

DESCARGA GRATUITA

INFORMATIVO CONEXIÓN

NRO. 16 - DICIEMBRE 2024

10 AÑOS POR NUESTRA BIODIVERSIDAD

INSTITUTO NACIONAL DE
BIODIVERSIDAD



EDICIÓN SEMESTRAL JULIO / DICIEMBRE

2024

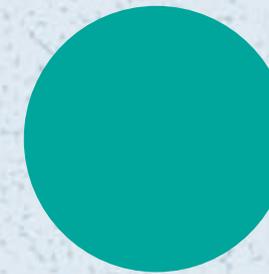
FOTO: FRANCISCO MOSQUERA J

CONTENIDOS

Vive nuestra biodiversidad

Contenido

■ Miembros de la Policía Nacional reciben capacitación en el INABIO	5
■ Luego de más de 100 años, se describe una nueva especie de gusano	5
■ Investigación reporta casos de melanismo en la ardilla de nuca blanca	6
■ Nueva especie de rana de cristal del Kutukú	6
■ Mamíferos del Bosque Protector Petrificado de Puyango	7
■ Escarabajos de los bosques secos de Manabí	7
■ Anomalías oculares en arañas del Parque Nacional Yasuní	8
■ Revelan la rica biodiversidad de las cuencas binacionales Mira-Mataje	8
■ Primer registro del murciélago <i>Phyllostomus discolor</i> cazando un mamífero	9
■ ESPE e IKIAM reciben capacitación en el área de biología molecular	9
■ Se reporta 551 especies de plantas para el Complejo Montañoso Mojanda	10
■ Se describe nueva especie de araña de saco de la Cordillera del Cóndor	10
■ Nuevos sitios de distribución del roedor <i>Cuniculus paca</i>	11
■ Análisis preliminar de los gremios de carnívoros de Hammerschmiede	11
■ Distribución de las dos subespecies del colibrí <i>Oreotrochilus chimborazo</i>	12
■ Redescubren en Azuay una rana que no había sido vista desde hace 100 años	12
■ Conservación de micromamíferos no voladores en el Altiplano-Puna	13
■ 86 casos con aberraciones de color en el plumaje del Gorrión criollo	13
■ Se describen dos nuevas especies de ranas de cristal	14
■ Estudio genera los primeros transcriptomas de ranas <i>Pristimantis</i>	14
■ Inclusión en la investigación sobre biodiversidad	15
■ Morfología de la nariz de los roedores sigmodontinos	15



■ Investigación reporta el primer caso de albinismo en el puercoespín quichua	16
■ Datos actualizados sobre invasiones biológicas en Ecuador	16
■ Se describe nueva especie de mosca de las flores en Colombia	17
■ 48 especies de anfibios habitan en la Finca La Argentina	18
■ Dos variedades de plantas endémicas en las islas Galápagos amenazadas	18
■ Nuevas especies de escarabajos mariquitas para las Galapagos	19
■ Se describe nueva especie de rana que rinde homenaje al pueblo Shuar	19
■ Estudio describe las interacciones de la mariposa <i>Phoebis argante</i>	20
■ Primera evidencia de que la Paca de montaña también consume carroña	20
■ Tábanos en la Costa ecuatoriana son más abundantes en la estación seca	21
■ Se registra por primera vez en Ecuador el hongo <i>Agaricus subrufescens</i>	21
■ Variación geográfica en la composición de especies de árboles	22
■ Detectan pequeña diversidad de hongos relacionados con la roya del café	22
■ Investigación sobre pelos de guardia de pequeños mamíferos	23
■ Plantas registradas en la cordillera montañosa de Centinela	23
■ El INABIO hace un llamado a la acción con charla en la COP	24
■ Estrategia de conservación de las cuencas de los ríos Mira y Mataje	24
■ La importancia de la ciencia ciudadana y el monitoreo en la COP16	25
■ Depredación de los gatos domésticos sobre la vida silvestre	25
■ Se describen dos nuevas especies de micro-mamíferos en Imbabura y Bolívar	26
■ Historia natural e interacciones de la mariposa andina <i>Catantix truncata</i>	26
■ Impacto de <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> en especies críticas de <i>Atelopus</i>	27
■ Se describe nueva especie de sapo arlequín que está categorizada En Peligro	27
■ Se describe nueva especie de orquídea en los bosques nublados	28
■ KOICA brinda capacitación a los biocentros	28
■ Patrones de coloración inusuales en siete especies de mamíferos	29
■ Presencia de un jaguar en Manduriacu y Junín	29

CONTENIDOS

VIVE NUESTRA BIODIVERSIDAD

CONEXIÓN INABIO

SEGUNDO SEMESTRE

10 años han transcurrido desde la creación del Instituto Nacional de Biodiversidad, INABIO. Te presentamos un recuento de lo más importante de este segundo semestre 2024



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





Vive nuestra biodiversidad

FOTO: FRANCISCO MOSQUERA J

Miembros de la Policía Nacional reciben capacitación en el INABIO

Investigadores del Laboratorio de Secuenciación de Ácidos Nucleicos del INABIO brindaron una capacitación intensiva en técnicas de biología molecular a miembros de la Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, Sección Ecología y Ambiente de la Policía Nacional del Ecuador, un evento que contó con el apoyo de WCS.

Según Julio Carrión, investigador del INABIO, esta capacitación permite a la Policía Nacional aplicar de manera efectiva conocimientos técnicos y científicos para diseñar y ejecutar estrategias de monitoreo, inteligencia y detección de actividades ilegales de tráfico de vida silvestre.



Boletín N° 046

MIEMBROS DE LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA DE LA POLICÍA NACIONAL RECIBEN CAPACITACIÓN EN EL INABIO



Luego de más de 100 años, se describe una nueva especie de gusano

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.

Luego de más de
100 años
se describe una nueva especie de
gusano de terciopelo en Ecuador



Investigación reporta casos de melanismo en la ardilla de nuca blanca

Un estudio desarrollado por investigadores de la Fundación Naturaleza y Cultura Ecuador, INABIO e independientes reporta los primeros 18 casos de melanismo en la ardilla de nuca blanca (*Simosciurus neboxii*) provenientes del bosque seco en la provincia de Loja, suroccidente de Ecuador.

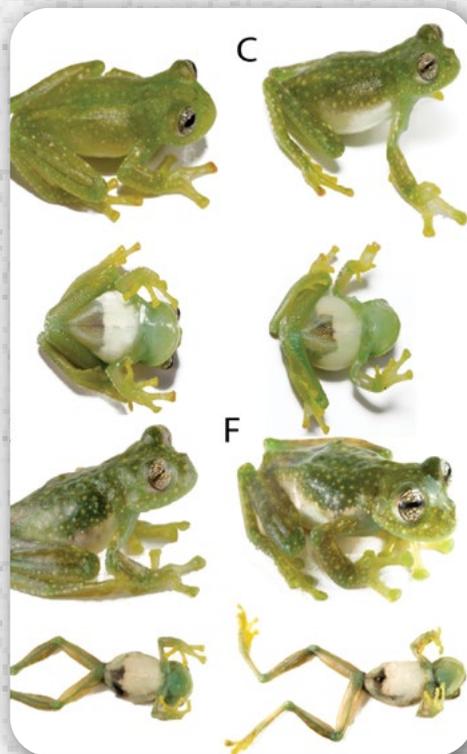
De los 18 casos, seis fueron registrados en la Reserva Natural La Ceiba, cinco en su zona de amortiguamiento, que corresponden a las parroquias de Limones, Garza Real y Paletillas; dos registros en el Área Protegida Privada Cazaderos, dentro de la parroquia Cazaderos; dos en el Área Ecológica de Conservación Municipal Los Guayacanes y dos individuos en pareja y uno solitario en la parroquia Mangahurco.



