

# HOJA METODOLÓGICA

## Indicadores de la ILAC

(Las áreas sin sombrear corresponden a aquellas que deben ser llenados a nivel nacional)

1.2.1.2

HOJA METODOLÓGICA  
EN PROCESO

### IDENTIFICADOR DEL INDICADOR

Área temática	1. DIVERSIDAD BIOLÓGICA		
Meta ILAC	1.2 Aumentar el territorio bajo áreas protegidas		
Propósito indicativo	1.2.1 Incrementar significativamente la superficie del territorio regional bajo áreas de protección, considerando en su definición zonas de transición y corredores biológicos.		
Nombre Indicador	1.2.1.2 Proporción de especies conocidas en peligro de extinción		
Unidad de medida	Número de especies en alguna categoría de amenaza		
Unidad de medida	Número de especies		
Periodicidad	Cada diez años, dependiendo de la primera categorización realizada		
Escala de aplicación	Nacional		
Disponibilidad	Desde	Hasta	2010

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INDICADOR

Definición	<p>El indicador representa el porcentaje de especies en alguna categoría de riesgo, por grupo taxonómico, del total de especies conocidas de ese grupo.</p>
Definición (del país)	<p>El número de especies en alguna categoría de amenaza NECA es el número de especies que de acuerdo a los criterios de la UICN, se encuentran en alguna categoría de amenaza, en la unidad espacial de referencia <math>j^1</math> en el período de tiempo <math>t^2</math>.</p> <p>La Lista Roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), es el inventario más reconocido mundialmente sobre el estado de amenaza de las especies <i>in situ</i>. Esta lista, incluye nueve categorías (Extinto, Extinto en estado silvestre, En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable, Casi Amenazado, Preocupación menor, Datos Insuficientes, No evaluado), dentro de las cuales solo tres son consideradas como amenazadas: En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable.</p> <p>Para estas tres categorías existe un marco cuantitativo (criterios) aplicable a todas las especies en todas las regiones del mundo. Los criterios para estas tres categorías se basan en el tamaño de la población y la reducción de la misma, distribución geográfica, y la tasa a la cual declinan sus poblaciones.</p> <p>La finalidad de la Lista Roja es proporcionar la información y análisis del estado de las especies, así como las tendencias y amenazas de las especies, con el fin de informar y direccionar las acciones para la conservación de la biodiversidad.</p> <p>El Índice de la Lista Roja de Especies Amenazadas es un índice de la proporción de especies que se espera que sigan viviendo (no extintas) en el futuro cercano, en ausencia de cualquier acción para su conservación (IUCN, 2012).</p> <p>En muchos casos, este período se puede tomar en un rango de 10 - 50 años para especies con un corto rango de generación, y de 10-100 años para rango de generación largo.</p> <p>Esta lista puede ser generada a niveles global, nacional o regional, para animales, plantas, hongos, entre otros. Para cualquier grupo, el índice se puede calcular para todas las especies, o desglosados por ecosistemas,</p>

<sup>1</sup> En el caso de este indicador, la unidad espacial de referencia  $j$  corresponde al país.

<sup>2</sup> En el caso de este indicador, el período de tiempo  $t$  corresponde al año 2010.

