



Los ecosistemas que se encuentran En Peligro Crítico (CR) son los del bioma de bosque seco tropical y desierto tropical, los ecosistemas secos intrazonales de los Andes, los ecosistemas húmedos (como los humedales de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca) y las áreas de bosque húmedo tropical del piedemonte de los Llanos Orientales.



15 % de los ecosistemas
12 ecosistemas
14 618 268 ha

27 % de los ecosistemas
22 ecosistemas
2 182 983 ha



41 % de los ecosistemas
33 ecosistemas
54 550 573 ha



17 % de los ecosistemas
14 ecosistemas
4 449 368 ha



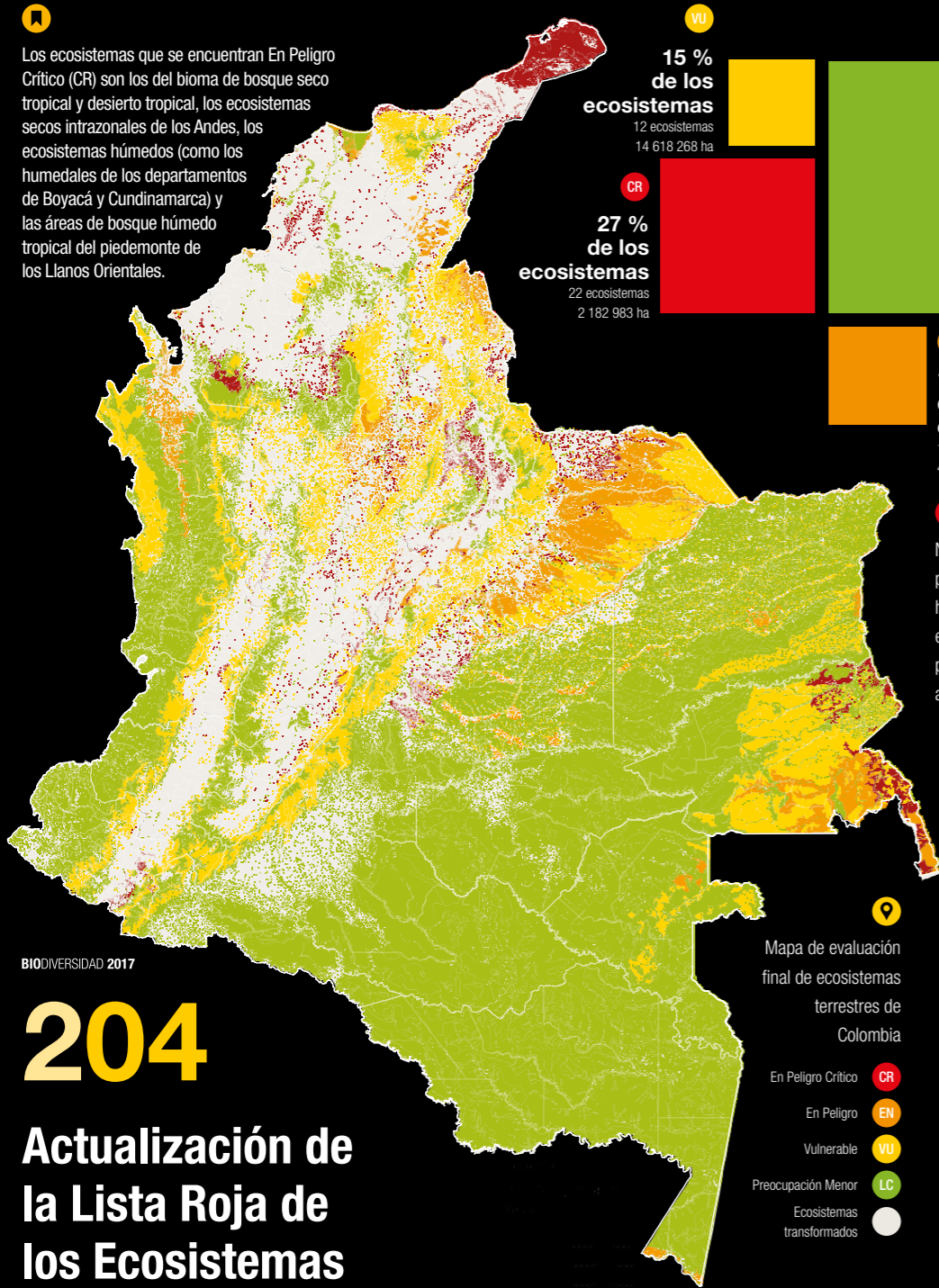
Número, porcentaje y hectáreas de ecosistemas por categoría de amenaza