Nueva especie de rana de cristal del Kutukú

La rana de cristal *Centrolene kutuku* fue descubierta en las recónditas montañas de la Cordillera del Kutukú, al suroriente del Ecuador, por investigadores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad San Francisco de Quito (USFQ) e INABIO.

Las ranas de cristal son hermosos anfibios que se caracterizan por su dorso verde que contrasta con su vientre que es transparente y permite, en algunas especies, ver sus órganos internos. Pese a que estas ranas tienen una diversidad muy alta en las montañas de Ecuador, nunca antes se habían encontrado en la Cordillera del Kutukú. Según los análisis moleculares, la nueva especie se originó hace más de 2 millones de años, hacia finales del período geológico conocido como Pleistoceno.



Mamíferos del Bosque Protector Petrificado de Puyango

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de Guayaquil, INABIO, Centro de Investigación Biodiversidad Sostenible-BioS y Forest Resources Management confirma la presencia de 12 especies de mamíferos grandes y medianos dentro del Bosque Protector Petrificado de Puyango, un área natural con alto valor paleontológico que está ubicada entre las provincias de El Oro y Loja.

Durante 84 días de muestreo efectivo (588 días/trampa), los investigadores obtuvieron 156 eventos fotográficos independientes, con el registro de 12 especies de mamíferos grandes y medianos nativos, distribuidos en 11 géneros, siete familias y cinco órdenes. Además, se registraron cuatro especies introducidas: *Susscrofa* (Suidae), *Canis lupus familiaris* (Canidae), *Equus caballus* (Equidae) y *Bos taurus* (Bovidae).



Escarabajos de los bosques secos de Manabí

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de Guayaquil, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, INABIO, Universidad Espíritu Santo y Fundación Great Leaf presenta la primera evaluación preliminar de la diversidad de escarabajos en zonas tropicales de los bosques secos de Manabí, donde uno de los principales problemas es la continua fragmentación de la cubierta vegetal.

La investigación reporta 43 géneros de escarabajos asociadas con tierras productivas y bosques fragmentados, y destaca la presencia de algunos géneros resilientes como *Canthon*, *Canthidium*, *Deltochilum* y *Euspilotus* que se han adaptado con éxito a ecosistemas perturbados; por otro lado, *Phyllorhaga* y *Diabrotica* también fueron detectados principalmente en el paisaje de cultivos.

Anomalías oculares en arañas del Parque Nacional Yasuní



Investigadores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, INABIO y la Universidad Nacional de Colombia reportan los primeros casos de anomalías oculares en arañas que habitan en la copa de los árboles en el Parque Nacional Yasuní.

Los investigadores, Alicia Arzani, David R. Díaz-Guevara (Asociado al INABIO) y William Galvis, registraron a una araña cangrejo (Thomisidae) y una araña escupidora (Scytodidae) con anomalías oculares, en uno de los puntos críticos de biodiversidad más importantes a nivel mundial.

Revelan la rica biodiversidad de las cuencas binacionales Mira-Mataje

Un nuevo conjunto de datos de flora y fauna para las cuencas binacionales Mira-Mataje ha sido presentado, revelando la impresionante biodiversidad de esta área compartida entre el suroeste de Colombia y el noroeste de Ecuador, un punto de convergencia de los hotspots del Chocó y los Andes Tropicales.

Con menos del 1% de la superficie del planeta, los puntos calientes de biodiversidad de los Andes tropicales y el Chocó albergan la biota de flora y fauna más rica y endémicamente densa de la Tierra. Ambos, en el noroeste de América del Sur, son una alta prioridad para la conservación a escala local, regional y global.



NUEVA PUBLICACIÓN

Estudio presenta el primer registro potencial del **murciélago** *Phyllostomus discolor* cazando un mamífero

Primer registro del murciélago *Phyllostomus discolor* cazando un mamífero

Investigadores de la Universidad Central del Ecuador, del INABIO y University of Michigan presentan un estudio con el primer registro potencial del murciélago *Phyllostomus discolor* cazando un mamífero en condiciones naturales.

Según los investigadores, Marco A. Rodríguez-Segovia, Jorge Brito y Nicé Ordóñez-Garza, este murciélago es considerado omnívoro, con un alto consumo de néctar, y nunca se ha documentado consumo de vertebrados en esta especie. Sin embargo, hay un ataque documentado a *Eptesicus furi-nalis* y se encontraron restos de rana debajo de una colonia de esta especie.

ESPE e IKIAM reciben capacitación en el área de biología molecular

Con la coordinación del INABIO y la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA), y con el objetivo de fortalecer el conocimiento técnico en el área de la biología molecular para el manejo de bancos de recursos genéticos, se desarrolla el programa de capacitación técnica por parte del Instituto Nacional de Recursos Biológicos (NIBR) de la República de Corea para el personal de la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) y Universidad Regional Amazónica Ikiam.



Este evento, que se realiza del 25 al 31 de julio, se enmarca en el Proyecto de Cooperación Técnica bilateral apoyado por KOICA denominado: "Establecimiento del Banco Nacional de Datos de Recursos Genéticos Corea-Ecuador para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad", que incluye un componente de desarrollo de capacidades.

Se reporta 551 especies de plantas para el Complejo Montañoso Mojanda

Un estudio desarrollado por investigadores de Aves y Conservación-Bird-Life, INABIO y Pontificia Universidad Católica del Ecuador reporta 551 registros de especies de plantas para el Complejo Montañoso Mojanda (CMM), ubicado en los límites de las provincias de Imbabura y Pichincha.

Las familias más numerosas son Assteraceae (45), Orchidaceae (40), Rosaceae (16), Ericaceae (13) y Melastomataceae (12). Uno de los incrementos más significativos fue el número de especies de Orquídeas, ya que en 2020 solo se reportaban 14, y el estudio actual reporta 40.



Se describe nueva especie de araña de saco de la Cordillera del Cóndor

Un grupo de investigadores del Instituto de Biodiversidad Tropical de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), la Fundación Uru y el INABIO describen una nueva especie de araña de saco, a la que bautizaron con el nombre de *Eutichurus tendetza*, y que habita en el Cerro Machinaza, Cordillera del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, suroriente de Ecuador.

Las arañas de saco pertenecen a la familia zoológica Cheiracanthiidae y se caracterizan por construir sacos de seda para proteger a sus huevos. La nueva especie tiene un caparazón marrón cubierto de setas grises; surco torácico rojizo, quelíceros negros, el abdomen de color marrón claro con una franja mediana longitudinal clara, y un aparato genital muy diferente al de cualquier otra especie conocida.



Nuevos sitios de distribución del roedor Cuniculus paca

Un estudio desarrollado por el Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), INABIO y Sultan Qaboos University documenta cuatro nuevos sitios de distribución, respaldados por materiales colectados, para el roedor *Cuniculus paca*, tres ubicados en la provincia de Misiones y uno en Corrientes, en Argentina.

