



MAPBIOMAS
COLOMBIA

MAPBIOMAS COLOMBIA: 38 AÑOS DE CAMBIOS 1985 - 2022

REGIONES DE COLOMBIA

Aspectos destacados del mapeo anual de la cobertura y uso
del suelo en Colombia de 1985 a 2022

Para más información: colombia.mapbiomas.org



Gaia
Amazonas



CONTENIDO

1. Regiones de Colombia	# 4
Descripción de la Leyenda	# 5
Pérdida de Bosque por regiones entre 1985 - 2022	# 6
2. Análisis por cobertura de la región Caribe	# 8
Cobertura y uso del suelo en 2022	# 9
Coberturas y usos del suelo en la región Caribe 1985-2022	# 10
Monitoreo de coberturas en la región Caribe	# 11
3. Análisis por cobertura de la región Pacífico	# 12
Cobertura y uso del suelo en 2022	# 13
Coberturas y usos del suelo en la región Pacífico 1985-2022	# 14
Monitoreo de coberturas en la región Pacífico	# 15
4. Análisis por cobertura de la región Andes	# 16
Cobertura y uso del suelo en 2022	# 17
Coberturas y usos del suelo en la región Andes 1985-2022	# 18
Monitoreo de coberturas en la región Andes	# 19



CONTENIDO

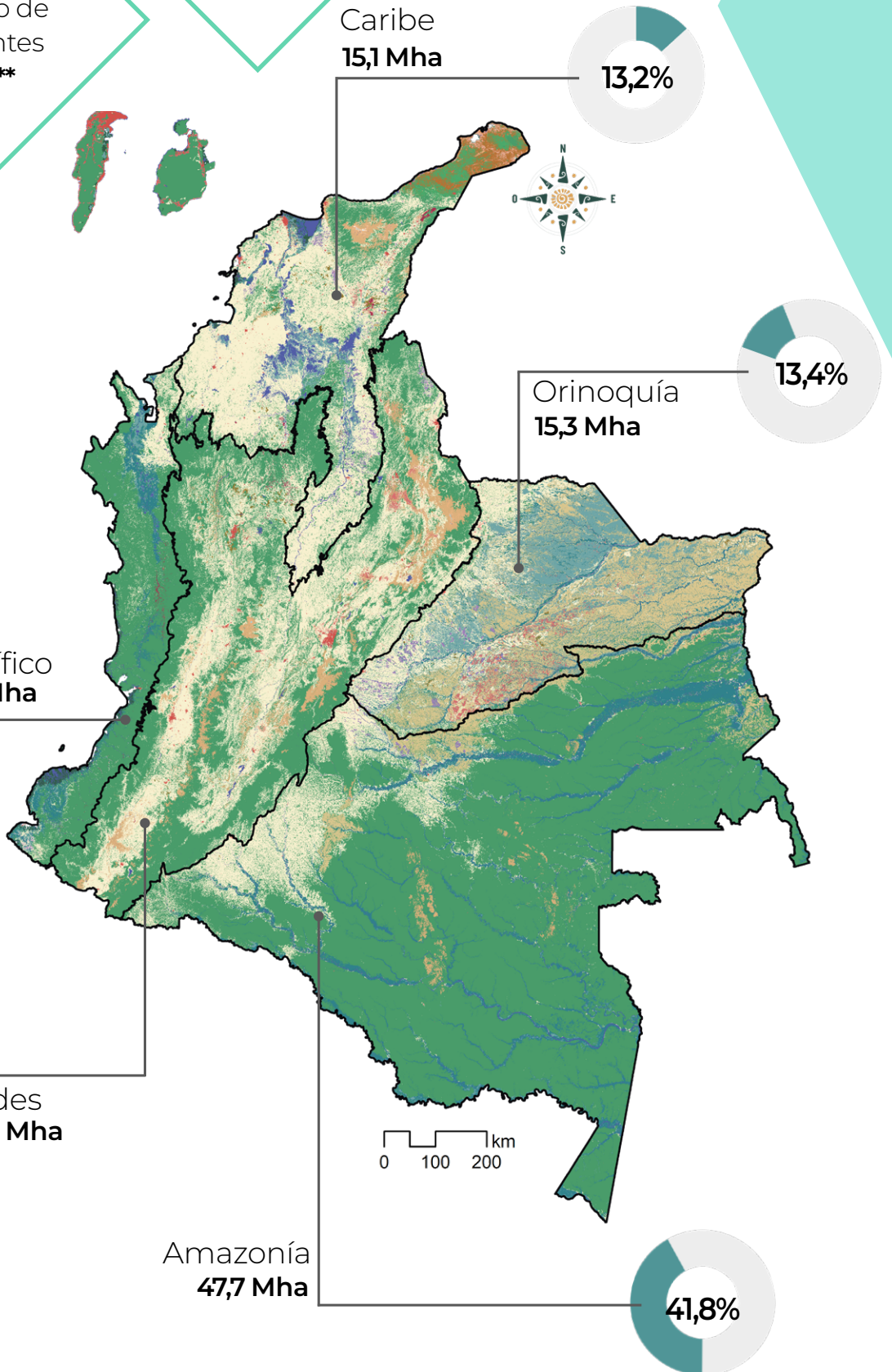
5. Análisis por cobertura de la región Orinoquía	# 20
Cobertura y uso del suelo en 2022	# 21
Coberturas y usos del suelo en la región Orinoquía 1985-2022	# 22
Monitoreo de coberturas en la región Orinoquía	# 23
6. Análisis por cobertura de la región Amazonía	# 24
Cobertura y uso del suelo en 2022	# 25
Coberturas y usos del suelo en la región Amazonía 1985-2022	# 26
Monitoreo de coberturas en la región Amazonía	# 27
7. Características principales de la metodología	# 28
8. Equipo Mapbiomas Colección Colombia 1.0	# 29