Solo el 4 % del área natural que se encuentra en la categoría CR, 5 % de aquellos en EN y 14 % de VU está representada en el Sinap. Dentro de las áreas propuestas para la ampliación del sistema, 2 % de los ecosistemas están en categoría CR, 5 % EN y 4 % VU.



Es importante resaltar que los resguardos indígenas y las tierras de comunidades afrodescendientes albergan en la actualidad el 57 % de los ecosistemas remanentes catalogados como CR y un 31 % en estado EN. Esto implica que estas áreas están llamadas a jugar un papel importante en la gestión futura de la conservación de los ecosistemas amenazados.



BIODIVERSIDAD 2017

204

Actualización de la Lista Roja de los Ecosistemas Terrestres de Colombia

Herramienta para la gestión de los ecosistemas

Andrés Etter^a, Ángela Andrade^b, Kelly Saavedra^a y Juliana Cortés^a

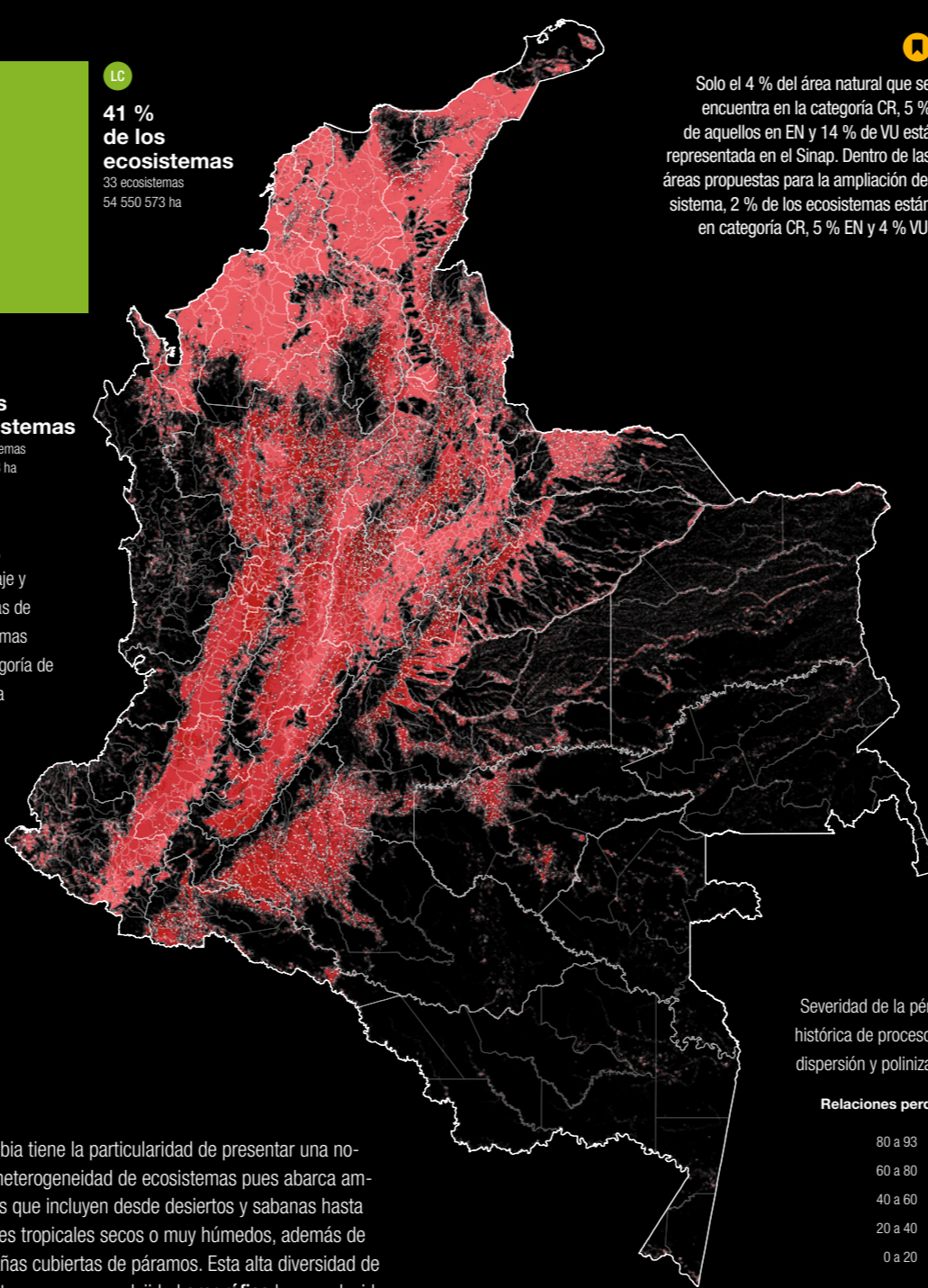
DE ACUERDO CON LA ACTUALIZACIÓN DE LOS CRITERIOS DESARROLLADOS POR LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN) PARA EVALUAR EL ESTADO DE LOS ECOSISTEMAS, CASI LA MITAD DE LOS ECOSISTEMAS COLOMBIANOS PRESENTAN CONDICIONES QUE AMENZAN SU INTEGRIDAD Y POR CONSIGUIENTE TAMBIÉN SU CAPACIDAD DE PROVEER SERVICIOS A LA SOCIEDAD.