Sin embargo, los investigadores, Erika Cuellar Soto, Ernesto R. Krauczuk y Ulyses F.J. Pardiñas (Asociado al INABIO), señalan que los datos no son concluyentes en cuanto a si la última ubicación significa una expansión hacia el sur de este roedor debido al cambio climático o simplemente una población ignorada que se ha establecido desde hace mucho tiempo. De todos modos, estos hallazgos subrayan la importancia de aumentar el trabajo de campo y la recolección de especímenes.

Análisis preliminar de los gremios de carnívoros de Hammerschmiede

Un estudio desarrollado por investigadores de instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO, proporciona un análisis preliminar de los gremios de carnívoros de Hammerschmiede (Alemania), con el fin de contribuir a una visión más amplia de los ecosistemas de la localidad.

La localidad de Hammerschmiede, del Mioceno tardío, ha producido una sorprendente diversidad de vertebrados, incluidas 28 especies diferentes de carnívoros, y proporciona componentes únicos y ofrece una valiosa ventana para la evolución de los carnívoros durante la transición entre el Mioceno medio y el Mioceno tardío.

NUEVA PUBLICACIÓN

Investigación documenta **cuatro nuevos sitios de distribución para el roedor *Cuniculus paca***

NUEVA PUBLICACIÓN

Investigación proporciona un análisis preliminar de los gremios de carnívoros de Hammerschmiede (Alemania)

Distribución de las dos subespecies del colibrí *Oreotrochilus chimborazo*



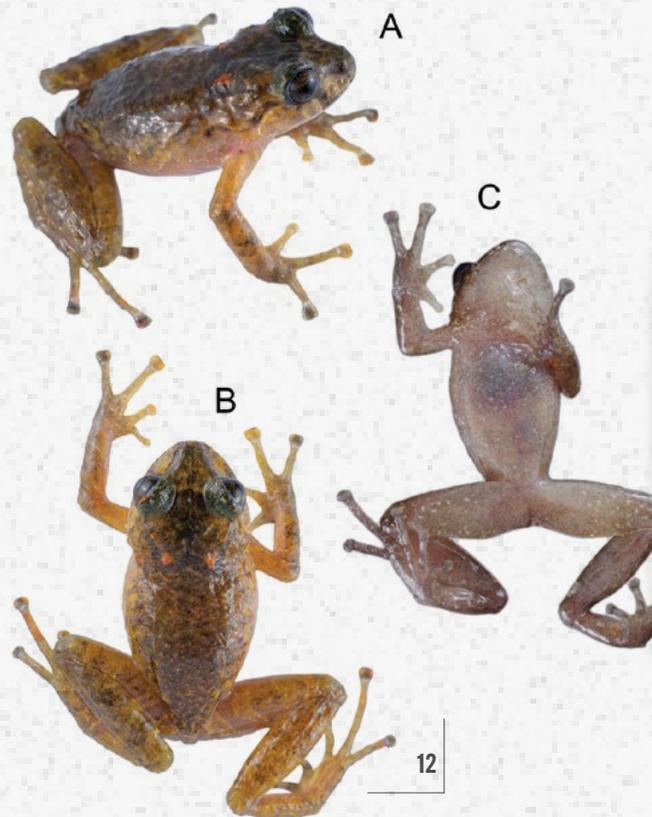
Investigadores de la Universidad San Francisco de Quito, Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos, Reserva de Producción de Fauna Chimborazo, INABIO y Biotranssecto confirman la existencia de al menos una localidad de contacto entre *O. c. chimborazo* y *O. c. jamesonii*, dos subespecies del colibrí *Oreotrochilus chimborazo*.

El *Oreotrochilus chimborazo* se distribuye a lo largo de los páramos andinos (pastizal de tierras altas), desde el volcán Chiles, en el extremo sur de Colombia, a lo largo de ambas cordilleras andinas en Ecuador, al sur hasta Azuay en el macizo del Cajas, en un rango de elevación de 3600–4600 m. Tiene dos subespecies distintivas: *O. c. chimborazo*, de los páramos alrededor del volcán Chimborazo (o “meseta del Chimborazo”), en el centro-oeste de Ecuador, y *O. c. jamesonii*, distribuida en otras partes del rango de esta especie.

Redescubren en Azuay una rana que no había sido vista desde hace 100 años

Investigadores ecuatorianos reportan el redescubrimiento de dos especímenes de *Pristimantis ruidus* en la Reserva de Conservación Quitahuaycu, parroquia Molleturo, provincia de Azuay. Esta especie fue descrita por John D. Lynch en 1979, a partir de 16 especímenes recolectados en el mismo sector en 1922 por George H. Tate para el Museo Americano de Historia Natural.

El redescubrimiento ocurrió en noviembre de 2022 durante una expedición liderada por la Fundación y Bioparque AMARU donde participaron investigadores de la Universidad Nacional de Colombia, Universidad San Francisco de Quito, INABIO, Fundación y Bioparque AMARU, Universidad Técnica Particular de Loja, Ovidius University Constanța, Fundación Cóndor Andino y Photo Wildlife Tours.



12

Conservación de micromamíferos no voladores en el Altiplano-Puna

Investigadores de Texas Tech University, Universidad Mayor de San Andrés, e INABIO analizaron los patrones de endemismo y diversidad filogenética en micromamíferos no voladores para identificar áreas de importancia para la conservación y relacionarlas con factores ambientales que promueven la diversidad y el endemismo en el Altiplano-Puna de los Andes centrales de Sudamérica.

Para lograr este objetivo, los investigadores Susana G. Revollo-Cadima y Jorge Salazar-Bravo (Asociado al INABIO), reunieron datos espacialmente explícitos de distribución de especies y una fuerte hipótesis de relaciones filogenéticas para (1) evaluar áreas y condiciones ambientales asociadas con alta riqueza de especies y diversidad filogenética, y (2) comparar estos patrones con mapas actuales de unidades de conservación en el Altiplano-Puna.



13

86 casos con aberraciones de color en el plumaje del Gorrión criollo

Un estudio realizado por investigadores de Pajareando Ando Ecuador, INABIO, Mindo Cloudforest Foundation, Fundación Cóndor Andino y Natural History Museum reporta 86 individuos del Gorrión criollo (*Zonotrichia capensis*) con aberraciones de color en su plumaje, 29 de ellos documentados en la literatura (publicaciones científicas) y otros 51 documentados en bases de datos de ciencia ciudadana (eBird, iNaturalist y WikiAves).

El encanecimiento progresivo fue la condición más común encontrada, con 50 casos reportados, seguido de la aberración pardo (n= 13), melanismo (n= 8), leucismo (n= 5), albinismo (n= 2), ino (n= 2), dilución (1); cinco casos no pudieron ser determinados con certeza. Ecuador fue el país con más registros de aves aberrantes, con un total de 27 individuos, seguido por Brasil (n= 25), Chile (n= 11), Argentina (n= 10), Perú (n= 7), Costa Rica (n= 3), Bolivia. (n= 1), Guatemala (n= 1) y Uruguay (n= 1).



