

# INFORMATIVO CONEXIÓN

NRO. 15 - JUNIO 2024



LO MÁS DESTACADO  
DEL PRIMER SEMESTRE



EDICIÓN  
SEMESTRAL

ENE - JUN  
2024



# CONTENIDOS

Vive nuestra biodiversidad

## Contenido

- Parasitismo de *Porocephalus* en serpiente terciopelo
- Nueva especie de orquídea en el Parque Nacional Llanganates
- Nueva especie rara de araña en el Parque Nacional Yasuní
- Diversidad de escarabajos en el Bosque Protector Jerusalem
- Posibles usos y limitaciones de iNaturalist en botánica
- Primer caso positivo de virus del moquillo canino en oso andino
- El cambio de uso de la tierra y la pérdida de biodiversidad
- Primera secuencia completa del genoma del mono araña cabeza marrón
- Riqueza de ranas y sapos de los ecosistemas altoandinos del Carchi
- Peces de la Amazonía exhiben concentraciones de metales pesados
- Comunidades bacterianas en sistemas de distribución de agua potable
- Hitos del INABIO en el 2023
- Dos nuevas especies de árboles son descritas en Imbabura, Pichincha y Loja
- Historia evolutiva y distribución del roedor *Graomys griseoflavus*
- Delimitación del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay
- 'No nativo', 'no nativo establecido', y 'no nativas invasoras'
- Investigadores detectan hongo letal en poblaciones de anfibios

5  
5  
6  
6  
7  
8  
8  
9  
9  
10  
10  
11  
11  
12  
12  
13  
13

- Libro plasma la riqueza de anfibios, reptiles y aves del Guayas
- Se describen dos nuevas especies de polillas del género *Eois* en Ecuador
- Alianza promueve el aprovechamiento sostenible del mortifio
- Identificación y monitoreo de tres especies de tiburones amenazados
- INABIO forma parte de la red para proteger la biodiversidad en la Amazonía
- La gran biodiversidad que resguarda Santo Domingo de los Tsáchilas
- *Pithecia aequatorialis*, nueva especie de primate para la Amazonía
- El INABIO y el GAD Provincial de Pastaza firman convenio
- Quito tiene una nueva especie de mariposa
- ECUADOR EN IMÁGENES, un recorrido por la biodiversidad de nuestro país
- Nueva especie de rana en el Corredor Ecológico Llanganates - Sangay
- Exposición fotográfica "Descubriendo los tesoros del Chocó"
- Nueva especie de planta lleva su nombre en honor a la ciudad de Quito
- Las especies exóticas invasoras han contribuido al 60% de las extinciones
- Aves rapaces nocturnas muertas en colisiones con alambres de púas
- Gestión y conservación del árbol endémico *Carapa amorphocarpa*
- Expansión de la lagartija invasora Abaniquillo pardo del Caribe en Ecuador
- Actualizaciones distributivas para 14 especies del oeste de Ecuador
- INABIO forma parte de la Red Amazónica de Investigación e Innovación sobre la Biodiversidad

14  
14  
15  
15  
16  
16  
17  
18  
18  
19  
20  
20  
21  
21  
22  
22  
23  
23  
24

# CONTENIDOS

VIVE NUESTRA BIODIVERSIDAD

## PRIMER SEMESTRE

El INABIO presenta un resumen de las noticias más importantes del primer semestre 2024 y logros alcanzados en beneficio de la biodiversidad, investigación y conservación en el Ecuador.

CONEXIÓN INABIO



**Redacción de noticias:** Ricardo Flores  
**Revisión:** Hipsy Cifuentes  
**Dirección creativa:** Francisco Mosquera J.  
**Diseño redes sociales:** Bryan Sánchez  
**INABIO 2024**







Vive nuestra biodiversidad

FOTO: FRANCISCO MOSQUERA J

2024  
INFORMATIVO  
CONEXIÓN

### Parasitismo de *Porocephalus* en serpiente terciopelo

Un estudio desarrollado por Miguel Urgilés-Merchán, Gabriela Lagla-Chimba, F. Rafael Mena-Orbe y Mario H. Yáñez-Muñoz, investigadores del INABIO, reporta el primer registro formal de parasitismo de pentastómidos del género *Porocephalus* en especímenes de *Bothrops asper* (serpiente terciopelo) que reposan en la colección Herpetológica de la institución.

Los investigadores analizaron 22 individuos y se encontraron parásitos en el tracto respiratorio y pulmones de dos especímenes. Se identificaron un total de ocho especímenes de *Porocephalus*, los mismos que tenían características de su cabeza inflada, cuerpo anillado y boca con forma de ojo de cerradura, entre otras.

Nota publicada en la Revista Nature Ecology and Evolution.

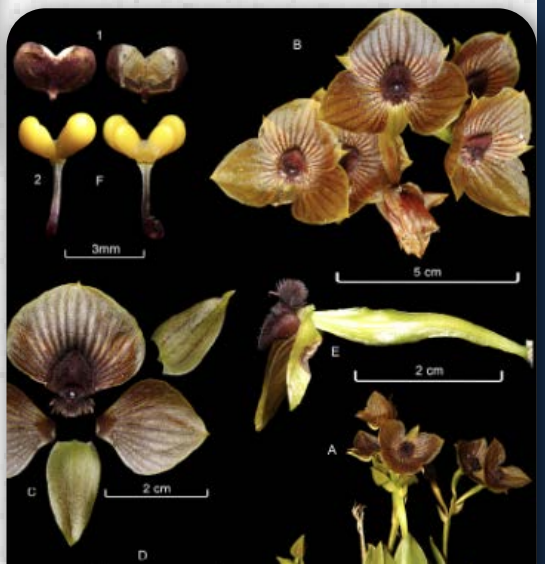


INFORMATIVO  
CONEXIÓN

### Nueva especie de orquídea en el Parque Nacional Llanganates

*Telipogon pillaropatensis* es el nombre de la nueva especie de orquídea descrita por investigadores de la Universidad de Las Américas (UDLA), Grupo Científico Calaway Dodson, Fundación EcoMinga, INABIO, Real Jardín Botánico de Kew y Pontificia Universidad Católica del Perú cerca del Parque Nacional Llanganates (PNL), centro-este de Ecuador.

