



FUNDACIÓN CHARLES DARWIN PARA LAS ISLAS GALÁPAGOS

Reporte Anual 2016

Avances 2017







© Andrés Cruz / FCD

Contenido

Acrónimos y abreviaturas	7
Misión y visión	9
Resumen ejecutivo	10
Carta del Presidente	13
Carta del Director Ejecutivo	14
Prioridades de investigación	15
Nuestros logros en cifras	16
La Fundación Charles Darwin - 25 años más de ciencia	17
Logros institucionales	18
Charles Darwin en Galápagos	20
Organigrama	21
Conservación de ecosistemas	22
Protección de ecosistemas marinos y especies prioritarias	23
Reducir la amenaza para la tortuga verde de impactos con embarcaciones	24
Estudios poblacionales de aves marinas	25
Estado poblacional y ecología de tiburones	26
Protección de ecosistemas terrestres y especies prioritarias	27
Estado y ecología de aves terrestres	28
Estado y ecología de <i>Lecocarpus leptolobus</i>	29
Colección de polen y semillas	30
Ecología de tortugas gigantes	31
Entender la biodiversidad y los procesos de ecosistema	32
Patógenos y parásitos	33
Mapeo de especies de plantas	34
Mapeo de manglares y playas	35
Restauración de ecosistemas	36
Cifras actuales de especies introducidas	37
Recuperación de especies amenazadas	38
Salvando al Pinzón de Manglar	39
Control de una mosca invasora	40

Recuperación de ecosistemas amenazados	41
Restauración del bosque de <i>Scalesia</i>	42
Control de plantas invasoras	43
Control biológico de la hormiga de fuego tropical	44
Desarrollo sostenible y bienestar humano	45
Provisión y protección de los servicios ecosistémico	46
Montes submarinos y los servicios ecosistémicos	47
El proyecto DiveStat	48
Producción alimentaria sostenible	49
Ecología y evaluación de pesquerías	50
Especies invasoras en la zona agropecuaria	51
Galápagos Verde 2050	52
Prevención de los impactos de las especies invasoras	54
Identificar especies marinas invasoras	55
Distribución de la rana de árbol introducida	56
Divulgación y educación	57
Tiburones y la comunidad local	58
Investigación y exploración científica marina de Galápagos	59
Gestión de conocimiento	60
Colecciones	61
dataZone	62
Biblioteca	63
Historias inspiradoras	64
Sala de Exhibiciones Charles Darwin	66
Apoya nuestro trabajo	67
Reporte financiero	69
Convenios	76
Publicaciones y charlas científicas	76
Asamblea General	83
Miembros Directivos	85
Nuestro equipo	86
Científicos colaboradores y visitantes	88
Voluntarios y becarios	94



Todos nuestros proyectos se realizan en asociación y gracias al apoyo de la Dirección del Parque Nacional Galápagos, el Ministerio del Ambiente de Ecuador y otros colaboradores.



Acrónimos y abreviaturas

ABG	Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad para Galápagos
CABI	Centro Internacional para la Agricultura y las Biociencias
CMAR	Corredor Marino del Pacífico Oriental Tropical
CNC	Colección Nacional Canadiense de Insectos, Arácnidos y Nematodos
DCP	Dispositivos de Concentración de Peces
DNPG	Dirección del Parque Nacional Galápagos
ECCD	Estación Científica Charles Darwin
ESPOCH	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
FCD	Fundación Charles Darwin
GMaRE	Investigación y Exploración Científica Marina de Galápagos
ICF	International Community Foundation
INOCAR	Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador
IWC	International Watch Company Schaffhausen
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca
MINTUR	Ministerio de Turismo
RMG	Reserva Marina de Galápagos
SIG	Sistema de Información Geográfica
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza



Misión y visión

La misión de la **Fundación Charles Darwin** y su **Estación Científica** es proveer conocimiento y apoyo por medio de la investigación científica y acciones complementarias para asegurar la conservación del ambiente y la biodiversidad del Archipiélago de Galápagos.

La visión* de la **Fundación Charles Darwin** y su **Estación Científica** es asegurar un Galápagos sostenible al proveer investigación de vanguardia que sirva de base para las acciones de conservación e inspire a la humanidad para conservar este archipiélago extraordinario y todo nuestro planeta.

**Actualmente bajo revisión.*



© Andrés Cruz / FCD



© Alice Choo / EDB

Resumen ejecutivo

El presente informe anual proporciona una visión general de todos los proyectos llevados a cabo por la Fundación Charles Darwin en el 2016 y ofrece un adelanto de nuestras actividades en 2017. Además, destaca algunos de los avances científicos más recientes para que nuestros seguidores y amigos puedan sentirse inspirados por el trabajo que realizamos en Galápagos. A través de los años hemos superado muchos retos y hemos continuado con nuestras innovadoras investigaciones científicas para la conservación y manejo a largo plazo del archipiélago.

En el último año y medio, renovamos nuestro acuerdo con el Gobierno de Ecuador para seguir trabajando en Galápagos durante otros 25 años más y recientemente fue ratificado por la Asamblea Nacional. Recientemente hemos fortalecido las capacidades locales y hemos colaborado más intensamente con la comunidad académica ecuatoriana e instituciones técnicas. Tenemos muchos motivos para tener esperanzas sobre el futuro, pero seguimos necesitando el apoyo continuo de nuestros actuales donantes y debemos ampliar nuestras fuentes de financiación. Literalmente, sin el apoyo de personas, fundaciones y empresas generosas, no podríamos realizar nuestra labor en las islas. En 2016, pusimos énfasis en evaluar nuestra capacidad de recaudación de fondos y en proyectar acciones concretas para 2017. La Junta Directiva ha desempeñado un papel proactivo y de enorme apoyo en la orientación de la recaudación de fondos y en el seguimiento de la ejecución de nuestra estrategia FCD 2016-2019. Agradecemos también el apoyo y los compromisos políticos de todas las instituciones gubernamentales.

En el siguiente informe, encontrarás una página dedicada a cada uno de los fascinantes proyectos científicos en los que trabajamos en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y muchas otras organizaciones nacionales e internacionales e instituciones académicas. Hemos intentado ser concisos, dar una visión general del proyecto, y resaltar algunas de las novedades más interesantes.

Para agradecer a nuestros donantes y colaboradores, se enumeran para cada proyecto. Todas nuestras investigaciones se han organizado recientemente en torno a tres objetivos principales de investigación comprendidos en planes nacionales y provinciales: conservación de ecosistemas, restauración de ecosistemas, y desarrollo sostenible y bienestar humano.

Los últimos dos años han sido verdaderamente extraordinarios. Entre nuestros muchos éxitos, realizamos el primer estudio de metales pesados en las aves marinas, mapeamos 17 de las especies de plantas más dominantes en la Isla Santa Cruz, apoyamos un estudio para determinar el número de especies introducidas en Galápagos y sus vías de entrada, incrementamos el número de pinzones de manglar juveniles en peligro crítico en más del 50%, mejoramos nuestro programa de crianza en cautiverio en laboratorio para estudiar la mosca invasora *Philornis downsi*, evaluamos el uso del control biológico para la hormiga de fuego introducida, registramos nuevos organismos de aguas profundas, describimos el ciclo vital de tres especies de larga vida, restauramos ecosistemas degradados con miles de plantas endémicas, realizamos un estudio sobre la conectividad marina de las especies invasoras entre Galápagos y la Isla del Coco, llevamos a cabo nuestro nuevo programa de divulgación "Tibu-Embajadores" con la comunidad local, abrimos la nueva Sala de Exhibiciones Charles Darwin y lanzamos nuestro nuevo catálogo en línea de la biblioteca. Esperamos que disfrutes aprendiendo sobre nuestro trabajo en las siguientes páginas y estaremos encantados de que te comuniques con nosotros.



© Claire Hobbs / EDB



© Andrés Cruz / FCD



Dennis Geist ha sido Presidente de la Fundación Charles Darwin desde 2011. Es profesor de Vulcanología en la Universidad de Idaho y ha realizado investigación de campo en Galápagos desde 1982. Fue jefe de su departamento y es miembro de los consejos editoriales de *Geology* y *Journal of Petrology*.



© Liza Díaz Lalova/ FCD



© Salomé Buglass/ FCD

Estimados amigos,

¡Nos llena de emoción que el 2019 será el sexagésimo aniversario de la Fundación Charles Darwin! Quiero comenzar dando las gracias a toda nuestra red internacional de amigos, seguidores y donantes que hacen posible nuestro trabajo. Como Presidente de esta organización científica de tan larga trayectoria e importancia, me siento orgulloso de nuestro muy comprometido personal, que trabaja incansablemente en Galápagos para garantizar la conservación del archipiélago para las generaciones futuras. Ya sea que estés ayudando con la logística, trabajando con recursos humanos, o realizando censos de aves, todos los esfuerzos cuentan y son los que hace posible la conservación. Así que, una vez más, ¡muchas gracias!

También deseo informarles sobre los recientes cambios en la Junta Directiva. Eliécer Cruz ha dejado de ser el representante gubernamental y ha sido reemplazado por Silvia Espíndola Arellano, Subsecretaria de Cooperación Internacional en el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. Adicionalmente, nuestra Tesorera Paula Brock (CFO-Directora Financiera del Zoológico de San Diego) ha dejado la Junta Directiva y ha sido reemplazada en este cargo por Darrel Schoeling, Director del Desarrollo de Expediciones para Lindblad Expeditions. Queremos agradecer a Ronnie Stewart, Director de la escuela preparatoria York School en New York, por aportar su experiencia en la gestión de instituciones sin fines de lucro y en la recaudación de fondos. Damos la bienvenida a los nuevos miembros y aprovechamos esta oportunidad para agradecer a Eliécer y Paula por su esforzada labor y su compromiso.

Por ultimo, deseamos extender nuestra gratitud a la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley por su constante apoyo durante estos años. Uno de nuestros donantes más comprometidos, se aleja ahora de su portafolio de conservación. En los próximos meses esperamos diversificar nuestras fuentes de financiación para continuar realizando nuestras investigaciones innovadoras para la conservación de las Islas Galápagos. Durante el pasado mes de septiembre se alcanzó un hito cuando el equipo de recaudación de fondos de la Fundación Charles Darwin realizó su primer evento itinerante para recaudar fondos en San Francisco. Con nuestro Director Ejecutivo, Arturo Izurieta, y su dedicado equipo, no me cabe duda de que seguiremos teniendo un impacto positivo en el archipiélago en los próximos 25 años al menos.

Dados los desafíos actuales a los que se enfrenta el medio ambiente mundial, creo que cada vez es más importante que los últimos espacios naturales, como el de las Galápagos, se conserven. Y las políticas basadas en la ciencia son el mejor camino para la conservación. En el último año y medio descubrimos nuevas especies de aguas profundas, mapeamos las especies vegetales dominantes de Santa Cruz, y aseguramos la supervivencia de muchos polluelos del críticamente amenazado pinzón de manglar, entre muchos otros éxitos. Incluso realizamos una investigación científica en la orilla de Isla Fernandina mientras el volcán hacía erupción. Nuestros desafíos son grandes pero realmente hay muchas razones para tener esperanzas y seguir trabajando para la conservación de la flora y fauna únicas y endémicas de Galápagos. Espero con interés los muchos éxitos venideros de nuestros científicos, como estoy seguro de que encontraremos formas de combatir muchas amenazas, como el cambio climático, la pesca ilegal y las especies invasoras. Mantenemos nuestro compromiso con la “Ciencia para la Conservación”.

Cordialmente,

Dr. Dennis Geist
Presidente
Fundación Charles Darwin

Arturo Izurieta Valery ha sido Director Ejecutivo de la Fundación Charles Darwin desde junio de 2015. Educado en Ecuador, Costa Rica y Australia, tiene un Doctorado de Filosofía en el Manejo de Recursos Naturales y Sistemas Rurales y posee más de 30 años de experiencia en proyectos estratégicos y en la facilitación de alianzas para la conservación. También es un residente permanente de Galápagos.



© Liza Díaz Lalova / CDF

Estimados amigos,

Es un privilegio ser el Director Ejecutivo de la Fundación Charles Darwin y haber liderado el proceso de renovar por otros 25 años nuestro acuerdo con el Gobierno de Ecuador, que fue ratificado por la Asamblea Nacional de Ecuador en 2017. Se puede decir que tan solo en el primer año de la renovación, hemos arrancado de inmediato y a plena capacidad. En el tiempo que llevo aquí, hemos firmado nuevos acuerdos de financiación y alianzas con instituciones académicas. Creo firmemente que estamos construyendo una base financiera sólida para la organización y también garantizando que el conocimiento científico se comparta con los centros de investigación mundiales y las instituciones académicas ecuatorianas.

Muchos de nuestros proyectos son continuos, como el monitoreo de las poblaciones de pingüinos y cormoranes, el ambicioso proyecto de restauración ecológica Galápagos Verde 2050, o la búsqueda de un método de control para la mosca parasítica introducida *Philornis downsi*. Es precisamente debido a que nuestros proyectos son a largo plazo que garantizaremos la conservación de Galápagos en el futuro: sin recoger una cantidad suficiente de datos no podemos realizar análisis científicos, sin los que sería imposible saber qué está ocurriendo con la biodiversidad del archipiélago, aún menos cómo asegurar su conservación.

Está claro que la investigación científica ayuda a mejorar las acciones de manejo de la Dirección del Parque Nacional Galápagos. Es una gran responsabilidad que asumimos, pero hemos demostrado nuestros éxitos en el pasado y continuaremos haciéndolo mientras nuestra red internacional nos sigue apoyando. El destino del archipiélago está en nuestras manos y colectivamente, como comunidad mundial, creo sinceramente que podemos garantizar su conservación para las generaciones futuras.

Sinceramente,

Dr. Arturo Izurieta Valery
Director Ejecutivo
Fundación Charles Darwin

Prioridades de investigación

Nuestras prioridades de investigación se identifican en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y otras instituciones. Nuestros estudios siguen tres líneas de investigación:

Conservación de ecosistemas	Restauración de ecosistemas	Desarrollo sostenible y bienestar humano
Protección de ecosistemas marinos y especies prioritarias	Recuperación de especies amenazadas	Provisión y protección de los servicios ecosistémicos
Protección de ecosistemas terrestres y especies prioritarias	Recuperación de ecosistemas amenazados	Producción alimentaria sostenible
Entender la biodiversidad y los procesos de ecosistema		Prevención de los impactos de las especies invasoras
		Divulgación y educación

© Claire Hobbs / FCD

Conservación de ecosistemas

Las investigaciones en esta área se centran en la protección a largo plazo de los ecosistemas marinos y terrestres y de especies prioritarias para la conservación. Las prioridades más altas son los hábitats o especies que se encuentran en riesgo de extinción por causas antropogénicas (especies invasoras, pérdida de hábitat, interacciones con la pesca, cambio climático, etc.). Nuestras investigaciones se centran también en llenar las lagunas en nuestro conocimiento de la biodiversidad de Galápagos y entendimiento de cómo funcionan los ecosistemas de Galápagos. Este entendimiento es fundamental para desarrollar respuestas de gestión eficaces que promuevan la resiliencia de los ecosistemas.



Restauración de ecosistemas

Estos proyectos tienen como objetivo la recuperación de poblaciones de especies y ecosistemas amenazados y/o en peligro. A través del monitoreo y con las aportaciones de nuestros colaboradores, identificamos las especies más necesitadas de intervención. Luego se llevan a cabo estudios para determinar los factores que están causando la disminución de las poblaciones para desarrollar programas de manejo que permitan que las poblaciones vuelvan a niveles saludables. La integridad de los ecosistemas es una prioridad. Nuestros programas de restauración tienen el objetivo de desarrollar técnicas de manejo que se incorporen en un marco holístico, centrándose en la restauración de ecosistemas hasta el punto en que puedan restablecer sistemas autosostenibles y funcionales y albergar un nivel de biodiversidad más cercano a sus niveles anteriores a los impactos.



Desarrollo sostenible y bienestar humano

A medida que se incrementan la variedad e intensidad de las formas en que los seres humanos buscan usar los ecosistemas de Galápagos, hay una necesidad cada vez mayor de asegurar que las actividades sean ecológicamente sustentables. Esta área de investigación se enfoca en encontrar formas de minimizar los impactos relacionados con los seres humanos en Galápagos, a través de investigaciones sobre los servicios ecosistémicos proporcionados por el entorno natural de Galápagos, los métodos de producción sostenible de alimentos y métodos y mejores prácticas para la prevención de los impactos de las especies invasoras. Para complementar esa labor, la FCD está desarrollando programas de ciencia ciudadana y educación para motivar a los residentes y turistas a que ayuden a preservar este archipiélago único.



2016 - 2017

en cifras



1.178

Niños comprometidos con la conservación de los tiburones



23.209

Aves contadas durante censos



más de
6.700
Plantas sembradas

más de
1.200



Philornis Downsi
Moscas criadas por primera vez con dieta artificial

+20
Proyectos

Conservación de Ecosistemas
Restauración de Ecosistemas
Desarrollo Sostenible y Bienestar Humano

22
Tiburones marcados

-1.000m

Profundidad máxima a bordo de un submarino

30 Posibles nuevas especies de profundidad



© Liza Díaz Lalova / FCD



Renovación del Acuerdo de Cooperación con el Gobierno del Ecuador



La Fundación Charles Darwin-25 años más de ciencia

Las Islas Galápagos son el archipiélago mejor conservado del mundo y es nuestra intención mantenerlo así. La Fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos (FCD) es una organización científica internacional sin fines de lucro. La FCD ha trabajado en Galápagos desde su creación en 1959 y en 2016 renovó su acuerdo con el Gobierno de Ecuador por 25 años más. Durante casi 60 años, la FCD ha llevado a cabo investigaciones científicas para conservar este laboratorio viviente de evolución.

Para producir conocimiento científico de clase mundial, contamos con un equipo local, nacional e internacional que trabaja para asegurar que estamos siempre al día sobre lo que ocurre en el archipiélago y lo que podemos hacer para conservarlo mejor. Galápagos fue el primer sitio declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO y, en un mundo de cambios constantes y degradación ambiental, queremos que el archipiélago encantado se mantenga como un verdadero ejemplo de lo que la conservación puede lograr: un lugar donde especies endémicas únicas, que no se encuentran en ningún otro lugar de la Tierra, se mantengan y subsistan para las generaciones futuras.

Un acuerdo de cooperación de 25 años fue firmado en Quito el 29 de julio del 2016 y una ceremonia simbólica tuvo lugar en Galápagos el 11 de agosto del mismo año, entre el Gobierno de Ecuador y la Fundación Charles Darwin. Este convenio impulsará la conservación de la fauna y flora del Archipiélago de Galápagos.

Nuestros principales objetivos son:

1. Realizar investigaciones científicas y colaborar en actividades de investigación básica y aplicada en el Archipiélago.
2. Difundir los resultados de nuestras investigaciones y de investigaciones relevantes producidas por otras organizaciones.
3. Proveer asesoramiento al gobierno ecuatoriano sobre la conservación del ambiente y biodiversidad de Galápagos.
4. Contribuir al proceso de formulación de políticas con información técnica, precisa y oportuna.
5. Desarrollar acciones que incrementen la capacidad local y nacional para la conservación del ambiente y la biodiversidad.
6. Gestionar la obtención de fondos en el ámbito nacional e internacional para financiar nuestra operación.
7. Hacer los esfuerzos necesarios para lograr la excelencia en el funcionamiento de todas las áreas de apoyo para nuestra misión.
8. Promover la cooperación tanto en el ámbito nacional como internacional en programas y proyectos con organizaciones compatibles con la misión y objetivos de la FCD.

La Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) y nuestros otros colaboradores del Gobierno del Ecuador dependen de ciencia de vanguardia para desarrollar e implementar los métodos más efectivos y a largo plazo. **Nosotros ayudamos a producir esa ciencia. Generamos ciencia para la conservación.**

Logros institucionales

1959



2017...

1959

Se crea la Fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos (FCD) y se establece el Parque Nacional Galápagos (PNG).

1964

Se inaugura la Estación Científica Charles Darwin (ECCD) en Puerto Ayora, Isla Santa Cruz.

1965

Se inicia el Programa de Crianza y Repatriación de Tortugas Gigantes en Cautiverio.

1966

Empieza el primer programa de Educación para la Conservación de las Islas Galápagos.

1971

Junto a la DPNG, la FCD descubre al Solitario Jorge, el último sobreviviente conocido de las tortugas gigantes de Pinta.

1972

Empieza el Programa de Becarios y Voluntarios de la FCD para estudiantes ecuatorianos.

1976

Junto a la DPNG, la FCD emprende el Programa de Crianza y Repatriación de Iguanas Terrestres.

1995-1997

Se redescubren el árbol Margarita (*Scalesia atractyloides*) y el Lino de Floreana (*Linum cratericola*), que se creían extintos, en colaboración con la DPNG.

