



RESULTADOS ESTRATÉGICOS SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES



- **Bosques secos:** monitoreo y caracterización en las 4 regiones biogeográficas de su distribución en el país.
- **Especies amenazadas:** protocolos y plataforma para la integración de datos de especies amenazadas de Colombia.
- **Recursos hidrobiológicos:** *Libro Rojo de Reptiles de Colombia y Conservación de Grandes Vertebrados en Áreas no Protegidas de Colombia, Brasil y Venezuela.*
- **Colombia BIO:** caracterizaciones de 8 grupos biológicos en dos áreas de posconflicto con vacíos de información.

Cryptic diversity revealed by DNA barcoding in Colombian illegally traded bird species

ÁNGELA MARÍA MENDOZA,* MARÍA FERNANDA TORRES,*†‡ ANDREA PAZ,*§
NATALIA TRUJILLO-ARIAS,*¶ DIANA LÓPEZ-ALVAREZ,** SOCORRO SIERRA,* FERNANDO FORERO* and MAILYN A. GONZALEZ*



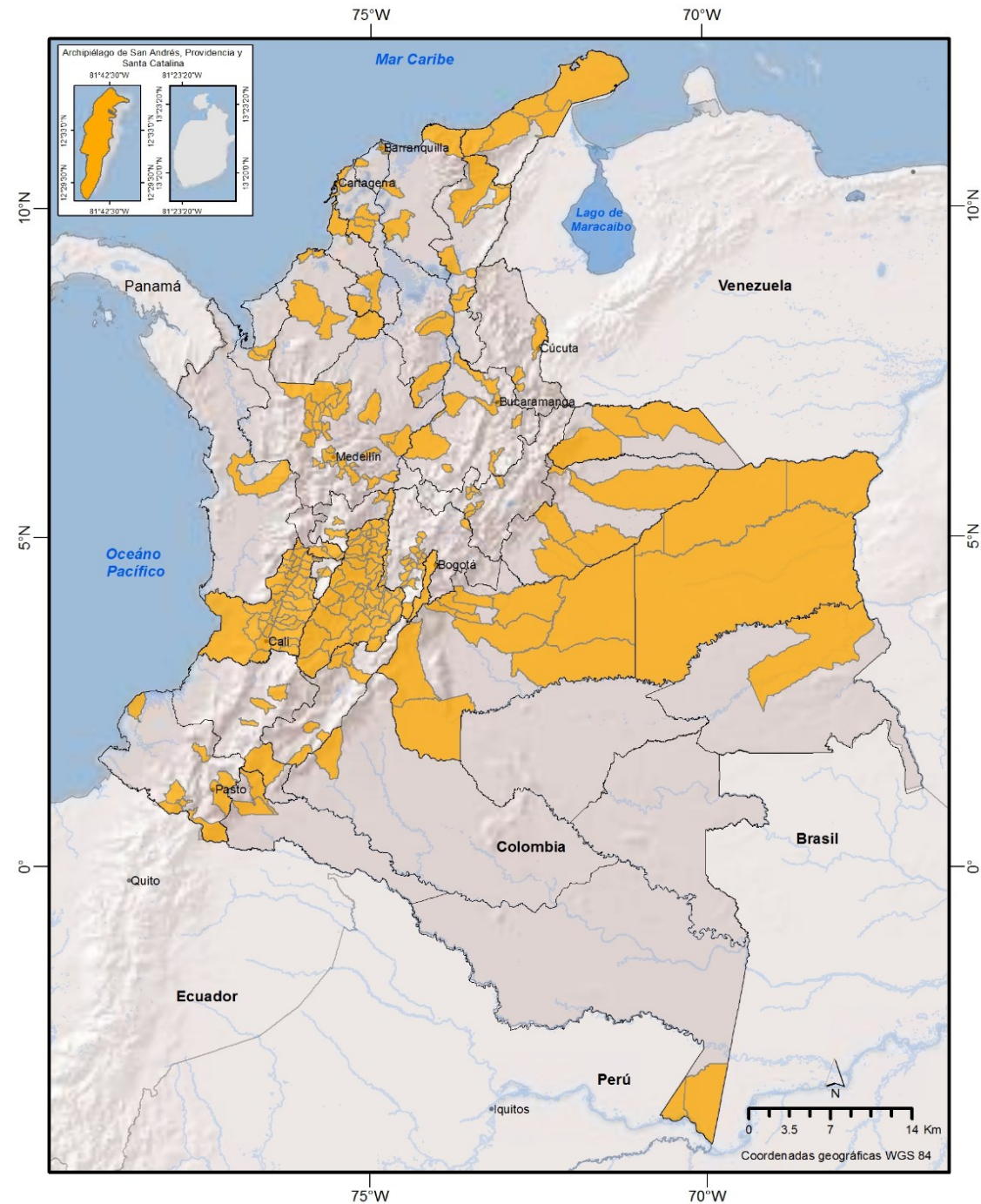
151 especies—252 códigos de barras de ADN