Según los investigadores, Gabriel A. Iturralde, Marco F. Monteros (Asociado al INABIO), Marco M. Jiménez, Carlos Martel y Luis E. Baquero, la nueva especie es morfológicamente similar a *T. octavioi*, pero se diferencia por tener una corola con líneas longitudinales gruesas sin reticulaciones y una columna con tres densos penachos de setas de igual tamaño.



ENERO

2024

INFORMATIVO CONEXIÓN - PRIMER SEMESTRE





## Nueva especie rara de araña en el Parque Nacional Yasuní

Una nueva especie de araña del género *Taczanowskia*, bautizada como *Taczanowskia yasuni*, es descrita por investigadores del INABIO, Universidad Nacional de Colombia, Fundación Arañas Tropicales, Universidad de Especialidades Espíritu Santo y Fundación Uru en el Parque Nacional Yasuní, en la amazonía ecuatoriana.

Los investigadores, David R. Díaz-Guevara (Asociado al INABIO), Mauricio Macías-Tulcán y William Galvis, encontraron la nueva especie en muestras del dosel de la antigua estación científica Onkone Gare, recolectadas en 2005 por el entomólogo Terry Erwin. Los especímenes se encuentran depositados en la Colección Aracnológica del INABIO.

## Diversidad de escarabajos en el Bosque Protector Jerusalem

Con el fin de profundizar el conocimiento de la fauna de insectos en el Bosque Seco Tropical Interandino, investigadores de la Universidad del Azuay, INABIO y Universidad San Francisco de Quito generaron un estudio con el fin de reducir la brecha de conocimiento respecto a la diversidad de escarabajos en el Bosque Protector Jerusalem, al norte de la ciudad de Quito.

El muestreo, desarrollado por los investigadores Gissela De la Cadena Mendoza y Giovanni Ramón Cabrera, encontró 568 individuos, de 66 especies, siendo las familias Chrysomelidae, Curculionidae y Coccinellidae las más representativas y abundantes.

## Posibles usos y limitaciones de iNaturalist en botánica

Investigadores del Institut Botànic de Barcelona, Universidad Espíritu Santo (UEES), INABIO (Ileana Herrera, asociada), Universitat Autònoma de Barcelona, Universidad Pablo de Olavide y Universidad Complutense de Madrid detallan los posibles usos y limitaciones de iNaturalist en botánica, y ofrecen sugerencias para superar las limitaciones identificadas en la investigación de plantas.

iNaturalist se ha convertido en uno de los portales web de ciencia ciudadana más populares del mundo debido a una serie de puntos fuertes. Estos puntos fuertes, que se han resumido en este estudio, incluyen no sólo su facilidad de uso y sus bajos requisitos técnicos, sino también su identificación asistida por inteligencia artificial y de colaboración abierta.

## Cotorrita Alirroja se alimenta de árboles ornamentales originarios de Asia

Un estudio desarrollado por investigadores de Pajareando Ando Ecuador, INABIO (Héctor Cadena, asociado) y Pontificia Universidad Católica del Ecuador registra en Puerto Madero, Sucumbíos, bandadas de la Cotorrita Alirroja, también conocido como Periquito Hombrirojo alimentándose de la corteza de Almendro (*Terminalia catappa*) y de la corteza y las hojas de Pomarrosa (*Syzygium malaccense*), dos árboles ornamentales originarios de Asia.

La Cotorrita Alirroja (*Touit huetii*) es la única de las siete especies del género *Touit*, de la que no existía datos publicados sobre su dieta, y en esta investigación se confirma que el consumo de estas dos especies de árboles evidencia la existencia de un conflicto gente-fauna, problemática que se agrava con la destrucción de las áreas naturales y el aumento de zonas urbanizadas con especies no nativas o de áreas agrícolas





## Primer caso positivo de virus del moquillo canino en oso andino

Un estudio desarrollado por investigadores de Andean Bear Foundation, INABIO y Corporación Autónoma Regional del Guavio (CORPOGUAVIO) confirma el primer caso positivo de virus del moquillo canino (CDV) en un oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el Departamento de Cundinamarca, Colombia.

La detección del virus, según los investigadores Armando X. Castellanos (Asociado al INABIO), María Medina y Deissy Beltrán, se realizó a través de una prueba de reacción en cadena (RT-PCR) de muestras de sangre recolectadas por técnicos y veterinarios de CORPOGUAVIO y otras instituciones, de un oso macho adulto capturado mientras atacaba un cerdo en la zona de El Arenal de Junín.



NUEVA PUBLICACIÓN  
Primer caso positivo de virus DE MOQUILLO CANINO EN OSO ANDINO en el Departamento de Cundinamarca, Colombia

## El cambio de uso de la tierra y la pérdida de biodiversidad

El cambio de uso de la tierra es uno de los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad. Los ecosistemas tropicales enfrentan rápidas tasas de conversión debido a la invasión de tierras agrícolas y las necesidades de suministro de bienes y servicios de una población en aumento y las demandas cambiantes del mercado.

Medir el efecto de la conversión de tierras en la diversidad de especies es un desafío debido al conocimiento incompleto y desigual de los diferentes grupos taxonómicos. En este sentido, investigadores de varias instituciones, entre ellos Santiago Villamarín, asociado al INABIO, contrastaron diferentes métricas para medir la pérdida de biodiversidad en tres tipologías de uso de la tierra: bosque secundario, agrosilvicultura y monocultivo para cinco grupos taxonómicos: aves, ranas, peces, escarabajos peloteros y macroinvertebrados en los bosques andinos de piedemonte de los Andes ecuatoriales occidentales.