1997

Puesta en marcha del Proyecto Isabela – el proyecto de erradicación y restauración más grande del mundo, centrado en la eliminación de chivos y cerdos en el norte de Isabela y las islas Santiago y Pinta.

1998

La Ley Especial para Galápagos crea la Reserva Marina de Galápagos (RMG). Las contribuciones de la FCD son cruciales para asegurar que se cubran las necesidades de Galápagos para el desarrollo sostenible local y educación medioambiental de acuerdo a la nueva ley.

2000

Se crea la Base de Datos y la Colección de Invertebrados Terrestres. Se inicia el Programa de Cuarentena e Inspección de Galápagos para prevenir la introducción de especies invasoras.

2002

Tras varios años de estudios, investigadores y personal de la FCD y la DPNG intencionalmente liberan la mariquita australiana para controlar el insecto invasivo “pulgón”.

2007

La FCD emite el reporte ‘Galápagos en Riesgo’, que analiza efectivamente las tendencias socio-económicas negativas en el archipiélago.

2012

Lanzamiento de la plataforma web dataZone. Se inician esfuerzos para controlar a la mosca invasora *Philornis downsi*.

2014

El primer Pinzón de Manglar nace en la ECCD como parte del programa de ‘Crianza en Cautiverio Inicial’.

2016

Las investigaciones científicas apoyan la declaración del Santuario Marino de Darwin y Wolf. La FCD renueva su convenio con el Gobierno del Ecuador para operar la ECCD en Galápagos durante otros 25 años.

2017

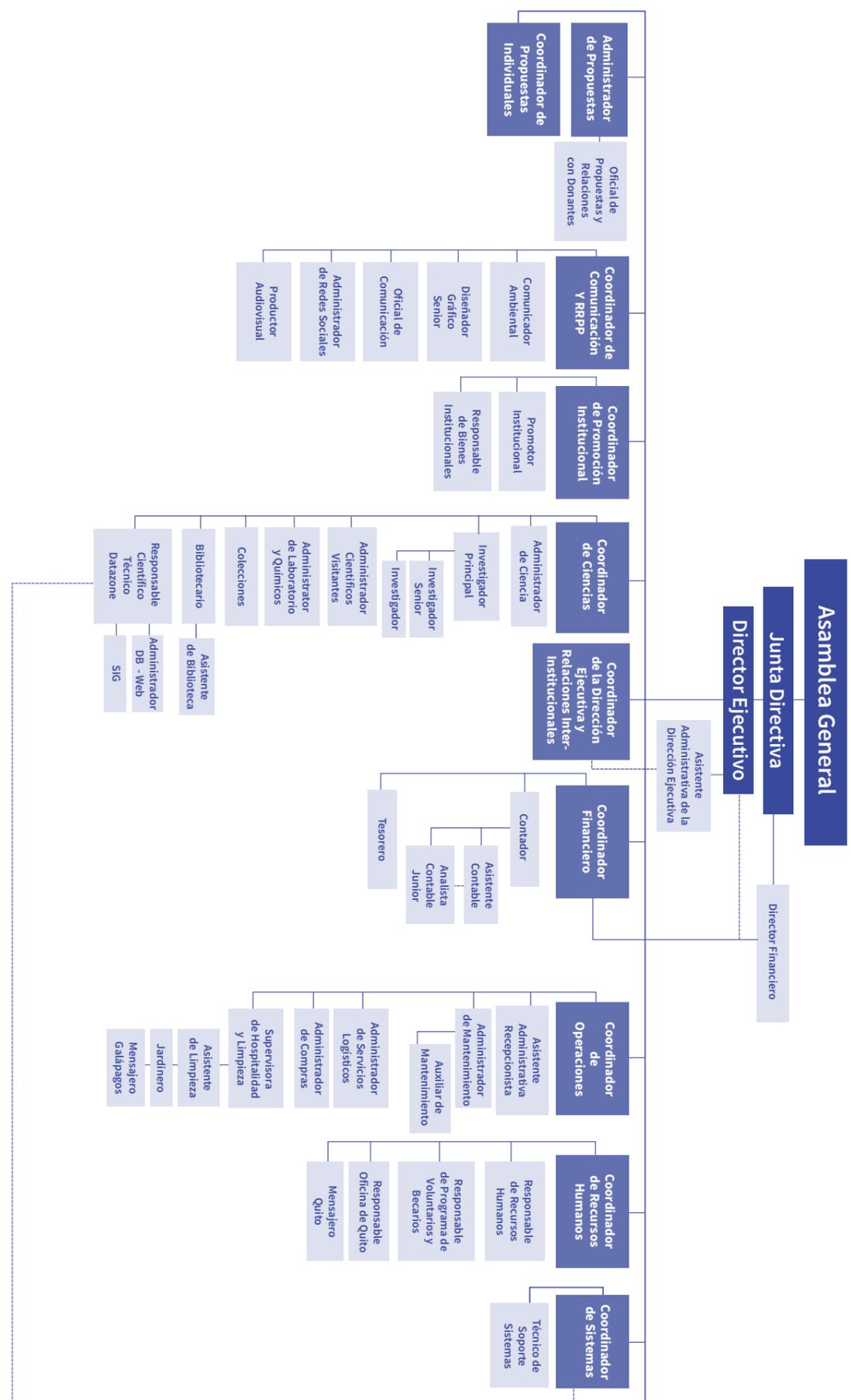
La Asamblea Nacional de Ecuador ratifica el convenio entre la FCD y el Gobierno de Ecuador.

Charles Darwin en Galápagos

En 1831, un joven Charles Darwin de 22 años partió de Inglaterra a bordo del HMS Beagle en un viaje de descubrimiento que duró casi cinco años. Cuando llegó a las Islas Galápagos en 1835, sus cinco semanas de investigación científica y su teoría de la evolución transformaron nuestro entendimiento de la vida sobre el planeta.



Fundación Charles Darwin Organigrama 2016





fundación
Charles Darwin
foundation

Conservación de ecosistemas



Protección de
ecosistemas marinos y
especies prioritarias



© Salomé Buglass / FCD



© Elvis Celi / FCD

Reducir la amenaza para la tortuga verde de impactos con embarcaciones

Las Islas Galápagos son el segundo lugar más importante de anidación para la tortuga verde del Pacífico Oriental. Sin embargo, recientemente ha habido un alarmante aumento de la incidencia de impactos de embarcaciones con tortugas verdes dentro de la Reserva Marina de Galápagos (RMG) debido a un incremento del transporte marítimo. **La Fundación Charles Darwin (FCD), en colaboración con Queen's University Belfast, ha desarrollado un proyecto para apoyar los esfuerzos de la DPNG por reducir el número de tortugas heridas y muertas por causa de la interacción con las embarcaciones y para evaluar las potenciales regulaciones al transporte marítimo.** Al tener en cuenta las implicaciones socioeconómicas, identificar hábitats críticos y el comportamiento de tortugas marinas verdes, y al trabajar con las autoridades locales y la comunidad, empleamos un enfoque integral para apoyar el plan de gestión de la DPNG.

En 2016-17 logramos identificar aproximadamente 100 playas de anidación en toda la reserva y unos 50 sitios de alimentación. Al menos 10 de estas playas son increíblemente importantes para el anidamiento de esta especie. Nuestro proyecto es particularmente importante porque la mayoría de los sitios de anidación y alimentación de las tortugas también son zonas de fuerte tránsito marítimo, lo cual solo aumenta la probabilidad de colisiones con embarcaciones. Según estudios anteriores, entre el 12 y el 20% de las tortugas (en los sitios de anidación y alimentación respectivamente) sufren colisiones con embarcaciones. No solo es importante proteger la biodiversidad sino que también debemos tener en cuenta el alto valor turístico de proteger las tortugas marinas.

Colaboradores y donantes:

Este proyecto se realiza en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y Queen's University Belfast. Solo es posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Queen's University Belfast y IWC SCHAFFHAUSEN.

Estudios poblacionales de aves marinas

La Fundación Charles Darwin lleva a cabo monitoreo ecológico a largo plazo de aves marinas para asegurar la supervivencia del pingüino de Galápagos, cormorán no volador y albatros ondulado, cuyas poblaciones se enfrentan a amenazas como el cambio climático, especies y patógenos introducidos, interacciones humanas y enfermedades no infecciosas. El pingüino de Galápagos y el cormorán no volador no se encuentran en ningún otro lugar de la Tierra y tienen poblaciones muy pequeñas. Además, el críticamente amenazado albatros ondulado migra a Ecuador continental y al norte de Perú, pero solo anida en la Isla Española.

El principal objetivo del monitoreo de la salud y el estado de las poblaciones de aves marinas es mejorar los planes de manejo para proteger estas especies frágiles y únicas. Durante 2016 and 2017 solo realizamos tres viajes de monitoreo en el terreno debido a la falta de fondos, pero realmente se necesitan cinco viajes para estudiar estas especies de manera integral. Los datos de población en 2016 mostraron que el número de pingüinos ha disminuido y hay una reducción en la anidación de cormoranes y albatros. Estos cambios se produjeron por el fenómeno El Niño, porque a medida que el agua se calentó, se redujo la cantidad y la calidad de los alimentos disponibles para las aves marinas. Todavía nos faltan datos sobre 2017, pero hemos realizado el primer estudio de metales pesados en las aves marinas de Galápagos y encontramos la presencia de plomo tanto en pingüinos como en cormoranes. En el lado positivo, encontramos un albatros que fue marcado en la década de 1960, lo que significa que es el individuo más viejo conocido – ¡tiene más de 40 años!



© Claire Hobbs / FCD

Colaboradores y donantes:

Este proyecto se realiza en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Universidad del Estado de Colorado, Universidad de Missouri, Universidad San Francisco de Quito, Remote Imaging, National Geographic Society, y la Agence Nationale de Sécurité Sanitaire. Este trapajo es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservation Trust, Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic, la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Penguin Fund Japan, Sr. Seishi Sakamoto, IWC SCHAFFHAUSEN, Amigos de Galápagos de los Países Bajos, Primitive Entertainment, y Blue Planet Film.



© Daniel Unda García / FCD



© Pelayo Salinas / FCD

Estado poblacional y ecología de tiburones

En todo el mundo, las poblaciones de tiburones han disminuido en un 90%, principalmente debido a la sobre-pesca. A nivel mundial, más de 100 millones de tiburones se pescan por sus aletas, pero siguen ocupando un lugar prominente en Galápagos porque están protegidos: ¡las islas Darwin y Wolf en el norte de las Galápagos tienen la mayor biomasa de tiburones en el planeta! **La Fundación Charles Darwin investiga la ecología de los tiburones para determinar en qué medida la Reserva Marina de Galápagos (RMG) realmente protege estas especies globalmente amenazadas y sumamente móviles.** Además, investigamos los efectos de los ciclos de El Niño – La Niña en los tiburones dentro del contexto del cambio climático y conectividad entre las distintas poblaciones de tiburones. Nuestro objetivo es mejorar el manejo y conservación de las poblaciones de tiburones.

Durante 2016-2017, continuamos nuestros esfuerzos para cuantificar el efecto de los ciclos de El Niño – La Niña en los tiburones. Asimismo, marcamos 10 tiburones martillo y 12 tiburones tigre utilizando transmisores satelitales y acústicos para entender sus patrones de migración y su grado de protección dentro de la RMG. También hemos publicado cuatro artículos científicos y dos informes técnicos para el gobierno. Nuestra investigación fue fundamental para la creación del Santuario Marino Darwin y Wolf, de 40.000 km², por parte del gobierno ecuatoriano en 2016. En el futuro esperamos que Galápagos sea un modelo mundial de la coexistencia sostenible entre los seres humanos y los tiburones.

Colaboradores y donantes:

Este proyecto se realiza en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, National Geographic Pristine Seas (EEUU), Escuela Politécnica del Litoral (Ecuador), Universidad de Massey (Nueva Zelanda) y la Universidad de Curtin (Australia); y es posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, la Fundación Save Our Seas, National Geographic Pristine Seas, el Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic, IWC SCHAFFHAUSEN, Miguel Bosé y la Sra. Karen Lo.



Protección de ecosistemas terrestres y especies prioritarias

© Claire Hobbs / FCD



© Claire Hobbs / FCD

Estado y ecología de *Lecocarpus leptolobus*



© Patricia Jaramillo / FCD

Estudios realizados en la Isla San Cristóbal durante más de 15 años han revelado detalles de la distribución y abundancia de diferentes formas del género *Lecocarpus*, lo que aclara el origen de las muestras recolectadas por Charles Darwin en 1835 y por Alban Stewart, el botánico de la expedición de la Academia de Ciencias de California, en 1906.

Actualmente se ha completado el análisis de datos morfológicos recogidos durante años de expediciones de campo, y pronto se publicará el estudio.

Estado y ecología de aves terrestres



© Liza Díaz Lalova / FCD

Para determinar los métodos correctos para conservar las especies de aves terrestres de Galápagos, debemos primero entender su población, su distribución y estado. **Los investigadores y colaboradores de la Fundación Charles Darwin trabajan actualmente en estrategias para detectar de manera oportuna los declives de las especies y evaluar el estado de las aves terrestres en el archipiélago.** También realizamos estudios sobre la ecología de especies poco conocidas con el objetivo de desarrollar planes para proteger las especies de aves más amenazadas.

En 2016-17 el equipo de aves terrestres llevó a cabo los primeros censos de referencia de aves terrestres en muchas de las islas deshabitadas y volcanes, incluyendo Alcedo, Pinta y Marchena. También se prosiguieron los estudios en curso en otras islas. Estos censos están a disposición de los administradores del parque y al público para que a futuro podamos determinar los cambios en las poblaciones de especies de aves terrestres. Sin embargo, el monitoreo a largo plazo es esencial para asegurar que estas especies se conserven en el futuro. En colaboración con la Universidad de Viena, hemos encontrado un método para eliminar la población de *Philornis downsi* en los nidos del carismático Pájaro Brujo, que había desaparecido de San Cristóbal y Floreana además de sufrir un grave descenso en Santa Cruz. Gracias a este nuevo método y los trabajos continuos de monitoreo, esperamos que su población se recupere en Santa Cruz en los próximos años. Otras especies objeto de preocupación son el gran pinzón arbóreo y la paloma de Galápagos, así que todavía falta mucho por hacer.

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Universidad de Viena, BirdLife Austria, y la Fundación Pro-Bosque Guayaquil. Es posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Galápagos Conservancy, Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic, donantes individuales a través de Visionary Wild, y las Organizaciones de Amigos de Galápagos en Suiza y Nueva Zelanda.



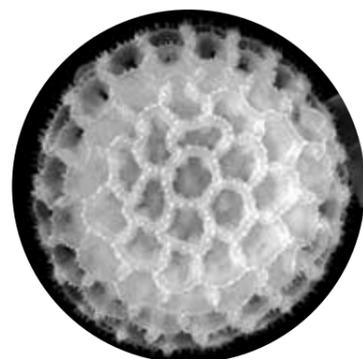
La ciencia ciudadana puede contribuir al monitoreo de las especies de aves terrestres como el Pájaro Brujo y la Golondrina de Galápagos. ¡Si observas un ave en algún lugar, no te olvides de reportarla! ¡Puedes escribirnos (birds@fcdarwin.org.ec) o introducir tu observación en **iNaturalist** o **eBird**! Para más información sobre las aves de Galápagos, echa un vistazo a nuestra aplicación **BirdsEye Galápagos**.



© Patricia Jaramillo / FCD



© Patricia Jaramillo / FCD



© Archive / FCD

Colección de polen y semillas

La Fundación Charles Darwin alberga la primera y más grande colección de polen y semillas del Ecuador. Este hecho reviste gran importancia puesto que muchas de las muestras de polen son de especies endémicas, como las de los géneros *Scalesia*, *Lecocarpus*, *Jasminocereus*, y *Darwiniothamnus*. Además, junto a científicos visitantes estudiamos las mutuas interacciones entre aves, lagartijas de lava, y plantas de Galápagos. Muchos animales pueden dispersar las semillas que después se convierten en las plantas de las cuales se alimenta el mismo animal. Hasta el momento, ha habido expediciones de campo en varias islas del archipiélago, incrementando así las colecciones de semillas y polen de la FCD. También estamos trabajando en dos libros sobre las colecciones de polen y semillas, que se van a publicar en el 2018.

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Universidad de Málaga y el posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Fundación COMON y Galápagos Conservancy.



© Claire Hobbs / FCD

Ecología de tortugas gigantes

Las tortugas gigantes (*Chelonoidis spp.*) son la especie más emblemática de las Islas Galápagos. Ampliamente distribuidas en todo el archipiélago, sus diferencias de tamaño y forma estimularon la imaginación del joven Charles Darwin y ayudaron a cristalizar sus ideas iniciales sobre la Teoría de la Evolución por Selección Natural. Durante la época de Darwin, pueden haber existido unas 15 especies de tortugas de Galápagos. Hoy en día, debido a la caza excesiva efectuada históricamente por los marineros, solo quedan 11 especies. Pese a su importancia cultural y científica, se sabe sorprendentemente poco sobre cómo el estado de conservación de esta especie puede verse afectado por la creciente presión de los impactos de los seres humanos. Aunque son especies protegidas, las tortugas migratorias de Galápagos y sus hábitats están expuestos a una serie de amenazas de especies invasoras y el desarrollo de infraestructuras, tanto dentro como fuera del parque nacional.

Como parte de una colaboración multi-institucional, la Fundación Charles Darwin apoya el Programa Ecológico de Movimiento de la Tortuga Gigante de Galápagos, cuyo objetivo es ayudar a la conservación eficaz de las tortugas gigantes mediante la realización de ciencia aplicada de vanguardia y el desarrollo de un programa de educación que inspire a la comunidad local. Usando localización por GPS y servicios veterinarios, también estamos descubriendo cómo factores medioambientales inciden en la salud, reproducción y ecología de las tortugas, incluyendo interacciones entre las tortugas y los propietarios de tierras privadas. Además, más de 1.000 jóvenes locales han participado en nuestro programa de aprendizaje práctico. El siguiente paso de nuestro proyecto es profundizar nuestra comprensión de las tendencias en la gestión del uso de la tierra y en el aprovechamiento de tierras privadas por parte de las tortugas para así promover la mejor toma de decisiones sobre el uso del suelo y permitir la coexistencia sostenible entre seres humanos y tortugas.



© Liza Díaz Lalova / FCD

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se realiza en colaboración con el Instituto Max Planck de Ornitología, la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG), la Facultad de Ciencias Ambientales y Forestales de la Universidad Estatal de Nueva York (SUNY), el Instituto de Medicina para la Conservación del Zoológico de Saint Louis, el Zoológico de Houston y Galápagos Conservation Trust. Es posible gracias al apoyo de la Fundación Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (NSF), National Geographic Society, Woodspring Trust, los Amigos de Galápagos de Suiza, e-obs GmbH, Genstat, IWC SCHAFFHAUSEN, donantes individuales a través de Visionary Wild, la Sra. Karen Lo y varios donantes privados.

Puedes obtener más información en: www.gianttortoise.org



© Hernán Vargas / FCD

Patógenos y parásitos

Los patógenos y parásitos han existido por muchos años en la flora y fauna de Galápagos. Sin embargo, nuevas especies han llegado recientemente a las islas. **La Fundación Charles Darwin y colaboradores están investigando la incidencia, dispersión, distribución e impacto de estas especies en los ecosistemas del archipiélago para establecer una línea base de las especies de patógenos y parásitos.** Un patógeno, la viruela aviar (*Avipoxvirus*), forma nódulos en la piel de las aves y causa lesiones en su tracto digestivo y vías respiratorias. De momento la viruela aviar está teniendo efectos perjudiciales en nueve especies de aves endémicas en nueve de las islas de Galápagos. Además, el mosquito *Culex quinquefasciatus* actúa como vector del virus, incrementando su incidencia en las aves. Por lo tanto, es importante entender los efectos de El Niño y el cambio climático en los patógenos y parásitos en Galápagos.

Colaboradores y donantes:

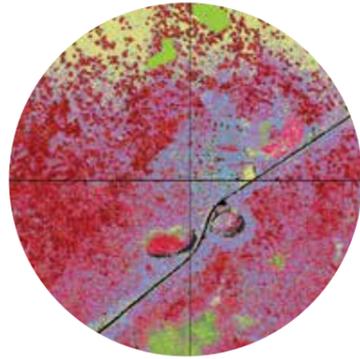
Este proyecto se realiza en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Universidad Estatal de Colorado, Universidad de Missouri, Universidad San Francisco de Quito, Remote Imaging, National Geographic Society, y la Agence Nationale de Sécurité Sanitaire. Es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservation Trust, Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic, la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Penguin Fund Japan, Sr. Seishi Sakamoto, IWC SCHAFFHAUSEN, Amigos de Galápagos de los Países Bajos, Primitive Entertainment, y Blue Planet Film

En 2016, para conocer más acerca del estado de salud de las aves marinas de Galápagos, se recogieron más de 300 muestras de pingüinos, cormoranes no voladores y albatros ondulados de Galápagos. Actualmente las muestras están siendo analizadas con varios colaboradores en los Estados Unidos, Francia y Ecuador. Las investigaciones a largo plazo sobre endoparásitos, patógenos y enfermedades no infecciosas continúan y han dado lugar a publicaciones y talleres científicos. Por otra parte, nuestra científica colaboradora Dra. Kathryn Huyvaert publicó hace poco un artículo que muestra evidencia de la presencia de la varicela aviar en el albatros de Galápagos.