Todas especies CITES presentes en la colección biológica y de tejidos. Encontramos alta variación en 10 especies de colibríes que indican posibles nuevas especies. Adicionalmente la señal geográfica genética permitirá ubicar los puntos de extracción y potencial reintroducción. Las muestras de loros provienen de las incautaciones del INDERENA en los años 70



TRABAJO EN LAS REGIONES

30 DEPTOS.
252 MUNICIPIOS



CIENCIAS SOCIALES Y SABERES DE LA BIODIVERSIDAD

- Proyectos de investigación y generación de conocimiento con diferentes comunidades: ASAISOC, ONIC, Nariño (resguardos Cumbal y Muellamues).
- Organización de la Primera Conferencia Regional de la Alianza de Servicios Ecosistémicos (ESP) en Latinoamérica y el Caribe.
- Definición de lineamientos para el ordenamiento y manejo de la **Macrocuenca del Orinoco (PEMO)**



EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD

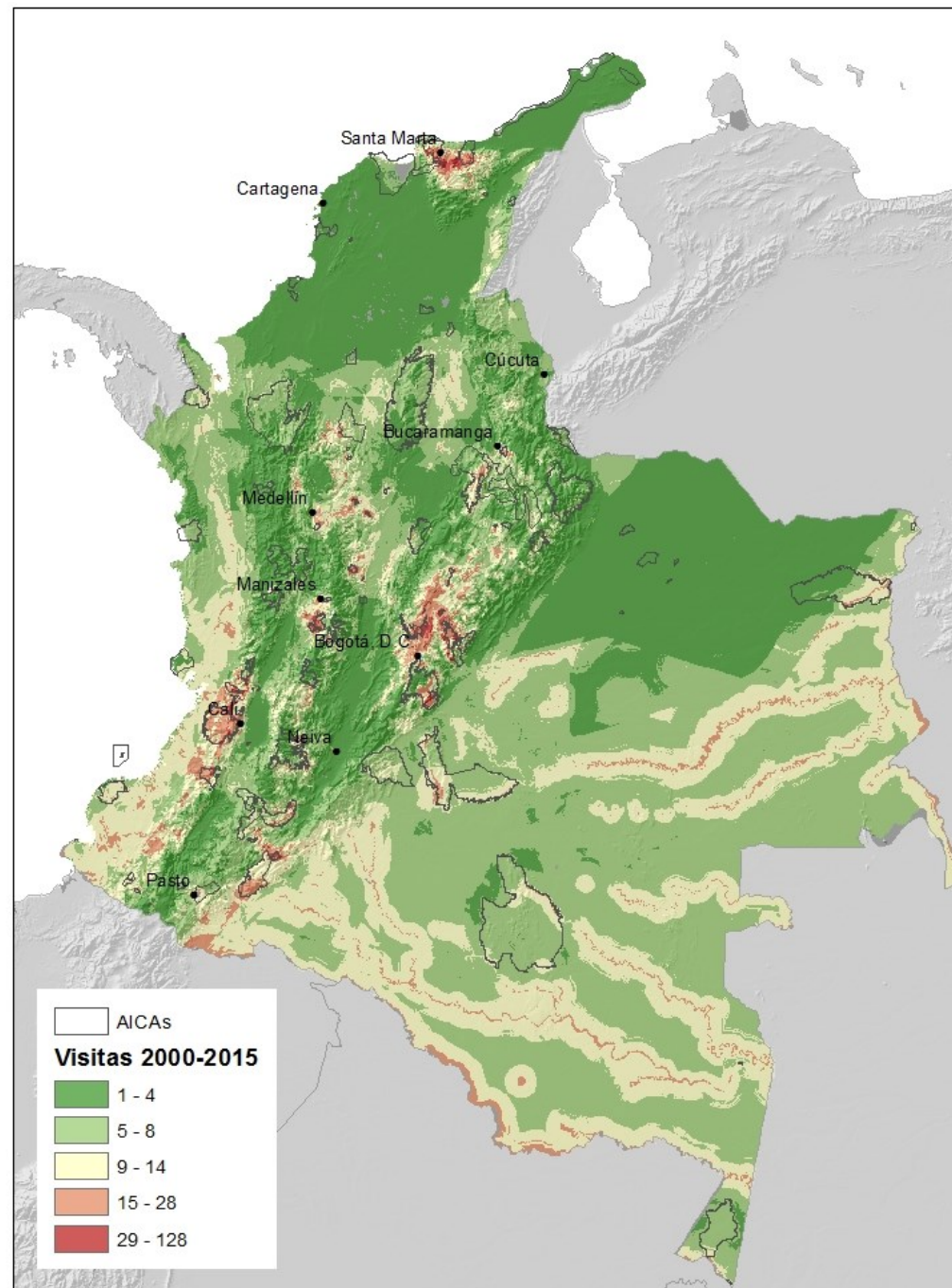
- **Naturalista:** plataforma tecnológica iNaturalist para Colombia.
- **Tablero de indicadores:** 22 indicadores de biodiversidad como respuesta a metas AICHI y ODS.
- **BioModelos:** 500 usuarios y 200 asociados a grupos de expertos
16 grupos biológicos (<http://biomodelos.humboldt.org.co>)
 - 250 especies con mapas validados por expertos
 - 5800 mapas generados