	áreas políticas, procesos particulares de extinción, subconjuntos taxonómicos (por ejemplo, familias), o para conjuntos de especies que tienen importancia para determinados tratados internacionales.					
<b>Metodología de cálculo</b>	$PER_i = \left( \frac{ER_i}{EC_i} \right) \times 100$ <p>donde:</p> <p><i>PER<sub>i</sub></i>: Porcentaje de las especies del grupo taxonómico <i>i</i> en alguna categoría de riesgo,  <i>ER<sub>i</sub></i>: Número de especies del grupo taxonómico <i>i</i> en alguna categoría de riesgo, y  <i>EC<sub>i</sub></i>: Número total de especies conocidas en el país del grupo taxonómico <i>i</i>.</p>					
<b>Metodología de cálculo (del país)</b>	<p>Para el cálculo de este indicador, se realiza una sumatoria de las especies de flora y fauna que se encuentran en alguna categoría de amenaza - vulnerable (VU), en peligro (EN), en peligro crítico (CR) -, y han sido declaradas por Resolución<sup>3</sup>.</p> <p>La fórmula de cálculo es la siguiente:</p> $NECA_{jt} = EVU_{jt} + EEN_{jt} + ECR_{jt}$ <p>Donde:</p> <p><i>NECA<sub>jt</sub></i> = Número de especies en alguna categoría de amenaza en la unidad espacial de referencia <i>j</i>, en el periodo temporal <i>t</i>.</p> <p><i>EVU<sub>jt</sub></i> = Número de especies que se encuentran en la categoría de amenaza "vulnerable" de la IUCN, en la unidad espacial de referencia <i>j</i>, en el periodo temporal <i>t</i>.</p> <p><i>EEN<sub>jt</sub></i> = Número de especies que se encuentran en la categoría de amenaza "en peligro" de la IUCN, en la unidad espacial de referencia <i>j</i>, en el periodo temporal <i>t</i>.</p> <p><i>ECR<sub>jt</sub></i> = Número de especies que se encuentran en la categoría de amenaza "en peligro crítico" de la IUCN, en la unidad espacial de referencia <i>j</i>, en el periodo temporal <i>t</i>.</p>					
<b>Fuente Internacional</b>	Lista Roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) <a href="http://www.iucnredlist.org/">http://www.iucnredlist.org/</a>					
<b>Fuente Nacional</b>	Resolución 383 de 2010. "Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones".					
<b>Tipo de fuente de información</b>	Censo		Encuesta		Registro Administrativo	
	Estación de Monitoreo		Estimación Directa	(X)	Otros	(X)
	Otros: Muestras, estimaciones indirectas					
<b>Interpretación</b>	<p>Los listados de especies en riesgo han sido empleados por los gobiernos de muchas naciones, instituciones internacionales y por organizaciones no gubernamentales como indicadores del estado de la biodiversidad. Bajo este esquema, las especies en riesgo representan la reducción actual o potencial de la biodiversidad de un país o región.</p> <p>- Si disminuye el número de especies registradas en riesgo pero se</p>					

<sup>3</sup> Para el cálculo de este indicador, la resolución vigente es la 383 de 2010 " Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones".

	<p>mantiene el número total de especies conocidas en el país, el indicador disminuirá: hay menor cantidad de especies en riesgo de extinción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se mantiene el número de especies registradas en peligro pero aumenta la riqueza biológica del país, el indicador disminuirá por efecto de la riqueza de especies, no por disminución en el número de especies en riesgo.</li> <li>- Si aumenta el número de especies registradas en riesgo pero se mantiene la riqueza biológica del país, el indicador aumentará: hay mayor cantidad de especies en riesgo de extinción.</li> <li>- Si aumenta el número de especies registradas en riesgo y aumenta la riqueza biológica del país, el indicador podrá aumentar o disminuir por lo que debe tomarse en consideración la riqueza de especies registradas al momento de hacer los cálculos.</li> </ul> <p>Si aumenta el número de especies registradas en riesgo pero disminuye la riqueza biológica del país, el indicador aumentará: hay mayor cantidad de especies en riesgo de extinción pero existirá sesgo por la disminución de la riqueza de especies.</p>
<b>Limitaciones</b>	<p>La principal limitación de este indicador es que la Lista de Especies Amenazadas en Colombia de cada grupo taxonómico se actualiza cada 10 años.</p> <p>La falta de conocimiento es la fuente más importante de incertidumbre en la mayoría de los grupos taxonómicos. La magnitud de esta incertidumbre, y por lo tanto, los límites de confianza, se puede calcular para cada Lista de Especies Amenazadas mediante el uso de técnicas establecidas para la incorporación de la incertidumbre en las mediciones. La precisión de este indicador difiere entre los países dependiendo de los esfuerzos realizados por cada uno para categorizar el número de especies, debido a que el interés por medir un grupo taxonómico determinado puede variar por la importancia que este tenga para el país. El número de especialistas por grupo taxonómico entre los países es diferente. La cantidad de información disponible para cada grupo taxonómico es diferente entre grupo taxonómico y entre los países.</p>