Entender la biodiversidad y los procesos de ecosistema



© Marcela Rodas / FCD



© Carolina Carrión / FCD

Mapeo de especies de plantas

Para poder planificar acciones de manejo para las especies de plantas en zonas húmedas de las Islas Galápagos, necesitamos conocer su distribución y abundancia. **La Fundación Charles Darwin utiliza imágenes satelitales de muy alta resolución (World View-2) e imágenes de drones para mapear la distribución de las especies vegetales dominantes, con énfasis en las invasoras.**

Estos datos de referencia ayudarán a identificar especies nativas y endémicas que están en declive y la extensión de las especies invasoras en el archipiélago. Esta información permite a la DPNG planificar mejor las medidas de control para las especies invasoras y las acciones de conservación para preservar las especies de plantas y animales nativas y endémicas. Además, los mapas proporcionarán un valioso modelo para cuantificar la expansión y/o reducción de las especies tanto invasoras como nativas en el futuro. Durante 2016-17, mejoramos nuestras técnicas de mapeo, desarrollamos una metodología que se puede utilizar en otras islas, y mapeamos las 17 especies de plantas endémicas, nativas e introducidas más dominantes en la Isla Santa Cruz.

Colaboradores y donantes:

Este proyecto se lleva a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Fundación DigitalGlobe y la Universidad de Brown. El trabajo ha sido posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley y Galápagos Conservancy.



© Claire Hobbs / FCD

Mapeo de manglares y playas

Los manglares y las playas son hábitats claves para muchas especies de Galápagos, como los tiburones, el pinzón de manglar, los lobos marinos, y las iguanas marinas. Tienen un alto valor turístico y social, pero hasta ahora el conocimiento de la cobertura de manglares y la distribución de playas era insuficiente. Es importante investigar los cambios en los manglares y playas, no solo porque son de vital importancia para la flora y la fauna silvestres, sino porque actúan como barreras naturales contra tsunamis y prestan otros servicios ecosistémicos. Los manglares, por ejemplo, ayudan con el secuestro de carbono y evitan las inundaciones y la erosión.



© Archive / FCD

La Fundación Charles Darwin utilizó una metodología novedosa y de bajo costo basada en imágenes de alta resolución de Google Earth, para obtener datos y actualizar el conocimiento existente sobre la distribución y cobertura de las playas y manglares. Estos datos son la base de múltiples estudios. La información es de gran utilidad para que la Dirección del Parque Nacional Galápagos pueda tomar mejores decisiones de manejo que garanticen la conservación de estos hábitats en Galápagos. En 2017, identificamos aproximadamente 4.000 playas y ahora estamos en condiciones de realizar un seguimiento de los cambios en la distribución de manglares en las Islas Galápagos.

Colaboradores y donantes:

Este proyecto se realiza en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y el Instituto Scripps de Oceanografía y es posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley.

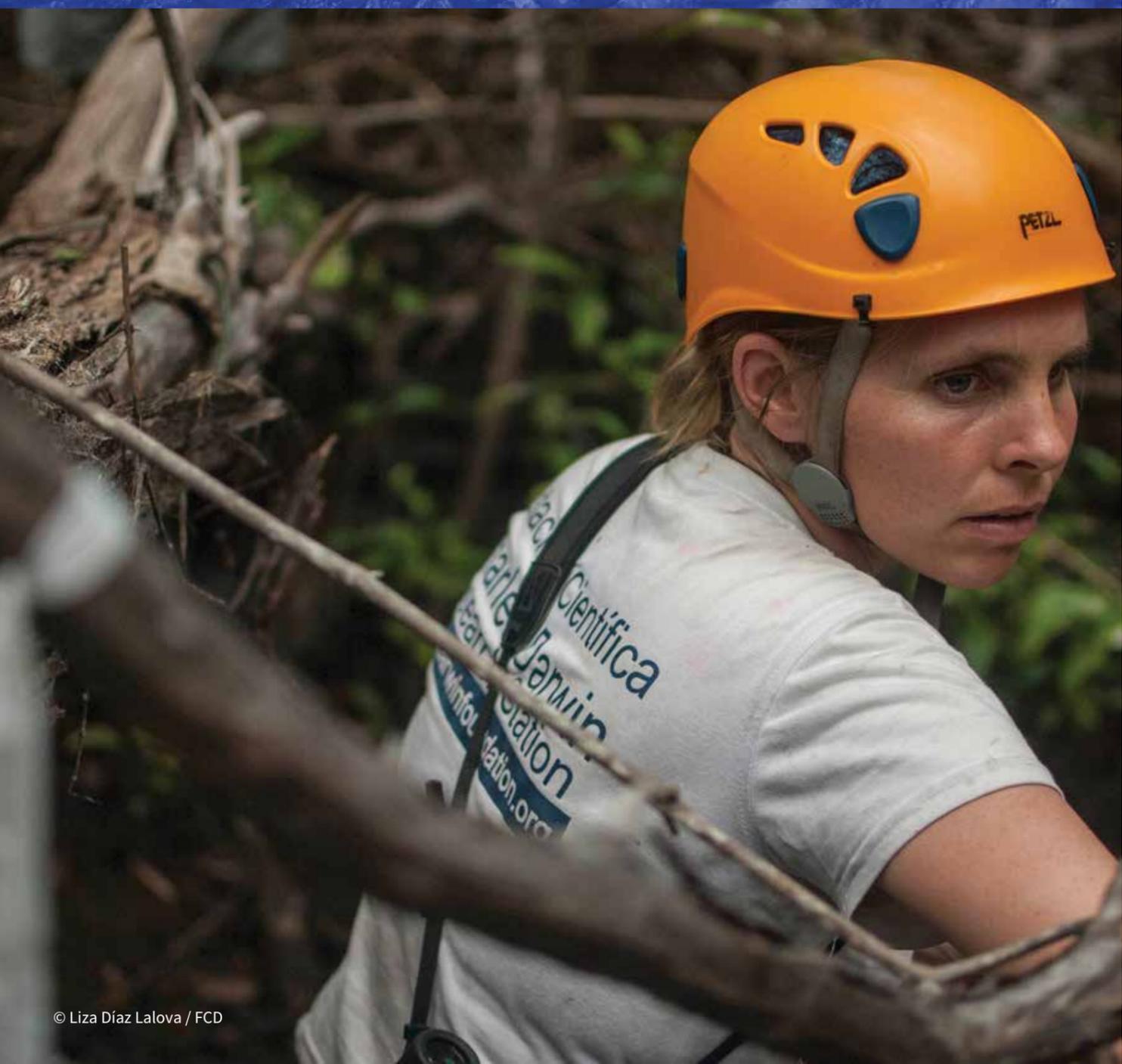


© Liza Díaz Lalova / FCD



fundación
Charles Darwin
foundation

Restauración de ecosistemas



Cifras actuales de especies introducidas

La información sobre el número total de especies introducidas en las Islas Galápagos no se había actualizado desde 2008. Durante 2016 y 2017, la Fundación Charles Darwin y colaboradores revisaron y consolidaron las diferentes bases de datos existentes para determinar los números más actuales de especies introducidas, que aparecen en un artículo publicado por Verónica Toral-Granda et al., titulado 'Alien species pathways to the Galápagos Islands, Ecuador'.

Este es el número actualizado de especies introducidas:

1.476

Cifras actuales de especies introducidas



Especies de plantas terrestres
(incluyendo variedades y cultivares):

810



Especies de
vertebrados

27

Patógenos

63

Otras especies de in-
vertebrados terrestres

70

Especies de inver-
tebrados marinos

5

Especies de
plantas marinas

2

Especies
de insectos

499



© Heinke Jäger / FCD

Colaboradores y donantes:

Este proyecto se lleva a cabo en colaboración con la Universidad Charles Darwin (Australia), la Dirección del Parque Nacional Galápagos, y la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad para Galápagos (ABG). Es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy.

De las especies establecidas en Galápagos, 868 (58,8%) son naturalizadas con poblaciones autosustentables y unas 549 (37,2%) son dependientes de los humanos o restringidas a asentamientos humanos y sin evidencia de dispersión hacia otras áreas del archipiélago. Aproximadamente el 52% de todas las especies llegaron de manera accidental como contaminantes o polizones (por barco o avión) y el 46% fueron introducidas de forma intencional.



Recuperación de especies amenazadas



© Liza Díaz Lalova / FCD

Salvando al Pinzón de Manglar

El Pinzón de Manglar es un ave en peligro crítico de extinción que solo se encuentra en 30 hectáreas de bosques de manglar de la Isla Isabela y quedan menos de 20 parejas reproductoras en el mundo. Esta es la especie de ave más rara en Galápagos y actualmente se encuentra amenazada por especies introducidas, como la rata negra introducida y la mosca parasítica *Philornis downsi*, cuyas larvas se alimentan de la sangre de los polluelos. Para evitar la extinción de esta rara especie de ave, la Fundación Charles Darwin intenta incrementar su población mientras busca un mecanismo eficaz de control de la especie introducida.

Desde 2014, la Fundación Charles Darwin y sus colaboradores nacionales e internacionales han criado los pinzones de manglar en cautiverio y los han liberado en el medio silvestre para incrementar el tamaño y rango de su población. A lo largo de cuatro años, 39 polluelos han sido liberados en su hábitat natural, incrementando el número de pinzones de manglar juveniles en más del 50%. En 2016-17, criamos en cautiverio y liberamos a 18 aves y confirmamos que dos aves criadas en cautiverio estaban anidando con parejas silvestres, formando parte de la población reproductora. Sin embargo, el proceso de criar y liberar a los polluelos es costoso y el compromiso a largo plazo es esencial para una especie que se encuentra al borde de la extinción. Por tanto, debemos continuar con este proyecto mientras que nuestros otros científicos en la FCD encuentran la manera de controlar la mosca *Philornis downsi*.



© Jenny Ruales / FCD

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, el Centro Global del Zoológico de San Diego, el Zoológico de Auckland y el Fondo Durrell para la Conservación de la Vida Silvestre. El proyecto es apoyado por Marguerite Griffith-Jones, GESS Charitable Trust, Decoroom Limited, Holbeck Charitable Trust, Fondation Ensemble, Amigos de Galápagos en Suiza, el Prince Bernhard Nature Fund, donantes individuales a través de la International Community Foundation (ICF), la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Galápagos Conservation Trust y la Embajada Británica en Ecuador.



© Tui de Roy / FCD

Control de una mosca invasora

La mosca parasítica introducida *Philornis downsi* es considerada la principal causa del declive de especies de aves terrestres en las Islas Galápagos. *Philornis downsi* pone sus huevos en los nidos de las aves y sus larvas se suelen alimentar de la sangre de los pichones recién nacidos, causando a veces hasta un 100% de mortalidad en el nido. Por lo menos 18 especies de aves terrestres endémicas se ven ahora amenazadas por *Philornis downsi*, incluyendo 11 especies de pinzón de Darwin.

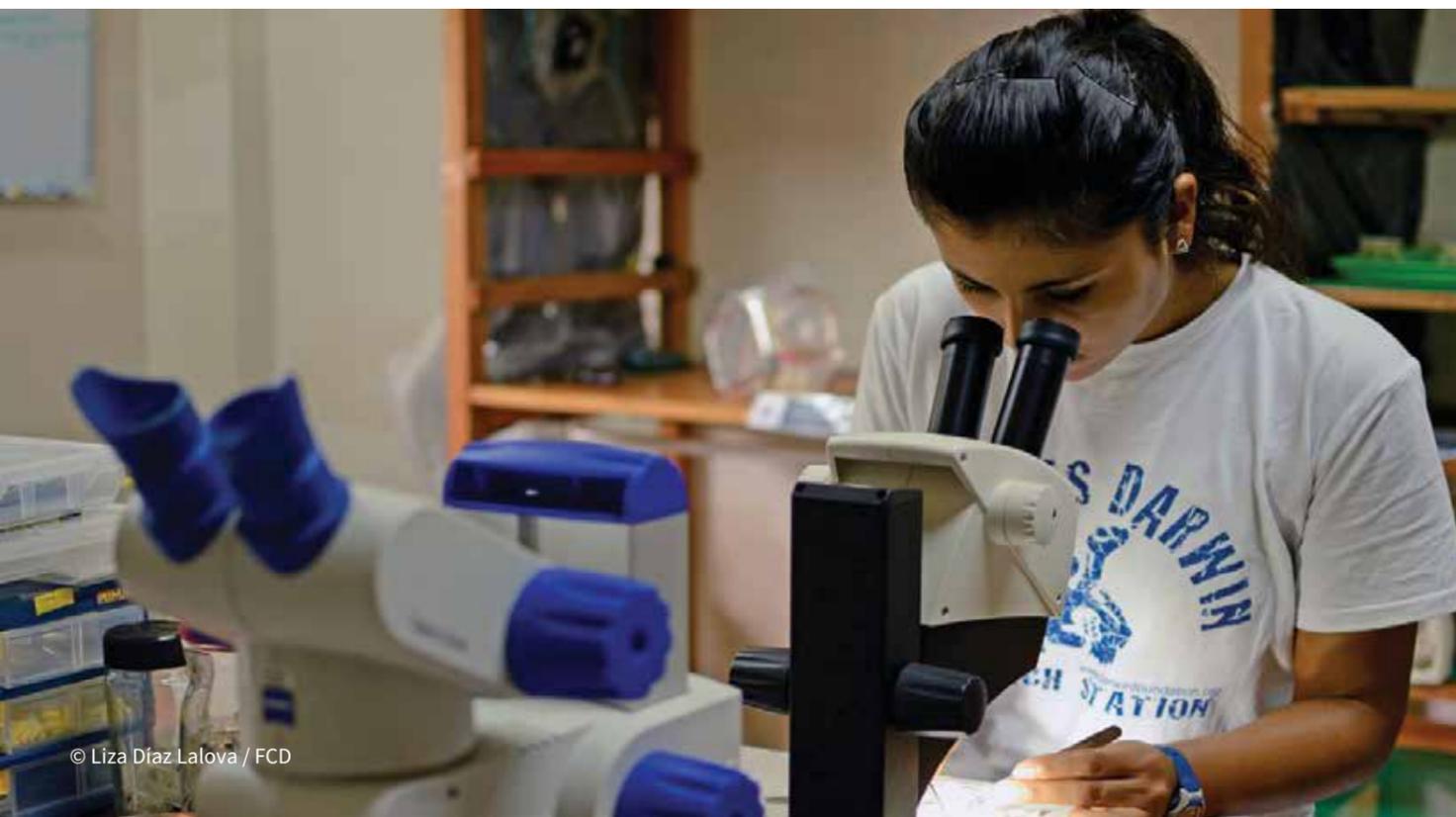
Para investigar cómo reducir o eliminar la amenaza de *Philornis downsi*, la Fundación Charles Darwin y la Dirección del Parque Nacional Galápagos están supervisando un esfuerzo colaborativo multi-institucional (que ahora abarca 21 instituciones de nueve países) para entender la biología y ecología de esta mosca, mientras que simultáneamente realizan investigaciones para encontrar métodos de control eficaces y respetuosos con el medio ambiente. Entre los éxitos recientes destaca el desarrollo de un método para criar moscas en cautiverio sin sus huéspedes, lo que ayudará a acelerar la investigación sobre esta especie. Nos acercamos también a entender el comportamiento de las moscas gracias a más de 1.000 horas de video filmadas fuera y dentro de un nido de un copetón de Galápagos. Una de las principales funciones del equipo de investigación de la FCD es llevar a cabo investigaciones de campo para nuestros colaboradores. A través de estas investigaciones, se han identificado potenciales cebos para atrapar moscas y se han realizado avances significativos en la evaluación de la seguridad de importar una avispa parasítica *Conura annulifera* para utilizarla en un programa de control biológico contra *Philornis downsi*.

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Colección Nacional Canadiense de Insectos, Arácnidos y Nematodos (CNC) de Agricultura y Agroalimentación de Canadá, Dirección del Parque Nacional Galápagos, Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad para Galápagos (ABG), Universidad Flinders, Centro de Ciencias Galápagos, Universidad Hebrea de Jerusalén (Israel), Instituto Nacional de Biodiversidad, LECEN - ICIVET LITORAL (Argentina), Universidad de Macquarie, Zoológico de Saint Louis-Missouri, SUNY-ESF, Universidad de Syracuse, Universidad Central del Ecuador, Universidad de Connecticut, Universidad de Guayaquil, Universidad de Massachusetts-Dartmouth, Universidad de Minnesota, Universidad de Utah, Universidad de Viena, Universidad de las Indias Occidentales, Universidad Victoria de Wellington y USDA-ARS/COPEG. Es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy, la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, y el Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic.



Recuperación de ecosistemas amenazados



© Liza Díaz Lalova / FCD

© Claire Hobbs / FCD

Restauración del bosque de *Scalesia*



© Sam Rowley / FCD

El bosque de *Scalesia pedunculata*, que alberga el mayor número de especies vegetales y animales en las tierras altas de Santa Cruz, se ha visto drásticamente reducido por actividades agrícolas en el pasado. En 'Los Gemelos', solo queda menos del 1% de su distribución original (alrededor de 100 hectáreas) y este remanente ahora se encuentra muy invadido por especies de plantas introducidas, especialmente por la mora (*Rubus niveus*). Durante muchos años, la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG) ha tomado medidas para controlar la mora, pero existe la preocupación de que las acciones de manejo estén cambiando la composición de especies del bosque.

La Fundación Charles Darwin (FCD) realiza el seguimiento de las comunidades de plantas, invertebrados y aves para detectar cambios a largo plazo así como para obtener información sobre herbicidas residuales en el suelo o el agua. Desde 2014, venimos comparando las comunidades de vegetación, invertebrados y aves para comprender mejor los efectos de las medidas de control y proporcionar información valiosa a la DPNG para mejorar el manejo de la mora invasora, incluyendo un potencial agente de control biológico. Hemos determinado que las especies nativas apenas pueden sobrevivir con alrededor del 60% de cobertura de mora y esto es importante para las estrategias de manejo en lugares donde la especie invasora es difícil de controlar. Desde 2017, ornitólogos de la Universidad de Viena han determinado un éxito reproductor mucho más elevado en el pinzón cantor verde (*Certhidea olivacea*) y en el pinzón arbóreo pequeño (*Camarhynchus parvulus*) que en 2016. Además, las medidas de control exitosas han reducido la cobertura de mora y esto, con la ayuda de abundantes lluvias, ha incrementado la cobertura de la amenazada *Scalesia pedunculata*.

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y la Universidad de Viena y es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy, el Fondo Keidanren para la Conservación de la Naturaleza, y el Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic.



©Heinke Jäger / FCD



© Marcela Rodas / FCD

Control de plantas invasoras

Más de 800 especies de plantas han sido introducidas a las Islas Galápagos. La mayoría no son problemáticas ni beneficiosas, como las plantas agrícolas y ornamentales. Sin embargo, algunas se han vuelto invasoras y afectan negativamente a otras especies de plantas y animales. Los ejemplos más conocidos son la mora (*Rubus niveus*), quinina roja (*Cinchona pubescens*), guayaba (*Psidium guajava*) y cedro cubano (*Cedrela odorata*).

La Fundación Charles Darwin (FCD) estudia los impactos de algunas de estas especies, trabajando junto a la Dirección del Parque Nacional Galápagos para mejorar las acciones de control actualmente ejecutadas para reducir su abundancia. El control de la mora y la quinina es un reto porque ambas especies producen muchas semillas, se reproducen rápidamente y se regeneran cuando se cortan las ramas. Por lo tanto, la investigación de la FCD, en colaboración con el Centro para la Agricultura y Biociencia Internacional (CABI) en el Reino Unido, está examinando la posibilidad de utilizar agentes de control biológico como una alternativa a las técnicas actuales de control. En 2017, con el apoyo de la Universidad de Florida, comenzamos a investigar las razones de la desaparición natural de la quinina que se ha observado durante los últimos años en la Isla Santa Cruz.

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, CABI Reino Unido, y la Universidad de Florida. Es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy, el Fondo Keidanren para la Conservación de la Naturaleza, y el Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic.



© Sam Rowley / FCD



© Henri Herrera / FCD



fundación
Charles Darwin
foundation

Desarrollo sostenible y bienestar humano

Control biológico de la hormiga de fuego tropical

Los muestreos indican que al menos 33 especies de hormigas han sido introducidas a las Islas Galápagos. De éstas, la hormiga de fuego tropical (*Solenopsis geminata*) tiene el mayor impacto y es una grave amenaza tanto para la biodiversidad como para el sustento de los habitantes de Galápagos. Estas hormigas son particularmente difíciles de controlar utilizando métodos tradicionales y se han extendido ampliamente por todo el archipiélago.