INDICADOR DE POTENCIAL AVITURÍSTICO

Datos: Ebird

Modelos: relación entre
número de visitas y variables
predictivas (endémicas,
densidad poblacional,
distancias, accesos)



COLECCIONES BIOLÓGICAS

- Catálogo de tipos de la Colección de Peces:
<http://humboldt.org.co/en/servicios/colecciones-biologicas/catalogo-de-tipos>
- Más de 25 especies nuevas para la ciencia (descritas con ejemplares de la CB-IAVH)
- Programa de visitas científicas: 110 investigadores (nacionales e internacionales)



GESTIÓN TERRITORIAL DE LA BIODIVERSIDAD



- **Restauración Ecológica:** Congreso Nacional de Restauración; publicación edición especial Biota Colombiana.
- **Ciudades y Biodiversidad** “*Naturaleza urbana: plataforma de experiencias*”; lineamientos de biodiversidad en planeación urbana.
- **Ituango - EPM:** modelo socioecológico para la gestión territorial.
- **Planeación territorial sectorial:** Ecopetrol (Sabanas Inundables) y Promigas.





RESULTADOS ESTRATÉGICOS
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO



PÁRAMOS Y HUMEDALES

Art 173

PÁRAMOS

Áreas de referencia
1:25.000

- 23 áreas de referencia 1:25K
(21 de FA y 2 bajo convenio con Mads)
- 23 documentos de recomendaciones para la delimitación de páramos



Estudios técnicos ambientales, sociales y económicos, bajo los lineamientos expedidos por Mads

- Provisión de insumos técnicos para 40 ET-ESA (correspondientes a 23 complejos de páramo)
 - Cartografía base y Estudios de suelos
 - Cobertura de la tierra e Información climática
 - Caracterización biótica del gradiente Bosque – Páramo
 - Caracterización de actores y redes sociales alrededor de servicios ecosistémicos
- Acompañamiento a equipos técnicos de 29 autoridades ambientales para la elaboración de los ET-ESA



Art. 172

HUMEDALES

Adopción de una cartografía de humedales

El Instituto aportó el Mapa Nacional de Humedales Continentales a escala 1:100.000 junto con el Inventario de Humedales que recoge información de Car, Mads, Contraloría entre otras fuentes.