REGIONES DE COLOMBIA

El territorio continental colombiano comprende una superficie total de **114,1 Mha***

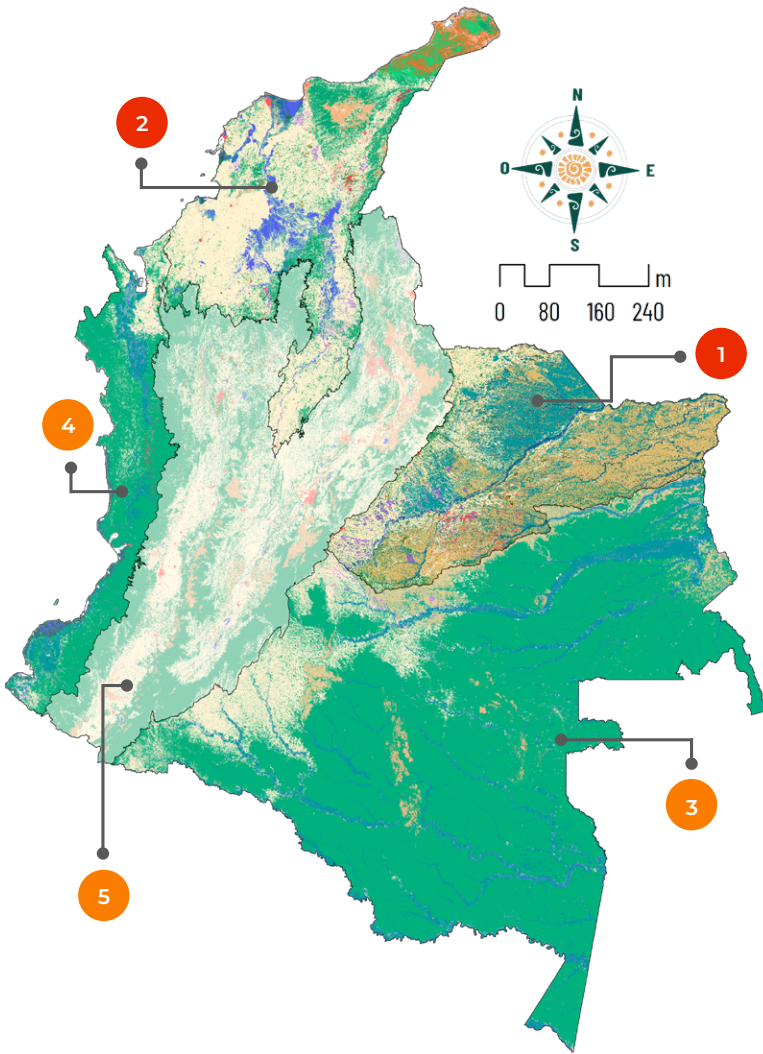
Para este análisis se han adaptado de diversas fuentes **5 regiones****



*Millones de hectáreas

**Esta regionalización responde a una adaptación de la Fundación Gaia Amazonas de diversas fuentes y a procesos de interpretación y filtrado de los productos satelitales, entendidas como la agrupación de sistemas ecológicos que comparten los mismos criterios climáticos (temperatura, precipitación) y geográficos (topografía, altitud, entre otros) y que conserva una flora y fauna en común.

