

DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS (DPNG) DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL PERMISO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: N° PC-38-22

Título del Proyecto: Evaluación de los factores bióticos y abióticos que afectan la restauración de Opuntia echios var. echios en la isla Plaza Sur, teniendo a la isla Plaza Norte como referente ecológico (Programa Galápagos Verde 2050)

Nombre del Aplicante: Patricia Jaramillo Díaz Contraparte DPNG: Christian Sevilla

Dirección actual completa: <u>patricia.jaramillo@fcdarwin.org.ec</u>, 1710646165 (Ecuatoriana, Puerto Ayora-Isla Santa Cruz)

Otros participantes en el Proyecto: Alberto Vélez, Ronald Azuero, Marilyn Cruz, Nishi Rajakaruna, Víctor Rueda Ayala, Luka Negoita, Christian Sevilla, Danny Rueda, Daniel Sherman, Washington Tapia, Andrés Cruz, Joshua Vela Fonseca, José Cerca, Mike Martin, Michael Stewart, Alan Tye, Jessica Duchicela, María del Mar Trigo, James Gibbs, Patricia Isabela Tapia, Ole Hamann, Javier David Cevallos González, Miguel Pinto, Guardaparque.

Clasificación del Proyecto: Botánica Requiere Contrato Marco de Acceso a Recursos Genéticos: NO
Se requiere colectar muestras: SI Factura: N.A

Duración del Permiso de Investigación: 01 de abril del 2022 al 31 de marzo del 2023

Instituciones auspiciantes: Fundación Charles Darwin, Dirección del Parque Nacional Galápagos

Condiciones de cumplimiento obligatorio:

- 1. El investigador principal y los participantes autorizados deberán cumplir estrictamente con todas las regulaciones establecidas en el Manual de Procedimientos para Científicos Visitantes y Protocolos para viajes de Campo y Campamentos en las Islas Galápagos.
- 2. Únicamente el equipo de investigación autorizado en el presente permiso se encuentra habilitado a participar en la fase de campo, análisis de muestras, tabulación de datos y desarrollo de publicaciones. En caso de requerir incluir participantes adicionales, el investigador principal deberá solicitar autorización por escrito detallando las justificaciones pertinentes.
- 3. Previo a la salida de campo, el investigador principal deberá presentar el AVISO DE VIAJE DE CAMPO de acuerdo con el formato establecido, con mínimo 72 horas de anticipación. De igual manera, deberá coordinar todas sus actividades con los responsables del Proceso de Conservación y Restauración de Ecosistemas Insulares e Investigación Aplicada de la DPNG en Santa Cruz.
- 4. Durante las salidas de campo, el investigador principal deberá portar una copia legible del Permiso de Investigación aprobado y el Aviso de Viaje de Campo firmado por los técnicos de la DPNG.
- 5. Posterior a la salida de campo, el investigador principal deberá remitir un INFORME TÉCNICO DE CAMPO por cada aviso de viaje autorizado, en un máximo de 5 días laborables.
- 6. Durante el trabajo de campo en sitios con acceso de turistas, se deberá evitar el contacto con estos y no manipular fauna y flora mientras haya visitantes en los sitios. De no ser posible, el investigador principal deberá brindar una breve explicación de las actividades de investigación a los visitantes y posteriormente retomar el desarrollo de sus actividades.
- 7. Los sitios autorizados son: Centro, Los Lobos Este, Oeste Cerro Colorado (Plaza Sur); y, Plaza Norte.
- 8. Las islas: Daphne Mayor, Pinzón, Española, Fernandina, Pinta, Santa Fe, Plaza Norte, Plaza Sur, Rábida, Santiago y todos los islotes del archipiélago, comprenden zonas de protección absoluta por ser áreas sensibles. En consecuencia, se autoriza la permanencia de cinco personas más un guardaparque en los sitios antes descritos.
- 9. Se autoriza emplear cajas Groasis-WaterBoxx.





Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS (DPNG) DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL PERMISO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: N° PC-38-22