Actualmente el IAvH participa de las mesas técnicas convocadas por el Mads para la adopción del mapa final



Lineamientos técnicos

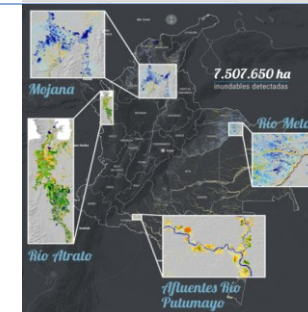
El Instituto hizo las siguientes publicaciones:

- Principios y criterios para la delimitación de humedales
- Criterios bioecológicos para la identificación de humedales
- Manual metodológico: “Huellas del Agua” el cual tiene una serie de desarrollos metodológicos para la identificación de humedales a escala detallada



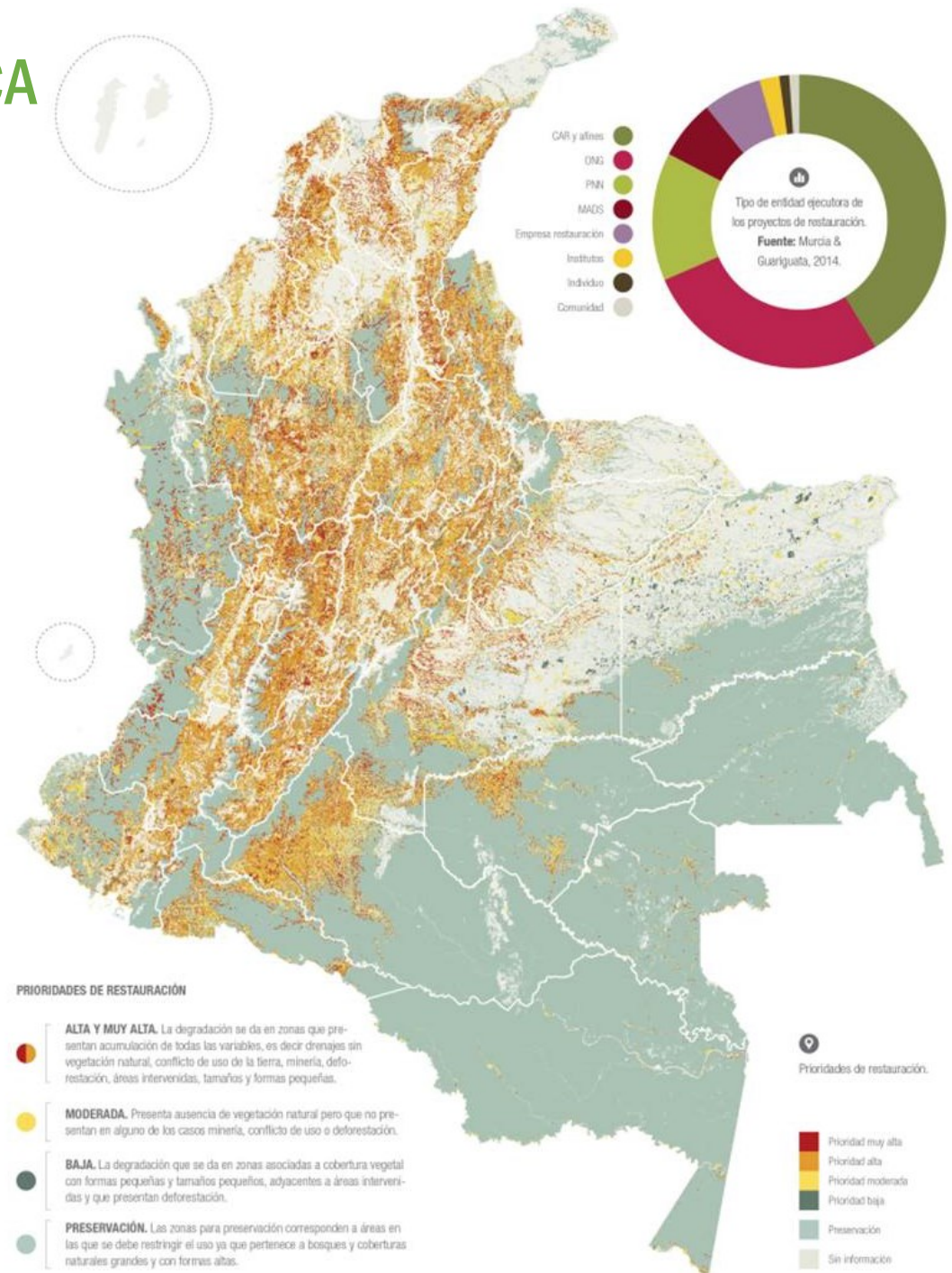
Cartografía (¿sitios Ramsar?)