Se describen dos nuevas especies de ranas de cristal

Centrolene elisae y *C. marcoreyesi* son las dos nuevas especies de ranas de cristal descritas en los bosques nublados de la Cordillera Oriental de los Andes ecuatorianos y en las vertientes orientales de los Andes del sur de Ecuador, respectivamente. La primera es hermana de *C. venezuelense* y la segunda de *C. sabini*, y ambas han sido catalogadas como En Peligro debido a la ganadería, la introducción de especies exóticas invasoras y la minería ilegal y legal.

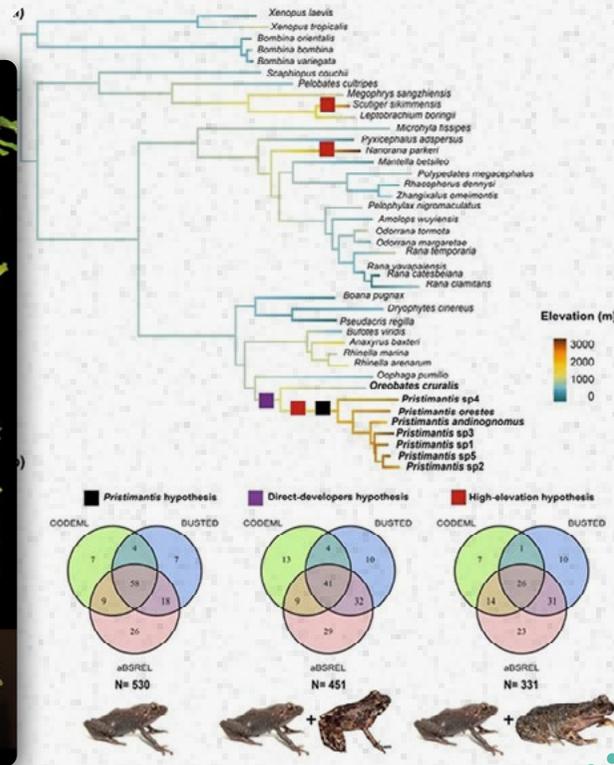
Centrolene elisae se diferencia de sus congéneres principalmente por tener un dorso verde oscuro con diminutas manchas blanquecinas, labio superior blanco, hocico inclinado, redondeado en perfil dorsal, espina humeral de tamaño relativamente mediano (en machos adultos) y membrana reducida entre los dedos internos.



Estudio genera los primeros transcriptomas de ranas Pristimantis

Un estudio desarrollado por investigadores de University of Central Florida, INABIO, Universidad San Francisco de Quito y Universidad Tecnológica Indoamérica proporciona una base para futuros estudios sobre los mecanismos evolutivos a nivel molecular que conducen al desarrollo directo y a la adaptación de ranas andinas a grandes altitudes.

De acuerdo con los investigadores Nicholas Christodoulides, Verónica L. Urgilés (Asociada al INABIO), Juan M Guayasamín y Anna E. Savage, el género *Pristimantis* se diversificó en las montañas tropicales de los Andes y se destaca entre las ranas porque prospera en elevaciones altas (>2000 m) y se desarrolla directamente, sin una etapa de renacuajo.



Inclusión en la investigación sobre biodiversidad

Investigadores del Centro Alemán de Investigación Integrativa sobre Biodiversidad (iDiv) y el INABIO han desarrollado un marco holístico para promover la inclusión en la investigación sobre biodiversidad, asignando responsabilidades claras a investigadores, editores, instituciones, y organismos de financiación.

Las estrategias propuestas incluyen, para los investigadores, la autoevaluación, la ampliación de las búsquedas bibliográficas, la colaboración con expertos locales y la promoción del intercambio de conocimientos. Para las instituciones, se recomienda crear funciones de enlace especializadas, implementar políticas equitativas, asignar recursos para iniciativas de diversidad y mejorar el apoyo a los investigadores internacionales.



Morfología de la nariz de los roedores sigmodontinos

Los roedores han recibido una atención sustancial en el estudio del olfato. Sin embargo, el rinario, la parte desnuda de la nariz, que desempeña un papel importante en la percepción química, táctil y térmica, ha sido relativamente pasado por alto.

En este sentido, investigadores del Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAUS CONICET), INABIO, Sultan Qaboos University y Pontificia Universidad Católica de Chile presentan un análisis exhaustivo de la morfología del rinario y las estructuras asociadas espacialmente (es decir, el labio superior y el surco nasolabial) en sigmodontinos, un grupo diverso dentro de los roedores Cricetidae.



Investigación reporta el primer caso de albinismo en el puercoespín quichua

Investigadores del INABIO, Bosque Protector La Perla, Photo Wildlife Tours y Fundación Cóndor Andino reportan el primer caso documentado de albinismo en el puercoespín andino *Coendou quichua*, especie endémica del Neotrópico que se distribuye desde Panamá, a través de la región andina de Colombia, hasta el oeste de Ecuador.

Los trastornos cromáticos del pelaje, que incluyen albinismo, melanismo y leucismo, son afecciones teratológicas que se han documentado en vertebrados como peces, reptiles, anfibios, aves y varios grupos de mamíferos, incluidos roedores.



Datos actualizados sobre invasiones biológicas en Ecuador

Investigadores presentan Lista de verificación actualizada de la flora vascular no nativa del Ecuador Continental, la cual serviría de base para contar con una lista nacional oficial. Esta lista contribuirá con la priorización de especies no-nativas, para su gestión y fortalecimiento de la bioseguridad.

La lista de verificación actualizada de plantas no nativas comprende 1176 taxones, de los cuales 770 son cultivadas y 497 son silvestres. Estos datos casi duplican los registros reportados anteriormente en el Catálogo de Plantas Vasculares del Ecuador (595 taxones: 346 cultivados, 249 silvestres).

Se describe nueva especie de mosca de las flores en Colombia

Investigadores de la Universidad de la Amazonía, Museum Koenig Bonn e Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) describen en la región amazónica colombiana una nueva especie de mosca de las flores, de nombre *Alipumilio aureus*, que significa "hecho de oro", y hace referencia a los llamativos pelos dorados que cubren gran parte de su cuerpo.

El estudio, desarrollado por Henry Parada-Marin, Ximo Mengual (Asociado al INABIO) y Yardany Ramos-Pastrana, adicionalmente, describe los primeros ejemplares de machos descubiertos de las especies *Alipumilio femoratus* (Ecuador) y de *Alipumilio avispas* (Perú).



VISITA NUESTRA WEB:

Y DESCARGA NUESTROS

LIBROS



inabio.biodiversidad.gob.ec

48 especies de anfibios habitan en la Finca La Argentina

366 individuos pertenecientes a 48 especies, distribuidos en 20 géneros y ocho familias fueron registrados en la guía "Anfibios de la Finca La Argentina", un trabajo desarrollado por investigadores de la Sapada Equipo Herpetológico, Fundación Ecominga e Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO).