### PERTINENCIA PARA SIREA / ILAC

<b>Finalidad / Propósito</b>	<p>El principal objetivo de las listas de especies de fauna y flora en riesgo es mostrar el estado de preservación de las especies alertando sobre la destrucción del patrimonio natural. El indicador permite orientar políticas públicas y privadas en cuanto a la ocupación y uso del suelo, las estrategias de conservación de hábitats y la definición de acciones para revertir las amenazas a las especies en riesgo y a sus biomas. La importancia del indicador está dirigida a la relación de especies o proporción de ellas que mantiene alguna categoría de riesgo</p>
<b>Convenios y acuerdos internacionales</b>	<p>Convención sobre la Diversidad Biológica CITES Decisión 391 de la Comunidad Andina. Convención de especies migratorias (CMS)</p>
<b>Metas / Estándares Internacionales</b>	<p>Convenio de Diversidad Biológica: para 2020 la extinción de las especies amenazadas conocidas debe ser prevenida y su estado de conservación, particularmente de aquellas en mayor peligro de declinación, debe ser mejorado y sostenido.</p> <p>ODM 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Meta (i) Integrar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y programas de los países y revertir la pérdida de recursos ambientales.</p>
<b>Metas / Estándares</b>	

<b>Nacionales</b>	<p>IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species™ (IUCN 2012). [Publicación en línea]. Reino Unido: IUCN, 2000. [Consultado el 08/10/2012]. Disponible en &lt;<a href="http://www.iucnredlist.org/about/red-list-overview">http://www.iucnredlist.org/about/red-list-overview</a>&gt;</p> <p>Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi (CDB 2011). [Publicación en línea]. Canadá: CDB, 2011. [Consultado el 22/10/2012]. Disponible en <a href="https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-es.pdf">https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-es.pdf</a></p>
<b><u>Bibliografía</u></b>	<p>República de Colombia. (2010). Resolución 383 de 2010 "Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones".</p> <p>República de Colombia. (2005). Resolución 572 de 2005 "Por la cual se modifica la Resolución número 0584 del 26 de junio de 2002 y se adoptan otras determinaciones".</p> <p>República de Colombia. (2002). Resolución 584 de 2002 "por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se adoptan otras disposiciones".</p>

<p><b><u>Comentarios generales del Indicador</u></b></p> <p>La extinción de las especies es un componente particularmente tangible y comprensible de la pérdida de biodiversidad, así como de la relevancia de los procesos ecológicos y las funciones del ecosistema. Así mismo, capta la atención del público general y de los tomadores de decisiones (IUCN, 2012).</p> <p>Mediante la Resolución 584 de 2002, el Ministerio de Ambiente declaró las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional, con fundamento en la información consignada en la serie "Libros rojos de especies amenazadas de Colombia". La Resolución 584 de 2002 fue modificada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la Resolución 572 de 2005, con el propósito de adicionar el listado de especies silvestres amenazadas. Posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la resolución 383 de 2010, que declara las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional, generando el único listado vigente que reemplaza todos los anteriores.</p> <p>La categorización de especies amenazadas en Colombia se realiza a través Comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional , creado a través de la Resolución 1218 de 2003, integrada por el director de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los directores de los Instituto de Investigaciones "Alexander von Humboldt"; "José Benito Vives de Andreis", Invemar; "SINCHI"; "Jhon von Neumann", el Director del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y los directores de las Fundaciones Inguedé y "Conservación Internacional- Colombia".</p> <p>Si un país tiene muchos taxones endémicos (para que las evaluaciones mundiales y nacionales del riesgo de extinción serían idénticas), se debe calcular un Índice de la Lista Roja de Especies Amenazadas a partir de las categorías de la Lista Roja mundial para las especies endémicas únicas. Esto mostrará las tendencias nacionales en riesgo de extinción de la especie en un país que son particularmente importantes a escala mundial (IUCN, 2012).</p>
--