



**NOTAS DE CAMPO 2024**

MENSAJE DE NUESTRO  
DIRECTOR EJECUTIVO MARTIN SCHAEFER





# 2024 CARTA ANUAL

Queridos amigos,

La biodiversidad en nuestro mundo y la diversidad de la vida, es asombrosa. Las estimaciones sugieren que existen más de ocho millones de especies de plantas, animales y hongos en la Tierra. Tú, yo y el resto de la humanidad dependemos de esta diversidad. La diversidad de la vida nos sostiene a través de nuestra comida, el aire y el agua que bebemos. Encontramos belleza e inspiración en la naturaleza. Además, obtenemos muchos de nuestros medicamentos de aquí, medicinas que tratan desde cáncer hasta dolores de cabeza, la naturaleza nos sana.

La diversidad biológica de Ecuador es difícil de igualar en cualquier parte del mundo. De los principales países megadiversos del mundo, Ecuador es el más pequeño. Esto significa que la diversidad de vida aquí está más concentrada que en cualquier otro lugar del planeta. De hecho, Ecuador alberga más especies de plantas por kilómetro cuadrado que cualquier otro país.

Lamentablemente, nuestro mundo natural está amenazado. Estamos enfrentando la sexta extinción masiva, y esta extinción es causada por nosotros.

En este momento, tienes el poder de cambiar esta trayectoria. ¡No es demasiado tarde!

Aunque la tarea parezca monumental, tú puedes marcar la diferencia. De hecho, todas las personas pueden, por sí solas, prevenir que especies en peligro desaparezcan para siempre. Eso es lo que hacemos todos los días en Jocotoco.

Personas como Paola Sangolquí, una bióloga marina que salva la vida silvestre en las islas Galápagos y en los océanos que las rodean. O Nolberto Ordóñez, un guardaparque que protege el único hábitat de un colibrí recién descubierto, cuyas poblaciones son peligrosamente pequeñas. También Fanny Hidalgo, una botánica que investiga los secretos para cultivar plantas raras y endémicas del bosque nublado. Y Robinson Chaquinga, nuestro guardaparques más joven, quien descubrió un método para propagar una flor en peligro de extinción, un desafío que investigadores universitarios de todo el mundo no pudieron resolver.

Cuando apoyas a Jocotoco, empoderas a esta familia de héroes de la conservación y te unes a ellos en la lucha por salvar la diversidad de vida en nuestro planeta.

**¿Te sumas hoy con una donación a Jocotoco para salvar de la extinción la vida silvestre más importante y amenazada del mundo?**

Tucán Andino Piquilaminado, *Andigena laminirostris*, Mindo, Foto: © James Muchmore