El Instituto no ha participado en esta actividad. Sin embargo los insumos técnicos en cartografía base, suelos y análisis temáticos de nivel nacional pueden aportar a esta actividad



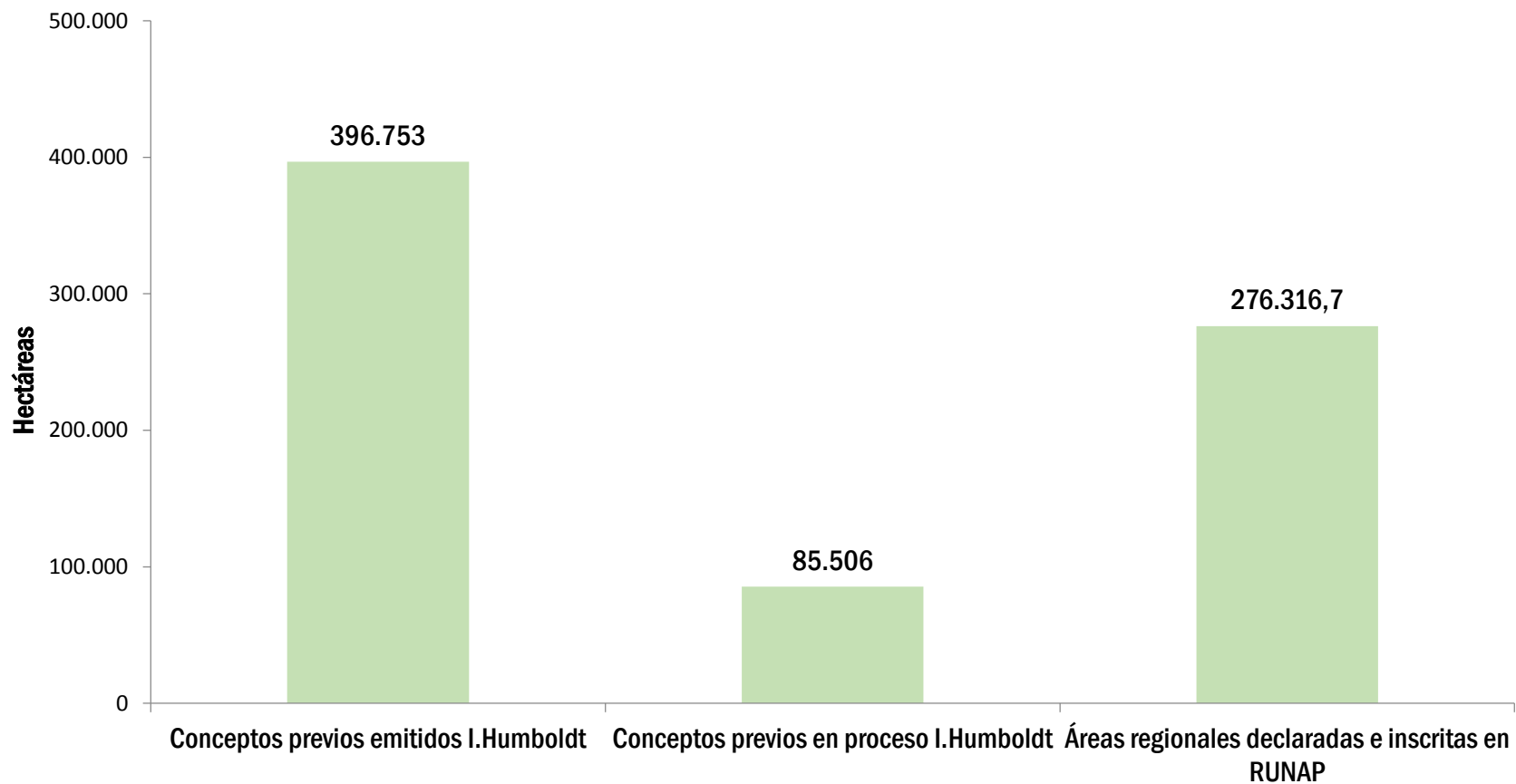
RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