PÉRDIDA DE BOSQUE POR REGIONES ENTRE 1985 - 2022

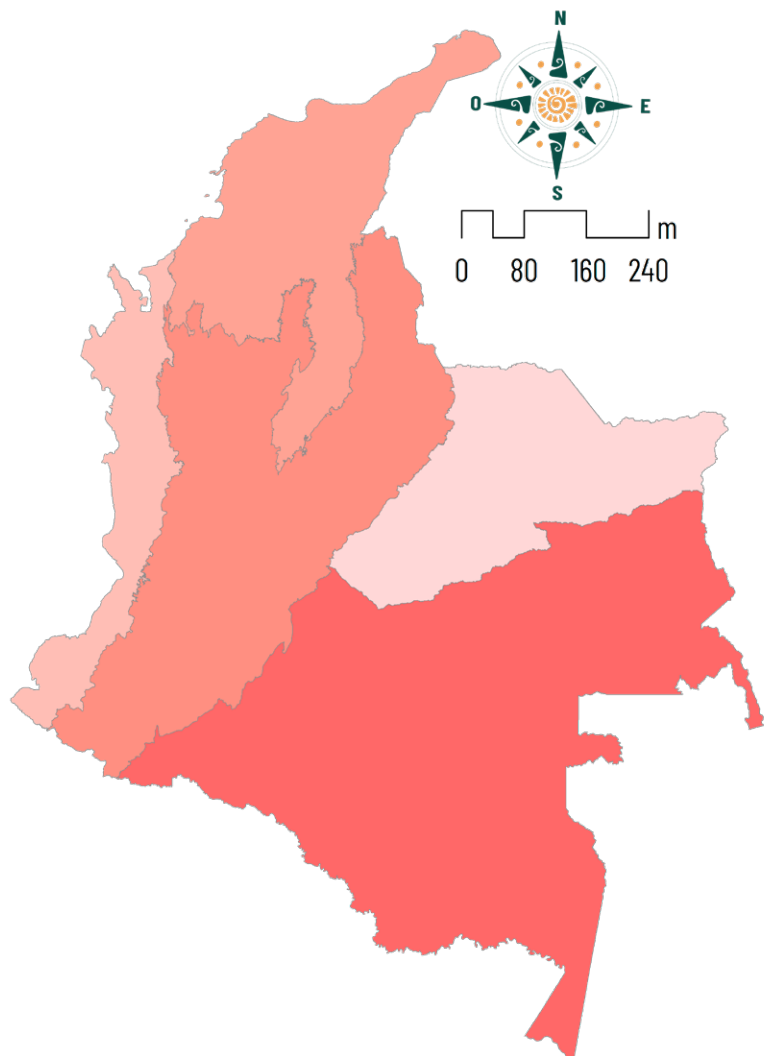


Pérdida porcentual* respecto a la cobertura de Bosque en 1985

1	Orinoquía	26,4%
2	Caribe	13,3%
3	Amazonía	6,8%
4	Pacífico	6,0%
5	Andes	4,8%

Pérdida neta (mha) de Bosque entre 1985 a 2022

1	Amazonía	2.618,0
2	Andes	700,5
3	Caribe	474,2
4	Pacífico	327,4
5	Orinoquía	242,5



*La **pérdida porcentual** hace referencia al porcentaje de bosque original que se ha perdido en el transcurso de los 38 años de estudio.

La **pérdida neta corresponde a la diferencia entre el dato inicial y el dato final, en este caso los valores se encuentran en mha (miles de hectáreas).

DESCRIPCIÓN DE LA LEYENDA



Vegetación natural



Usos antrópicos



Otras coberturas naturales

Formación boscosa



Bosque

Formación natural con predominio de árboles o arbustos con un dosel continuo y una altura superior a 5 m. Incluye áreas con presencia de bambú y palmas nativas, bosques riparios, algunos arbustales densos, bosque seco y vegetación secundaria en un estado avanzado de sucesión.



Manglar

Formación natural con predominio de árboles o arbustos siempreverdes ubicados en los litorales. Se encuentra en zonas que reciben aportes de aguas de escorrentía continental y la influencia de las aguas marinas o salobres.



Bosque inundable

Formación natural con predominio de árboles o arbustos, inundada estacional o permanentemente. Se localiza en las franjas adyacentes a los cuerpos de agua y llanuras de desborde con periodos de inundación.



Vegetación leñosa sobre arena

Formación natural con predominio de árboles o arbustos ubicada por debajo de 800 m.s.n.m, sobre suelos arenosos. Está conformada por ecosistemas xerofíticos muy secos y áridos, caracterizados por su vegetación esclerófila de hojas duras y caducifolias.