Rana Chachi, *Boana picturata*, Reserva Canandé, Foto: © James Muchmore

# PAOLA SANGOLQUÍ

COORDINADORA DE CONSERVACIÓN MARINA



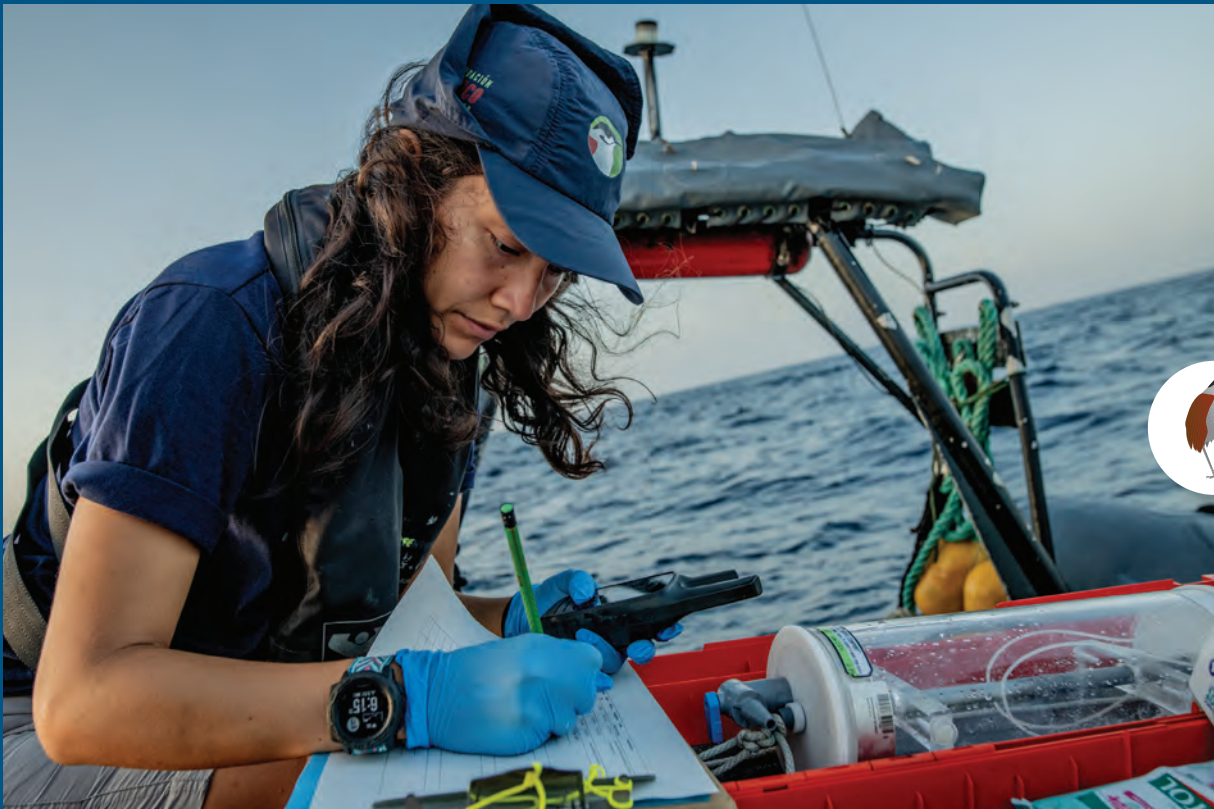
Paola creció en uno de los lugares más extraordinarios del mundo: las islas Galápagos. Algunos de sus recuerdos más tempranos son con sus padres y abuelos en la playa, tomados de la mano, chapoteando en el agua.

Desde pequeña, Paola comenzó a explorar las islas. Empezó a hacer caminatas en las colinas fuera de su pueblo, junto a las tortugas gigantes. Aprendió a hacer snorkel y a bucear, encontrándose con enormes tiburones ballenas

y mantarrayas en las aguas más profundas. Empezó a practicar surf, aprendiendo a leer la energía de las olas junto a lobos marinos.

Su entorno era asombroso, pero también sabía que algo había cambiado. Sus abuelos le contaban historias sobre los arrecifes de coral cercanos: imponentes, coloridos, llenos de vida.

Para entonces, esos arrecifes ya estaban muertos, destruidos por las aguas calientes del



fenómeno de El Niño. Los pescadores de su comunidad solían pescar atunes mucho más grandes y abundantes cerca de la costa. Ella también vió fotos de aves que ya no se podían encontrar en su isla.

Decidió que podía ayudar a detener esta pérdida e incluso revertirla. Se convirtió en bióloga marina e investigadora. Trabajó para el Parque Nacional Galápagos en tierra, y trabajó junto a la Armada Ecuatoriana en el océano. Hoy, Paola es la coordinadora de Conservación Marina de Jocotoco.

