ENGLISH VERSION:

Amazon.ia
Inteligencia Ambiental

Actionable Biodiversity Intelligence for the Amazon

Amazon.ia is a multi-partner initiative coming together to produce timely, actionable intelligence on biodiversity, driving effective conservation and restoration across the Amazon. Fusing satellite and ground sensors in a biome-wide network, the initiative leverages robust, AI-powered techniques to answer Amazonian decision-makers' most critical conservation questions—accurately, cost-effectively, and in near-real time. With more than a dozen partners, the initiative is developing core data infrastructure and analytical capabilities, testing new dynamic, integrated models, and generating meaningful insights to support local-to-regional decision-making needs. Insights are co-developed with local communities and decision-makers, including change alerts, biodiversity status and ecosystem condition, evidence of protected area effectiveness, and proof of ecosystem recovery.

Why Now?

Recent advances in technology have created opportunities to understand nature at unprecedented speed and scale. Earth observation systems, camera traps, bioacoustic recorders, environmental DNA (eDNA), and autonomous edge-computing hardware can generate more information about ecosystems than ever before. Improved connectivity and cloud computing make it possible to collect and analyze data from even the most remote locations in near real time.

Amazonian organizations have been leading the deployment of these technologies across the region. With new AI techniques and solutions, we have the capacity and opportunity to scale. By combining satellite observations with data collected on the ground, AI can reveal patterns, trends and changes in ecosystems and wildlife that would be impossible to detect from any single data source alone.

What Next?

Amazon.ia is launching in 2026 with founding support from the Bezos Earth Fund. It brings together a diverse network of partners spanning Amazonian research institutions, conservation organizations, leading universities, tech companies, national environmental institutes, and global data and technology platforms. Together, these partners are building the locally led infrastructure, scientific capacity, decision support and technological innovation needed to generate actionable biodiversity intelligence across the Amazon. They include:

- Andes Amazon Fund
- Arizona State University (Asner Lab)
- Associação de Levantamento Florestal do Amazonas (ALFA)
- Bezos Earth Fund
- Conservación Amazónica (ACCA)
- Cornell Lab of Ornithology
- Cornell University (Davis Lab)
- George Mason University (Luther Lab)
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
- Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
- Instituto Humboldt
- International Barcode of Life (iBOL)
- Massachusetts Institute of Technology (Beery Lab)
- Microsoft AI for Good Lab
- Planet Labs PBC
- Smithsonian ForestGEO
- Tiputini Biodiversity Station
- Universidad San Francisco de Quito (Rivas Lab)
- Universitat Politècnica de Catalunya
- University of Guelph
- Wildlife Conservation Society - Bolivia
- Wildlife Insights
- WildMon
- World Resources Institute

VERSIÓN ESPAÑOL:

Amazon.ia
Inteligencia Ambiental

Inteligencia accionable sobre biodiversidad para la Amazonía

Amazon.ia es una iniciativa de múltiples socios destinada a generar inteligencia oportuna y accionable sobre la biodiversidad, impulsando así una conservación y restauración efectiva en toda la Amazonía. Mediante la integración de sensores satelitales y terrestres en una red que abarca todo el bioma, aprovechamos técnicas robustas basadas en inteligencia artificial (IA) para responder a las preguntas más críticas de los tomadores de decisiones en la región, ofreciendo resultados precisos, rentables y en tiempo casi real. Junto a más de una docena de socios, estamos desarrollando una infraestructura de datos y capacidades analíticas fundamentales, probando nuevos modelos dinámicos e integrados, y generando información valiosa para respaldar la toma de decisiones desde el ámbito local hasta el nacional. Esta información se desarrolla en colaboración con comunidades locales y tomadores de decisiones, e incluye, por ejemplo, alertas de cambios, mediciones consistentes de la biodiversidad y el estado de los ecosistemas, evidencia sobre la eficacia de las áreas protegidas y pruebas de la recuperación de los ecosistemas.

¿Por qué ahora?

Los recientes avances en tecnología han creado oportunidades para entender la naturaleza con una rapidez y a una escala sin precedentes. Los sistemas de observación de la Tierra, las cámaras trampa, los sensores acústicos, el ADN ambiental (eDNA), y dispositivos autónomos con capacidad de procesamiento en el sitio (*edge computing*) permiten generar más información sobre los ecosistemas como nunca antes. Asimismo, la mejora en la conectividad y la computación en la nube hace posible recopilar y analizar datos, incluso desde las ubicaciones más remotas, en tiempo casi real.

Las organizaciones amazónicas han liderado el despliegue de estas tecnologías en toda la región. Gracias a los recientes avances en IA, ahora contamos con la capacidad y

oportunidad de escalar estas iniciativas. Al combinar observaciones satelitales con datos recopilados en terreno, la IA puede revelar patrones, tendencias y cambios que serían imposibles de detectar utilizando una única fuente de datos.

¿Qué sigue?