Formación natural no boscosa



Formación natural no forestal inundable

Formación natural herbácea inundada estacional o permanentemente. Puede presentar elementos arbustivos o arbóreos de forma aislada.



Formación herbácea

Formación natural de vegetación herbácea (gramíneas), que puede presentar elementos leñosos de forma aislada. Se encuentra en las llanuras de la Orinoquía y el nororiente de la Amazonía.



Planicie de marea hipersalina (Salar)

Cobertura natural estacionaria producto de la acumulación de sales debido a procesos de evaporación y/o infiltración de agua de mar. Ubicada en el litoral caribe. Puede estar intervenida o sin intervenir.



Afloramiento rocoso

Cobertura natural de rocas expuestas, con presencia baja o nula de vegetación; generalmente ubicadas en laderas abruptas, de fuerte pendiente donde los procesos de erosión y precipitaciones han ocasionado la exposición de la roca madre.



Vegetación herbácea sobre arena

Formación natural compuesta principalmente por vegetación herbácea. Se localiza por debajo de los 800 m.s.n.m, en ambientes áridos y muy secos. Esta formación se encuentra especialmente en la alta y media Guajira.



Otra formación natural no forestal

Formaciones naturales de tipo arbustivo y herbáceo con alturas inferiores a 5 m, no mapeadas en otras clases. Puede presentar vegetación leñosa de bajo porte de manera aislada. Incluye bosque seco, herbazales de páramo, subpáramo, alta montaña y vegetación sobre roca.

Si desea conocer a detalle la leyenda Mapbiomas Colombia 1 consulte [aquí](#)

DESCRIPCIÓN DE LA LEYENDA



Vegetación natural



Usos antrópicos



Otras coberturas naturales

Formación boscosa



Silvicultura

Cobertura arbórea, nativa o exótica, establecida mediante la siembra o plantación para la obtención de productos maderables y no maderables.



Palma aceitera

Monocultivo de palma de aceite *Elaeis guineensis* Jacq.



Mosaico de agricultura o pasto

Cobertura de pastos manejados y cultivos que pueden ser permanentes o transitorios.



Área sin vegetación



Playas, dunas y bancos de arena

Suelos arenosos y pedregosos, que generalmente se encuentran desprovistos de vegetación. Originados naturalmente por procesos erosivos y la dinámica de los ríos, mares y el viento.



Infraestructura urbana

Área cubiertas por grandes y pequeñas construcciones. Incluye centros urbanos, zonas comerciales, industriales, red vial, entre otras.



Minería

Suelos desnudos, dedicados a la extracción de minerales y materiales a cielo abierto o en riberas. No se diferencia si es industrial, artesanal.



Otra área sin vegetación

Área de origen antrópico desprovista o con escasa cobertura vegetal, no mapeada en otras clases. Se incluyen zonas quemadas, áreas de cultivo en preparación o barbecho.



Cuerpo de agua



Río, lago y océano

Cuerpo de agua superficial permanente o estacional. Comprende ríos, lagos, embalses, depósitos y otros cuerpos de agua naturales o artificiales.



Acuicultura

Cuerpo de agua artificial destinado a la cría de crustáceos, camarones y peces de agua dulce y salada.



Glaciar

Masa de hielo permanente, localizada en la alta montaña, producto de la acumulación, compactación y recristalización de la nieve.

No observado

Áreas que no han podido ser identificadas en alguna clase por la calidad de las imágenes de satélite, sea por presencia permanente de nubes, sombra de nubes o ruido atmosférico durante toda la serie temporal.