La Fundación Charles Darwin, con la ayuda de colaboradores, se encuentra actualmente evaluando la viabilidad de introducir enemigos naturales de la hormiga de fuego tropical (*Solenopsis geminata*) de su zona de distribución nativa, una técnica conocida como control biológico clásico. Actualmente, varias especies de moscas phoridas (moscas decapitadoras de hormigas) están siendo evaluadas como candidatas para el control biológico. Sin embargo, antes de considerar su introducción en el archipiélago debemos primero asegurarnos de que no hay riesgo para la biodiversidad de Galápagos.



© Henri Herrera / FCD

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, el Servicio de Investigación Agrícola del USDA y la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy.



© Patricia Jaramillo / FCD

Provisión y protección de los servicios ecosistémicos



© Alucia (Woods Hole Oceanographic Institute)

Montes submarinos y los servicios ecosistémicos

Los montes submarinos son levantamientos del fondo marino que no sobresalen de la superficie marina. Los ecosistemas de aguas profundas de los montes submarinos, que se encuentran entre los 100 y 4.000 metros, son extremadamente biodiversos debido a su aislamiento físico y albergan un gran número de especies endémicas, muchas desconocidas para la ciencia. Como son de difícil acceso, de los estimados 100.000 montes submarinos que existen en nuestro planeta, menos del 1% han sido explorados. **La Fundación Charles Darwin (FCD) ha explorado 27 montes submarinos de Galápagos, mapeado 70 montes submarinos con batimetría satelital, grabado más de 40 horas de transectos de video y colectado más de 300 especímenes de organismos de aguas profundas.** Esto solo fue posible gracias al apoyo de expediciones submarinas realizadas por el Nautilus (Ocean Exploration Trust), Alucia (Instituto Oceanográfico Woods Hole) y Argos/Pristine Seas (National Geographic).

La FCD actualmente está realizando el primer estudio de línea de base de la biodiversidad de estos ecosistemas y su valor socioeconómico. Hasta la fecha, hemos identificado 100 especies con nuestros colaboradores taxonomistas. De estas especies, 30 son potencialmente nuevas para la ciencia y 50 son nuevos récords para el Archipiélago de Galápagos. Algunas son un nuevo género, como por ejemplo una esponja que tiene la forma de un kebab. En el 2017, también realizamos el primer estudio socioeconómico basado en las visitas de turistas en Galápagos, que demostró una alta disposición a pagar por la biodiversidad de los montes submarinos. También se llevaron a cabo varias campañas de difusión educativa y charlas científicas, incluyendo la participación en el Congreso Internacional de Áreas Protegidas Marinas en Chile. Tenemos la intención de seguir explorando estos ecosistemas únicos de aguas profundas, identificando nuevas especies, evaluando sus servicios de ecosistemas, educando a personas y apoyando las decisiones de manejo de la DPNG para la Reserva Marina de Galápagos.



© Ocean Exploration Trust

Colaboradores y donantes:

Este trabajo se lleva a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG), Woods Hole Oceanographic Institution, Ocean Exploration Trust, National Geographic Pristine Seas, Smithsonian Institution, Universidad Estatal de Luisiana, Boise State University, St Mary's College, Universidad de Victoria, Université Libre de Bruxelles, Universidad de los Andes, Museo de Historia Natural del Smithsonian, Universidad de Kumamoto, Universidad de Bristol, Universidad de Southampton, Universidad de Hawaii, Universidad de Texas A&M, Universidad Nacional Autónoma de México, y otros. Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Ocean Exploration Trust, National Geographic Pristine Seas, Woods Hole Oceanographic Institution, Alucia Productions y Atlantic Productions.

El proyecto DiveStat

Bucear es divertido, pero es aún mejor cuando puedes hacer ciencia ciudadana al mismo tiempo. ¿Alguna vez te has preguntado cuánta gente bucea, cuáles son sus perfiles, qué especies se pueden avistar en sitios específicos de buceo y cuán satisfechas se sienten las personas con sus experiencias de buceo? Antes, no existían estadísticas de este tipo, dejando a la Dirección del Parque Nacional Galápagos con muy poca información sobre los impactos del buceo o los cambios en la biodiversidad.

La Fundación Charles Darwin y el WWF, en colaboración con el Observatorio de Turismo de Galápagos y la Dirección del Parque Nacional Galápagos, crearon una innovadora herramienta para monitorear las actividades de buceo turístico. La página web de divestat nos permite obtener un conocimiento profundo que se puede usar para mejorar el manejo de la Reserva Marina de Galápagos. Hasta la fecha, se han recogido más de 4.000 observaciones de ciencia ciudadana. DiveStat también incluye la producción de herramientas para asegurar el buceo responsable en la Reserva Marina de Galápagos y la formación de guías. A largo plazo, quisiéramos que estos datos ayuden a la Dirección del Parque Nacional Galápagos a tomar decisiones sobre el manejo adecuado de las actividades de buceo.

www.observatorioGalapagos.gob.ec/divestat



© Salomé Buglass / FCD

Colaboradores y donantes:

Este trabajo es llevado a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, el WWF y el Observatorio de Turismo de Galápagos (MINTUR). Este proyecto fue posible gracias al apoyo de WWF.



© Salomé Buglass / FCD



Producción alimentaria sostenible

© Heinke Jäger / FCD



© David Acuña / FCD

Ecología y evaluación de pesquerías

Este proyecto, que se inició en 2011, busca ampliar el conocimiento acerca de la ecología, ciclo vital y dinámica poblacional de las principales especies objetivo de la pesca y los hábitats que ocupan en la Reserva Marina de Galápagos. **El objetivo de La Fundación Charles Darwin es proveer información actualizada para mejorar la gestión de la pesca en las islas.** El proyecto es co-manjado por científicos de la Fundación Charles Darwin y la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG). Estamos particularmente interesados en las etapas temprana y adulta del ciclo vital de varias especies importantes de peces, los impactos de eventos de El Niño en la captura de la pesca artesanal, los beneficios de zonas de no pesca de langosta, y el rol de los manglares para varias especies de importancia comercial en el archipiélago.

Recientemente, desarrollamos el primer laboratorio de edad y crecimiento de peces en las Islas Galápagos, describimos el ciclo vital de tres especies de larga vida, y publicamos varios documentos científicos describiendo los impactos marinos de la pesca artesanal. Con la DPNG, también hemos empezado a evaluar el uso de Dispositivos de Concentración de Peces (DCPs). Estos dispositivos, que son grandes boyas ancladas, han sido usados mundialmente como herramientas de manejo porque atraen a especies de peces pelágicos de crecimiento rápido, como el atún y el wahoo, que son atractivas para los pescadores porque tienen un alto valor comercial. Además, la FCD trabaja con cooperativas de pesca, la DPNG, la Iniciativa National Geographic Pristine Seas y Fair Trade USA, para implementar una certificación de origen y esquema de trazabilidad para peces capturados alrededor de los DCPs. Esto añadirá valor mediante suplementos en los precios, incentivando el uso de DCPs para la pesca y reduciendo el esfuerzo pesquero sobre las especies endémicas.



© David Acuña / FCD

Colaboradores y donantes:

Nuestro trabajo es llevado a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Universidad de California en San Diego, Universidad de Ghent, Universidad Estatal de Oregon, Escuela Superior Politécnica del Litoral y la Iniciativa National Geographic Pristine Seas y es posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley.



© Henri Herrera / FCD

Colaboradores y donantes:

Este trabajo es llevado a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y es posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley.

Especies invasoras en la zona agropecuaria

Las especies de plantas y animales invasoras son problemáticas para la biodiversidad de Galápagos y también afectan la producción de alimentos en las islas habitadas. Sin embargo, actualmente hay muy poca información sistematizada sobre las plantas y animales introducidos en las zonas agrícolas del archipiélago. Para mejorar el manejo de especies invasoras, es vital entender su distribución e impactos, además de las consecuencias de usar agroquímicos (herbicidas e insecticidas) para controlar estas especies.

Por lo tanto, en 2016 la Fundación Charles Darwin y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) realizaron investigaciones sobre la ocurrencia y manejo de plantas invasoras en la zona agropecuaria de Santa Cruz. Los resultados muestran que la mora (*Rubus niveus*), la guayaba (*Psidium guajava*) y el sauco (*Cestrum auriculatum*) son las plantas más problemáticas en las fincas, junto con la hormiga de fuego tropical (*Solenopsis geminata*). Se obtuvo información sobre los agroquímicos utilizados para el control de estas especies y sobre las concentraciones y frecuencia de aplicación. Los próximos pasos se centrarán en ayudar a estandarizar y mejorar el conocimiento de los productores sobre el manejo de especies invasoras.



© Heinke Jäger / FCD

Galápagos Verde 2050

‘Galápagos Verde 2050’ es un proyecto multi-institucional e interdisciplinario cuyo objetivo es restaurar ecosistemas degradados e implementar prácticas agrícolas para asegurar un archipiélago más sostenible. Actualmente, más de 6.700 plantas de 71 especies diferentes han sido sembradas en 64 sitios de estudio en Galápagos por el equipo del proyecto, gracias a tecnologías ahorradoras de agua como Groasis, Cocoon (biodegradable) y cosecha de lluvia.

El proyecto es un esfuerzo científico a largo plazo; por lo tanto, se desarrolla en tres fases:

1. La primera fase empezó en junio de 2014 y acabó en noviembre de 2017; el trabajo de restauración se realizó en Baltra, Floreana, Plaza Sur y Santa Cruz, mientras que las prácticas agrícolas sostenibles fueron implementadas en Floreana y Santa Cruz.
2. La segunda fase empezará en diciembre de 2017 y se ejecutará hasta 2027. Esta fase es una continuación del trabajo iniciado en la primera etapa y una expansión de las acciones de restauración en las islas Española e Isabela.
3. La tercera y última fase es también la más extensa, empezando en 2027 y durando hasta diciembre de 2050. Durante esta fase, el trabajo se centrará en la restauración ecológica de siete islas: Baltra, Española, Floreana, Isabela, Plaza Sur, San Cristóbal y Santa Cruz. Se espera implementar acciones de restauración en todas las islas que requieren intervención debido al alto grado de degradación. En cuanto a la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, el objetivo es cubrir la totalidad de la zona agrícola de las islas pobladas como una forma de promover la auto-suficiencia local y la producción agroecológica a nivel regional.



GALÁPAGOS VERDE



© Patricia Jaramillo / FCD



© Archive / FCD

Más específicamente, hemos realizado las siguientes actividades:

Restauramos áreas que albergan especies ecológicamente importantes, incluyendo *Opuntia megasperma* var. *orientalis* Howell en la Isla Española y *O. echios* var. *echios* Howell en Plaza Sur. Además, se restauraron áreas urbanas y rurales, como los botaderos de basura de Floreana y Baltra así como la Mina Granillo Negro y el cementerio en Floreana.

Nuestro trabajo también implica una estrecha colaboración con organizaciones comunitarias para incrementar el número y la calidad de jardines ecológicos en las islas. Hemos creado más de una docena de jardines en Puerto Ayora, Puerto Velasco Ibarra y el Aeropuerto de Baltra, que están proporcionando servicios de ecosistema como la polinización.

En áreas rurales, el proyecto también se centra en la restauración de áreas invadidas por plantas introducidas. Buscamos controlar estas y reemplazarlas con plantas endémicas y nativas. Por ejemplo, en Floreana, estamos en el proceso de desarrollar un pequeño bosque nativo de *Scalesia pedunculata* var. *pedunculata* Hook f. y otras especies nativas y endémicas.

Con respecto a nuestro objetivo de proyecto de promover una agricultura sostenible y ecológicamente responsable, estamos trabajando en granjas en Floreana y Santa Cruz, haciendo especial hincapié en el cultivo de plantas de banana, papaya, tomate y pimiento. El mejoramiento del cultivo puede reducir la dependencia de la población de las islas en productos importados y disminuir las potenciales vías de entrada para especies introducidas, que pueden entrar en las islas a través de las embarcaciones.

Para asegurar el bienestar de la población local de Galápagos y también un archipiélago ecológicamente restaurado, es crucial que estas iniciativas a largo plazo se realicen.

Colaboradores y donantes:

Este trabajo es llevado a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y solo es posible gracias al apoyo de la Fundación COMON, la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, y BESS Forest Club. El proyecto tiene diversos socios estratégicos en varias islas como: Municipio de Santa Cruz, Pikaia Lodge, ABG, ECOGAL, Fuerza Aérea Ecuatoriana, Capitanía de Puerto, Colegio Nacional Galápagos, Armada del Ecuador y Gobierno Parroquial de Floreana.



© Tui de Roy / FCD



Prevención de los impactos de las especies invasoras



© Macarena Parra / FCD



© Archive / FCD

Identificar especies marinas invasoras

Las especies invasoras no-nativas son la primera amenaza a los ecosistemas de Galápagos. Las invasiones biológicas marinas se han incrementado de forma significativa en años recientes debido al comercio, transporte y turismo mundiales. Las invasiones ocurren cuando las especies son transportadas de una región a otra y se establecen en el nuevo hábitat. Estas especies compiten por el espacio y los recursos, desplazando a especies nativas y cambiando las poblaciones y comunidades.

Colaboradores y donantes:

Este trabajo es llevado a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG), Agencia de Regulación y Control de Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG), Armada de Ecuador, y el Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR). Es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy, el Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic, la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Dr. Ken Collins y Ms. Jenny Mallinson.

La Fundación Charles Darwin trabaja con las autoridades gubernamentales locales en estrategias de prevención, detección temprana y respuesta rápida para proteger la biodiversidad marina de la Reserva Marina de Galápagos.

En 2017, el equipo de especies marinas invasoras hizo su primera expedición al Parque Nacional de la Isla del Coco para estudiar la conectividad marina entre Galápagos y la Isla del Coco y la presencia de especies marinas no nativas con el objetivo de trabajar con otros países para mejorar la bioseguridad dentro de la región del Pacífico Oriental Tropical. El riesgo que plantean las especies marinas no nativas que llegan a la Reserva Marina de Galápagos (RMG) y a la región del Pacífico Oriental Tropical no debe subestimarse, ni tampoco la cantidad de investigación crucial y financiamiento requeridos para mitigar este riesgo.



© Raffael Ernst / Senckenberg Museum

Distribución de la rana de árbol introducida

La rana de árbol, *Scinax quinquefasciatus*, probablemente fue introducida a las Islas Galápagos desde el Ecuador continental por medio de la transferencia de carga en los años 1997/98 durante un evento El Niño marcadamente húmedo, que probablemente facilitó el establecimiento de la especie. La rana de árbol actualmente se encuentra en Isabela, Santa Cruz y posiblemente San Cristóbal. Hay poca información disponible sobre su actual distribución y modo de dispersión.

Por tanto, en 2017, la Fundación Charles Darwin y colaboradores pusieron en marcha un proyecto para estudiar la distribución de esta rana de árbol y evaluar el potencial de invasión de la especie en todo el archipiélago. La investigación combina evaluaciones de campo, experimentos controlados y análisis dietéticos de laboratorio. Este enfoque integrador permitirá obtener resultados sólidos que se utilizarán para formular acciones de manejo proactivas que podemos recomendar a la Dirección del Parque Nacional Galápagos.

Colaboradores y donantes:

Nuestro trabajo es llevado a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), las Colecciones de Historia Natural de Senckenberg en Dresden, y es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy.



Divulgación y educación



© Heinke Jäger / FCD

© Liza Díaz Lalova / FCD

Tiburones y la comunidad local

En 2016, la Fundación Charles Darwin diseñó y llevó a cabo la campaña de divulgación educativa llamada ‘Ponte la aleta y cuida el planeta’ para promover a Galápagos como un ejemplo de coexistencia sostenible entre tiburones y seres humanos dentro de la Reserva Marina de Galápagos. La FCD desarrolló talleres, salidas al campo, concursos y eventos abiertos a la comunidad para difundir mensajes específicos sobre la fisiología, rol ecológico, estado poblacional y valor socio-económico de los tiburones y la importancia de la investigación científica para obtener esta información. Nuestra campaña llegó a 1.178 niños entre 9 y 12 años de las cuatros islas pobladas, dando un total aproximado de 82% de niños en estos grupos de edad en Galápagos.

La FCD creó el “Programa de Tibu-Embajadores” en 2017, que implica la participación de jóvenes locales entre las edades de 14 y 16 años. Este programa les enseña técnicas de investigación e incluye actividades de campo que les permitirán crear sus propios proyectos de difusión para la comunidad sobre tiburones. También celebramos importantes jornadas medioambientales con actividades para la comunidad, como el Día de los Océanos y la Semana de Tiburones.



© Daniela Vilema / FCD

Donantes:

Nuestro trabajo es posible gracias al apoyo de la Fundación Save our Seas, el Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic, y la Sra. Karen Lo.



© Pelayo Salinas / FCD

Investigación y exploración científica marina de Galápagos (GMaRE)

La Fundación Charles Darwin (FCD) y la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), una institución pública de educación superior en Ecuador, han establecido un programa para los próximos diez años con el objetivo de trabajar en conjunto para entender los ecosistemas marinos de Galápagos y apoyar su conservación. Uno de los objetivos centrales del programa es realizar ciencia de vanguardia que ayude a conservar este archipiélago único, especialmente tomando en cuenta las amenazas relacionadas con el cambio climático.

Además, el programa entrenará a jóvenes científicos y profesionales para asegurar la futura conservación del archipiélago. ESPOL ha designado un investigador principal para desarrollar este nuevo programa junto con los científicos de la FCD, además de proveer apoyo logístico y materiales de laboratorio. Adicionalmente, se han presentado propuestas que involucran a la Universidad de Ghent (Bélgica) y ya hay una estudiante doctoral que se enfocará en las etapas tempranas de vida del bacalao rey. El equipo también espera estudiar el impacto del turismo en los ecosistemas marinos costeros y en la acidificación del océano.



© Salomé Buglass / FCD

Colaboradores:

Este trabajo es llevado a cabo en colaboración con la Dirección del Parque Nacional Galápagos, la Universidad de Ghent, el Consejo de Gobierno de Galápagos y el Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador (INOCAR).



© Liza Díaz Lalova / FCD

Gestión de conocimiento



© Sam Rowley / FCD

Colecciones

La Estación Científica Charles Darwin (ECCD) tiene la mayor colección de historia natural de especímenes de Galápagos en Ecuador. Por años hemos preservado estos materiales únicos, y bajo nuestro acuerdo renovado con el Gobierno del Ecuador planificamos hacerlo por lo menos otros 25 años. Nuestras colecciones están bien organizadas y clasificadas, incluyendo una extensa información taxonómica, ecológica y geográfica. Cada año nuestras colecciones crecen, por ello tenemos un plan de acción para asegurar que todos los especímenes sean revisados, conservados y preservados de forma adecuada. También, recientemente hemos incorporado los huesos de Jorge el Solitario a nuestras colecciones, gracias a la Dirección del Parque Nacional Galápagos y Galápagos Conservancy.

Infortunadamente, el mantenimiento es costoso porque, para preservar las muestras, la temperatura y humedad deben regularse diariamente. Para asegurar la preservación de nuestros especímenes, las colecciones no son accesibles para visitantes, pero les invitamos a echar un vistazo a nuestro muestrario de colecciones en la Sala de Exhibiciones. El vertebrado más grande de nuestras colecciones, el esqueleto completo de una ballena de Bryde, es una vista impresionante a la entrada de nuestra Sala de Exhibiciones. Alternativamente, la forma más fácil de acceder a nuestro caudal de conocimiento es a través de nuestra plataforma en línea dataZone.

Las colecciones están divididas en cuatro secciones:



© Heinke Jäger / FCD

Herbario
(44.497 especímenes)



© Harriet Garnider / FCD

Invertebrados terrestres
(35.058 especímenes)



© Salomé Buglass / FCD

Invertebrados marinos
(7.258 especímenes)



© Sam Rowley / FCD

Vertebrados
(2.674 especímenes)

*Información del 4 de octubre, 2017.

dataZone

El dataZone alberga información de la FCD sobre la biodiversidad de Galápagos, recopilada durante casi 60 años. Contiene datos pertenecientes a cerca de 120.000 muestras biológicas, obtenidas con la participación de 1.691 científicos que trabajan para 38 instituciones alrededor del mundo. Esta información se complementa con un sistema de información geográfica para las especies, datos meteorológicos (desde 1964) y una base de datos de recursos multimedia. Esta herramienta nos permite extraer información sobre el estado de la biodiversidad de los ecosistemas como base para el manejo y conservación de Galápagos.

Si estás interesado en aprender sobre los últimos descubrimientos en la biodiversidad de Galápagos, puedes consultar nuestras listas de especies:

<http://www.darwinfoundation.org/datazone/checklists/>



© Liza Díaz Lalova / FCD

Donantes:

Este trabajo es posible gracias al apoyo de la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley.