- Mapa 100K
- La Mojana
- Hidroltuango
- Cornare/UICN



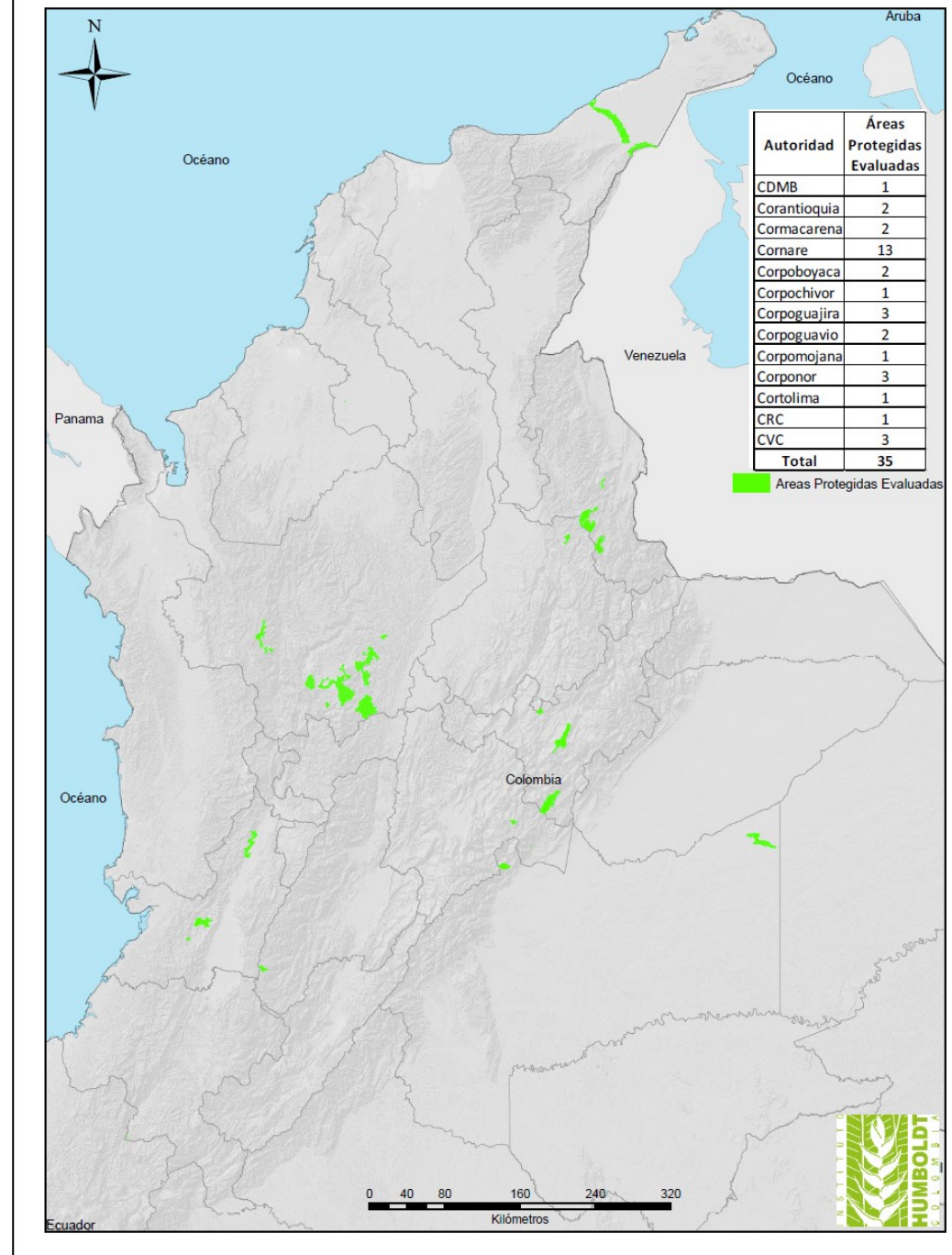
ÁREAS PROTEGIDAS

- 50 conceptos emitidos (6 en proceso)
- 35 áreas declaradas e inscritas en Runap
- 11,05% de la meta PND (298.855 ha de 2 500.000 ha.)