## Primera secuencia completa del genoma del mono araña cabeza marrón

Investigadores del Laboratorio de Biotecnología Vegetal de la USFQ, INABIO (Gabriela Pozo, asociada), y Proyecto Washu/Fundación Naturaleza y Arte reportan la primera secuencia completa del genoma y el ensamblaje del mono araña ecuatoriano de cabeza marrón (*Ateles fusciceps fusciceps*), que actualmente es considerado uno de los primates más amenazados del mundo y está clasificado como en peligro crítico de extinción (UICN).

Según las investigadoras del Laboratorio de Biotecnología Vegetal que lideraron este trabajo, la secuenciación del genoma completo (WGS) ha sido identificada como una herramienta crucial para gestionar las especies amenazadas y proporciona información valiosa que puede conducir al desarrollo de herramientas para la conservación. La investigación fue parte del proyecto piloto de ORG.one, que busca secuenciar genomas de especies en peligro crítico de extinción.



## Riqueza de ranas y sapos de los ecosistemas altoandinos del Carchi

La guía de "Ranas y Sapos de los Ecosistemas Altoandinos" recopila información sobre la distribución, familia, y nombres científicos de 30 especies de ranas y sapos que habitan las dos vertientes de la cordillera de los Andes, en los ecosistemas altoandinos de la provincia del Carchi.

La investigación liderada por Diego Batallas, cuenta con la contribución de investigadores comunitarios de nueve poblaciones del Carchi, Marcelo Oliva, Libardo Tello, Carlos Castro, Franklin Rodríguez, Jaime Rosero, Fernando Paguay, Roque Cerón y Luis Cuasquer, en coordinación con el investigador del INABIO, Mario Yáñez Muñoz.



11 *Osornophryne bufoniformis* BUFONIDAE ZSFQ 4571 (Cerro La Breñata, 3150 m)

12 *Centrolene buckleyi* ♂ CENTROLENIDAE DHMECN 13828 (Píotze, 3416 m)

2 *Osornophryne angel* BUFONIDAE DHMECN 13783 (Píotze, 3416 m)

3 *Osornophryne angel* BUFONIDAE DHMECN 13783 (Píotze, 3416 m)

6 *Osornophryne bufoniformis* BUFONIDAE DHMECN 13763 (Virgen Negra, 3627 m)

7 *Osornophryne bufoniformis* BUFONIDAE DHMECN 13818 (El Chanzizo, 2934 m)

11 *Osornophryne bufoniformis* BUFONIDAE ZSFQ 4571 (Cerro La Breñata, 3150 m)

12 *Centrolene buckleyi* ♂ CENTROLENIDAE DHMECN 13828 (Píotze, 3416 m)

DHMECN 13818 (El Chanzizo, 2934 m)

DHMECN 13818 (El Chanzizo, 2934 m)



## Peces de la Amazonía exhiben concentraciones de metales pesados

El Amazonas es el ecosistema de agua dulce con mayor biodiversidad del mundo. Sin embargo, su supervivencia, como el de sus innumerables habitantes se ve amenazada por el creciente impacto de la contaminación, principalmente derivada de la minería, la extracción de petroquímicos y la deforestación. Es especialmente preocupante el aumento de mercurio (Hg) en la cuenca amazónica, que ahora asciende a más de 800 toneladas anuales, la mayor parte de las cuales se vierten al ambiente durante la extracción y refinamiento de oro.

Un estudio desarrollado por investigadores, de la Universidad de Las Américas, en colaboración con WWF Ecuador, el INABIO (Jonathan Valdiviezo) y el Royal Ontario Museum, con el financiamiento de la Cooperación Belga de Desarrollo (DGD), revela patrones de acumulación de metales pesados en peces de las cuencas hidrográficas de los ríos Napo y Pastaza, incluidos los ríos Aguarico, Cuyabeno y Bobonaza, que sugiere una relación con la extracción industrial y artesanal de recursos naturales.



## Comunidades bacterianas en sistemas de distribución de agua potable

Investigadores de la Universidad Central del Ecuador, Ohio State University, INABIO, Universidad de Valencia y Universidad Técnica Federico Santa María presentaron resultados sobre la situación de las comunidades bacterianas en plantas de tratamiento y sistemas de distribución de agua en Uyumbicho y Guayllabamba (provincia de Pichincha), y Cuenca (provincia del Azuay).

Los autores del estudio, Alfonso Molina, Cristian Quiroz-Moreno, Pablo Jarrín-V., Magdalena Díaz, Elizabeth Yugsi, Jorge Pérez-Galarza y Lucy Baldeón-Rojas, forman parte del grupo de investigación denominado "Proyecto Microbioma del Ecuador". Su trabajo analizó muestras del agua que recorren los sistemas de distribución, incluyendo la fuente natural, agua tratada, reservorios y abastecimiento en escuelas primarias.



## Hitos del INABIO en el 2023

La publicación de 68 artículos científicos, la descripción de más de 50 nuevas especies para la ciencia, la suscripción de 13 instrumentos legales de cooperación institucional (convenios, acuerdos, memorando de entendimiento) con instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras, y la ejecución de alrededor de 15 inventarios y estudios efectuados a nivel continental, destacándose los realizados en el marco del Proyecto Mira Mataje, Convenio GAD Guayas ACUS y del BioCorredor Amazónico, son algunos de los hitos importantes logrados en el 2023 por el INABIO.

Durante el informe de Rendición de Cuentas, Diego Inclán, director ejecutivo del INABIO, resaltó, además, el fortalecimiento del laboratorio de biotecnología a través de la donación de equipamiento e insumos de última generación por parte de STAEDTLER, para el estudio de la información molecular de la biodiversidad en el Ecuador, generando el área de secuenciamiento de ácidos nucleicos, con más de 1.000 códigos de barra genéticos.