© Sam Rowley / FCD

Biblioteca

La Biblioteca Corley Smith de la Estación Científica Charles Darwin (ECCD) se abrió en 1979 y contiene una colección de investigaciones científicas a largo plazo sobre Galápagos. La protección, el manejo y la accesibilidad de nuestra colección única son objetivos centrales de la biblioteca. Todos los visitantes e investigadores están invitados a venir y echar un vistazo a nuestros estantes.

Como una medida de preservación este año, hemos reemplazado varias unidades de almacenamiento con 425 pies lineales de nuevas estanterías en el edificio Fischer para mejorar el almacenamiento y organización de estos documentos. Estamos en el proceso de hacer que los resultados de investigación sobre Galápagos sean más accesibles, tanto local como internacionalmente, a través de la divulgación y digitalización. En 2017, nuestro nuevo catálogo en línea fue lanzado, gracias al apoyo de Yachay E.P. y Galápagos Conservancy. A medida que nuestro proyecto de digitalización continúa, más materiales de libre acceso estarán disponibles para descargar del catálogo.

Te invitamos a que busques en nuestro nuevo catálogo: darwinfoundation.org > datazone > library



© Liza Díaz Lalova / FCD

Nuestra publicación científica *Galapagos Research* está disponible para descargar.

Donantes:

Nuestro trabajo es posible gracias al apoyo de Galápagos Conservancy, la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, y la Fundación COMON.



© Liza Díaz Lalova / FCD





© Paola Díaz Freire / FCD



© Sam Rowley / FCD

Algunas estadísticas de redes sociales 2016-17



*Información hasta octubre 15, 2017

Seguidores en Facebook:

127.540

Visitas a YouTube:

28.550

Seguidores en Twitter:

2.980

Videos producidos:

80

Seguidores en Instagram:

7.960

Visitas a la página web:

226.804

Suscripciones en YouTube:

270

Seguidores en LinkedIn:

674

Historias inspiradoras

El equipo de comunicaciones de la Fundación Charles Darwin cuenta historias emocionantes sobre la investigación científica realizada en Galápagos. Nos esforzamos por encontrar nuevas y creativas formas de resaltar las salidas de campo inspiradoras y las investigaciones innovadoras realizadas por científicos para la conservación del archipiélago. Con recursos limitados logramos producir videos, publicar artículos de blog, enviar boletines electrónicos, organizar eventos de divulgación y publicar regularmente en los canales de redes sociales. También hemos publicado y nuestro trabajo ha sido difundido en medios de comunicación nacionales e internacionales como: *National Geographic, New York Times, The Washington Post, El Comercio, El Universo, La Hora, El Telégrafo, y Vistazo.*

Nuestro pequeño pero apasionado equipo de comunicaciones también realiza visitas guiadas especiales a la Estación Científica (reservadas con

antelación, pueden existir restricciones), diseña materiales para conferencias y campañas de divulgación, y constantemente acompaña a los científicos en el campo o los entrevistan en nuestra Estación Científica para que el resto del mundo se sienta inspirado para conservar este sitio único de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

Nuestro mandato de la Estrategia de Comunicaciones de 2015-2018 es:

“Fortalecer, expandir, incrementar y mejorar el flujo y canales de información y comunicación con grupos objetivo y el público en general, para mantenerlos debidamente informados sobre nuestro trabajo científico en Galápagos.”

SÍGUENOS

- [f /darwinfoundation](#)
- [t /darwinfound](#)
- [i /darwinfound](#)
- [y /cdfdarwinfoundation](#)
- [in /charles-darwin-foundation](#)



© Daniel Unda García / FCD

PARA SEGUIR NUESTRAS HISTORIAS, SUSCRÍBETE A NUESTRO BOLETÍN

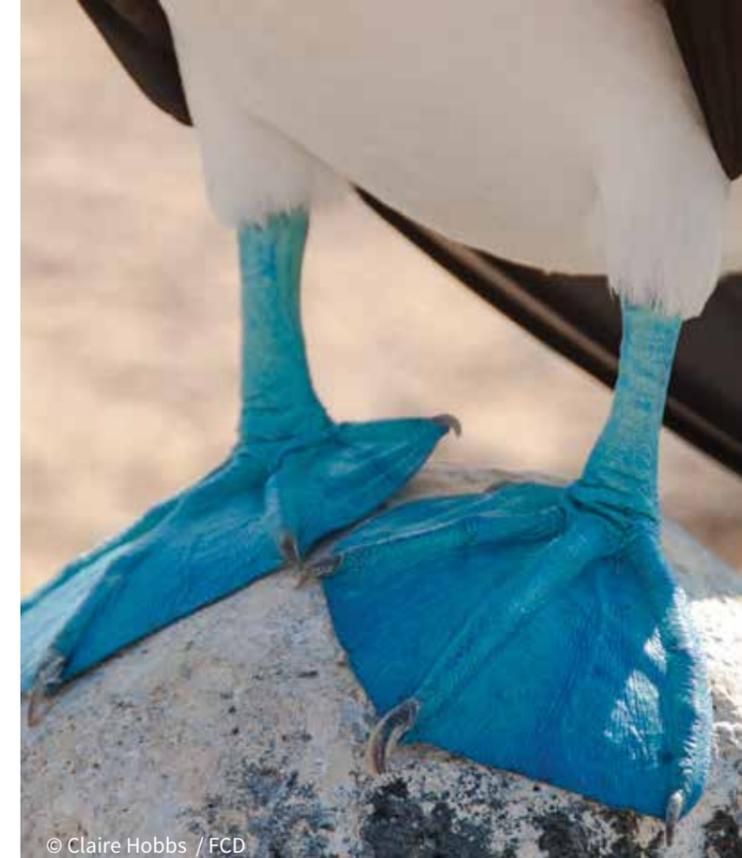
Envíanos un correo electrónico a:
[cds@fcdarwin.org.ec](mailto:cdrs@fcdarwin.org.ec)
 o visita nuestro sitio web:
www.darwinfoundation.org



© Marcela Rodas / FCD

Apoya nuestro trabajo

La Fundación Charles Darwin depende completamente de la generosidad de personas e instituciones para llevar a cabo su trabajo esencial de conservación. Operar una estación científica independiente en un lugar tan remoto como las Islas Galápagos es caro y cuesta más de **\$4 millones anualmente**. Al apoyar nuestro trabajo inviertes en la protección y preservación a largo plazo de uno de los lugares más extraordinarios y únicos del planeta.



© Claire Hobbs / FCD



Sala de Exhibiciones Charles Darwin

Nuestra Sala de Exhibiciones se inauguró a mediados del 2016 y resalta el trabajo de casi 60 años de la Fundación Charles Darwin en el archipiélago. La Sala presenta información detallada sobre el trabajo que hacemos, una exhibición itinerante de fotografía local, un cuarto que exhibe una parte de nuestras colecciones de historia natural, una pequeña sala de presentaciones y un punto de donaciones. Visitantes locales, nacionales e internacionales pasan por la Sala y aprenden sobre nuestro trabajo científico y la historia de las Islas Galápagos, mientras comparten el espacio con un enorme e impresionante esqueleto de una ballena de Bryde.

Te invitamos a que nos visites.

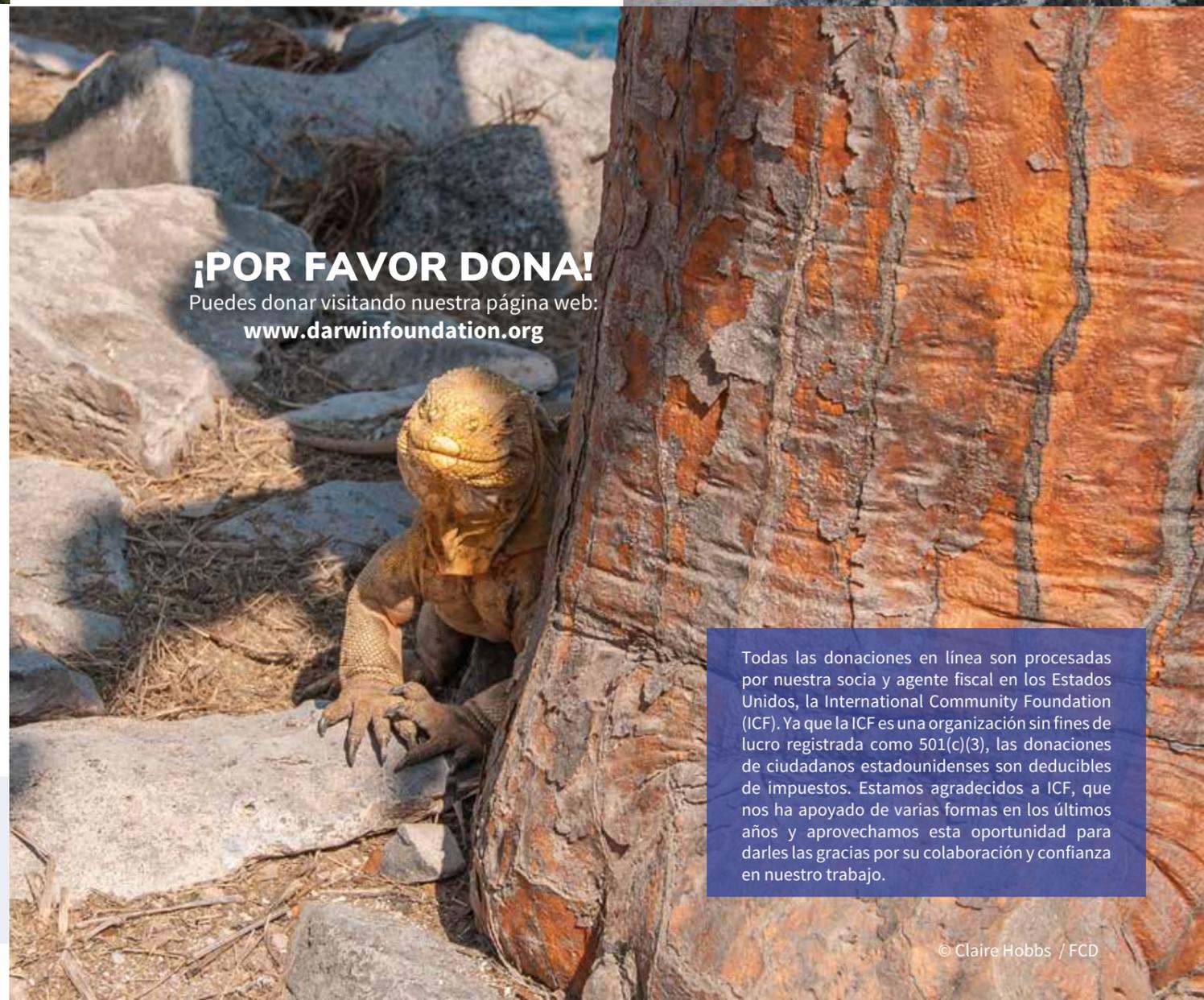
Horario de apertura:
lunes a domingo

8:00 a 12:30 y de 14:30 a 17:30

52.660

Personas han visitado la Sala de Exhibiciones entre enero y julio de 2017

© Andrés Cruz / FCD



¡POR FAVOR DONA!

Puedes donar visitando nuestra página web:
www.darwinfoundation.org

Todas las donaciones en línea son procesadas por nuestra socia y agente fiscal en los Estados Unidos, la International Community Foundation (ICF). Ya que la ICF es una organización sin fines de lucro registrada como 501(c)(3), las donaciones de ciudadanos estadounidenses son deducibles de impuestos. Estamos agradecidos a ICF, que nos ha apoyado de varias formas en los últimos años y aprovechamos esta oportunidad para darles las gracias por su colaboración y confianza en nuestro trabajo.

© Claire Hobbs / FCD

Reporte financiero

Otras Formas de Donar

La Fundación también acepta donaciones por cheque, transferencia directa, donaciones planificadas y donaciones de acciones. Si te gustaría donar usando uno de estos métodos, por favor contacta a nuestro Departamento de Recaudación de Fondos escribiendo a [cds@fcdarwin.org.ec](mailto:cdrs@fcdarwin.org.ec).

© Salomé Buglass / FCD



© David Anchundia / FCD

Amazon

Además, si visitas Amazon desde nuestra página web, la Fundación Charles Darwin recibirá una parte del valor de tu compra, sin ningún costo adicional para ti.

Nuestros esfuerzos cruciales tienen un impacto en la conservación de las Islas Galápagos.

Necesitamos tu apoyo para continuar financiando nuestro trabajo.



© Claire Hobbs / FCD

La conservación de las Islas Galápagos es costosa.
Aquí, algunas de las formas en que se gastan nuestras donaciones:

COSTOS DE CONSERVACIÓN EN GALÁPAGOS

 <p>\$1.000</p> <p>Digitalización de 10 libros en la colección de la Biblioteca FCD. Ahora hay 14.000 artículos catalogados en la colección de la biblioteca.</p>	 <p>\$5.700</p> <p>Asegurar la supervivencia de nidos para un pinzón del manglar. Costo total para cuidar 19 polluelos = \$ 108.000</p>	 <p>\$10.000</p> <p>1 campaña de educación marina "Embajadores de tiburones."</p>
 <p>\$2.000</p> <p>1 día de alquiler de barco para investigación científica marina.</p>	 <p>\$5.000</p> <p>1 año de apoyo para un estudiante de Galápagos que estudia para obtener un título relacionado con la conservación.</p>	 <p>\$2.500</p> <p>100 cajas de tecnología de Groasis. En total, 6.756 plántulas han sido plantadas usando Groasis.</p>

EJEMPLOS DE COSTOS OPERACIONALES ANUALES

 <p>\$69.000</p> <p>Limpieza Mantenimiento</p>	 <p>\$98.000</p> <p>Electricidad Internet Teléfono</p>	 <p>\$300.000</p> <p>Conservación de las colecciones</p>
--	--	---

BIENVENIDOS - WELCOME



ESTACION CIENTÍFICA
CHARLES DARWIN
Charles Darwin Research Station



© Sam Rowley / FCD



© Julio Rodríguez / FCD

Reporte Financiero



© Sam Rowley / FCD

Estamos orgullosos de todo lo que hemos logrado hasta ahora y tenemos planes ambiciosos para el futuro. Sin embargo, debido a que somos una organización sin fines de lucro, debemos constantemente esforzarnos para asegurar que haya suficiente financiamiento para crear un entorno estable para nuestro trabajo de conservación. El firme apoyo de generosos donantes, como la Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley, Fundación COMON, IWC SCHAFFHAUSEN, Galápagos Conservancy, y el Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic, ha sido invaluable y estamos muy agradecidos.

Las donaciones de personas particulares también han sido decisivas para asegurar la continuidad de proyectos clave. Expresamos nuestro profundo agradecimiento a todos nuestros donantes individuales, y especialmente a la Sra. Karen Lo, Amy Blackwell y Walter Scott Jr. Además, recibimos donaciones en especie de varias empresas locales y queremos extender nuestro sincero agradecimiento a ellos también.

Para más información sobre nuestros ingresos y gastos, puedes consultar la siguiente información:

Donantes 2016

Corporaciones	
\$250.000 - \$500.000	IWC SCHAFFHAUSEN
\$10.000 - \$50.000	Bess Forest Club Fondo Keidanren para la Conservación de la Naturaleza Tropical Aquaculture Products, Inc.
< \$1.000	SA Interval

Fundaciones/Organizaciones no gubernamentales	
Más de \$1.000.000	Fundación Benéfica Leona M. y Harry B. Helmsley
Más de \$500.000	COmON Foundation
\$250.000 - \$500.000	Galapagos Conservancy
\$50.000 - \$250.000	Galapagos Conservation Trust
\$10.000 - \$50.000	Amigos de Galápagos de Suiza Jeannie Tseng and Colin Rust Charitable Fund Marguerite Griffith-Jones, GESS Charitable Trust, y Decoroom Limited National Geographic Society Prince Bernhard Nature Fund National Geographic Society Prince Bernhard Nature Fund Queens University of Belfast WWF
\$1.000 - \$10.000	Cameron Foundation Fondation Ensemble Marin Community Foundation Sedgwick Family Trust The Benevity Community Impact Fund The Russell Family Foundation William Bennett Trust
< \$1.000	Audubon Society Goodrich Foundation Harold and Joan Feinbloom Family Foundation Illinois Tool Works Foundation Penguin Fund of Japan
Agencias gubernamentales, bilaterales y multilaterales	
\$10.000 - \$50.000	Embajada Británica en Ecuador Oficina Belga de Política Científica
Sector turístico	
\$50.000 - \$250.000	Fondo Lindblad Expeditions-National Geographic
< \$1.000	Trendsetters Travel Wilderness Travel

Individuos			
Mensual	Roy & Laurie Averill-Murray Luong Banh Robert Clack Eduardo Diez Michael Dorris Matthew Gautrey Mathew Holland Michael Paduano Denise Simone Andy Walvin		
Más de \$500.000	Karen Lo		
\$5.000 - \$75.000	Ken and Jenny Collins Sra. Julie Roda		
\$1.000 - \$5.000	Margaret A. Baack Donald Clark Jr. James Cuthbertson Dennis Geist Eva Huston Arturo Izurieta Sr. and Sra. Mark Prak Catherine Putont Ellen Ramsay		
< \$1.000	Carla Alani Paul Anderson Jos Baardemans Paul Baker Luong Banh Alan Barry Abigail Beckel Patricia Bentley Kirby Beranger Jayne Hinds Bidaut Sylvia Blazina Kate Blumberg David and Janna Buesch Dianne Busch A. Charles Catina Freda Chapman Bear Cole Julia Cole Peter Cooke Richard Coulter John Crabbe	Margaret Crouch Rebecca Davis Sonia Deetz Gene Dykes Jennifer Egan Jennifer Ensign Brett Falk Edouard Ferragu Mona Freedman Lisa Fritz Geraldine García Derek Gardiner Jeffrey Gershen Jeffrey Griffith Cheryl Grimaldi Richard Grimes Lynn Winter Gross Sydney Hackett Florian Hagn Jean Hamburg John Hong Jonathan Hoo	Collin Hopkins Len Hunt Tamaki Ido Hayao Izuhara Hyun Ji Jo Colin Kelly Brian Kirkpatrick Peter Klaver Suzanne Krafft Diane Kramer Sun Wook Kwon Randy Lynch Ann Margerison Dora Martínez Joshua Mask Peter Mayer Donna Mayo Claudio Mazzaferri Kathryn McGonigle Olgard Meier James Morrison Bill Morgan

< \$1.000

Joyce Nettleton
Will O'Laughlin
Julie Overy
Michael Paduano
Francois Pattyn
Christian Petersen
Elizabeth Poehler
Velma Pomrenke
Jerome Posner
Bruce Ramsay
Peter Rasmussen
Heather & Norman Rath

Lawrence Rubín
Wolfgang Scheuring
David Shapiro
Deb Shay
John M. Skakun
Julia Souza
Hubert Staudigel
Holly Straub
Marjolein Terpstra
Glenda Thorton
Robert Vanderbeck
Rick Venegas

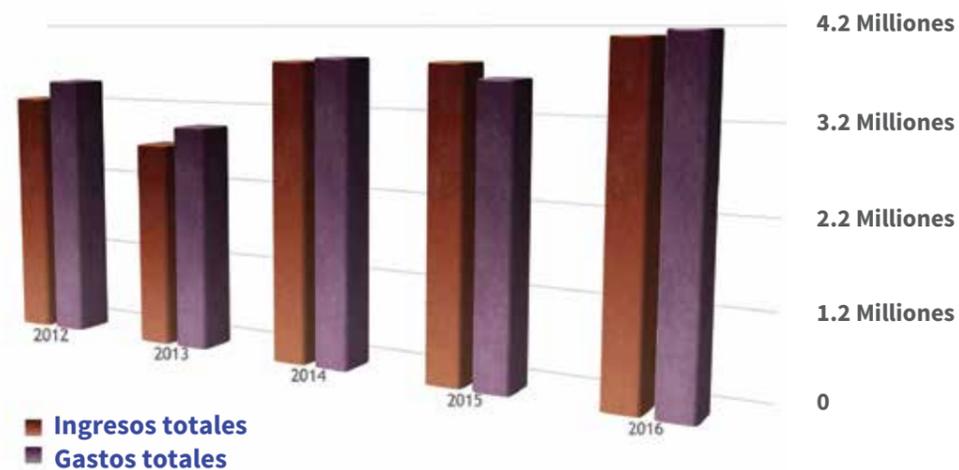
Johnny Very-Hodge
David Wang
Barbara West
William Wilcox
Randall Williams
Hannah Wing
Scheuring Wolfgang
Warren Wolfswinkel
Nancy Zamierowski
Andrea Zarpentin



Ingresos y Gastos 2012 -2016

(Números redondeados al millar más próximo)

Desglose	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos totales (\$)	3'191.000	2'641.000	3'773.000	3'790.000	4'103.000
Gastos totales (\$)	3'446.000	2'895.000	3'821.000	3'610.000	4'174.000
Resultado neto (\$)	-255.000	-254.000	-48.000	180.000	-71.000
Porcentaje	-8,0%	-9,6%	-1,3%	4,7%	-1,7%

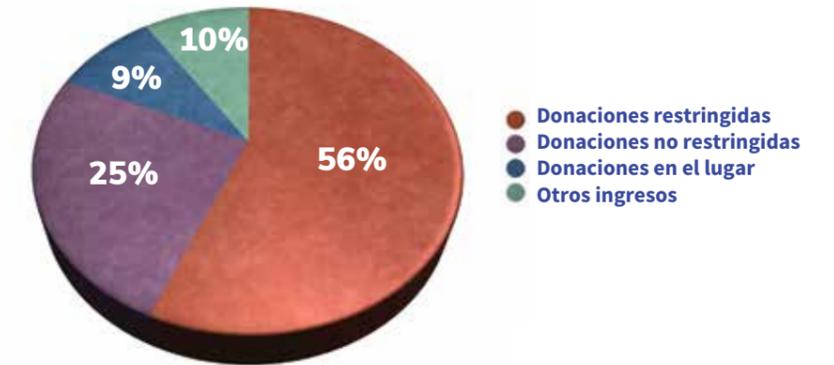


Ingresos

Año	2016
Donaciones restringidas(\$)	2'314.000
Donaciones no restringidas (\$)	1'024.000
Donaciones en el lugar (\$)	376.000
Otros ingresos (\$)	389.000

Ingresos totales (\$)

4'103.000

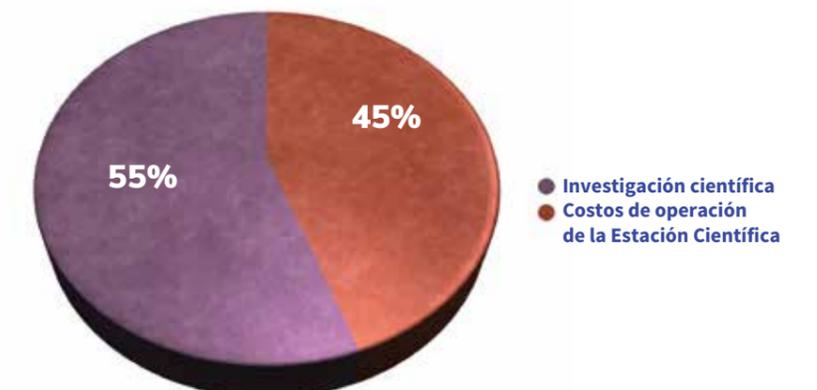


Gastos

Año	2016
Costos de proyectos (\$)	2'314.000
Costos de Operación de la Estación Científica(\$)	1'860.000

Gastos totales (\$)

4'174.000



Convenios

En el 2016, la Fundación Charles Darwin hizo un esfuerzo increíble por seguir estableciendo convenios con instituciones nacionales e internacionales.