Paola es parte de un equipo increíble en Jocotoco, un equipo que realiza un trabajo extraordinario. Un día habitual, podrías encontrar a Paola reuniéndose con funcionarios del gobierno para discutir planes para patrullar las enormes reservas marinas que se extienden hasta Costa Rica. O podría estar escribiendo una propuesta para cultivar corales resistentes al clima en viveros submarinos para que puedan

ser trasplantados a zonas de corales cercanas. Podría estar reuniéndose con el personal para preparar planes de monitoreo de colonias de aves marinas en peligro de extinción, como los petreles de Galápagos en nuestra reserva en San Cristóbal; el albatros en Española o los pingüinos de Galápagos en Fernandina e Isabela. O podría estar hablando con pescadores locales sobre cómo reducir la captura incidental para asegurar la supervivencia de ballenas, delfines, tiburones, rayas y tortugas marinas. En su tiempo libre, por la noche y los fines de semana, está terminando su doctorado. Todo esto y más a sus 30 años.

Paola también es mamá. Hace tres años, dio a luz a Zoe, una hermosa niña. Paola sueña con que Zoe pueda experimentar las maravillas naturales de las Galápagos, como ella lo hizo cuando era pequeña. Está dedicando su vida a asegurarse de que ese sueño se haga realidad.





## ¿DONARÍAS PARA RESTAURAR FLOREANA,

### LA SEXTA ISLA MÁS GRANDE DE GALÁPAGOS?

Juntos reintroduciremos 12 especies de fauna endémica que desaparecieron de la isla hace generaciones, como la tortuga gigante de Floreana, cuatro de los pinzones de Darwin y el cucuve de Floreana. Esto comienza con la eliminación de roedores invasores. Después de años de planificación, seguidos de intensos esfuerzos de erradicación, en 2023, estamos casi listos para reintroducir a la tortuga gigante. A principios de este otoño, nuestro sistema de monitoreo de alta tecnología demostró su eficacia: detectó una pequeña población de roedores en las tierras altas de Floreana. Debemos eliminar estos roedores de inmediato, antes de que se propaguen. Necesitamos recaudar \$390 000 USD para fin de año para controlar esos roedores invasores, y ya hemos asegurado \$250 000 USD de esa meta.



FLOREANA





# NOLBERTO ORDÓÑEZ

## ADMINISTRADOR RESERVA CERRO DE ARCOS

Son las seis de la mañana en el sur de Ecuador, y el sol apenas comienza a salir, aún bloqueado por las imponentes montañas de los Andes. En el lado del valle donde vive Nolberto, muy por encima de su hogar, se encuentra el Cerro de Arcos. Rocas volcánicas escarpadas forman picos, acantilados y pasadizos naturales. Esta es la reserva de Jocotoco, hogar del recientemente descubierto y críticamente amenazado colibrí Estrella de Garganta Azul, y Nolberto es su protector

Cada mañana, cuando Nolberto comienza su patrullaje por la reserva, monta su pequeño caballo marrón y sube la montaña. La familia de Nolberto ha vivido en esta comunidad por generaciones. Como ganaderos le enseñaron a montar a caballo desde muy pequeño.

A 3600 metros las nubes se desplazan rápidamente sobre su cabeza. El viento es frío y constante. Los pastos y arbustos del páramo se mueven en oleadas al unísono en la cima de la montaña. Nolberto está abrigado con varias capas de ropa cálida, y su rostro, agrietado por el viento, apenas se asoma detrás de su sombrero y bufanda.

Nolberto está buscando algo extraordinario hoy: un nido.

El colibrí Estrella de Garganta Azul fue descubierto a finales de 2017. Su distribución está restringida a las montañas que rodean el hogar de Nolberto, y se estima que su población total es de 80 a 110 individuos. Jocotoco actuó rápidamente

tras el descubrimiento y creó la reserva Cerro de Arcos para proteger su hábitat en 2020.

Al principio, nadie sabía dónde anidaba este diminuto colibrí, hasta que los investigadores descubrieron su secreto: dentro de las cuevas y arcos de la montaña, protegidos del viento y la lluvia.