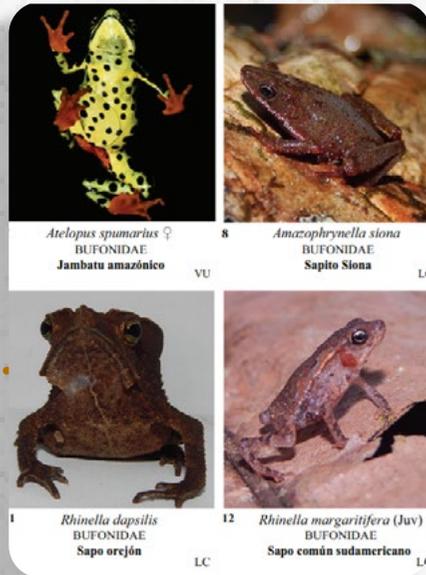
Los investigadores, Paulet A. Benavides-Lascano, Nantar I. Kuja-Aranda, Patricio Vinuesa, José I. Segovia-Larrea y Juan Pablo Reyes-Puig (Investigador asociado al INABIO), revelan que, entre las especies documentadas, 4 se encuentran amenazadas a nivel nacional bajo la categoría vulnerable, 4 son endémicas del Ecuador. Además, una especie representa una nueva localidad de distribución, constituyendo una novedad taxonómica significativa.

Dos variedades de plantas endémicas en las islas Galápagos amenazadas



Psychotria rupestris, con sus variedades *rupestris* y *angustata*, son dos taxones de plantas endémicas que habitan en las islas Galápagos. Ambas variedades de arbustos están clasificadas en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como Vulnerable y En Peligro Crítico, respectivamente, de acuerdo a un estudio desarrollado por investigadores de la Fundación Charles Darwin, INABIO, Unidad Educativa Fiscal Alfredo Cisneros, Old Dominion University y University of Gothenburg.

Para determinar el estado taxonómico actual de los dos taxones, los investigadores, Walter Simbaña (Asociado al INABIO), Alan Tye, Timothy J. Motley y Uno Eliasson, examinaron las muestras históricas y numerosas colecciones recientes, además de estudiar su distribución en la isla Floreana, donde están amenazadas por la destrucción del bosque húmedo, y por los animales y plantas introducidas.



Nuevas especies de escarabajos mariquitas para las Galapagos

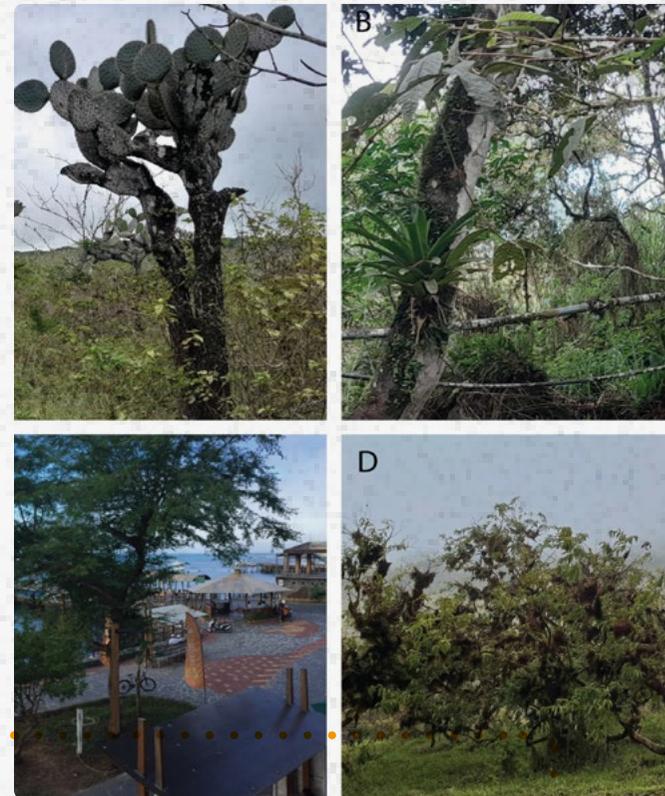
Investigadores de la Universidad San Francisco de Quito USFQ e INABIO publicaron importantes hallazgos sobre la diversidad de escarabajos mariquitas (Coccinellidae) de las Galápagos. El estudio reveló el descubrimiento de nueve especies reportadas por primera ocasión en las islas y la presencia de dos especies invasoras.

Este reciente estudio realizado en la isla San Cristóbal, en el Archipiélago de las Galápagos, muestra un preocupante aumento en la presencia y abundancia de especies invasoras; la Mariquita Zigzag del Asia (*Cheilomenes sexmaculata*) y la Mariquita Pálida de Puntos Blancos (*Paraneda guticollis*), que pese a ser introducidas se encuentran ampliamente extendidas en ambientes urbanos, agrícolas y naturales.

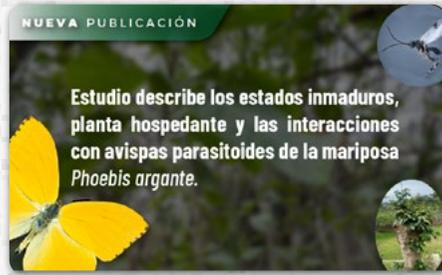
Se describe nueva especie de rana que rinde homenaje al pueblo Shuar

Investigadores de la Universidad San Francisco de Quito e INABIO describen en la provincia de Zamora Chinchipe una nueva especie de rana de hojarasca del género *Noblella*, de nombre *Noblella arutam*, que rinde homenaje al pueblo Shuar, a sus tierras ancestrales, su cultura, y sus incansables esfuerzos y compromiso con la protección de la naturaleza.

Noblella arutam hace referencia a Arútam, la entidad espiritual que simboliza el poder divino en el mundo de los Shuar, pueblo indígena originario de la Amazonia occidental, que abarca Ecuador y Perú. Varias comunidades residen en la Cordillera del Cóndor y sus alrededores inmediatos, donde también habita esta nueva especie de rana.



Estudio describe las interacciones de la mariposa *Phoebis argante*



Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad del Azuay, INABIO y Universidad Nacional de Loja identifica al árbol leguminoso *Inga edulis*, distribuido en el Neotrópico y que tiene varios usos culturales, como la planta hospedante de la mariposa *Phoebis argante*, comúnmente encontrada en el ecotono del bosque seco de los Andes occidentales en la provincia de Azuay, Ecuador.

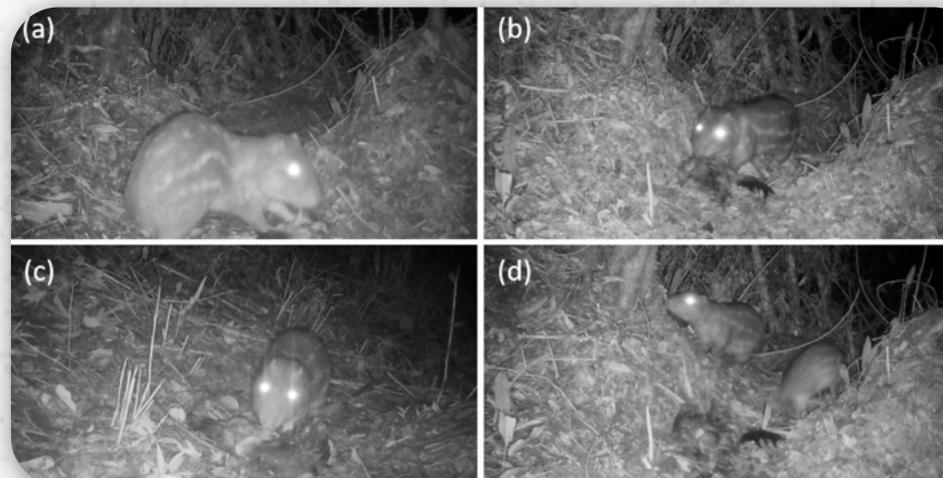
La investigación, desarrollada por Pablo Sebastián Padrón (Asociado al INABIO) y Claudio Crespo-Ramírez, describe, además, las interacciones con avispas parasitoides y los estados inmaduros de *Phoebis argante*. En este sentido, detalla que el tiempo de desarrollo promedio es de 48 días, desde oviposición hasta la adultez.