## Dos nuevas especies de árboles son descritas en Imbabura, Pichincha y Loja

*Protium rugosum* y *Pradosia aureae* son los nombres de las nuevas especies de árboles descritas por Walter A. Palacios, investigador asociado al INABIO, en las provincias de Imbabura y Pichincha, y en los flancos interandinos del sur de Loja, respectivamente.

*Protium rugosum* se distingue por sus hojas, con 1 o 3 folíolos rugosos con indumento denso, estriguloso y granular por el envés, las flores con un disco 8-lobado y los frutos estrechamente ovados-elípticos y bivalvados.

Mientras tanto, *Pradosia aureae* se caracteriza por sus hojas obovadas, con tricomas plateados malpigiáceos por el envés; corola de 5 lóbulos, tubo de 0.8–1 mm de largo, lóbulos de 1.6–1.9 mm de largo, oblongos, recurvados; cinco estambres fijados a la parte superior del tubo, filamentos de 3.4 a 3.6 mm de largo.





## Historia evolutiva y distribución del roedor *Graomys griseoflavus*

Investigadores de la Universidad Nacional de Jujuy, del Instituto de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), de la Universidad Nacional de Tucumán, del IDEAus – CONICET y del INABIO combinaron filogeografía y modelado de nicho ecológico para explorar la historia evolutiva del roedor sigmodontino *Graomys griseoflavus*.

Los investigadores, José H. Urquiza, Ignacio Ferro, Agustina Murgia, Ulyses F.J. Pardiñas (Asociado al INABIO) y Juan J. Martínez, sugieren que este roedor –de amplia ocurrencia actual en tierras áridas de Argentina– experimentó una expansión temprana del área de distribución desde el centro oeste de Argentina, seguida por un leve aislamiento de la población durante las oscilaciones climáticas glaciales y contactos secundarios entre poblaciones.

## Delimitación del Corredor Ecológico Llanganates-Sangay

Investigadores de Ikiam, Universidad de Porto, INABIO (Mauricio Ortega, asociado), Universidad de La Laguna y Waska Amazonía presentan el estudio que sirvió como insumo para la propuesta de delimitación del Corredor Ecológico Llanganates Sangay (CELS), que fue declarado como tal por el Gobierno Nacional en 2023, y que tiene por objetivo proteger la biodiversidad, aumentar la resiliencia al cambio climático y crear alternativas económicas positivas para la población y la naturaleza.

Los investigadores combinaron criterios multidisciplinarios de expertos, amenazas a la biodiversidad y análisis espacial para delinear un corredor de conectividad viable entre dos áreas protegidas en un paisaje dominado por actividades humanas. Esto, permitió realizar una evaluación objetiva de áreas prioritarias para la conectividad de hábitat dentro del CELS y a su vez, incentivó la organización de los actores interesados para participar en la posterior gestión territorial y promover actividades a favor de la conservación de la vida silvestre.



## Investigadores detectan hongo letal en poblaciones de anfibios

*Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) es una especie de hongo letal que parasita a los vertebrados y está asociado con la disminución mundial de las poblaciones de anfibios. En este sentido, investigadores de varias instituciones nacionales y extranjeras evaluaron la eficacia de la extracción de ADN y un dispositivo de PCR portátil para detectarlo cerca de los hábitats de tres especies de sapos *Atelopus* en peligro crítico de extinción en Ecuador.

Los investigadores, entre ellos, Mauricio Ortega (asociado al INABIO), recopilaron hisopos de la piel de *Atelopus balios*, *A. nanay* y *A. bomolochos*, y muestras de ADN ambiental (eDNA) de arroyos en las regiones andinas y costeras.

## ‘No nativo’, ‘no nativo establecido’, y ‘no nativas invasoras’

Investigadores de alrededor de 90 instituciones nacionales e internacionales, entre ellas el INABIO, revisaron y evaluaron los múltiples términos utilizados en la ciencia de la invasión (por ejemplo, “no nativo”, “extraterrestre”, “invasor”, “exótico”, “no indígena”, “naturalizado”, “plaga”) y proponen una terminología más simplificada y estandarizada.

En este sentido, el marco simplificado que proponen y que fue traducido a otros 28 idiomas se basa en los términos (1) ‘no nativo’, que denota especies transportadas más allá de su área biogeográfica natural; (2) ‘no nativo establecido’, es decir, aquellas especies no nativas que han establecido poblaciones autosostenibles en su(s) nueva(s) ubicación(es) en la naturaleza, y (3) ‘no nativas invasoras’: poblaciones de especies no nativas establecidas que se han extendido recientemente o se están expandiendo rápidamente en su área de distribución invadida de manera activa o pasivamente con o sin mediación humana.





## Libro plasma la riqueza de anfibios, reptiles y aves del Guayas

Marcela Aguiñaga, prefecta del Guayas; y Diego Inclán, director Ejecutivo del INABIO; hicieron el lanzamiento del libro "La Sorprendente Diversidad de Anfibios, Reptiles, y Aves en la Provincia del Guayas", obra que plasma la riqueza, endemismo y estado de conservación de estos grupos taxonómicos que habitan en los ecosistemas naturales de las áreas provinciales de conservación.

Esta obra, que fue desarrollada por la Prefectura Ciudadana del Guayas, con el apoyo técnico- científico INABIO, es producto del Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional firmado en octubre de 2021, el cual está centrado en el levantamiento de información de anfibios, reptiles y aves presentes en los ecosistemas del Sistema Provincial de Áreas de Conservación.

