panameña	INDICASAT
Anakena Castillo	9-718-2226	Panameña	INDICASAT
Pamela Polanco	8-804-1400	Panameña	Universidad de Panamá
Víctor Bravo	9-729-1425	Panameña	
M. Sc. Rigoberto González	8-162-2119	Panameña	STRI
Dra. Diana Sharpe	GA155318	Canadiense	STRI
Dr. Rudiger Krahe	C4F76KFM9	Alemana	Universidad de Humboldt
Daniel Edgardo Romero R.	8-898-442	Panameña	Universidad de Panamá
Marangaby Mahamat	HP711185	Canadiense	Laurentian University
Dra. Mery Martínez G.	QL573928	Canadiense	Laurentian University
Dr. Carlos Arias	AP3899591	Colombiana	STRI

ajm



Apartado C, Zona 0843, Balboa,
Ancón, Panamá
Albrook, Calle Diego Domínguez,
Edificio 804
www.mambiente.gob.pa

PERMISO CIENTIFICO
SCIENTIFIC PERMIT

No. SE/AB-1-17

VALIDO HASTA: 15-DIC-2018
VALID UNTIL:

Sitos donde se ubica el recurso

Solicitud N°.: 454-17

Provincia	Cuenca/subcuenca	Sitio	Latitud (N)	Longitud (O)
Bocas del Toro	Río Teribe-Changuinola	Río Guarumo	8°56'29	82°11'21.5
Bocas del Toro	Río Sixaola	Río Sixaola	9°30'26.8	82°40'26.8
Bocas del Toro	Río Teribe-Changuinola	Río Teribe-Changuinola	9°22'15.6	82°31'45.7
Chiriquí	Río Caldera	Río Caldera	8°48'29.6	82°27'18.6
Chiriquí	Río Chiriquí	Río Chiriquí Viejo	8°20'20.0	82°20'50.0
Chiriquí	Río Tabasará	Río Tabasará	8°20'38.5	81°58'61.2
Coclé	Río Grande	Río Grande-Río Chico	8°26'27.1	80°30'22.9
Colón	Coclecito	Coclecito	8°48'79.7	80°34'82.7
Darién	Tuira-Chucunaque	Sambu	8°1'27.87	78°12'17.85
Darién	Tuira-Chucunaque	Tuira	8°7'18.78	77°43'45.99
Darién	Tuira-Chucunaque	Chucunaque	8°34'41.75	77°54'59.4
Darién	Tuira-Chucunaque	Jaqué (Biroquerá)	7°30'59.70	78°6'7.07
Herrera	Río La Villa	Río La Villa	7°56'48.2	80°28'28.1
Herrera	Río Parita	Río Parita	7°57'19.0	80°38'18.2
Herrera	Santa María	Santa María	8°08'8.5	80°38'13.1
Herrera	Boquerón-Los Llanos	Boquerón-Los Llanos	7°52'30.9	80°55'08.4
Los Santos	Tonosí	San Pedro-Tonosí	7°24'40.1	80°28'54.1
Panamá	Chagres	Río Cárdenas	9°0'01.2	79°34'24.6
Panamá	Chagres	Río Indio	9°13'01.1	79°24'20.0
Panamá	Chagres	Río Trinidad	8°58'36.9	79°59'27.4
Panamá	Bayano	Entre Cañita y Tortí	9°13'25.0	78°53'21.4
Veraguas	Golfo Montijo	Mariato-Quebro	7°45'42.3	81°28'81.3
Veraguas	Calobévora	San Pablo	8°24'89.4	81°57'10.0
Veraguas	Santa María	Santa María	8°30'15.1	81°05'17.1
Veraguas	Golfo Montijo	Soná-Bahía Honda	7°45'42.3	81°28'81.3
Veraguas	Calobévora	Calobévora	8°34'42.4	81°12'24.9
Veraguas	San Pablo	San Pablo-Tole	8°13'21.0	81°40'27.1
Veraguas	Mariato	Llano de Catival	7°39'00"	81°00'
Veraguas	Mariato	Río Negro	7°38'38.4 "	80°55'27.7"
Veraguas	Mariato	Playa Reina	7°37'31.1 "	81°00'16.1"
Veraguas	Mariato	Río Angulito	7°40'13.2 "	80°58'17.2"
Veraguas	Mariato	Río Paraiso	7°38'38.4 "	80°55'27.7"