Primera evidencia de que la Paca de montaña también consume carroña

Investigadores de la Universidad de Alicante, Reserva Madrigal del Podocarpus, INABIO y Universidad Miguel Hernández proporcionan la primera evidencia de que la paca de montaña (*Cuniculus taczanowskii*) también consume carroña, contrariamente a lo que señala la literatura existente, que afirma que su dieta está compuesta únicamente por hojas, tallos y frutos de varias especies de plantas.

Para recopilar la información existente sobre la dieta de la paca de montaña los investigadores Tatiana Pessano-Serrat, Esther Sebastián-González, Marek Castel-Tapia, Diego Quiñónez-Sánchez y Adrián Orihuela-Torres realizaron una revisión exhaustiva de trabajos de investigación, literatura gris, sitios web y libros de especial relevancia.

2022

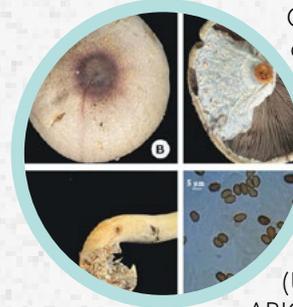


Tábanos en la Costa ecuatoriana son más abundantes en la estación seca

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de Guayaquil, INABIO y Pontificia Universidad Católica de Chile revela que los tábanos en la costa ecuatoriana son más abundantes en la estación seca que en la lluviosa. Los autores tomaron muestras durante casi dos años en un bosque seco de Guayaquil.

Este trabajo evaluó, además, la diversidad y endemismo de los tábanos en ecosistemas secos estacionales. Se encontró que de las 203 especies identificadas para Ecuador, 84 especies (42%) están presentes en la región del bosque seco Pacífico Ecuatorial, de estas, 6 especies son endémicas, es decir, que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo, lo que representa un endemismo del 7,14%. Esta región abarca gran parte de lo que conocemos comúnmente como región Costa.

Se registra por primera vez en Ecuador el hongo *Agaricus subrufescens*



Con base en datos morfológicos y moleculares, investigadores de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) e INABIO registran por primera vez para Ecuador la presencia silvestre del hongo *Agaricus subrufescens* (Agaricales), una especie comestible a la que se atribuyen propiedades medicinales.

De acuerdo a los investigadores, Cruz, Darío J (Asociado al INABIO), Yandry P. Velasquez, y Débora R. Masache, esta información marca la línea base para futuros proyectos de investigación en áreas como el Bosque Petrificado Puyango, declarado Patrimonio Nacional del Ecuador, para valorizar hongos neotropicales con potencial comercial.



Variación geográfica en la composición de especies de árboles

Investigadores de más de 100 instituciones nacionales e internacionales, entre ellas del INABIO, describen la variación geográfica en la composición de especies de árboles en los bosques amazónicos y muestran cómo las condiciones ambientales están asociadas en su renovación.

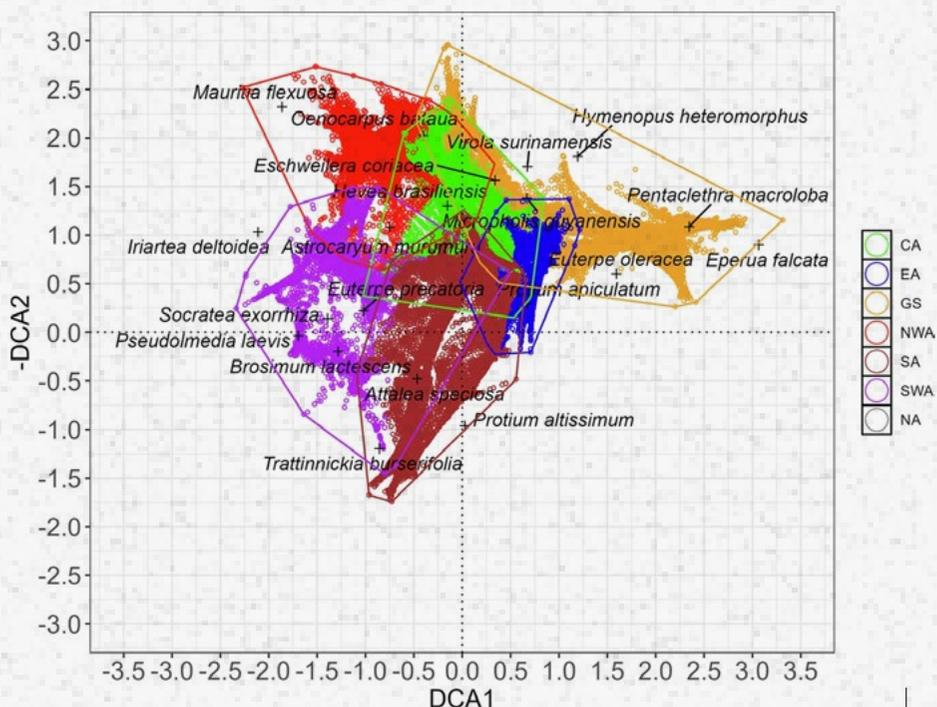
En este trabajo, usando datos de 2.023 parcelas (1 hectárea). Se ordenó la disimilitud de las especies arbóreas entre las parcelas aplicando un Análisis de Coordenadas Principales (PCoA), para evaluar: (i) cómo la variación en la renovación de la composición se relaciona con la variación de los tipos de bosque amazónico y entre regiones geográficas dentro de la Amazonia; y (ii) cómo varía la renovación de la composición a lo largo de gradientes espaciales y ambientales que representan características edáficas y climáticas.

Detectan pequeña diversidad de hongos relacionados con la roya del café



Investigadores de Universidad Técnica Particular de Loja e INABIO detectan molecularmente por primera vez una pequeña diversidad preliminar de hongos relacionados con la roya del café en diez fincas de la provincia de Loja (cuatro en Loja, tres en Calvas y tres en Quilanga).

De acuerdo a los investigadores, Darío Cruz, Andrea Jaramillo-Riofrío, Paulo Herrera, Ruth Aguinsaca y Marianela Chamba, un gran número de secuencias moleculares mostraron la presencia de 48 OTUs (Unidades Taxonómicas Operacionales) o "especies hipotéticas" de Ascomycetes y Basidiomycetes distribuidas en todas las fincas muestreadas.



Investigación sobre pelos de guardia de pequeños mamíferos

Investigadores del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Universidad de Guayaquil e INABIO realizaron la caracterización morfológica de los pelos de guardia de seis especies de pequeños mamíferos no voladores de las tierras bajas del occidente de Ecuador.

De acuerdo a los investigadores, Álvaro Torres-Domínguez, Natalia Molina-Moreira, Sergio Chevasco y Jaime A. Salas, esta información puede ser utilizada para la identificación taxonómica, y además, puede contribuir en estudios de dieta de carnívoros y rapaces nocturnas mediante la identificación de presas.