Aún así, se han localizado muy pocos nidos. Nolberto notó un colibrí Estrella de Garganta Azul macho alimentándose de un grupo de flores naranjas de chuquiraga, su principal fuente de néctar. Vio a una hembra en el mismo lugar. Podría tratarse de una nueva pareja reproductora. Nolberto rodeó el área a caballo. Cerca de allí, vio dos grandes rocas inclinadas una contra la otra, con una abertura debajo. Desmontó y caminó lentamente hacia la abertura. Ahora, lejos del viento, todo se volvió tranquilo y silencioso. Un pequeño colibrí pasó zumbando junto a su oído. Dentro de la cueva, con su linterna, vio lo que esperaba: el nido, adherido a la pared de la cueva, elevado del suelo.

Nolberto dejó escapar un suspiro de alivio. Él no se había dado cuenta, pero había estado conteniendo la respiración. Encontrar este nuevo nido significaba que había esperanza para el Estrella de Garganta Azul.

Este octubre, el Zoológico de Indianápolis anunció que Jocotoco había ganado la subvención del Saving Species Challenge para proteger al colibrí Estrella de Garganta Azul. Nolberto y el resto del equipo de Jocotoco trabajarán estrechamente con las comunidades locales para asegurar la supervivencia del colibrí y expandir la reserva. Con Nolberto liderando el camino y con tu apoyo, sabemos que podemos tener éxito porque ya lo hemos hecho. Salvamos al matorrallero cabecipálido, que antes estaba En Peligro Crítico y se reducía a solo 50 individuos. A través de una gestión activa, Jocotoco aumentó rápidamente su población cinco veces.





# FANNY HIDALGO

## ASISTENTE DE LABORATORIO EN TAPICALACA

Una densa neblina envuelve el bosque. Los líquenes ancestrales tiñen los troncos de los árboles. Orquídeas, bromelias y enredaderas gotean de humedad. Esta es la reserva Tapichalaca en los bosques nublados del sur de Ecuador, y aquí es donde encontramos a Fanny Hidalgo.

Escondido en una pequeña habitación, bajo la Casa Simpson, la casa para visitantes de la reserva, se encuentra un laboratorio recién inaugurado. Debido a su tamaño reducido, lo llamamos el mini-lab. Es en este laboratorio donde Fanny lidera experimentos innovadores para propagar especies raras de plantas del bosque nublado

Fanny pasa sus días, entre semana, en el mini-lab. Solo regresa a su casa los fines de semana, cuando puede pasar tiempo con su hijo pequeño, quien vive con los padres de Fanny en la cercana ciudad de Loja.

Muchas especies de plantas en Tapichalaca solo existen en este pequeño rincón del sur de Ecuador. Algunas se conocen solo por unos pocos individuos. El objetivo de Fanny es aprender cómo cultivar las plantas más raras en su mini-lab y luego trasplantarlas en la reserva. ¿Por qué hacerlo en el mini-lab? Muchas especies están bajo amenaza de extinción y debido al impacto humano en su hábitat las poblaciones son demasiado pequeñas o están fragmentadas para reproducirse de manera natural. Muchas orquídeas son recolectadas para ser vendidas, por lo que sus números están disminuyendo.

En el mini-lab Podemos germinar estas especies más rápido y con mayores tasas de éxito que si pasara de forma natural. Podemos rescatar a estas plantas del borde de la extinción.

Fanny ya ha tenido éxito germinando seis especies diferentes. Entre ellas se encuentra la *Bomarea longipes*, una enredadera En Peligro Crítico con una hermosa flor que se pensaba extinta durante más de 100 años, hasta que fue redescubierta en Tapichalaca hace 20 años. El próximo reto para Fanny será probar métodos para propagar siete especies de orquídeas en peligro de extinción, que solo se encuentran en Tapichalaca.