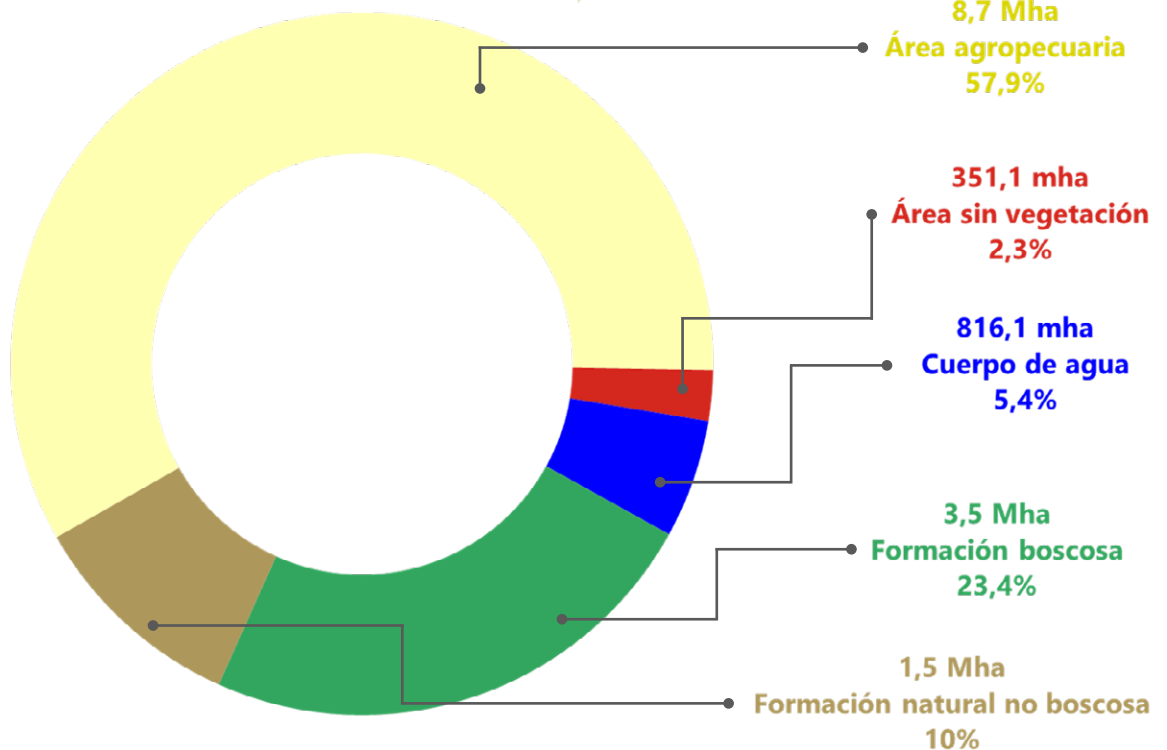
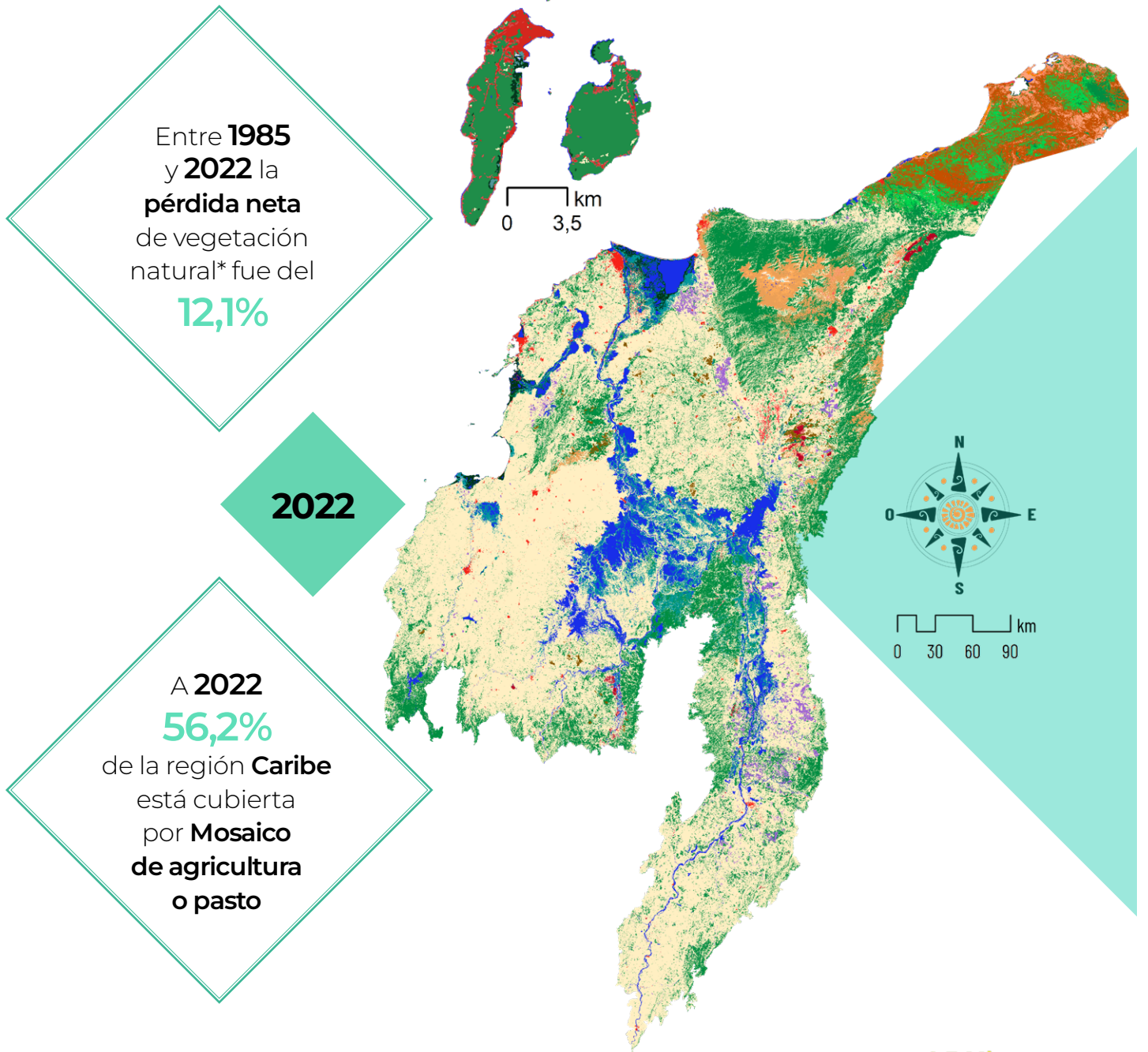
Si desea conocer a detalle la leyenda Mapbiomas Colombia 1 consulte [aquí](#)