Plantas registradas en la cordillera montañosa de Centinela

Un estudio desarrollado por investigadores de varias instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO, reporta que de las 886 especies de plantas registradas en la cordillera montañosa de Centinela, 156 califican como amenazadas a nivel mundial según el Criterio de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), incluidas 9 que están en peligro crítico debido a un tamaño de distribución estimado de menos de 10 km² de área.

Asimismo, la investigación detalla que otras 38 especies no están clasificadas debido a la falta de información y son una alta prioridad para una mayor investigación y clasificación de amenazas. Aproximadamente una cuarta parte de las especies de plantas en Centinela son endémicas de Ecuador y muchas son exclusivas de los bosques devastados de la región occidental.



El INABIO hace un llamado a la acción con charla en la COP

En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad (COP16), que se realizó en Cali, Colombia, el INABIO desarrolló el evento "Más que un descubrimiento, un llamado a la acción", el que se dio a conocer el descubrimiento y descripción de cuatro nuevas especies de cutines o ranas lluvia que habitan las cuencas binacionales de los ríos Mira-Mataje.

Este evento, que contó como panelistas a representantes de la Fundación Ecominga y Reserva Youth Land Trust, resaltó la importancia de los bosques montanos de la cuenca del río Mira, que abarcan Ecuador y Colombia, y son identificados como cruciales para la radiación adaptativa de la flora y la fauna, influenciada por su compleja historia geológica y climática.

Estrategia de conservación de las cuencas de los ríos Mira y Mataje

En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad (COP16), que se realizó en Cali, Colombia, el INABIO desarrolló el evento "Estrategia binacional de conservación de la biodiversidad para las cuencas de los ríos Mira y Mataje", esenciales por su aporte hídrico y su rol ecológico en el bioma del Chocó.

Con el 26% de los vertebrados terrestres y el 10% de la flora del hotspot de los Andes Tropicales, su biodiversidad es invaluable. Sin embargo, el cambio de uso del suelo y actividades no sostenibles amenazan los recursos naturales y el sustento de las comunidades.

2024

INFORMATIVO
CONEXIÓN

La importancia de la ciencia ciudadana y el monitoreo en la COP16

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad (COP16), también como la "COP de la gente", fue un espacio abierto al público, y su objetivo principal fue facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias, inspirar acciones para la conservación de la biodiversidad y fortalecer la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales.

En este sentido, el INABIO desarrolló en las instalaciones del Instituto Humboldt, ubicado en la Zona Verde, las conferencias y charlas "Guardianes del Planeta Educando para la Sostenibilidad", "Biodiversidad en Manos de Todos" y "Detecta, Conecta y Conserva, el Poder del Monitoreo de Biodiversidad".

Depredación de los gatos domésticos sobre la vida silvestre

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Espíritu Santo, INABIO y Universidad Veracruzana proporciona la primera evidencia documentada del impacto de la depredación de los gatos domésticos sobre la vida silvestre en un ecosistema seco neotropical del Ecuador.

Los investigadores, Kevin Panchana, Ileana Herrera, Anahí Vargas, Isac Mella-Méndez, Rafael Flores-Peredo, emplearon un enfoque de ciencia ciudadana para recopilar información sobre taxones de vida silvestre capturados y llevados a casa por 100 gatos en 50 hogares de tres ciudades de la costa de Ecuador, entre marzo y octubre de 2023.



Se describen dos nuevas especies de micro-mamíferos en Imbabura y Bolívar

Thomasomys otavalo y *Thomasomys igor* son los nombres de las nuevas especies de roedores descritos por investigadores del INABIO, Texas Tech University, Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus—CONICET), y Charles Darwin Foundation en las provincias de Imbabura y Bolívar.

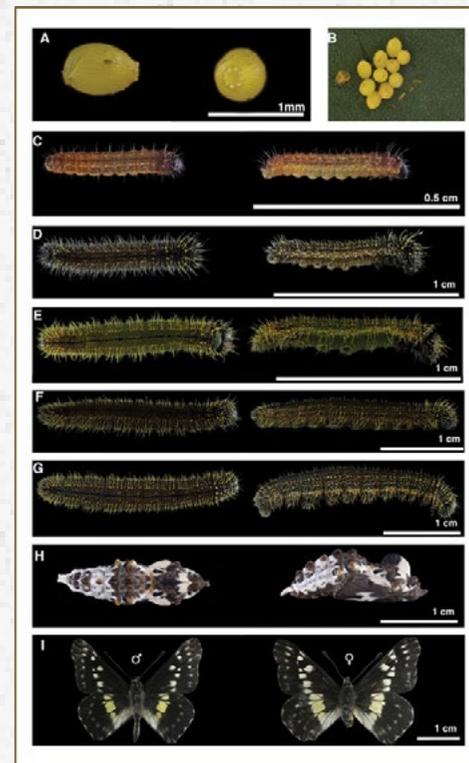
El nombre *Thomasomys otavalo* honra a la cultura otavaleña, reconocida por su música y su habilidad para tejer y comercializar textiles. Esta nueva especie tiene pelaje fino, denso y suave, de unos 10 a 12 mm de largo sobre la espalda y la rabadilla; de color sombrío (gris oscuro). Su coloración dorsal: gris oscuro a lo largo de los flancos, sombreándose hasta marrón en la parte media dorsal.



Historia natural e interacciones de la mariposa andina *Catasticta truncata*

Un estudio desarrollado por Pablo Sebastián Padrón, investigador de la Universidad del Azuay e INABIO, describe la historia natural e interacciones multitróficas de la mariposa andina *Catasticta truncata*, que habita las áreas urbanas y circundantes de la ciudad de Loja, en el sur de Ecuador.

La investigación describe e ilustra, además, los estados inmaduros de la mariposa, e identifica a *Phoradendron nervosum* como la planta hospedera. Mientras que los adultos visitan las flores de las plantas de la familia Asteraceae.



Impacto de *Batrachochytrium dendrobatidis* en especies críticas de *Atelopus*

La quitridiomicosis es una enfermedad que causa la muerte masiva de anfibios en todo el mundo, provocada por el hongo *Batrachochytrium dendrobatidis*. Este hongo se reproduce a través de zoosporas asexuales móviles que entran en contacto con la piel de un huésped susceptible. Los signos clínicos de la quitridiomicosis incluyen letargo, postura anormal, convulsiones, trastornos cutáneos graves y, en última instancia, la muerte.

En este sentido, investigadores de la Universidad Regional Amazónica (Ikiam), Gent University, Research Institute for Nature and Forest, Biotech Lab e INABIO han llevado a cabo la primera investigación exhaustiva de la microbiota cutánea de tres especies de ranas *Atelopus* en peligro crítico de extinción en Ecuador, donde detallan que el hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) estaba presente en todas ellas.



Se describe nueva especie de sapo arlequín que está categorizada En Peligro

Atelopus colomai, es el nombre de la nueva especie de sapo arlequín descrita por investigadores de varias instituciones nacionales y extranjeras, entre ellas el INABIO, y que ha sido registrada en algunas localidades de las provincias de Orellana y Pastaza, todas situadas entre el río Napo y el río Pastaza.