Fanny siempre se ha movido de un lugar a otro. Su padre estaba en el ejército, por lo que Fanny y sus hermanos fueron trasladados cada vez que su padre era destinado a un nuevo lugar. Después de recibir su título, Fanny pasó de trabajo en trabajo, mudándose nuevamente a diferentes partes de Ecuador. Esto generó tensiones en ella, su familia y su hijo pequeño. En el mini-lab de Jocotoco en Tapichalaca, Fanny encontró estabilidad. Para ella, esto es más que una oportunidad laboral, es la posibilidad de una vida nueva y mejor para ella y para su hijo.





# ROBINSON CHAQUINGA

## GUARDAPARQUE RESERVA CANANDÉ

*Dracontium croatii* una planta que algunos consideran extraña solo existe en los bosques lluviosos del Chocó. La mayor parte del año se asemeja a un pequeño árbol de papaya, hasta que su única y enorme flor se despliega. Su nombre local es camacho culebra, que se conoce como la flor de serpiente. De esta planta se derivaban medicamentos. Durante generaciones, sus raíces, similares a una papa, se usaron para tratar mordeduras de serpiente, retrasando la propagación del veneno hasta que la víctima pudiera llegar a un hospital para recibir tratamiento.

Desafortunadamente, la *Dracontium croatii* está en peligro de extinción. Solo se conocen unos pocos individuos maduros y en floración en estado silvestre. La planta fue sobreexplotada debido a su uso para tratar mordeduras de serpiente, y gran parte de su hábitat forestal ha desaparecido. En 1938, el Chocó ecuatoriano estaba completamente cubierto de bosques, pero en 1988, sólo 50 años después, ya se había talado el 95% de los bosques de tierras bajas en el oeste de Ecuador. Y la deforestación continúa. En promedio, la región pierde un 2.5% de sus bosques cada año.

Si no hacemos nada, la *Dracontium croatii* desaparecerá. Para evitar esto, científicos de todo el mundo estudiaron la planta y desarrollaron métodos para propagarla a partir de semillas. Pero estos métodos no funcionaron.

Fue entonces cuando Robinson Chaquinga intervino. Él comenzó a trabajar para Jocotoco hace dos años, como guardaparque, en nuestra

reserva Canandé, en el Chocó. Tenía solo 18 años, siendo nuestro guardaparque más joven. Ha vivido toda su vida en una de las comunidades cercanas a la reserva y sus padres eran agricultores, por lo que Robinson desarrolló una habilidad especial para cultivar plantas.

Robinson decidió cultivar la *Dracontium croatii* para salvarla de la extinción. Los científicos creían que la nuez, que contiene dos semillas, debía pasar primero por el tracto digestivo de pequeños animales. Robinson no lo creyó así. Colocó la nuez en una caja seca durante un día, seguida de diez días en una bolsa sellada tipo Ziplock. Luego, extrajo las dos semillas de la cáscara y las plantó en una mezcla especial de tierra y arena. Esperó a que germinaran, con la esperanza de que su método funcionaría. Pasó un día. Luego una semana, y un mes. Finalmente, después de cuatro meses, pequeños brotes verdes emergieron. Él descubrió cómo cultivar esta rara planta cuando nadie más pudo hacerlo.

Ahora, Robinson cultiva la *Dracontium croatii* en el vivero de Jocotoco. Hasta la fecha, hemos plantado 120 pequeñas plantas en la reserva, y tenemos 160 más esperando en el vivero en este momento. Con la ayuda de Robinson, un jardín botánico local también está cultivando plántulas y podrá distribuirlas más allá de nuestra reserva, mitigando el riesgo que la fragmentación del hábitat representa para esta planta. Gracias a Robinson, hay esperanza para esta increíble y amenazada especie.





**Puedes proteger especies en peligro de extinción en el Chocó donando para restaurar su hábitat. Juntos crearemos un "Anillo de Defensa" al fortalecer y conectar las áreas protegidas existentes, formando una red continua de conservación que abarcará más de 50000 hectáreas. Esto generará un corredor de vida silvestre que irá desde los 50 metros sobre el nivel del mar hasta más de 4.900 metros de altitud, brindando a plantas y animales la oportunidad de sobrevivir ante los cambios climáticos.**



# Salvar la naturaleza no se trata de altruismo o filantropía. Se trata de nuestro propio bienestar, de nuestra supervivencia.