Tipo de Convenio	Institución cooperante	Fecha de firma	Vigencia (años)
Memorándum de entendimiento	WWF	19/12/16	1
Convenio de Cooperación interinstitucional	Escuela Politécnica del Litoral	28/11/16	10
Convenio de Cooperación interinstitucional	Fundación Oswaldo Cruz	18/10/16	5
Convenio de cooperación interinstitucional	Universidad Yachay Tech	15/09/16	5
Memorándum de entendimiento	Charles Darwin University	24/06/16	5
Memorándum de entendimiento	Leibniz Center for Tropical Marine Ecology	23/06/16	5
Convenio marco	Fundación Malpelo y otros Ecosistemas Marinos	21/06/16	2
Memorándum de entendimiento	Queen's University of Belfast	14/06/16	3
Cooperación interinstitucional	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	07/06/16	5
Carta de compromiso	Universidad Técnica de Ambato	16/05/16	2
Convenio marco de cooperación interinstitucional	Escuela Politécnica del Litoral, Universidad de las Fuerzas Armadas, Consejo de Gobierno de Régimen Especial de Galápagos	24/02/16	5
Cooperación interinstitucional	Empresa Pública Yachay	01/02/16	5
Cooperación interinstitucional	Instituto Nacional de Pesca	29/01/16	5
Cooperación interinstitucional	Instituto Nacional de Meteorología en Hidrología	02/01/16	8
Memorándum de entendimiento	Coast to Coast Education	30/12/15	2
Cooperación interinstitucional	Universidad de Málaga	9/12/15	5
Convenio de cooperación	Universidad San Francisco de Quito	20/11/15	3
Cooperación interinstitucional	Universidad Central del Ecuador	30/09/15	5
Cooperación interinstitucional	Instituto Nacional de Energía Renovable	29/09/15	2
Memorándum de entendimiento	The Manta Trust	07/09/15	3 (renovable)
Cooperación interinstitucional	Escuela Politécnica del Litoral	10/12/14	2
Cooperación interinstitucional	Universidad de Cuenca	18/01/14	2
Convenio de cooperación	Instituto Oceanográfico de la Armada	01/08/09	5 (será renovado)

Publicaciones

Clasificación Referencia*

'Peer Reviewed' *Nombres en negrita son personal de la FCD o científicos colaboradores.

2016 Ballari D, Orellana D, Acosta E, Espinoza A, Morocho V. 2016. UAV monitoring for environmental management in Galapagos Islands. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences XLI-B1: 1105-1111. doi: 10.5194/isprsarchives-XLI-B1-1105-2016.

Bungartz F. 2016. Lichen diversity: unexpected interactions among overlooked blotches and splotches. In: De Roy T, ed. Galápagos: preserving Darwin's legacy 52-59. David Bateman, Auckland, New Zealand.

Bungartz F, Giralt M, Sheard J, Elix J. 2016. The lichen genus *Rinodina* (*Physciaceae, Teloschistales*) in the Galapagos Islands, Ecuador. The Bryologist 119(1): 60-93. doi: 10.1639/0007-2745-119.1.060.

Cha D, Miele A, Lahuate P, Cahuana A, Lincango M, Causton C, Tebbich S, Cimadom A, Teale S. 2016. Identification and optimization of microbial attractants for *Philornis downsi*, an invasive fly parasitic on Galapagos birds. Journal of Chemical Ecology doi: 10.1007/s10886-016-0780-1.

Cimadom A, Causton C, Cha D, Damiens D, Fessl B, Hood-Nowotny R, Lincango P, Miele A, Nemeth E, Semler E, Teale S, Tebbich S. 2016. Darwin's finches treat their feathers with a natural repellent. Scientific Reports 6(34559): 1-9. doi: 10.1038/srep34559.

Dal-Forno M, **Lücking R, Bungartz F, Yáñez A, Marcelli M, Spielmann A, Coca L, Chaves J, Aptroot A, Sipman H, Sikaroodi M, Gillevet P, Lawrey J.** 2016. From one to six: unrecognized species diversity in the genus *Acantholichen* (lichenized *Basidiomycota: Hygrophoraceae*). Mycologia 108(1): 38-55. doi: 10.3852/15-060.

Jaramillo M, Donaghy M, Vargas H, Parker P. 2016. The diet of the Galapagos hawk (*Buteo galapagoensis*) before and after goat eradication. Journal of Raptor Research 50(1): 33-44. doi: 10.3356/rapt-50-01-33-44.1.

Jiménez-Uzcátegui G, Harris M, Sevilla C, Huyvaert K. 2016. Longevity records for the waved albatross *Phoebastria irrorata*. Marine Ornithology 44: 133-134.

Keith I, Dawson T, Collins K, Campbell M. 2016. Marine invasive species: establishing pathways, their presence and potential threats in the Galapagos Marine Reserve. Pacific Conservation Biology 22: 377-385. doi: 10.1071/PC15020.

Kleindorfer S, Sulloway F. 2016. Naris deformation in Darwin's finches: experimental and historical evidence for a post-1960s arrival of the parasite *Philornis downsi*. Global Ecology and Conservation 7: 122-131. doi: 10.1016/j.gecco.2016.05.006.

Lahuate P, Lincango M, Heimpel G, Causton C. 2016. Rearing larvae of the avian nest parasite, *Philornis downsi* (Diptera: Muscidae), on chicken blood-based diets. Journal of Insect Science 16(1):1-7. doi: 10.1093/jisesa/iew064.

Lawson L, Fessl B, Vargas F, Farrington H, Cunninghame F, Mueller J, Nemeth E, Sevilla C, Petren K. 2016. Slow motion extinction: inbreeding, introgression, and loss in the critically endangered mangrove finch (*Camarhynchus heliobates*). Conservation Genetics 18: 159. doi: 10.1007/s10592-016-0890-x.

Levin I, Colborn R, Kim D, Perlut N, Renfrew R, **Parker P.** 2016. Local parasite lineage sharing in temperate grassland birds provides clues about potential origins of Galapagos avian *Plasmodium*. Ecology and Evolution 6(3): 716-726. doi: 10.1002/ece3.1894.

Rueda D, Campbell K, Fisher P, **Cunninghame F, Ponder J.** 2016. Biologically significant residual persistence of brodifacoum in reptiles following invasive rodent eradication, Galapagos Islands, Ecuador. Conservation Evidence 13: 38.

Salinas de León P, Acuña-Marrero D, Rastoin E, Friedlander A, Donovan M, Sala E. 2016. Largest global shark biomass found in the northern Galápagos Islands of Darwin and Wolf. PeerJ 1-25. doi: 10.7717/peerj.1911.

Publicaciones y charlas científicas

El conocimiento científico es nuestro oficio. Además de muchos informes técnicos para instituciones locales, aquí puedes ver algunos de nuestros más recientes descubrimientos en las Islas Encantadas



‘Peer Reviewed’

2016 Traveset A, Nogales M, Vargas P, Rumeu B, Olesen J, Jaramillo P, Heleno R. 2016. Galápagos land iguana (*Conolophus subcristatus*) as a seed disperser. *Integrative Zoology* 11: 207-213. doi: 10.1111/1749-4877.12187.

Usseglio P, Friedlander A, Schuhbauer A, Zimmerhackel J, Heel L, Salinas-de-León P. 2016. So long and thanks for all the fish: overexploitation of the regionally endemic Galápagos grouper *Mycteroperca olfax*. *PLoS One*. doi: 10.1371/journal.pone.0165167.

Wauters N, Dekoninck W, Hendrickx F, Herrera H, Fournier D. 2016. Habitat association and coexistence of endemic, native and introduced ant species in Galápagos Islands. *Ecological Entomology* 41(1): 40-50. doi: 10.1111/een.12256.

Willows-Munro S, Dowler R, Jarcho M, Phillips R, Snell H, Wilbert T, Edwards C. 2016. Cryptic diversity in Black rats *Rattus rattus* of the Galápagos Islands, Ecuador. *Ecology and Evolution* 6(11): 3721– 3733. doi: 10.1002/ece3.2033.

Zander K, Saeteros A, Orellana D, Toral-Granda V, Wegner A, Izurieta A, Garnett S. 2016. Determinants of tourist satisfaction with national park guides and facilities in the Galápagos, *International Journal of Tourism Sciences*, 16(1-2): 60-82. doi: 10.1080/15980634.2016.1212596.

2017 Ben-Yosef M, Zaada D, Dudaniec R, Pasternak Z, Jurkevitch E, Smith R, Causton C, Lincango M, Tobe S, Mitchell J, Kleindorfer S, Yuval B. 2017. Host-specific associations affect the microbiome of *Philornis downsi*, an introduced parasite to the Galápagos Islands. *Molecular Ecology* 26: 4644-4656. doi: 10.1111/mec.14219.

Boulton R, Heimpel G. 2017. Potential for biological control of a parasite of Darwin’s finches. In: Van Driesche R, Reardon R, eds. *Suppressing over-abundant invasive plants and insects in natural areas by use of their specialized natural enemies* 23-28. FHTET, USDA Forest Service, Morgantown, WV, EEUU.

Bulgarella M, Palma R. 2017. Coextinction dilemma in the Galapagos Islands: Can Darwin’s finches and their native ectoparasites survive the control of the introduced fly *Philornis downsi*? *Insect Conservation and Diversity*. doi: 10.1111/icad.12219.

Bulgarella M, Quiroga M, Boulton R, Ramírez I, Moon R, Causton C, Heimpel G. 2017. Life cycle and host specificity of the parasitoid *Conura annulifera* (Hymenoptera: Chalcididae), a potential biological control agent of *Philornis downsi* (Diptera: Muscidae) in the Galápagos Islands. *Annals of the Entomological Society of America* 110(3): 317-328. doi: 10.1093/aesa/saw102.

Causton C, Calderón Alvaréz C, Hoddle C, Hoddle M, Lincango M, Poulson T, Van Driesche R. 2017. Improving health of native Galápagos plants by introducing a specialized predator of the invasive cottony cushion scale. In: Van Driesche R, Reardon R, eds. *Suppressing over-abundant invasive plants and insects in natural areas by use of their specialized natural enemies* 16-22. FHTET, USDA Forest Service, Morgantown, WV, EEUU.

Delvare G, Heimpel G, Baur H, Chadee D, Martinez R, Knutie S. 2017. Description of *Brachymeria philornisae* sp n. (Hymenoptera: Chalcididae), a parasitoid of the bird parasite *Philornis trinitensis* (Diptera: Muscidae) in Tobago, with a review of the sibling species. *Zootaxa* 4242(1):34-60. doi: 10.11646/zootaxa.4242.1.2.

Dvorak M, Nemeth E, Wendelin B, Herrera P, Mosquera D, Anchundia D, Sevilla C, Tebbich S, Fessl B. 2017. Conservation status of landbirds on Floreana: the smallest inhabited Galápagos Island. *Journal of Field Ornithology* 88: 132-145. doi: 10.1111/jofo.12197.

French S, Neuman-Leea L, Terletzky P, Kiriazisc N, Taylord E, DeNardoe D. 2017. Too much of a good thing? Human disturbance linked to ecotourism has a “dose-dependent” impact on innate immunity and oxidative stress in marine iguanas, *Amblyrhynchus cristatus*. *Biological Conservation* 210: 37-47. doi: 10.1016/j.biocon.2017.04.006.

Heimpel G, Hillstrom A, Freund D, Knutie S, Clayton D. 2017. Invasive parasites and the fate of Darwin’s finches in the Galápagos Islands: the case of the Vegetarian Finch (*Platyspiza conirostris*). *Wilson Journal of Ornithology*. 129: 345-349. doi: 10.1676/16-050.1.

Jiménez-Uzcátegui G, Vinuesa RL, Urbina A, Egas D, García C, Cotín J, Sevilla C. 2017. Lead and cadmium levels in Galápagos penguin *Spheniscus mendiculus*, flightless cormorant *Phalacrocorax harrisiand* waved albatross *Phoebastria irrorata*. *Marine Ornithology* 45: 159-163.

Pazmiño D, Maes G, Simpfendorfer C, Salinas-de-León P, vanHerwerden L. 2017. Genome-wide SNPs reveal small scale conservation units in the highly vagile Galápagos shark (*Carcharhinus galapagensis*). *Conservation Genetics* 18: 1151. doi: 10.1007/s10592-017-0967-1.

Seebens H, Blackburn T, Dyer E, Genovesi P, Hulme P, Jeschke J, Pagad S, Pysek P, Winter M, Arianoutsou M, Bacher S, Blasius B, Brundu G, Capinha C, Celesti-Grapow L, Dawson W, Dullinger S, Fuentes N, Jäger H, Kartesz J, Kenis M, Kreft H, Kuehn I, Lenzner B, Liebhold A, Mosena A, Moser D, Nishino M, Pearman D, Pergl J, Rabitsch W, Rojas-Sandoval J, Roques A, Rorke S, Rossinelli S, Roy H, Scalera R, Schindler S, Stajerova K, Tokarska-Guzik B, van Kleunen M, Walker K, Weigelt P, Yamanaka T, Essl F. 2017. No saturation in the accumulation of alien species worldwide. *Nature Communications* 8(14435): 1-9. doi: 10.1038/ncomms14435.

Thys T, Hearn A, Weng K, Ryan J, Peñaherrera-Palma C. 2017. Satellite tracking and site fidelity of short ocean sunfish, *Mola ramsayi*, in the Galápagos Islands. *Journal of Marine Biology* 1-10. doi: 10.1155/2017/7097965.

Witman J, Smith F, Novak M. 2017. Experimental demonstration of a trophic cascade in the Galápagos rocky subtidal: effects of consumer identity and behavior. *PLoS ONE* 12(4): 1-23. doi: 10.1371/journal.pone.0175705.

Tesis

2016 Herrera H. 2016. Faunistic, taxonomic and ecological research of ants from the Galápagos Islands with emphasis on invasive species. Ph.D. thesis, Ghent University, Bélgica.

Keith I. 2016. Marine invasive species in the Galápagos Marine Reserve. Ph.D. thesis, University of Dundee, Escocia.

2017 Creemers, M. 2017. First insights into deep-sea sponge diversity patterns: a baseline study for the protection and sustainable management of seamount ecosystems in the Galápagos Marine Reserve, Ecuador. European MSc in Marine Environment and Resources, University of the Basque Country, Lejona, España.

Ison, T. 2017. Socio-cultural and Economic Valuation of Seamount Biodiversity in the Galápagos Marine Reserve. MSc in Marine Systems and Policies, University of Edinburgh, Escocia.

Walentowitz, A. 2017. Recruitment in the *Scalesia pedunculata* forest at Los Gemelos on the Island of Santa Cruz, Galápagos, after control of the invasive blackberry *Rubus niveus*. Bachelor thesis at Ernst-Moritz-Arndt University, Greifswald, Alemania.

Además, nuestros científicos constantemente dan charlas a nivel local, nacional e internacional, incluyendo:

- Presentaciones semanales a bordo de los cruceros turísticos de Lindblad Expeditions-National Geographic.
- Varias charlas locales con instituciones de Galápagos (ABG, DPNG, MAGAP, universidades y otros).
- Charlas para el curso de formación para los nuevos guías de Galápagos (en total, 48 fueron dictadas en las Islas Isabela, San Cristóbal y Santa Cruz).
- Cuatro charlas mensuales en la Isla Isabela sobre cada uno de nuestros proyectos.

Presentaciones

Referencia

- Internacional 2016**
- Causton C.** Improving health of native Galápagos plants by introducing a specialized predator of the invasive Cottony Cushion Scale. Invited seminar. University Minnesota, Saint Paul, EEUU. Julio 2016.
- Causton C.** Improving health of native Galápagos plants by introducing a specialized predator of the invasive Cottony Cushion Scale. Invited seminar. North American Society for Conservation Biology, Madison, Wisconsin, EEUU. Julio 2016.
- Cha D, Miele A, Causton C, Lahuate P, Cahuana A, Lincango P, Teale S.** Identification and field evaluation of yeast volatiles attractive to *Philornis downsi*, a hematophagous invasive parasite of Darwin's finches in the Galápagos. International Congress of Entomology, Orlando, Florida, EEUU. 25-30 de septiembre, 2016.
- Cimadom A, Schmidt Yáñez P, Schulze C, Jäger H, Tebbich S.** Living at the edge: The impact of an introduced parasite and habitat change on the breeding success of Darwin's finches. 53rd Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC), Montpellier, Francia. 19-23 Junio, 2016.
- Cimadom A, Schmidt Yáñez P, Schulze C, Jäger H, Tebbich S.** Leben am Limit: Der Einfluss eines invasiven Parasiten und Habitat-Management auf den Bruterfolg von Darwinfinken. 149. DO-G Jahresversammlung, Stralsund, Alemania. 28 de septiembre al 3 de octubre, 2016.
- Cimadom A, Wappl C, Filek N, Tebbich S.** The importance of male age on the breeding success of small tree finches. 8th European Conference of Behavioural Biology (ECBB). Viena, Austria. 12-15 de julio, 2016.
- Fessl B, Anchundia D, Carrion J, Sevilla C, Causton C.** Landbird conservation in Galápagos. Presentation in the general meeting of the FOGO Switzerland, Zürich, Abril 2016.
- Jäger H, Carrion A, Rodríguez J, Barrera D, Tebbich S, Cimadom A, Sevilla C, Causton C.** Restoration of a blackberry-invaded unique forest in Galápagos: impacts on the vegetation, birds and invertebrates. Neobiota, 9th International Conference on Biological Invasions, Vianden, Luxemburgo, Septiembre, 2016.
- Keith I.** Grupo de Ciencias CMAR y Especies Invasoras Marinas. Intercambio de experiencias entre Corredor Marino del Pacífico Este tropical – CMAR y la Iniciativa del Triángulo de Coral para Arrecifes de Coral Pesquerías y Seguridad Alimentaria (CTI-CFF). Parque Nacional Tayrona, Santa Marta, Colombia. 2-7 de octubre, 2016.
- Moity N, Delgado B, Salinas-de-León P.** Inexpensive method to assess Galápagos' mangrove forests through the use of Google Earth and Open Source GIS, IUCN World Conservation Congress (poster presentation), Honolulu, Hawaii, EEUU. 1-10 de septiembre 2016.
- Mosquera D, Tebbich S, Fessl B.** The Vermilion flycatcher project. University of Vienna, Austria. Junio 2016.
- Schmidt Yáñez P, Cimadom, A, Tebbich, T, Jäger, H, Baert, L, Herrera, H, Waltert, M, Schulze, C.** Effect of Rubus control on arthropod abundance and diversity of Scalesia forest sites on Santa Cruz, Galápagos. 53rd Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC), Montpellier, Francia. 19-23 de junio, 2016.
- Smith, R, Jäger H,** Warne, M. Volcanic islands and tropical conditions: the fate of herbicides in the Galápagos Islands. 5th International Conference on Emerging Contaminants (EmCon2016) and Micropollutants (WiOW2016), Sydney, Australia. 20-23 de septiembre, 2016.
- Tebbich S, Cimadom A, Schmidt Yáñez P, Schulze C, Jäger H.** The impact of invasive species on Darwin's finches. Congress of the International Society for Behavioral Ecology. Exeter, Inglaterra. 28 de julio a 3 de agosto 2016.