Frente al acelerado aumento de la **huella humana** sobre los ecosistemas y sus impactos sobre la estabilidad de la biosfera y sus servicios asociados, existe una preocupación global creciente por medir y evaluar procesos de transformación y sus efectos¹. Para este propósito la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) desarrolló la herramienta de la Lista Roja de Ecosistemas (LRE), que permite evaluar de manera objetiva y estandarizada el estado de los ecosistemas como representación del nivel de degradación ambiental de un área o país.

Colombia no ha sido ajena a la tendencia de impactos ambientales y a que durante varios milenios ha pasado por procesos constantes de transformación del paisaje; en particular, durante el último siglo se ha presentado una aceleración notoria que ha derivado en un sustancial incremento de la huella humana acumulativa que se extiende sobre la mayor parte del territorio, especialmente en las regiones Andina y Caribe².

Colombia tiene la particularidad de presentar una notable heterogeneidad de ecosistemas pues abarca ambientes que incluyen desde desiertos y sabanas hasta bosques tropicales secos o muy húmedos, además de montañas cubiertas de páramos. Esta alta diversidad de ecosistemas y su complejidad **orográfica** han producido altos niveles de **endemismo** y **riqueza** de especies^{3,4}, que los hace muy susceptibles a la pérdida y **extinción** de biodiversidad por procesos de eliminación (**deforestación**) y fragmentación de los ecosistemas^{5,6}.