No estamos rodeados por la naturaleza: somos una parte integral de ella. Como seres humanos, nuestro destino está vinculado al destino del mundo natural. La historia ha demostrado que esto es cierto. La degradación ambiental conduce a la erosión del suelo, menos lluvias y, en última instancia, menos alimentos para las personas. Los imperios han utilizado vastos bosques para construir sus casas y barcos, y para calentar sus hogares e industrias. Cuando esos bosques desaparecen, esos imperios también se desvanecen. En todo el mundo, civilizaciones enteras han pasado por ciclos de auge en tiempos de abundancia, seguidos inevitablemente por su declive cuando agotan sus recursos naturales.

En Ecuador, la conexión entre la degradación ambiental y la inestabilidad es evidente hoy en día. Las severas sequías han puesto en jaque el sistema eléctrico, que depende de la energía hidroeléctrica. Los incendios forestales se están propagando en lugares donde antes eran desconocidos. Las empresas, la agricultura y la vida cotidiana están siendo afectadas. La tasa de personas que abandonan Ecuador es alta y sigue aumentando.

Lo que sucede en Ecuador nos afecta a todos. En las islas Galápagos, los cambios ambientales son más abruptos que en casi cualquier otro lugar del mundo, permitiéndonos observar la evolución en tiempo real. Si la vida silvestre en Galápagos se extingue, perderemos un conocimiento insustituible sobre cómo funciona nuestro mundo. En el Chocó, si perdemos la *Dracontium croatii*, la flor de serpiente, también perderemos innumerables medicinas que podrían desarrollarse a partir

de sus propiedades antiveneno. Si desaparecen el colibrí Estrella de Garganta Azul o las raras orquídeas y enredaderas de Tapichalaca, truncaremos el árbol de la vida, cambiando nuestro futuro de maneras incontables e impredecibles.

En este planeta hay más de 8 mil millones de personas. Si individuos como Paola, Nolberto, Fanny y Robinson pueden salvar especies de la extinción, tú también puedes. Y millones más como tú también pueden hacerlo.

Ecuador es el epicentro mundial de la biodiversidad, y en Jocotoco protegemos, conectamos y restauramos ecosistemas a lo largo de paisajes enteros. En tierra, creamos corredores de vida silvestre que se extienden desde los bosques tropicales y secos de las tierras bajas, hasta las cimas de las montañas andinas. Y en el océano, protegemos corredores desde las Islas Galápagos hasta Costa Rica. Juntos restauramos antiguas rutas migratorias, ampliamos territorios de reproducción y conectamos fragmentos dispersos.

Juntos, podemos detener la sexta extinción masiva.

¿Donarías a Jocotoco para asegurar que las futuras generaciones, nuestros hijos y nietos, puedan vivir vidas saludables y felices, y disfrutar de las maravillas de la naturaleza, tal como tú y yo lo hemos hecho?

Mis mejores deseos,  
Martin Schaefer, Director General



# DONA PARA SALVAR LA NATURALEZA

HAY MUCHAS MANERAS EN LAS QUE PUEDES AYUDAR A JOCOTOCO.

Visita nuestra página web y da clic en donar: [jocotoco.org.ec](http://jocotoco.org.ec)

Puedes donar directamente mediante una transferencia bancaria, con los siguientes datos:

BANCO: **PICHINCHA**

BENEFICIARIO: **FUNDACIÓN DE CONSERVACIÓN JOCOTOCO**

CUENTA CORRIENTE: **3477081504**

RUC: **1791422678001**

CORREO ELECTRÓNICO: **BELEN.BASTIDAS@JOCOTOCO.ORG.EC**



**ESCANEA EL  
CÓDIGO PARA  
DONAR**