Presentaciones

Referencia

- Nacional 2016**
- Anchundia D, Fessl B, Carrión J, Sevilla C, Causton C.** Conservación de pájaros terrestres en Galápagos. Presentación a la V Reunión Ecuatoriana de Ornitología, Zamora. Agosto 2016.
- Buglass S,** Reyes H. Evaluación de las zonas de no-pesca en las poblaciones de langosta roja en la Reserva Marina de Galápagos. XL Jornadas Nacionales de Biología, Guayaquil, Ecuador. Noviembre 2016.
- Crespo, C,** Abad, F, Couenberg, P, Llerena, A, **Jäger H.** Manejo de plantas y hormigas invasoras en la zona agropecuaria de la isla Santa Cruz. XL Jornadas Nacionales de Biología. Guayaquil, Ecuador. 16-18 de noviembre 2016.
- Marín-Jarrín J.** Charles Darwin Foundation, 60 years of science for the conservation of the Galápagos Islands. XL Jornadas Nacionales de Biología. Guayaquil, Ecuador. Noviembre 2016.
- Marín-Jarrín J, Salinas-de-León P, Jiménez-Uzcátegui G, Keith I, Parra M, Izurieta A.** Corrientes del Cambio: Retos para la investigación y conservación de la Reserva marina de Galápagos. Simposio internacional de biodiversidad, manejo y gestión ambiental. Universidad Espíritu Santo, Guayaquil, Ecuador. 12 de diciembre, 2016.
- Jäger H, Causton C, Rodríguez R, Barrera D, Cimadom A, Tebbich S,** Carrión, A, Sevilla C. Evaluación de los impactos del control de plantas invasoras sobre un ecosistema amenazado en las Islas Galápagos. Primer Congreso Ecuatoriano de Restauración del Paisaje. Loja, Ecuador. 5-9 de abril 2016.
- Salinas de León P.** Montañas submarinas de la Reserva Marina de Galápagos: El mundo que Darwin nunca vio. XL Jornadas Nacionales de Biología, Guayaquil, Ecuador. Noviembre 2016.
-
- Internacional 2017**
- Boulton R, Bulgarella M, Ramirez I, Causton C, Heimpel G.** Management of the invasive avian parasitic fly, *Philornis downsi*, in the Galápagos Islands: is biological control a viable option? Conference on Island Invasives, Dundee, Escocia. 10-14 de julio, 2017.
- Boulton R, Causton C, Heimpel G.** Potential for Biological Control of *Philornis downsi*. III International Workshop. Searching for solutions for the control of the avian parasite, *Philornis downsi*, and the conservation of Galápagos landbirds. Puerto Ayora, 30-31 de enero 2017.
- Collins K, **Keith I.** Countering the threat of invasive species to the Galápagos marine reserve. Marine Protected Areas: Science Policy and Management, Poole, Inglaterra, Reino Unido. Mayo 2017.
- Keith I,** Carlton J, Ruiz G. A new look at Galápagos fouling communities. Island Invasive Conference, Dundee, Escocia, Reino Unido. Julio 2017.
- Keith I,** Carlton J, Ruiz G. Galápagos Marine Invasive species - a new look at Galápagos fouling communities, AAAS Pacific Division Annual Meeting, Big Island, Hawaii, EEUU. Junio 2017.
- Lahuate P, Causton C.** Avances en entender a la mosca parasítica, *Philornis downsi*. III International Workshop. Searching for solutions for the control of the avian parasite, *Philornis downsi*, and the conservation of Galápagos landbirds. Puerto Ayora, 30-31 de enero 2017.
- Marín-Jarrín J.** From Hatfield to the Charles Darwin Foundation: the importance of student research experiences. Hatfield Marine Science Day, Newport, Oregon, EEUU. Keynote speaker. Abril 2017.

Charlas científicas nacionales e internacionales

Presentaciones

Referencia

Internacional

2017

Marín-Jarrín J, Salinas-de-León P, Marti-Puig P, Jiménez-Uzcátegui G, Keith I, Parra M, Izurieta A. The underwater Galápagos: the world that Darwin never witnessed. Hatfield Marine Science Center, Newport, Oregon, EEUU. Research Seminar. Abril 2017.

Pike C. Behaviors and Interactions of *Philornis downsi* and the Galápagos Flycatcher. III International Workshop. Searching for solutions for the control of the avian parasite, *Philornis downsi*, and the conservation of Galápagos landbirds. Puerto Ayora, 30-31 de enero 2017.

Rojas L, Anchundia D. Estatus del pájaro brujo en Santa Cruz e Isabela. III International Workshop. Searching for solutions for the control of the avian parasite, *Philornis downsi*, and the conservation of Galápagos landbirds. Puerto Ayora, 30-31 de enero 2017.

Nacional

2017

Jäger H. Las especies introducidas de Galápagos: retos y soluciones. 2do Simposio internacional de Investigación e Innovación UISEK. Quito, 18-19 Mayo 2017.

Moretta, MdM, Pontón, J, Jäger, H, Bermúdez, R. Insights from trophic relationships and possible impacts of the introduced frog *Scinax quinquifasciatus* in Santa Cruz, Galápagos. XI Congreso Latinoamericano de Herpetología. Quito, Ecuador. 24-28 de julio 2017.



© Liza Díaz Lalova / FCD



© Andrés Cruz / FCD



fundación
Charles Darwin
foundation

Asamblea General

La Asamblea General es el órgano rector de la Fundación Charles Darwin y participa en la elección de la Junta Directiva, el establecimiento de políticas, la emisión de normativas y la aprobación final del plan operativo y presupuesto de la Fundación.

Miembros individuales gobernantes

- Rodrigo Bustamante
- Susana Cárdenas Díaz
- Alfredo Carrasco V.
- Desiree Cruz Reyna
- Tjitte de Vries
- Judy Diamond
- Lynn Fowler
- Oscar Gordillo
- Paquita Hoeck
- Matthew James
- Michael Jackson
- Andrew Laurie
- Ivan Kruger Loor
- John Loudon
- Luis Maldonado Robles
- Cynthia Manning
- Conley McMullen
- Godfrey Merlen
- Marc Patry
- Paula Tagle
- Robert Tindle
- Ma. Verónica Toral Granda
- Alan Tye
- Barbara West

(Actualizado en agosto, 2017)

Miembros activos individuales

- David Anderson
- Carlos Andrés Baca
- Laura Arcos
- Alfredo Arévalo Tello
- Leon Baert
- Oswaldo Báez
- Ma. Eulalia Arízaga del Balfour
- David Balfour
- Bernardo Beate
- Robert Bensted-Smith
- Luis Calvopiña
- Mónica Calvopiña
- Linda Cayot
- Keith Christian
- Segundo Coello
- Guy Coppois
- Eliécer Cruz
- Felipe Cruz
- Eugenia del Pino
- Sarah Darwin
- Tui de Roy
- Samuel DuBois
- Fernando Espinoza
- Joséph P. Flanagan
- Emma Flor de Tejada
- Herbert Frei
- Tom Fritts
- Dolores Gangotena de Diez
- James Gibbs
- Jack Stein Grove
- Elena Gualancañay Pacheco
- Patricia Guerra
- Gaston Guex
- Minard Hall
- Ole Haman
- Sylvia Harcourt-Carrasco
- Burr Heneman
- Freddy Herrera
- Juan Holguin
- Marinus S. Hoogmoed
- Macarena Iturralde
- Pablo Iturralde
- Lukas Keller
- Friedemann Köster
- Bernard Landry
- Octavio Latorre
- María López
- Katsumi Matsuoka
- Patricia Parker
- Duncan Porter
- Günther Reck
- Rodolfo Rendon
- Mark A. Richards
- Raymond F. Rifenburg
- José Rodríguez Rojas
- Juan Schiess
- Heidi Snell
- Howard Snell
- Jennifer Stone
- Luis Suárez
- Fritz Trillmich
- Edmund Truell
- Carlos Valle
- Hernán Vargas
- Sigrid Váscenez
- José L. Villa
- Pádraig Whelan
- Martin Wikelski
- Soledad Luna Zárate

Miembros activos institucionales

- Susana Arciniegas
- Augusto Barrera
- Otilia Cordero
- Oliver Dangles
- Sergio Flores
- Jorge Glas
- Humberto Gómez
- Diego Inclán
- Scott Miller
- Arturo Mora
- Enrique Ponce de León
- Enrique Santos
- Christof Schenck
- Roque Sevilla
- Lauren Spurrier

Miembros institucionales gobernantes

- Johanna Barry
- Walter Bustos
- Jorge Ellis
- María Fernanda Espinoza
- Tarsicio Granizo
- Sharon Johnson
- Presidente Lenin Moreno

Miembros honorarios

- Rodrigo Borja Cevallos
- Irenaeus Eibl-Eibesfeldt
- Peter Grant
- Rosemary Grant
- Hendrik Hoeck
- Henri, The Grand Duke of Luxembourg
- Cleveland Hickman Jr.
- Syuzo Itow
- Randal Keynes
- Peter Kramer
- Oswaldo Hurtado Larrea
- Katherine Coolidge Lastavica
- Sven-Olof Lindblad
- Craig MacFarland
- Ans Thurkow-Hartmans

Miembros anteriores (2016)

- Fernando Alvarado
- Rafael Correa
- Walter García
- Guillaume Long
- Javier Ponce
- René Ramírez

MIEMBROS DIRECTIVOS 2016

Dennis Geist
Presidente

Hans van Poelvoorde
Vicepresidente

Paula Brock
Tesorero

Paul Baker
Miembro

Eliécer Cruz Bedón
Miembro
(Representante del Gobierno del Ecuador)

MIEMBROS DIRECTIVOS 2017

Dennis Geist
Presidente

Hans van Poelvoorde
Vicepresidente

Darrel Schoeling
Tesorero

Silvia Espíndola Arellano
Miembro
(Representante del Gobierno del Ecuador)

Paul Baker
Miembro

William Sutherland
Miembro

Ronnie Stewart
Miembro



© Jesús Gonzáles / FCD

Nuestro equipo

Residentes permanentes de Galápagos:

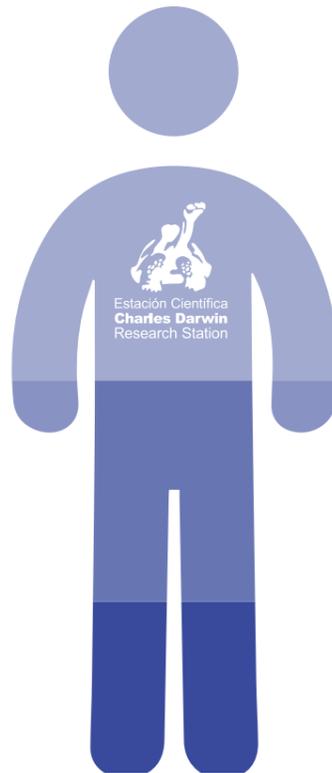
54%

Residentes temporales de Galápagos:

22%

Extranjeros:

24%



El equipo de la Fundación Charles Darwin está compuesto por 82 personas, la mayoría de las cuales trabajan en nuestra sede operativa en Galápagos, la Estación Científica Charles Darwin. Como creemos en el desarrollo humano de las islas, un 76% de nuestro personal es ecuatoriano y dos tercios son residentes permanentes de Galápagos. Además de nuestro personal científico, nuestro trabajo solo es posible gracias al trabajo duro de equipos de administración, contabilidad, mantenimiento y otros que hacen mucho del trabajo 'entre bastidores'. Compartimos una fuerte pasión por la conservación del archipiélago y trabajamos diligentemente para asegurar un futuro sostenible y bien manejado para Galápagos.

Personal FCD: 82

Residentes permanentes de Galápagos: **44**

Residentes temporales de Galápagos: **18**

Extranjeros: **20**

Lista de personal en 2016 y 2017

Nombre	Nacionalidad
Dolma Alonso	Italiana
David Anchundia	Ecuatoriana
Juan Barreno	Ecuatoriana
Lenyn Betancourt	Ecuatoriana
Kelsey Bradley	Canadiense
Salomé Buglass	Británica/Trinitense
Freddy Cabrera	Ecuatoriana
Javier Cabrera	Ecuatoriana
Aide Cadena	Ecuatoriana
Andrea Cahuana	Ecuatoriana
Carolina Carrión	Ecuatoriana/Alemana
Johanna Carrión	Ecuatoriana
Wilson Carrión	Ecuatoriana
Israel Castro	Ecuatoriana
Charlotte Causton	Británica
Ángel Celi	Ecuatoriana
Luis Cruz	Ecuatoriana
Lilia Cunalata	Ecuatoriana
Francesca Cunningham	Neozelandesa
Byron Delgado	Ecuatoriana
Julio Delgado	Ecuatoriana
Liza Díaz Lalova	Ecuatoriana
Paola Díaz Freire	Ecuatoriana/Australiana
Pilar Díaz	Ecuatoriana
Luis Fernández	Ecuatoriana
Birgit Fessl	Austriaca
Diana Flores	Ecuatoriana
Julio Gallegos	Ecuatoriana
José Haro	Ecuatoriana
Jorge Herrera	Ecuatoriana
Paola Herrera	Ecuatoriana
Claire Hobbs	Británica
Arturo Izurieta	Ecuatoriana/Australiana
Heinke Jäger	Alemana
Patricia Jaramillo	Ecuatoriana
Gustavo Jiménez	Ecuatoriana
Inti Keith	Ecuatoriana
Paola Lahuatte	Ecuatoriana
Patricia Lehar	Estadounidense
Erika Loor	Ecuatoriana
Stefan Loosveld	Belga
Johanna Macías	Ecuatoriana
José Marín Jarrín	Ecuatoriana
Paúl Mayorga	Ecuatoriana
Javier Merino	Ecuatoriana/Estadounidense
Nicolás Moity	Espanola
Gustavo Morejón	Ecuatoriana
Ainoa Nieto	Espanola
Mariela Padilla	Ecuatoriana
Macarena Parra	Chilena
Mercedes Pincay	Ecuatoriana
Erika Ramírez	Ecuatoriana
Solanda Rea	Ecuatoriana
Bolivia Rentería	Ecuatoriana
Jacqueline Rodríguez	Ecuatoriana
Marta Romoleroux	Ecuatoriana/Estadounidense
Ángel Sagubay	Ecuatoriana
Pelayo Salinas	Espanola
Mónica Tigse	Ecuatoriana
Jandry Vásquez	Ecuatoriana
Gabriela Verdesoto	Ecuatoriana
Daniela Vilema	Ecuatoriana

Lista de nuevo personal en 2017

Nombre	Nacionalidad
Joel Álava	Ecuatoriana
Solange Andrade	Ecuatoriana
Daniel Barreno	Ecuatoriana
Rosita Calderón	Ecuatoriana
Angie Carrión	Ecuatoriana
Florencia Cerutti	Italiana/Mexicana
Sarah Enright	Irlandesa
Renato Freire	Ecuatoriana
Louis Graham	Sudafricana
Jorge Jiménez	Ecuatoriana
Lady Loor	Ecuatoriana
Patricia Martí-Puig	Espanola
Diego Nuñez	Ecuatoriana
Julio Rodríguez	Ecuatoriana/Espanola/Estadounidense
Lorena Romero	Ecuatoriana/Británica
Mauricio Santos	Ecuatoriana
Gaby Serrano	Ecuatoriana
Michael Tanner	Ecuatoriana
Daniel Unda García	Ecuatoriana
Edward Williams	Estadounidense

Lista de personal presente en 2016

Nombre	Nacionalidad
Mick Allen	Australiana
Andrea Angulo	Ecuatoriana
Milton Ávalos	Ecuatoriana
Lorena Balón	Ecuatoriana
Denisse Barrera	Ecuatoriana
Ixora Berdónes	Ecuatoriana
Nicolai Boelling	Noruega
Juan Carlos Calva	Ecuatoriana
Ana Carrión	Ecuatoriana
Narciza Cedeño	Ecuatoriana
Freda Chapman	Británica
Sonia Cisneros	Ecuatoriana
Claudio Crespo	Ecuatoriana
Noemie d'Ozouville	Francesa
Geovany Gaona	Ecuatoriana
Noemi Guerra	Ecuatoriana
Henri Herrera	Ecuatoriana
Martina Hetzel	Alemana
Jesús Jiménez	Espanola
Leonardo León	Ecuatoriana
Alexandra Luna	Ecuatoriana
Fabián Masaquiza	Ecuatoriana
Paúl Medranda	Ecuatoriana
Godfrey Merlen	Británica
Soledad Morán	Ecuatoriana
Jono More	Neozelandesa
Jessica Ojeda	Ecuatoriana
Courtney Pike	Estadounidense
Etienne Rastoin	Francesa
Betsy Sánchez	Ecuatoriana
Angélica Viveros	Ecuatoriana



© Liza Díaz Lalova / FCD

Científicos colaboradores y visitantes

La ciencia para la conservación es un esfuerzo colaborativo y no sería posible sin muchos científicos colaboradores y visitantes que nos visitan cada año.



© Liza Díaz Lalova / FCD

**En el último año
y medio hemos tenido:**

224
Científicos
colaboradores

49
Científicos
visitantes

Científicos colaboradores

Científicos que realizan proyectos relacionados con cualquier proyecto de la FCD y forman parte del Plan Operativo de la FCD.