Para valorar el nivel de impacto de estos procesos de transformación del país, ha surgido la necesidad de construir y aplicar criterios que muestren los efectos y costos ambientales de la transformación de los ecosistemas y sus **servicios ecosistémicos**. En el año 2015⁷ se elaboró por primera vez para Colombia la **Lista Roja de Ecosistemas Terrestres (LRE)** basada en los estándares desarrollados por la UICN para evaluar el nivel de riesgo de los ecosistemas⁸. Esta primera evaluación, de 81 ecosistemas identificados en el país, reveló que alrededor del 50 % de los ecosistemas se encuentran en categorías de alto riesgo y están calificados ya sea como En Peligro Crítico (CR) o En Peligro (EN), siendo el criterio de la reducción de su área (A-reducción en la extensión y distribución geográfica) el aspecto dominante para su categorización⁹.



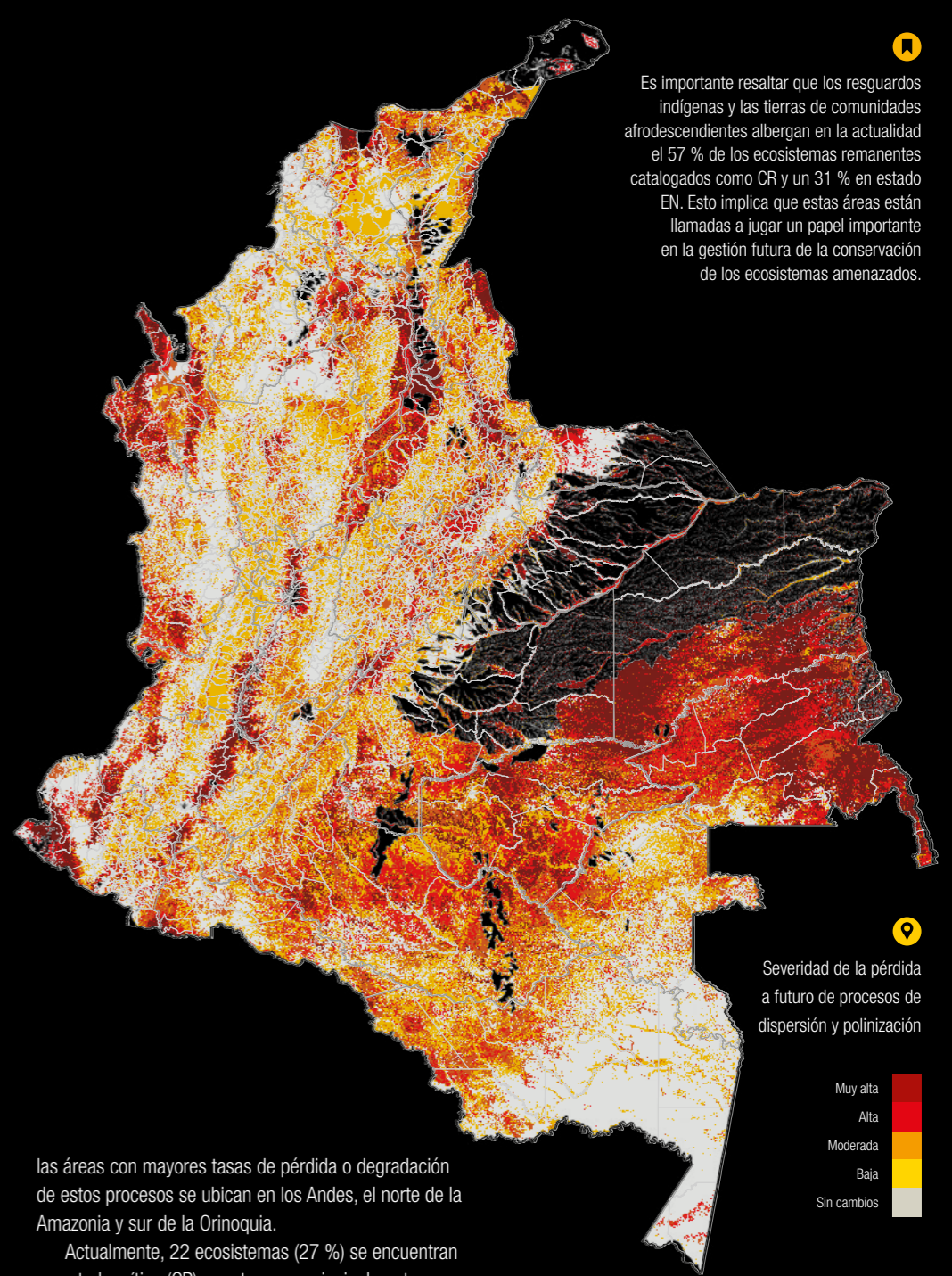
Severidad de la pérdida histórica de procesos de dispersión y polinización