ANÁLISIS POR COBERTURA DE LA **REGIÓN CARIBE**



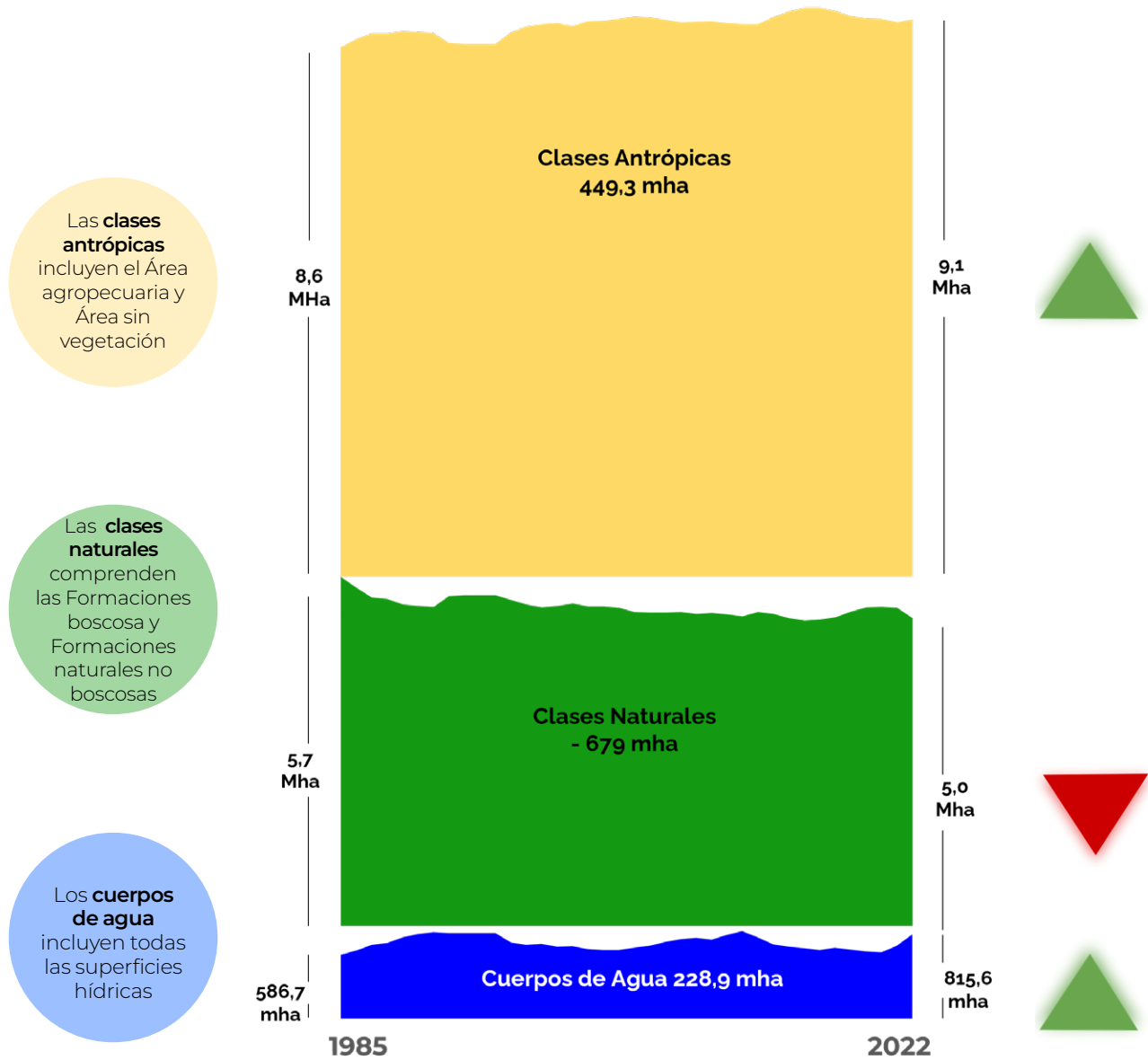
COBERTURA Y USO DEL SUELO EN LA REGIÓN CARIBE 2022



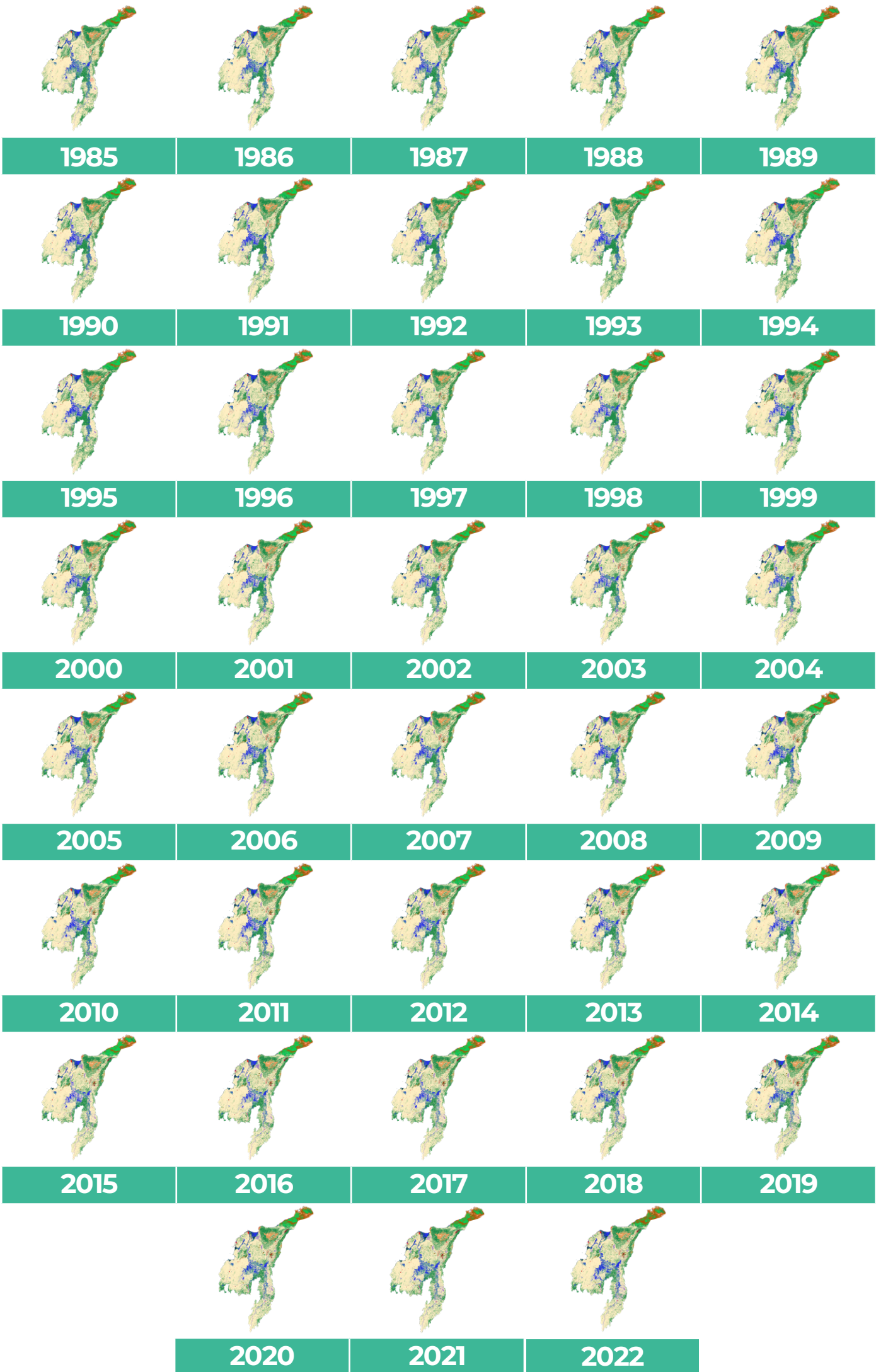
* Entiéndase **vegetación natural** por el conjunto de clases que componen las formaciones naturales boscosas y no boscosas (excepto afloramiento rocoso y planicie hipersalina); y **usos antrópicos** por las clases que conforman el área agropecuaria. El porcentaje de pérdida neta fue calculado respecto al área de los conjuntos en 1985.