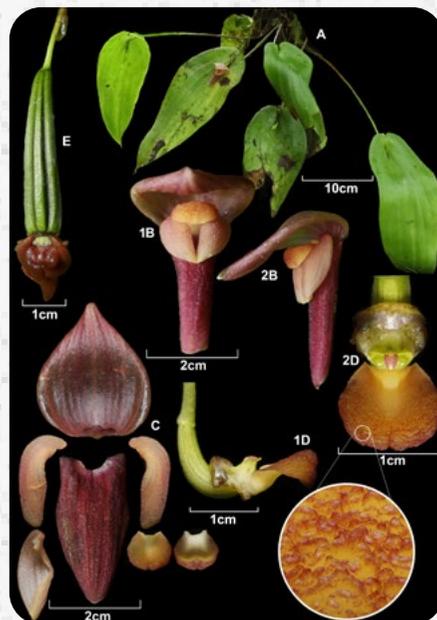
A esta especie se la puede encontrar en bosques lluviosos de tierras bajas, muy cerca de arroyos y ríos de aguas claras de movimiento lento. Los investigadores escucharon a los machos adultos cantar a lo largo del día con un pico de actividad después de las lluvias, en la mañana y al final de la tarde. Se encontraron machos posados en posiciones elevadas como ramas, árboles caídos y rocas en el sotobosque inferior hasta 1,5 m sobre el suelo durante el día. Por la noche, los machos estaban inactivos, descansando sobre hojas hasta 2 m sobre el suelo.



Se describe nueva especie de orquídea en los bosques nublados

Investigadores de la Universidad de Las Américas, Grupo Científico Calaway Dodson, Fundación EcoMinga, The Youth Land Trust e INABIO describen una nueva especie de orquídea, de nombre *Pleurothallis markgrunii*, de los bosques nublados del noroeste de Ecuador, cerca del límite de la Reserva Drácula de la Fundación EcoMinga y el Bosque Protector Cerro Golondrinas, en la provincia del Carchi.

La nueva especie es similar a *Pleurothallis gargantua*, las dos comparten plantas grandes que alcanzan hasta 1 m en longitud, pero se diferencian debido a que las flores de *P. markgrunii* son mucho más pequeñas con el sépalo dorsal muy cóncavo, pétalos más estrechos, y un sinsépalo con márgenes fuertemente revolutos que le dan una forma alargada y triangular.



KOICA brinda capacitación a los biocentros



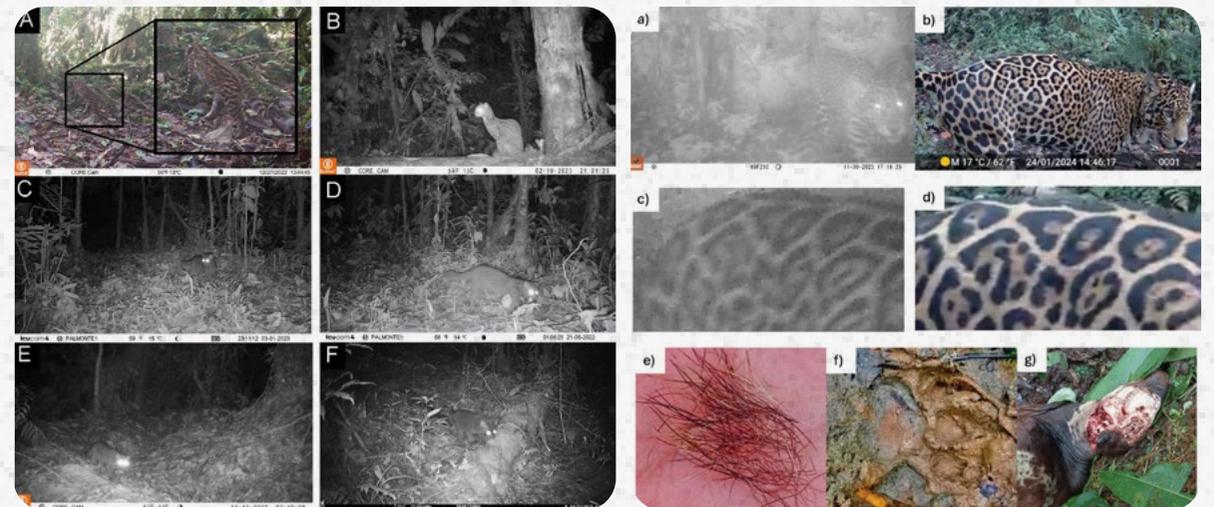
El INABIO, en colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional de la República de Corea (KOICA), desarrolló del 03 al 05 de diciembre la reunión anual de la Red Nacional de Biocentros, en la que se presentaron los avances en la implementación del Banco Nacional de Datos de Recursos Genéticos, y se coordinaron acciones y actividades para el 2025.

Durante este encuentro, representantes de los Biocentros, ente ellos; Galapagos Science Center de la USFQ, ESPE, ESPOL, UTPL, Universidad Yachay Tech, Universidad Ikiam y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) recibieron capacitación sobre divulgación popular de la ciencia, para el desarrollo de una plataforma de aprendizaje en línea (e-learning) que comunique la importancia del recurso estratégico de la biodiversidad y sus recursos genéticos.

Patrones de coloración inusuales en siete especies de mamíferos

Investigadores de la Fundación EcoMinga, Universidad San Francisco de Quito, INABIO, Fundación Oscar Efrén Reyes, Centro de Investigación em Biodiversidade e Recursos Genéticos y Universidad Regional Amazónica (Ikiam) identificaron patrones de coloración inusuales como melanismo, piebaldismo, xantocromismo y encanecimiento progresivo en siete especies de mamíferos terrestres en el Corredor de Conectividad Llanganates-Sangay, en los Andes Tropicales de Ecuador.

Los investigadores, Elias Viteri-Basso, Juan Pablo Reyes Puig (investigador asociado al INABIO), Carolina Reyes-Puig (investigadora asociada al INABIO), Gorky Ríos-Alvear, recopilaron un total de 57 registros de coloración inusual que abarcan siete especies diferentes: agutí negro (*Dasyprocta fuliginosa*), tayra (*Eira barbara*), oncilla nublada (*Leopardus pardinoides*), tigrillo (*Leopardus wiedii*), coatí de nariz marrón (*Nasua nasua*), coatí andino de occidente (*Nasua olivacea*) y tamandua sureña (*Tamandua tetradactyla*).



Presencia de un jaguar en Manduriacu y Junín

Investigadores de la Universidad Central del Ecuador, Earth & Life Institute, Fundación Cóndor Andino, Universidad Andina Simón Bolívar, Defensa y Conservación Ecológica de Intag, Prefectura de Imbabura, Fundación EcoMinga, Reserva: The Youth Land Trust, Grupo Científico Calaway Dodson, INABIO, Community Monitoring Program of Junín y Parque Nacional Cotacachi-Cayapas confirman la presencia de un jaguar tras siete años de ausencia en Manduriacu y al menos 15 años en Junín, esto con base monitoreos independientes con cámaras trampa realizados entre noviembre de 2023 y enero de 2024.

En un esfuerzo colaborativo entre la Universidad Central del Ecuador, la Fundación Cóndor Andino y la Fundación EcoMinga, desde octubre de 2023 se ha llevado a cabo un monitoreo de vida silvestre en una zona boscosa del noroeste de Ecuador dentro de la Biorregión de los Andes Tropicales, que se encuentra aproximadamente a tres horas de la ciudad Quito. El sitio tiene un rango de elevación de 1200 a 1800 msnm.

VISITA NUESTRA WEB Y REDES SOCIALES
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