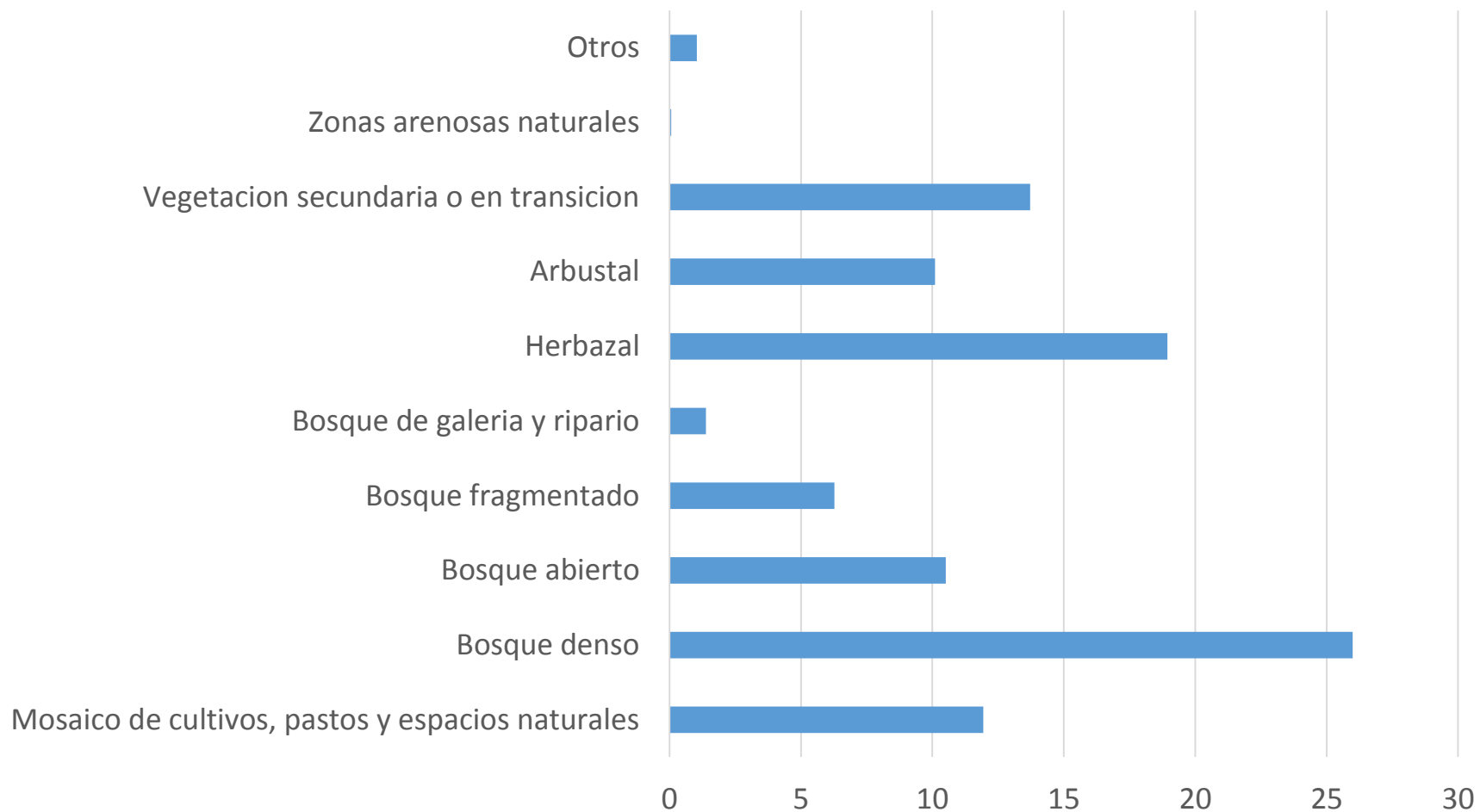


35 áreas declaradas e inscritas en Runap

(concepto del Instituto Humboldt 2014-2016)



ÁREAS PROTEGIDAS



Predominan coberturas en ecosistemas de páramo, bosques andinos, bosques secos y sabanas.

NEGOCIOS VERDES

Sitios visitados en salidas de pajareo entre el 2000 y 2015 de acuerdo a eBird. La intensidad del rojo representa un mayor número de visitas.

- Celdas sin especies endémicas ni amenazadas recibió en promedio 1.6 visitas en el 2000-2015,
- Celdas con 3 o más endémicas recibieron 5.9 visitas en promedio si tenían menos de 6 amenazadas, pero 40.7 si tenían 6 o más amenazadas y estaban a una distancia menor a 4 km de un AICA