Área protegida: Provincia/Distrito/sitios/coordenadas

Provincia	Area protegida	Zona	Latitud (N)	Longitud (O)
Chiriquí	PN Volcán Barú	PN Volcán Barú	8°47'53.0	82°33'27
Chiriquí	PN La Amistad	PN La Amistad	8°55'9.50	82°34'12.5
Coclé	PN Omar Torrijos	El Copé	8°41'9.0	80°40'20.0
Darién	Filo del Tallo	Filo del Tallo	8°24'31.02	77°57'5.34
Darién	Laguna Matusagaratí	Laguna Matusagaratí	8°19'52.74	77°56'02.0
Darién	PN Darién	PN Darién	7°51'28.93	77°28'14.3
Herrera	RF Montuoso	RF Montuoso	7°43'28.2	80°49'49.1
Herrera	Ciénega Las Macanas	Ciénega Las Macanas	8°03.53.2	80°33'56.3
Panamá	Bayano	Lago Bayano	8°10'48.6	78°53'06.6
Panamá	PN Soberanía	Camino del Oleoducto	9°09'07.4	79°44'04.3
Veraguas	PN Santa Fé	PN Santa Fé	8°32'2.7	81°08'0.4
Veraguas	PN Cerro Hoya	PN Cerro Hoya	7°17'14.9	80°50'4.3

57m

Listados de especies incluidas en el estudio

Nombre común Common Name	Nombre científico Scientific Name	Cantidad Quantity	Descripción (Peso, volumen, tamaño) Description
Sardina común	<i>Astyanax sp.</i>	30	N/A
Sardina común	<i>Roeboides sp.</i>	30	N/A
Sardina común	<i>Compsura sp.</i>	30	N/A
Sardina común	<i>Bryconamericus sp.</i>	30	N/A
Sardina común	<i>Gephyrocharax sp.</i>	30	N/A
Sardina común	<i>Brycon sp.</i>	30	N/A
Sardina común	Otros Charácidos	30	N/A
Parevivo	<i>Poecilia sp.</i>	30	N/A
Rivulus	<i>Rivulus sp.</i>	30	N/A
Macana	<i>Gymnotus sp.</i>	30	N/A
Macana	<i>Eigenmannia virescens</i>	30	N/A
Macana	<i>Sternopygus sp.</i>	30	N/A
Cabulla	<i>Apteronotus rostratus</i>	30	N/A
Cabulla	<i>Brachyhypopomus occidentalis</i>	30	N/A
Lisa	<i>Agonostomus sp.</i>	20	N/A
Chogorro	<i>Aequidens sp.</i>	20	N/A
Pez perro	<i>Eleotris sp.</i>	20	N/A
Pez perro	Otros Perciformes	20	N/A
Sargento	<i>Cichla sp. y tros ciclidos</i>	30	N/A
Barbudo	<i>Rhamdia sp.</i>	20	N/A
Chupa piedra	<i>Ancistrus sp.</i>	20	N/A
Chupa piedra	Otros Loricáridos	20	N/A
Barbudo	<i>Pimelodus sp.</i>	20	N/A
Barbudo	<i>Trichomycterus sp.</i>	20	N/A
Insectos acuáticos	Orden Coleoptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Hemiptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Decapoda	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Diptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Ephemeroptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Hymenoptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Lepidoptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Odonata	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Plecoptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Orden Trichoptera	100	N/A
Insectos acuáticos	Familia Gerridae	100	N/A
Comunidad bacteriana	Varios tipos bacteria	1000	N/A

gm