Relaciones perdidas

80 a 93
60 a 80
40 a 60
20 a 40
0 a 20

En 2017, a partir de información adicional y ajustes metodológicos, se llevó a cabo un nuevo análisis con la finalidad de actualizar el estado, las vulnerabilidades y las amenazas de los ecosistemas, además de identificar mejor las variables y la intensidad con la que están contribuyendo al colapso ecosistémico.

Esta actualización permitió afinar el análisis de riesgo mediante la ampliación y ajuste metodológico de los criterios C (disponibilidad de agua) y D (desplazamiento y pérdida de procesos de **dispersión** de semillas y **polinización**), dando relevancia a los procesos de degradación de los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas. Los patrones espaciales observados explican la pérdida de funciones de dispersión y polinización como una respuesta a cambios o desplazamientos en los rangos de **distribución** de las especies a causa del **cambio climático** y la transformación en la cobertura vegetal. El análisis muestra que frente a los cambios climáticos y de uso de la tierra previstos para el futuro,



Severidad de la pérdida a futuro de procesos de dispersión y polinización

Muy alta
Alta
Moderada
Baja
Sin cambios

las áreas con mayores tasas de pérdida o degradación de estos procesos se ubican en los Andes, el norte de la Amazonia y sur de la Orinoquía.

Actualmente, 22 ecosistemas (27 %) se encuentran en estado crítico (CR) y pertenecen principalmente a biomas secos, humedales del Caribe y los Andes, además de los bosques del piedemonte llanero. Así mismo, 14 ecosistemas (17 %) fueron catalogados como En Peligro (EN), ubicados en el valle del Magdalena, el piedemonte llanero y el Escudo Guayanés.

Se encontró que para los ecosistemas catalogados como críticos (CR) la degradación del suelo por erosión, el riesgo de incendios y los proyectos de infraestructura son amenazas que afectan a la mayor parte de estos ecosistemas. La degradación del suelo por erosión es un proceso que enfrentan cerca del 100 % de los ecosistemas de categoría En Peligro (EN). Así mismo, la degradación del suelo por erosión le otorga un grado de amenaza a más del 80 % de los ecosistemas en estado Vulnerable (VU). La evaluación final muestra una distribución de ecosistemas críticos en todas las regiones del país, principalmente en el Caribe y los Andes. En estas dos regiones casi la totalidad de los ecosistemas están al menos en categoría Vulnerable.

VIRTUDES DE LA LRE COMO HERRAMIENTA CIENTÍFICA:

Aplicación de información abiótica, biótica y antrópica con una metodología definida.

Valoración y comparación del riesgo de los ecosistemas con criterios cuantitativos estandarizados a nivel mundial, lo que lo hace una herramienta de comparación.

APLICACIONES DE LA LRE:

Permite priorizar inversiones en la gestión, restauración y conservación de ecosistemas.

Contribuye al análisis de riesgos que afectan la integridad de los ecosistemas bajo diferentes escenarios de uso de la tierra y de los servicios que los ecosistemas ofrecen a la sociedad.

Complementaria a evaluaciones de riesgo de especies.

Aplicable a diferentes escalas y en todo tipo de ecosistemas (terrestres, marinos, dulceacuicolas, subterráneos).

Suministra información a los gobiernos y a la comunidad sobre el logro de objetivos ambientales y de desarrollo sostenible.

Permite orientar la evaluación de los riesgos e impactos de futuros proyectos de desarrollo.