- 10. **Se autoriza** establecer 32 parcelas (16 por cada isla) de 100 m² (10 m x 10 m) ubicadas aleatoriamente (8 parcelas en zonas de *Opuntia* y 8 en zonas sin *Opuntia*).
- 11. **Se autoriza** colectar 5 muestras de 200 gramos de suelo (por cada parcela) para análisis químico, físico y presencia de metales pesados.
- 12. **Se autoriza** germinar semillas colectadas y trasplante de plántulas del Vivero de la DPNG a los diferentes sitios de estudio, en coordinación con el Responsable del Proceso de Conservación y Restauración de Ecosistemas Insulares.
- 13. **Se autoriza** emplear un Drone (Mavic Air 2 Fly) para efectuar monitoreo aéreo trimestral. Todos los vuelos con este dispositivo deberán contar siempre con el acompañamiento de un Guardaparque.
- 14. **Se autoriza** colocar cámaras trampa (Reconyx HF2X HyperFire 2) en Plaza Sur.
- 15. **Se autoriza** colectar invertebrados mediante red entomológica, trampas Pitfall, trampas de luz y Pan trap; así como muestras de sustrato para identificar invertebrados asociados a raíces y suelo.
- 16. Se autoriza colectar muestras botánicas para su identificación en laboratorio.
- 17. **Se autoriza** colectar únicamente las muestras contenidas en el ANEXO DE MUESTRAS MAATE-DPNG-IA-2022-26.
- 18. Se autoriza movilizar las muestras para análisis al laboratorio de: Fundación Charles Darwin (Santa Cruz).
- 19. Las muestras colectadas en el marco del presente permiso de investigación, NO podrán ser utilizadas en actividades de **BIOPROSPECCIÓN, NI ACCESO AL RECURSO GENÉTICO**, y éstas únicamente podrán ser utilizadas bajo las líneas de estudio autorizadas por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador a través de la Dirección del Parque Nacional Galápagos.
- 20. El análisis de datos y los avances de la investigación deberán estar disponibles permanentemente para los técnicos de la DPNG, existiendo el compromiso de usarlos únicamente para acciones de manejo y no publicarlos sin el consentimiento del investigador principal del proyecto.
- 21. Previo a publicaciones científicas, el investigador principal deberá remitir a la DPNG el documento final ya aceptado para publicación bajo la denominación de embargo, esto a fin de conocer y preparar el boletín correspondiente, existiendo el compromiso de no realizar ninguna difusión hasta contar con la publicación científica oficial.
- 22. Una vez concluido el análisis de muestras, estas y/o cualquier material resultante deberán ser devueltos a la Unidad de Patrimonio de la DPNG, a través del Informe correspondiente.
- 23. No se autoriza la creación de colecciones duplicadas en centros de investigación u otras instituciones fuera de Galápagos. Aplica también para muestras colectadas en años anteriores.
- 24. Previo a la renovación del permiso de investigación, el Aplicante del proyecto o su contraparte institucional de investigación deberá entregar o remitir lo siguiente:
 - Una copia digital (Tabla de Excel 97-2003) de los datos obtenidos durante la ejecución del proyecto.







Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS (DPNG) DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL PERMISO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: Nº PC-38-22

- Dos conferencias para los guardaparques de la DPNG, guías naturalistas y otras personas interesadas sobre los avances del proyecto. Para establecer el cronograma se deberá coordinar con el Responsable de Investigación Aplicada de la DPNG.
- Un INFORME DE AVANCES del proyecto, con todos los detalles de la investigación y sus recomendaciones técnicas aplicables al manejo de las Áreas Protegidas.
- Artículos y publicaciones resultantes del proyecto de investigación: en el caso de publicaciones únicamente en formato digital; si son libros o tesis, 1 impresa y una digital, en el caso de la versión digital lo harán en dispositivos magnéticos adecuadamente identificados.
- 25. Los datos que se desprendan de esta investigación no podrán ser utilizados para estudios posteriores sin la previa autorización del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador a través de la DPNG.
- 26. Para el fiel cumplimiento de las obligaciones dispuestas anteriormente se responsabiliza a Patricia Jaramillo Díaz. En consecuencia, la inobservancia de cualquiera de estas condiciones, así como el uso indebido de este documento, serán sancionados conforme la normativa aplicable y dependiendo de la infracción podría conllevar a la suspensión inmediata de la investigación.

Valoración Técnica: Alfonso Velastegui Categoría: COLABORADOR FCD - 2022

Considerando que el Título II, numeral 2.2, literal V del Estatuto Orgánico de Gestión por Procesos de la Dirección del Parque Nacional Galápagos publicado en la Edición Especial № 349 del Registro Oficial publicado el martes 16 de octubre del 2012, establece entre las atribuciones y responsabilidades del Director de Gestión Ambiental "Administrar y organizar las actividades de investigación que se desarrollen en las áreas protegidas de Galápagos, en coordinación con el proceso de investigación", además que mediante Resolución N° 71 del 14 de Diciembre del 2012, el Director del Parque Nacional Galápagos delegó al Director de Gestión Ambiental, para que en su nombre y representación tramite y suscriba los actos relacionados con el desarrollo de proyectos de investigación científica en las áreas protegidas de Galápagos; en uso de la facultad delegada y de conformidad a lo señalado en el Título Cuarto, capítulo I del Estatuto Administrativo de la Dirección del Parque Nacional Galápagos, otorga el presente PERMISO DE INVESTIGACIÓN.

Reporte de Avances o Final: 05 de febrero de 2023

Entrega de Propuesta para Renovación: 05 de febrero de

2023

FIRMA DEL II TIGADOR PRINCIPAL

Fecha de emisión:

01 de abril 2022

Director de Gestión Ambiental DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS