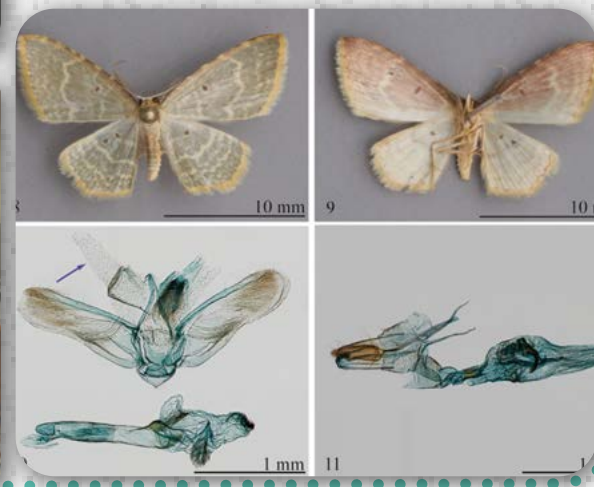


## Se describen dos nuevas especies de polillas del género *Eois* en Ecuador

Un grupo de investigadores integrado por Lydia M. Doan, James S. Miller, John W. Brown, Matthew L. Forister y Lee A. Dyer (Asociado al INABIO) describe dos nuevas especies de polillas del género *Eois* que habitan en la provincia de Napo, Ecuador.

*Eois pseudolivacea* se presenta en simpatría con varios congéneres muy similares. Superficialmente es casi indistinguible de otros miembros del complejo de especies. Sin embargo, los genitales masculinos son fácilmente distinguibles por la longitud de la lacina, que es casi tan larga como la valva.

*Eois parumsimii* se describió a partir de especímenes criados desde larvas recolectadas en la Estación Biológica Yanayacu. Se distingue de todas las especies del género por una línea posmedial mucho más ancha y amarilla, sobre un color de fondo gris rosado pálido.



## Alianza promueve el aprovechamiento sostenible del mortiño

Con el objetivo de desarrollar los instrumentos que permitan el aprovechamiento sostenible del mortiño en el Ecuador, el INABIO y la Fundación Heifer firmaron el lunes 15 de abril el convenio de cooperación interinstitucional que beneficiará a los recolectores rurales de este fruto silvestre, a más de favorecer el cuidado del ecosistema de páramo.

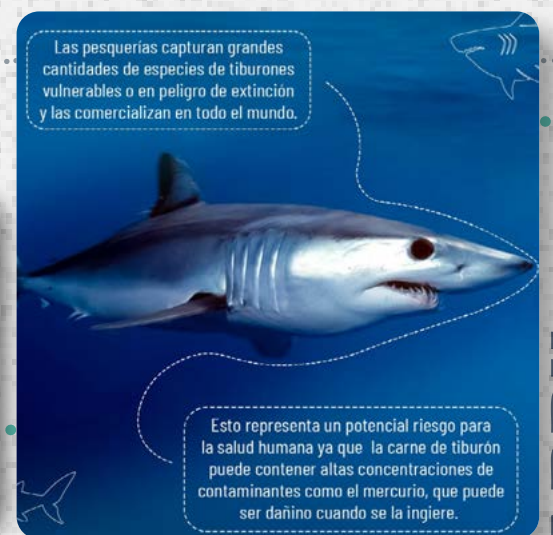
Esta alianza, que se realiza en el contexto de la ejecución del proyecto Bionegocios Ecuador, busca, además, caracterizar las poblaciones representativas de mortiño en el país (prioridad región Sierra norte), generar una base de datos del estado de conservación, describir las amenazas, desarrollar una metodología para identificar y delimitar las zonas de conservación, y generar los lineamientos técnicos básicos para el uso y su aprovechamiento en los parques nacionales Cotacachi – Cayapas y Cayambe – Coca.



## Identificación y monitoreo de tres especies de tiburones amenazados

Investigadores de varias instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO (Jonathan Valdiviezo), implementaron la primera técnica in situ de identificación y monitoreo de tres tiburones amenazados e incluidos en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES): tiburón zorro (*Alopias superciliosus*), zorro pelágico (*A. pelagicus*) y tiburón marrajo dientuso (*Isurus oxyrinchus*).

Las pesquerías capturan grandes cantidades de especies de tiburones vulnerables o en peligro de extinción y las comercializan en todo el mundo, pero el seguimiento es difícil, ya que las técnicas actuales para identificar especies dependen del examen visual realizado por expertos o de técnicas de códigos de barras de ADN, que requieren instalaciones de laboratorio especializadas y personal capacitado.





## INABIO forma parte de la red para proteger la biodiversidad en la Amazonía

Siete instituciones de investigación e innovación de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú se unieron para crear la Red Amazónica para la Investigación e Innovación sobre la Biodiversidad, un instrumento regional que busca integrar y fortalecer las capacidades de sus institutos miembros, promover la generación e intercambio de conocimiento en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y el desarrollo y transferencia de soluciones y tecnologías innovadoras para la bioeconomía amazónica.

Como miembros fundadores de la Red se encuentran el Instituto de Desarrollo Sustentável Mamirauá, el INPA, y el Museu Paraense Emílio Goeldi como representantes de Brasil; el Instituto Humboldt y el Instituto SICHU de Colombia; el INABIO de Ecuador, y el IIAP de Perú. El diseño y conformación de la misma, ha sido posible gracias al apoyo técnico y financiero del Programa Amazonía Siempre del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



INABIO FORMA PARTE DE LA RED DE INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA PROTEGER Y APROVECHAR LA BIODIVERSIDAD EN LA AMAZONÍA

## La gran biodiversidad que resguarda Santo Domingo de los Tsáchilas



Johana Núñez García, prefecta de Santo Domingo de los Tsáchilas; y Diego Inclán, director Ejecutivo del INABIO; hicieron el lanzamiento del libro "Guía de Ecosistemas y Especies Emblemáticas de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas", obra que busca fomentar y concientizar a los ciudadanos sobre la gran biodiversidad que resguarda la provincia y su prioridad para la conservación.

Los resultados de biodiversidad presentados en esta obra son producto de la búsqueda exhaustiva, recopilación y sistematización de registros de biodiversidad (fauna y flora vascular) históricos de bases de datos en línea, nacionales e internacionales. A su vez, el equipo técnico del INABIO realizó varias campañas de campo en seis Áreas de Conservación Provincial y en el Proyecto Multipropósito Aquepi, con el objetivo de obtener información bioecológica de primera mano, a partir de metodologías estandarizadas, rápidas y efectivas aplicadas en campo durante el año 2022.



## Pithecia aequatorialis, nueva especie de primate para la Amazonía

Un estudio desarrollado por Diego G. Tirira, investigador de la Universidad Yachay Tech, la Fundación Mamíferos y Conservación y asociado al INABIO, confirmó la presencia del primate *Pithecia aequatorialis* en la Amazonía ecuatoriana, ampliando su distribución previamente conocida para la especie en la Amazonía peruana en más de 200 km hacia el oeste.

El hallazgo de siete registros, cinco corresponden a especímenes depositados en museos y dos provienen de fotografías tomadas en el campo en la última década, confirman la presencia de esta especie en la provincia de Pastaza, entre los ríos Curaray (margen derecha), por el norte, y Bobonaza (margen izquierda, curso medio) y Conambo (margen izquierda, curso medio y bajo), por el sur.



**VISITA NUESTRA WEB:**  
Y DESCARGA NUESTRO  
NUEVO LIBRO

**GUÍA DE ECOSISTEMAS Y ESPECIES EMBLEMÁTICAS DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS**





## El INABIO y el GAD Provincial de Pastaza firman convenio



El INABIO y el GAD Provincial de Pastaza firman convenio. Diego Inclán, director Ejecutivo del INABIO; y André Granda, prefecto de Pastaza; suscribieron un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional que tiene por objeto promover el desarrollo sostenible y la conservación de la biodiversidad en la región, a través de la ejecución de acciones conjuntas que integren la investigación científica, la gestión del conocimiento y la participación ciudadana.

Asimismo, el convenio busca fortalecer la capacidad de gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, mediante la transferencia de conocimientos, tecnologías e innovaciones generadas por el Instituto Nacional de Biodiversidad, con el propósito de impulsar el desarrollo integral de la provincia y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

## Quito tiene una nueva especie de mariposa

“El descubrimiento de una nueva especie de mariposa tan notable en las inmediaciones de Quito, una metrópoli con alrededor de tres millones de habitantes, es por decir lo menos, inesperado”, así califican los investigadores de la Universidad Jagelona de Cracovia, Zoological Research Museum Alexander Koenig, Florida Museum of Natural History (University of Florida) e INABIO (Keith Willmott, asociado) al descubrimiento de la nueva especie de mariposa llamada *Corades yanacocha*.

Esta nueva especie del género *Corades* fue descubierta en la Reserva Yanacocha, situada a unos 30 kilómetros al oeste de la capital ecuatoriana. Muchas especies nuevas de mariposas son pequeñas o de coloración críptica, y similares a otras especies. Sin embargo, esta es muy llamativa, grande y colorida, con bandas de color naranja brillante sobre un fondo negro.



Boletín N° 033

## Exposición fotográfica ECUADOR EN IMÁGENES, un recorrido por la biodiversidad de nuestro país

El 22 de mayo, el mundo conmemoró el Día Internacional de la Biodiversidad. En el marco de esta celebración, en Ecuador, la Alianza por la Biodiversidad —conformada por más de 35 instituciones, celebró el Mes de la Biodiversidad.

Bajo el slogan **Sé parte del Plan**, se desarrollaron varias actividades, entre ellas, la exposición ECUADOR EN IMÁGENES, una exhibición digital de fotografías de alta calidad.

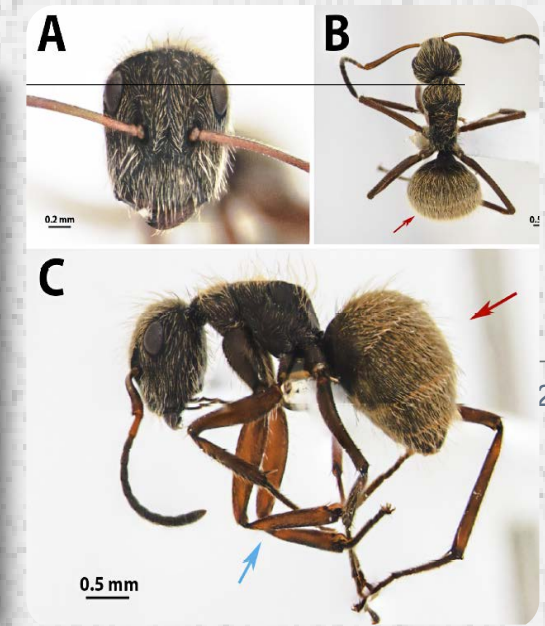
A través de sus fotografías, Naia Andrade Hoeneisen, Julio César Carrión, Paúl Tito, y Paulina Naranjo, al tiempo de exponer sus imágenes, contaron las experiencias, emociones y anécdotas vividas cada vez que presionaron el botón de sus cámaras para capturar la increíble riqueza natural que nos rodea. Cada imagen es un recordatorio de la fragilidad de nuestros ecosistemas y la importancia de preservarlos.



## Hormiga tejedora *Camponotus textor* en Ecuador

Un equipo de investigadores de la USFQ, la Università di Bologna y el INABIO (Diego Cisneros, asociado) ha registrado por primera vez en Ecuador la hormiga tejedora *Camponotus textor*. Este descubrimiento amplía el rango de distribución conocido de la especie en aproximadamente 1042 km desde el punto más cercano en Panamá.

El equipo de investigadores utilizó datos de ciencia participativa del portal iNaturalist y de colecciones científicas de museos ecuatorianos para entender mejor la distribución de *Camponotus textor*. Sin embargo, aclaran que los datos de ciencia participativa, por sí solos, no pueden definitivamente confirmar la presencia de esta hormiga en Ecuador debido a la necesidad de datos morfológicos precisos. Aun así, los datos de ciencia participativa son una herramienta valiosa para evaluar la posible distribución de las especies.





## Nueva especie de rana en el Corredor Ecológico Llanganates - Sangay

*Pristimantis normaewingae* es el nombre de la nueva especie de rana descrita por investigadores del INABIO, Fundación Red de Protección de Bosques ECOMINGA, Fundación Oscar Efrén Reyes, La Sapada-Equipo-Herpetológico y The Youth Land Trust en la Reserva Privada Cerro Candelaria dentro del Corredor Ecológico Llanganates - Sangay, que se ubica en las provincias de Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago.

De acuerdo a los investigadores, Juan Pablo Reyes-Puig, Mario H. Yáñez-Muñoz, Zane Libke, Patricio Vinuesa y Julio C. Carrión-Olmedo, la nueva especie se distingue de las siete especies del grupo *Pristimantis anaiae* por tener marcas ovaladas incompletas en la región sacra, una fila de tubérculos dorsolaterales agrandados y un iris azul claro con una banda medial ancha horizontal de cobre con reticulaciones negras.

## Exposición fotográfica "Descubriendo los tesoros del Chocó"

El INABIO fue sede para el lanzamiento de la publicación "Flora, Ecología y Fitogeografía de la Reserva Canandé, Chocó Ecuatorial" de la Fundación de Conservación Jocotoco. En el contexto del lanzamiento de la publicación, Jocotoco presentó la muestra fotográfica **Descubriendo los tesoros del Chocó**.

Esta muestra estará abierta al público hasta mayo del 2025, en la sala del Instituto Nacional de Biodiversidad.

La presentación del libro y la exposición fotográfica formaron parte de las celebraciones por el **Mes de la Biodiversidad**, organizado por la Alianza por la Biodiversidad, de la cual INABIO es parte.

## Nueva especie de planta lleva su nombre en honor a la ciudad de Quito



Investigadores de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Aves y Conservación-BirdLife, Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Universidad de las Américas (UDLA) y Mercer University School of Medicine describen una nueva especie de planta de la familia Alstroemeriaceae, de nombre *Bomarea quitensis*.

La nueva especie, que es endémica de la provincia de Pichincha, está emparentada con *B. longipes* y *B. crinita* pero se diferencia de estas por la forma y tamaño de las hojas, el número de flores y el color de los sépalos.

## Las especies exóticas invasoras han contribuido al 60% de las extinciones

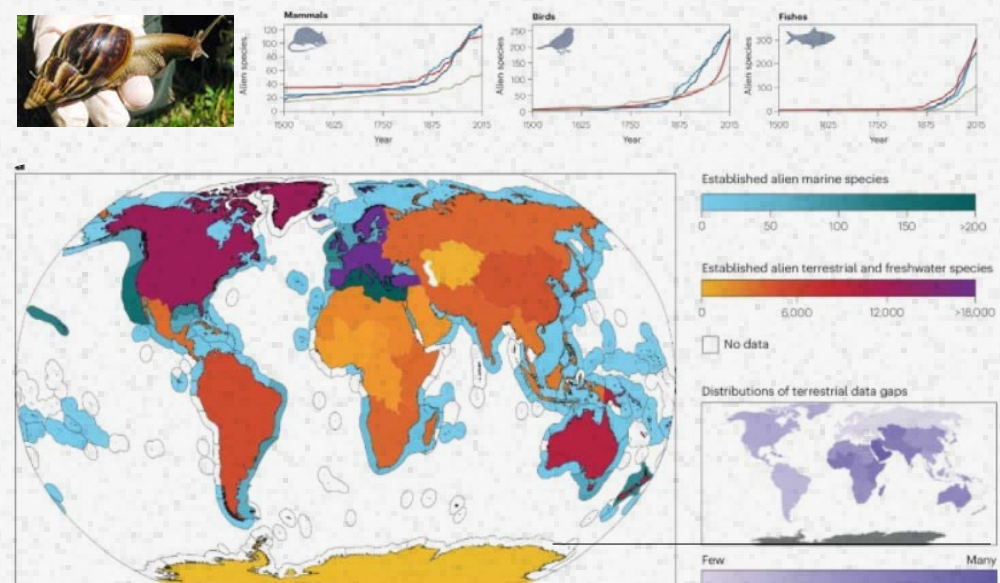


Las especies exóticas invasoras son uno de los principales impulsores de la actual pérdida global de la biodiversidad, que afecta negativamente a las personas y a la naturaleza en todas regiones de la Tierra. Plantas, animales y otros organismos exóticos invasores han alterado drásticamente los ecosistemas en todo el mundo, provocado la homogeneización de la biota a escala global, y han contribuido al 60% de las extinciones.

Esta es una de las conclusiones que se detalla en el Informe de Evaluación Temática de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) "sobre especies exóticas invasoras y su control", que se basó en más de 13.000 publicaciones científicas hechas en 15 idiomas y conocimiento local sobre todos los taxones, ecosistemas y regiones del mundo.



2022





## Aves rapaces nocturnas muertas en colisiones con alambres de púas

Un estudio desarrollado por investigadores de Pajareando Ando Ecuador, INABIO y Andean Birding presenta los dos primeros reportes documentados de aves rapaces nocturnas muertas en colisiones con alambres de púas, el uno registrado en la antigua vía hacia Papallacta, y el otro en la vía de acceso a la laguna Micacocha, en el Parque Nacional Antisana.

El 2 de julio de 2022, en la antigua vía E20 hacia Papallacta, provincia de Pichincha, el investigador Charles A. Vogt fotografió un individuo adulto muerto de *B. virginianus* (búho) enredado en una cerca de cuatro líneas de alambre de púas. Su ala izquierda estaba enredada entre las púas del alambre más alto, a 1 m del suelo

## Gestión y conservación del árbol endémico *Carapa amorphocarpa*

*Carapa amorphocarpa* y *Carapa longipetala* son dos árboles endémicos de Ecuador. La primera especie es un árbol descubierto en 2012 por Walter Palacios en el Cerro Golondrinas, provincia del Carchi. Está amenazada debido a la expansión de la frontera agrícola y a la explotación de su madera que también ocurre para otros miembros del género en varios países de América Latina.

Investigadores de la Universidad de Guadalajara, INABIO y Universidad Nacional Autónoma Altoandina desarrollaron un estudio sobre la germinación y establecimiento de plántulas como base para recuperar la población de este árbol endémico y amenazado, conocido comúnmente como Tangare.

## Expansión de la lagartija invasora Abaniquillo pardo del Caribe en Ecuador

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Espíritu Santo, Fundación Great Leaf, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad San Francisco de Quito, Universidad Técnica Particular de Loja, INABIO (Mario Yáñez) y University of New Mexico presenta una distribución actualizada que denota la expansión de la lagartija Abaniquillo pardo del caribe (*Anolis sagrei*) en el Ecuador continental.

La investigación proporciona información sobre el rango de distribución en expansión del Abaniquillo pardo del caribe en Ecuador. Previamente los primeros registros de esta invasora se centraron en pocas localidades de la provincia del Guayas; Samborondón, Durán, Daule y Guayaquil.

## Actualizaciones distributivas para 14 especies del oeste de Ecuador

Investigadores de la USFQ, UTPL, Universidad de Guayaquil, ESPOL, Universidad Nacional de Colombia, INABIO (Juan Carlos Sánchez) y Fundación para la Conservación e Investigación JaPu documentan actualizaciones distributivas para 14 especies del oeste de Ecuador (siete anfibios y siete reptiles).

La investigación contribuye a la comprensión de especies escasamente documentadas al proporcionar nuevas localidades para *Agalychnis spurrelli* (Rana mono planeadora), *Chironius grandisquamis* (Sipos de escamas grandes), *Dendrophidion graciliverpa* (Corredoras costeñas), *Engystomops montubio* (Rana túngara montubia), *Hyloscirtus alytolylax* (Rana de torrente de Tandapi), *Imantodes inornatus* (Cordoncillos simples), *Lepidoblepharis buchwaldi* (Salamanquesas), *Ninia schmidtii* (Serpiente cafetera de Schmidt), *Pristimantis muricatus* (Cutín del río Faisanes), *Pristimantis nyctophylax* (Cutín vigilante), *Pristimantis kuri* (Cutín Kuri), *Pristimantis walkeri* (Cutín de Walker) y *Urotheca fulviceps* (Culebras multilíneas).





## INABIO forma parte de la Red Amazónica de Investigación e Innovación sobre la Biodiversidad

Diego Inclán, director Ejecutivo del INABIO, participó en el evento Sustainability Week 2024 y en la primera reunión anual de la Red Amazónica de Investigación e Innovación sobre la Biodiversidad, en Manaus, Brasil, donde se firmó el acta de creación de la Red.

Esta red busca integrar y fortalecer las capacidades de los institutos nacionales de investigación con presencia en la Región Amazónica, promover la generación e intercambio de conocimiento en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y el desarrollo y transferencia de tecnologías innovadoras para la bioeconomía amazónica.

## El 100% de las especies de sapos arlequín en Ecuador están amenazadas

La totalidad de especies de sapos arlequín (25) –llamados jambatos en Ecuador– se encuentran amenazadas en el país. El 94% en Peligro crítico de extinción (CR) y una en riesgo Vulnerable (VU), de acuerdo a un artículo de divulgación escrito por Mario Yáñez Muñoz, investigador del INABIO, para la revista Explora y su número especial “Atelopus ¿Un género en vías de extinción?”.

El artículo “JAMBATOS Y ARLEQUINES EN LA MITAD DEL MUNDO: una breve revisión a la diversidad y estado de conservación de Atelopus en Ecuador” detalla que cerca de 12 especies de Atelopus (*A. petersi*, *A. pastuso*, *A. bomolochos*, *A. onorei*, *A. arthuri*, *A. angelito*, *A. guanujo*, *A. orcesi*, *A. pachydermus*, *A. planispina*, *A. lynchi*, *A. boulengeri*) no han sido registrados en una ventana de tiempo de 25 a 45 años.

## Estudio reporta la riqueza liquénica y su distribución en los páramos del Ecuador

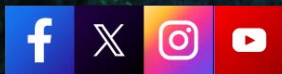
54 especies, 21 géneros, once familias y siete órdenes forman parte de la colección de líquenes de páramo del repositorio micológico del Herbario Nacional del Ecuador (QCNE) del Instituto Nacional de Biodiversidad, de acuerdo a un estudio desarrollado por las investigadoras Justine Villalba-Alemán de la Fundación Charles Darwin y Rosa del Carmen Batallas-Molina del INABIO.

Los géneros con mayor representación en número de especies son Usnea (17 especies) y Cladonia (16 especies). El primero aprovecha los hábitats fríos-húmedos y las rutas de migración que provee la cordillera; su alta diversidad se debe, en parte, a que prefieren lugares poco intervenidos y, también, a su plasticidad fenotípica y adaptaciones a condiciones extremas.





VISITA NUESTRA WEB Y REDES SOCIALES  
[inabio.biodiversidad.gob.ec](http://inabio.biodiversidad.gob.ec)



**¿Sabías que a través de la  
plataforma**

<https://www.gob.ec/inabio/>

**se puede acceder a los cinco  
servicios que presta el #INABIO?**

**¡Conoce Nuestros  
Servicios!**

- Acceso a la información pública
- Préstamo y/o intercambio de especímenes biológicos
- Acceso y uso de las colecciones biológicas del INABIO
- Ingreso de especímenes/muestras a las colecciones del INABIO
- Acceso a exposiciones agendadas, itinerantes, permanentes y visitas guiadas



**INABIO**  
Instituto Nacional de Biodiversidad