Nombre	Universidad/Institución
Octavio Aburto	Universidad de California, San Diego –Instituto Scripps de Oceanografía
David Acuña	Universidad de Massey
Juan José Alava	Universidad Simon Fraser
Angela Amarillo	Pontificia Universidad Javeriana
Marti Anderson	Universidad de Massey
Juan Armando Sánchez	Universidad de los Andes
Josue Arteaga	Universidad Católica del Ecuador
Dolores Astudillo	Asistente de campo
Rachel Atkinson	Banco Interamericano de Desarrollo
Daniela Ballari	Universidad de Cuenca
Paul Barber	Universidad de California, Los Angeles
Renato Bebop	Universidad de Delaware
James Bell	Universidad de Victoria
Fiona Beltram	Universidad de Brown
José Benedicto	Universidad de Valencia
Rafael Bermudez	Escuela Superior Politécnica del Litoral
Stephen Blake	Instituto Max Planck, Alemania
Marco Boeri	Queen's University of Belfast
Luke Bonifacio	Universidad de Monash
Rebecca Boulton	Universidad de Cambridge
Edison Bosque	Asistente de campo
Deena Breener	Zoológico de San Diego
Mareike Breuer	Technische Universitaet Berlin
Gabriel Brito	Universidad de Minnesota
Sascha Buchholz	Technische Universitaet Berlin
Maríana Bulgarella	Universidad de Minnesota
Dale Calder	Museo Royal Ontario
Yesenia Campaña	Asistente de campo
Karl Campbell	Island Conservation
Lynn Carlson	Universidad de Brown
Deborah Carlton	Williams College
Jim Carlton	Williams College
Paola Carrión	Centro de Ciencias Galápagos
Paula Castaño	Island Conservation
Dong Cha	Universidad Estatal de Nueva York (SUNY) –Facultad de Ciencias Ambientales y Forestales
Dave Chaddee	Universidad de las Indias Occidentales
Arno Cimadam	Universidad de Viena
Diego Cisneros	Universidad San Francisco de Quito
Dale Clayton	Universidad de Utah
Daniel Cleary	Universidad de Aveiro
Ken Collins	Universidad de Southampton
Sophia Cooke	Universidad de Cambridge
José Cota	Universidad de California, San Diego – Instituto Scripps de Oceanografía
Rubén Darío Jarrín	Universidad Católica del Ecuador
Terry Dawson	Universidad de Dundee
Stella de la Torre	Universidad San Francisco de Quito
Nicole de Voogd	Centro de Biodiversidad Naturalis
Tjitte de Vries	Universidad Católica del Ecuador
Sharon Deem	Zoológico de St. Louis
Wouter Dekoninck	Instituto Real Belga de Ciencias Naturales
Tibauth Delsine	Instituto Real Belga de Ciencias Naturales
Megan Elizabeth Dimmick	Universidad de Southampton

Nombre	Universidad/Institución
Paul Doherty	Universidad del Estado de Colorado
Christian Domínguez	Escuela Politécnica Nacional
Rachel Dudaniec	Universidad de Macquarie
Michael Dvorak	BirdLife Austria
Paola Echeverría	Escuela Politécnica Nacional
Tyler Eddy	Universidad de Dalhousie
Christine Edwards	Jardín Botánico de Missouri
Carol Ellison	Centro Internacional para la Agricultura y las Biotecnologías (CABI)
Edison Encalada	Universidad Central de Ecuador
Isabel Ender	Manta Trust
Raffael Ernst	Museo Senckenberg
Harold Evans	Centre for Agriculture and Biosciences International
Guillermo Fadul	Comisión Panamá – Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado
Fernando Fernández	Universidad Nacional de Colombia
Daniel Fernando	Manta Trust
Nikolaus Filek	Universidad de Viena
Luis Flores	Escuela Superior Politécnica del Litoral
Luke Flory	Universidad de Florida
Joel Fodrie	Universidad de California, San Diego – Instituto Scripps de Oceanografía
Dan Fornari	Instituto Oceanográfico Woods Hole
Catherine Francescon	Zoológico de Auckland
Deborah Freund	Universidad de Wisconsin
Alan Friedlander	Universidad de Hawái
Jonathan Geller	Laboratorio Marino Moss Landing
James Gibbs	Universidad Estatal de Nueva York (SUNY) – Facultad de Ciencias Ambientales y Forestales
Jacob González Solis	Universidad de Barcelona
Ole Hamann	Universidad de Copenhagen
Blake Hamilton	Universidad de Brown
Neil Hammerschlag	Universidad de Miami
Angela Hansen	Universidad de Utah
Isabel Haro	Universidad de Queensland
Chris Harrod	Universidad de Antofagasta
Ingeborg Haug	Universidad de Tübingen
George Heimpel	Universidad de Minnesota
Lucy Sophia Henshell	Universidad de Southampton
John Heraty	Universidad de California
Henri Herrera	Escuela Politécnica de Chimborazo
Paolo Herrera	Universidad Técnica Particular de Loja
Euan Harvey	Universidad de Curtin
Eileen Heyer	Universidad de Viena
Elizabeth Emily Hibberd	Universidad de Southampton
Graham John Hibberd	Universidad de Southampton
Sophie Hock	Universidad de Bielefeld
Mark Hoddle	Departamento de Agricultura de EEUU (USDA)
Jane Hosegood	Universidad de Bangor
Jonathan Houghton	Queen's University of Belfast
Katheryn Huyvaert	Universidad del Estado de Colorado
Alejandro Ibáñez	Universidad de Bielefeld
Wilson Iñiguez	Asistente de campo
Antony Jensen	Universidad de Southampton
Edouard Jurkevitch	Universidad Hebrea
Stephanie Kalberer	Universidad de Bielefeld
Paul Kaiser	Contratista independiente
Gwen Keller	Departamento de Agricultura de EEUU (USDA) – Servicio Agrícola Exterior
Jim Kellner	Universidad de Brown
Kaysara Khatun	Instituto de Altos Estudios Nacionales
Kealohanuiopuna Kinney	Universidad de Brown
Sarah Knutie	Universidad del Sur de Florida
Kuraji Koichiro	Universidad de Tokyo

Nombre	Universidad/Institución
Jen Koop	Universidad de Massachusetts
Marcus Krüger	Universidad de Bielefeld
Oliver Krüger	Universidad de Bielefeld
Hansjoerg Kunc	Queen's University of Belfast
Nicole LaGreco	Zoológico de San Diego
Robert Lamb	Universidad de Brown
Gretchen Lambert	Universidad de Washington
Pete Landolt	Departamento de Agricultura de EEUU (USDA)
Kristen Larson	Universidad de Southampton
Lucinda Lawson	Universidad de Cincinnati
Piedad Lincango	Universidad de Cuenca
Camila Lupi	Universidad de Brown
Peter Madison	Landcare Research
Jennifer Mallison	Universidad de Southampton
José Marín Jarrín	Escuela Superior Politécnica del Litoral
Lady Márquez	Asistente de campo
Leigh Marsh	Universidad de Southampton
Priscilla Martínez	Instituto Nazca de Investigaciones Marinas
Ismael Mascareñas	Universidad de California, San Diego – Instituto Scripps de Oceanografía
Linda McCann	Centro de Investigación Ambiental del Smithsonian
Patricia McGill	Zoológico de Dallas
Sabrina McNew	Universidad de Utah
Alejandro Mieles	Universidad Estatal de Nueva York (SUNY) – Facultad de Ciencias Ambientales y Forestales
Alexander Mikheyev	Instituto de Ciencia y Tecnología de Okinawa
Jessica Miller	Universidad Estatal de Oregon
Sergio Miquel	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Oscar Molla	Consultor independiente
Roger Moon	Universidad de Minnesota
Eliza Moore	Universidad de Brown
Denis Mosquera	Universidad de Viena
Jakob Müller	Instituto Max Planck de Ornitología
Ingrid Rabitsch Musso	Universidad de Viena
Jack Mustard	Universidad de Brown
Erwin Nemeth	BirdLife Austria
Daniel Orellana	Universidad de Cuenca
Patricia Parker	Universidad de St. Louis
Nicolás Pascal	Universidad de Perpignan
Alejandro Pérez Matus	Pontificia Universidad Católica de Chile
Katharina Peters	Universidad de Flinders
Brennan Phillips	Universidad de Rhode Island
Serge Planes	Universidad de Perpignan
Sanford Porter	Departamento de Agricultura de EEUU (USDA) – Servicio Agrícola Exterior
Astrid Potiek	Universidad de Bielefeld
Christian Poveda	Universidad Católica del Ecuador
Mireya Pozo	Escuela Superior Politécnica del Litoral
Martín Quiroga	Universidad Nacional del Litoral
Ingrid Rabitsch	Universidad de Viena
Ismael Ramírez	Consultor independiente
Kathleen Reardon	Williams College
Neild Reid	Queen's University of Belfast
James Reimer	Universidad de Ryukyus
Bruce Rideout	Zoológico de San Diego
Marc Rius	Universidad de Southampton
Fernando Rivera	Instituto Nazca de Investigaciones Marinas
Luiz Rocha	Academia de Ciencias de California
Richard Rodríguez	Universidad Central de Ecuador
Fernando Romero	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Greg Ruiz	Centro de Investigación Ambiental del Smithsonian
Roxanne Sage	Universidad de Quebec
Francoi Sarano	Longitud 181 Nature

Nombre	Universidad/Institución
Carlos Sarmiento	Universidad Nacional de Colombia
Carmen Schloeder	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales
Paul Schmidt-Yanez	Universidad de Viena
Stefanie Schreyer	Universidad de Landau
Christian Schulze	Universidad de Viena
Bradley Sinclair	Colección Nacional Canadiense de Insectos
Wojtek Sitarz	Laboratoire de Geologie
Alice Louise Skehel	Universidad de Southampton
Adam Smith	Universidad de Massey
Franz Smith	Actrix
Rachael Smith	Gobierno de Queensland
Ben Somers	Universidad de Leuven
Adam Soule	Instituto Oceanográfico Woods Hole
Ashley Soulsberry	Universidad de Utah
Sebastian Steinfartz	Universidad de Bielefeld
Antje Steinfurth	Universidad de Cape Town
Guy Stevens	Manta Trust
William John King Steward	Universidad de Southampton
Josh Stewart	Universidad de California, San Diego – Instituto Scripps de Oceanografía
Juan Pablo Suarez	Universidad Técnica Particular de Loja
Frank Sulloway	Universidad de California - Berkeley
Richard Switzer	World Parrot Trust
Washington Tapia	Galapagos Conservancy
Stephen Teale	Universidad Estatal de Nueva York (SUNY) – Facultad de Ciencias Ambientales y Forestales
Sabine Tebbich	Universidad de Viena
Sebastián Tobar	Universidad Católica del Ecuador
Mark Torchin	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales
María de Lourdes Torre	Universidad San Francisco de Quito
María del Mar Trigo	Universidad de Málaga
Hugo Valdebenito	Universidad San Francisco de Quito
Roy Vandriesche	Departamento de Agricultura de EEUU (USDA)
Carl Vangestel	Instituto Real Belga de Ciencias Naturales
Hernan Vargas	Peregrine Fund
Santiago Villamarin	Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)
Lenin Vinueza	Universidad San Francisco de Quito
Luis Vinueza	Universidad San Francisco de Quito
Sophie Violette	UPMC-Sorbonne
Margaret Voss	Universidad de Syracuse
Anna Walentowitz	Universidad de Greifswald
Christian Wappl	Universidad de Viena
Les Watling	Universidad de Hawaii
Beate Wendelin	BirdLife Austria
Ellen Louise White	Universidad de Southampton
Evie Wieters	Universidad de Brown
Marin Wikelski	Instituto Max Planck de Ornitología
Franziska Willems	Universidad Philipps
Jonathan Witman	Universidad de Brown
Anaide Wrublevski	SISBIOTA
Charles Yackulic	Servicio Geológico de Estados Unidos
Glyn Young	Durrell Conservation Trust
Boaz Yuval	Universidad Hebrea
Julia Zarfl	Universidad de Viena
Franz Zehetner	Universidad de Recursos Naturales y Ciencias Naturales Aplicadas, Viena, Austria

Científicos visitantes

Científicos que realizan investigaciones sin vinculación científica formal o acuerdos con los proyectos actuales de la FCD. Vienen con un permiso científico y no están incluidos dentro del Plan Operativo de Ciencias de la FCD.

Nombre	Universidad/Institución
Arkhat Abzhanov	Imperial College of London
David Anderson	Universidad de Wake Forest
Marco Beausoleil	Universidad de Massachusetts
Hannah Bercovici	Universidad de Colgate
Benjamín Bernard	Instituto Geofísico-Quito
Sarah Joy Bittick	Universidad de California-LA
Viktor Brandtneris	Universidad de las Islas Vírgenes
Sofía Carvajal	Universidad McGill (Canadá)
Zachary Cleary	Universidad de Colgate
Julia Cole	Universidad de Arizona
Aaron Collins	Instituto de Tecnología de Florida
Marco Cordova	Asistente de campo
Jonathan Dachenhaus	Universidad de Wake Forest
Mireya Dobrevá	Imperial College of London
Rachael Dudaniec	Universidad de Macquarie
Ian Enochs	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de EEUU
Peggy Fong	Fundación Nacional de Ciencia (NSF) de EEUU
Jefferson García	Asistente de campo
Dennis Geist	Universidad de Idaho
Sally Gibson	Universidad de Cambridge
Matthew Gleeson	Universidad de Cambridge
Kiyoko Gotanda	Universidad de Cambridge
Eva Gruber	Universidad de Wake Forest
Karen Harpp	Universidad de Colgate
Stephan Hlohowskyi	Universidad de Arizona
Jennifer Howard	Universidad de Wake Forest
Sonia Howlett	Universidad de Princeton
Sonia Kleindorfer	Universidad de Flinders
Andrea Lema	Asistente de campo
Wesley Loo	Universidad de Harvard
Jake Mahr	Universidad de Colgate
Derek Manzanello	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de EEUU
Ricardo Orue	Universidad de Wake Forest
Ana Palacio	Escuela Rosenstiel de Ciencias Marinas y Atmosféricas
Paolo Piedrahita	Escuela Superior Politécnica del Litoral
Regina Pimentel	Universidad de Colgate
Jeffrey Podos	Universidad de Massachusetts
Antonio Proaño	Escuela Politécnica Nacional
David Reyes	Asistente de campo
Gorki Ruiz	Universidad Estatal de Pensilvania
Tyler Smith	Universidad de las Islas Vírgenes
Michael Stock	Universidad de Cambridge
Jill Tangeres	Universidad de Wake Forest
Diane Thompson	Universidad de Arizona
Msayoshi Tokita	Universidad de Tuskuba
Gabriela Toscano	Universidad Católica del Ecuador
Sandy Tudhope	Universidad de Edimburgo
Hermann Wagner	Universidad de Aachen
Meriwether Wilson	Universidad de Edimburgo



© Daniel Unda García / FCD

Voluntarios y becarios

Galápagos realmente es un lugar donde el mundo se encuentra y personas de todas partes del mundo se unen con un objetivo común: la conservación. Estamos continuamente en deuda con las innumerables personas que pasan por nuestra organización y dejan su huella en la protección de las Islas Galápagos.

¡Muchas gracias por tu apoyo!

Residentes permanentes de Galápagos: **23%**

Residentes temporales de Galápagos: **26%**

Extranjeros: **51%**



De enero de 2016 a julio de 2017 hemos tenido a 151 voluntarios de todo el mundo, de los cuales la mitad eran ecuatorianos y 23% de Galápagos.

2016-2017

Voluntarios FCD: 151

Residentes permanentes de Galápagos: **34**

Residentes temporales de Galápagos: **40**

Extranjeros: **77**

Voluntarios

Nombre	Nacionalidad	Nombre	Nacionalidad
Robertson Adams	Estadounidense	Christian Freuding	Alemana
Luisa Alarcón	Ecuatoriana	Deborah Freund	Estadounidense
Mick Allen	Australiana	María Fuentes	Española
Silvana Alvarado	Ecuatoriana	Vicky Garzón	Ecuatoriana
Solange Andrade	Ecuatoriana	Todd Gavin	Estadounidense
Camila Arnés	Ecuatoriana	Valerie Gehn	Estadounidense
María Astudillo	Ecuatoriana	María Guerrero	Española
Jonathan Atencia	Ecuatoriana	George Gutiérrez	Ecuatoriana
Kathryn Ayres	Británica	Tomas Hannam	Británica
Jean Bailón	Ecuatoriana	Akiko Hansaki	Japonesa
Anaceth Barrera	Ecuatoriana	María Harder	Chilena
Salomé Barrera	Ecuatoriana	Lucy Haskell	Británica
Cora Bayley	Británica	Patricio Herrera	Ecuatoriana
Areli Benito	Peruana	Jessica Howard	Británica
Alfred Benjamin	Sudafricana	Heather Hughes	Estadounidense
William Bensted	Británica	Wilson Iniguez	Ecuatoriana
Alizé Bouriat	Francesa	Theo Ison	Canadiense
Carys Braidwood	Estadounidense	Carlyn Iverson	Estadounidense
Mareike Breuer	Alemana	Pamela Kaval	Estadounidense
Francesca Bucheli	Ecuatoriana/Estadounidense	Frida Lara	Mexicana
Sascha Buchholz	Alemana	Patricia Lehar	Estadounidense
Javier Cajamarca	Ecuatoriana	Amalia Lehmann	Colombiana
Ximena Calderón	Ecuatoriana	Charles Lehnen	Estadounidense
Yajaira Camacho	Ecuatoriana	Saywa Lemas	Ecuatoriana
Iván Campaña	Ecuatoriana	Jonas Letschert	Alemana
Carolina Carrión	Ecuatoriana	Celina Leuba	Suiza
Jorge Carrión	Ecuatoriana	Lady Loor	Ecuatoriana
Nikol Casignia	Ecuatoriana	Geovanny Macas	Ecuatoriana
André Castillo	Ecuatoriana	Cristophe Maendly	Suiza
Andrés Castillo	Ecuatoriana	Pamela Mallitasig	Ecuatoriana
Mayra Cedillo	Ecuatoriana	Danielle Mares	Estadounidense
Jorge Cevallos	Ecuatoriana	Beatriz Mariño	Española
Luis Cevallos	Ecuatoriana	Alejandro Martínez	Española
Rosa Chango	Ecuatoriana	Agustina Masaquiza	Ecuatoriana
Amy Coghlan	Australiana	Freddy Masaquiza	Ecuatoriana
Andrea Coloma	Ecuatoriana	Margarita Masaquiza	Ecuatoriana
Sophia Cooke	Británica	Alejandra Mejía	Colombiana
Marie Creemers	Belga	Angela Mendoza	Ecuatoriana
Erika Criollo	Ecuatoriana	Andrea Merchán	Ecuatoriana
Andrés Cruz	Ecuatoriana	Vicky Miele	Ecuatoriana
Luis Cruz	Ecuatoriana	Cassandra Mitchell	Canadiense
Jonathan Cueva	Ecuatoriana	Emy Moina	Ecuatoriana
Bede Davies	Británica	Naiti Morales	Chilena
Isaac Deonarine	Estadounidense	Andreinna Morán	Ecuatoriana
Marta Díaz	Española	María Moretta	Ecuatoriana
Sara Doolittle	Española	Magdalena Mossbrucker	Alemana
Kenza Ben Driss	Española	Ana Victoria Moya	Ecuatoriana
Fernando Echeveria	Ecuatoriana	Yemina Moya	Ecuatoriana
Rafael Ernst	Alemana	Jilla Nadimi	Estadounidense
Jairo Erraez	Ecuatoriana	Cintha Panata	Ecuatoriana
Luis Estrada	Colombiana	María Pastuzo	Ecuatoriana
Paula Estrada	Ecuatoriana	Emile Patry	Ecuatoriana/Canadiense
Lilian Fierro	Ecuatoriana	Elena Pérez	Estadounidense
Samuel Fischer	Estadounidense	María Pérez	Ecuatoriana
Tamara Fisher	Alemana	Thomas Peschak	Alemana
Mackenzie Flynn	Estadounidense	Brett Peters	Británica
Flavio Freire	Ecuatoriana	Antonio Picornell	Española
Renato Freire	Ecuatoriana	Cristina Pulido	Española
Silvia Freire	Ecuatoriana	Karem Ramírez	Ecuatoriana

Voluntarios

Nombre	Nacionalidad
Paola Ricaurte	Estadounidense
Samantha Renda	Sudafricana
Marcela Rodas	Ecuatoriana
María Rojas	Ecuatoriana
Jenny Ruales	Ecuatoriana
Pablo Sánchez	Española
Jodie Savage	Británica/Australiana
Katharina Schott	Alemana
Michelle Schuiteman	Estadounidense
Patricia Silva	Española
Jim Smith	Estadounidense
Jonnathan Tapia	Ecuatoriana
Destin Tenemaza	Ecuatoriana
Bélgica Tutivén	Ecuatoriana
Evy Vandebosch	Belga
Jake Váscquez	Ecuatoriana
Liseth Vega	Ecuatoriana
Lorena Venegas	Chilena
Paola Villagomez	Ecuatoriana
Teresa Villavicencio	Ecuatoriana
Michel Vorasane	Estadounidense
Anna Walentowitz	Alemana
Joséfine Weise	Alemana
Thomas Whitehead	Sudafricana
Thomas Wilding	Neozelandesa
Edward Williams	Estadounidense
Belén Yáñez	Ecuatoriana
Vanessa Zambrano	Ecuatoriana
Sergio Zamora	Ecuatoriana
Joel Zavala	Ecuatoriana
Jorge Zavala	Ecuatoriana
Halina Zeisler	Alemana

Oficina Isla Isabela

Coordinador de Enlace: Ernesto Bustamante

Becarios

¡También entregamos cinco becas universitarias a talentosos jóvenes de Galápagos!

Priscilla Espín
Diana Carolina Loyola
Gabriela Santos Farias
Patricia Tapia Jaramillo
Yanella Tutivén



¡Gracias!
Sus donaciones hacen posible nuestro trabajo.

Este informe anual fue producido por el Equipo de Comunicaciones de la Fundación Charles Darwin, dirigido por Paola Díaz Freire. Agradecemos al personal de la Fundación Charles Darwin por proporcionarnos información y sugerencias.

Dirección: Paola Díaz Freire
Escritor/Editor/Traductor: Julio Rodríguez Stimson
Asistentes de Contenido y Edición: Michelle Schuiteman, Pamela Kaval
Dirección de Arte/Diseño Gráfico/Diagramación: Daniel Unda García
Foto de Portada: Liza Díaz Lalova
Foto Contraportada: Salomé Buglass

© Fundación Charles Darwin, Todos los derechos reservados, 2017.

Agradecemos al Gobierno de Ecuador, el Ministerio de Ambiente, la Dirección del Parque Nacional Galápagos, y a todos nuestros colaboradores y donantes por su apoyo a nuestro trabajo en Galápagos.





FUNDACIÓN CHARLES DARWIN PARA LAS ISLAS GALÁPAGOS

📍 Puerto Ayora, Santa Cruz, Galápagos, Ecuador.

+ 593 (5) 2526 146 / www.darwinfoundation.org / cdrs@fcdarwin.org.ec

La "Fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos". En francés "*Fondation Charles Darwin pour les îles Galapagos*"; Association Internationale sans but lucratif, tiene su domicilio social ubicado en Drève du Pieuré 19.1160 Bruselas, y está registrado bajo el registro comercial de Bruselas bajo el número 0409.359.103, (el "AISBL").