Amazon.ia se lanzará en 2026 con el apoyo inicial de Bezos Earth Fund. La iniciativa reúne a una red diversa de socios que incluye instituciones de investigación amazónicas, organizaciones de conservación, universidades y empresas tecnológicas líderes, institutos ambientales nacionales y plataformas globales de datos y tecnología. En conjunto, estos socios están construyendo la infraestructura liderada localmente, la capacidad científica, las herramientas de apoyo a la toma de decisiones y la innovación tecnológica necesarias para generar inteligencia accionable sobre la biodiversidad en toda la Amazonía. Entre ellos se encuentran:

- Andes Amazon Fund
- Arizona State University (Asner Lab)
- Associação de Levantamento Florestal do Amazonas (ALFA)
- Bezos Earth Fund
- Conservación Amazónica (ACCA)
- Cornell Lab of Ornithology
- Cornell University (Davis Lab)
- George Mason University (Luther Lab)
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
- Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
- Instituto Humboldt
- International Barcode of Life (iBOL)
- Massachusetts Institute of Technology (Beery Lab)
- Microsoft AI for Good Lab
- Planet Labs PBC
- Smithsonian ForestGEO
- Tiputini Biodiversity Station
- Universidad San Francisco de Quito (Rivas Lab)
- Universitat Politècnica de Catalunya
- University of Guelph
- Wildlife Conservation Society Bolivia
- Wildlife Insights
- WildMon
- World Resources Institute

VERSÀO PORTUGUÊS:

Amazon.ia
Inteligencia Ambiental

Inteligência sobre a Biodiversidade aplicável para a Amazônia

A Amazon.ia é uma iniciativa de múltiplos parceiros que se unem para produzir inteligência sobre a biodiversidade, para subisidar a conservação e a restauração na Amazônia. Combinando sensores de satélite e terrestres em uma rede que abrange todo o bioma, a iniciativa utiliza técnicas robustas baseadas em IA para responder às questões de conservação mais críticas para os tomadores de decisão na Amazônia — com precisão, custo-benefício e em tempo quase real. Com mais de uma dezena de parceiros, a iniciativa está desenvolvendo uma infraestrutura de dados central e capacidades analíticas, testando novos modelos dinâmicos e integrados e gerando insights relevantes para apoiar as necessidades de tomada de decisão, do nível local ao regional. Esses insights são desenvolvidos em colaboração com comunidades locais e tomadores de decisão, incluindo alertas de mudanças, status da biodiversidade e condições do ecossistema, evidências da eficácia de áreas protegidas e comprovação da recuperação de ecossistemas.

Por que agora?

Avanços tecnológicos recentes criaram oportunidades para compreender a natureza em uma velocidade e escala sem precedentes. Sistemas de observação da Terra, armadilhas fotográficas, gravadores para bioacústica, DNA ambiental (eDNA) e hardwares autônomos (edge computing) podem gerar mais informações sobre ecossistemas do que nunca. A melhoria da conectividade e a computação em nuvem tornam possível coletar e analisar dados até mesmo dos locais mais remotos, em tempo quase real.

Organizações amazônicas têm liderado a implementação dessas tecnologias em toda a região. Com novas técnicas e soluções de IA, temos a capacidade e a oportunidade de ampliar essa atuação. Ao combinar observações via satélite com dados coletados em

campo, a IA pode revelar padrões, tendências e mudanças nos ecossistemas e na vida selvagem que seriam impossíveis de detectar a partir de uma única fonte de dados isolada.

Quais são os próximos passos?

A Amazon.ia será lançada em 2026, com o apoio inicial do Bezos Earth Fund. A iniciativa reúne uma rede diversificada de parceiros, incluindo instituições de pesquisa amazônicas, organizações de conservação, universidades de referência, empresas de tecnologia, institutos ambientais nacionais e plataformas globais de dados e tecnologia. Juntos, esses parceiros estão construindo infraestrutura que será liderada localmente, a capacidade científica, o suporte à decisão e a inovação tecnológica necessários para gerar inteligência sobre a biodiversidade para toda a Amazônia. Entre eles estão:

- Andes Amazon Fund
- Arizona State University (Asner Lab)
- Associação de Levantamento Florestal do Amazonas (ALFA)
- Bezos Earth Fund
- Conservación Amazónica (ACCA)
- Cornell Lab of Ornithology
- Cornell University (Davis Lab)
- George Mason University (Luther Lab)
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
- Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
- Instituto Humboldt
- International Barcode of Life (iBOL)
- Massachusetts Institute of Technology (Beery Lab)
- Microsoft AI for Good Lab
- Planet Labs PBC
- Smithsonian ForestGEO
- Tiputini Biodiversity Station
- Universidad San Francisco de Quito (Rivas Lab)
- Universitat Politècnica de Catalunya
- University of Guelph
- Wildlife Conservation Society Bolivia
- Wildlife Insights
- WildMon
- World Resources Institute