* Los valores de cobertura hídrica se calcularon sin el área del buffer costero.

COBERTURAS Y USOS EN LA REGIÓN CARIBE 1985-2022



MONITOREO DE COBERTURAS DE LA TIERRA EN LA REGIÓN CARIBE

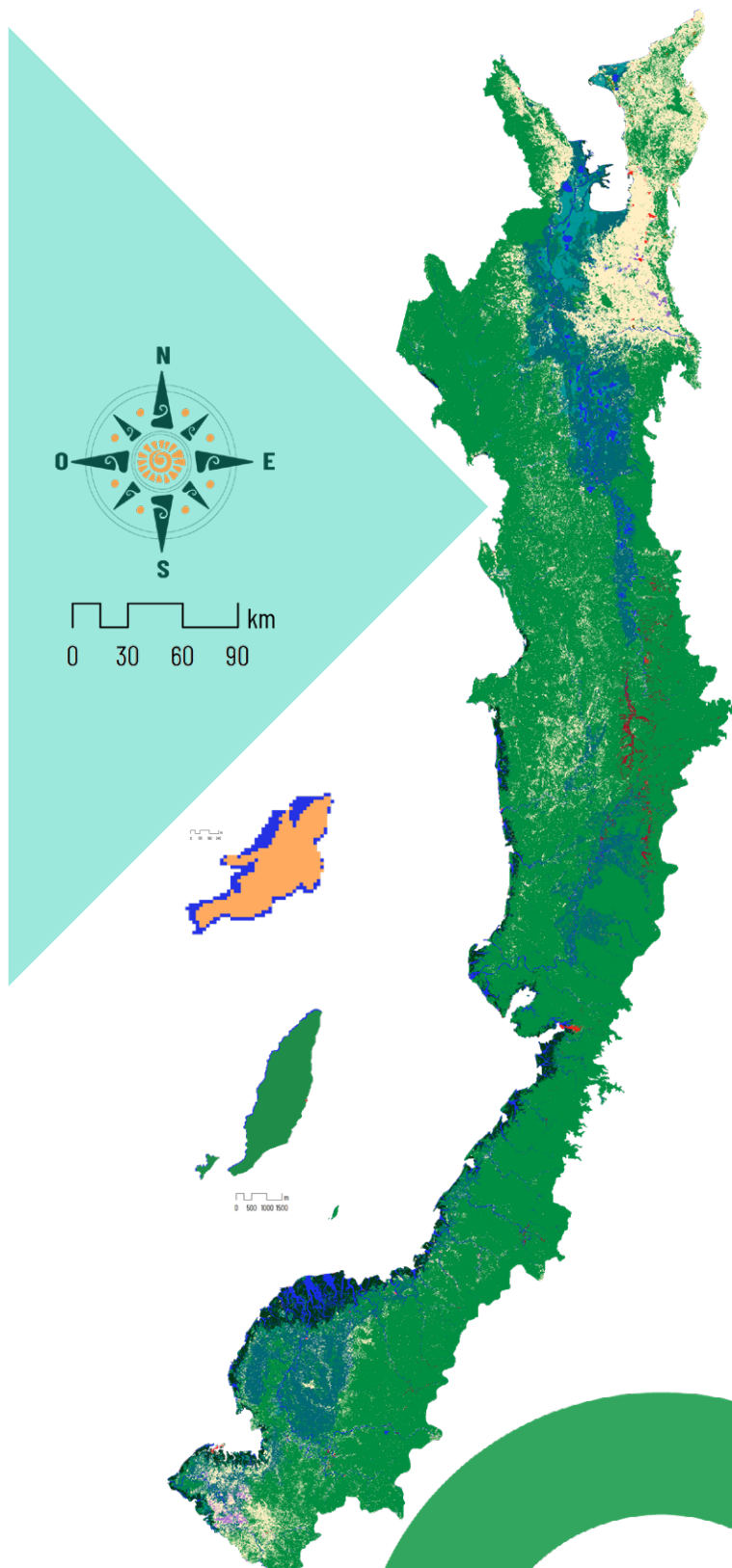




ANÁLISIS POR COBERTURA DE LA **REGIÓN PACÍFICO**



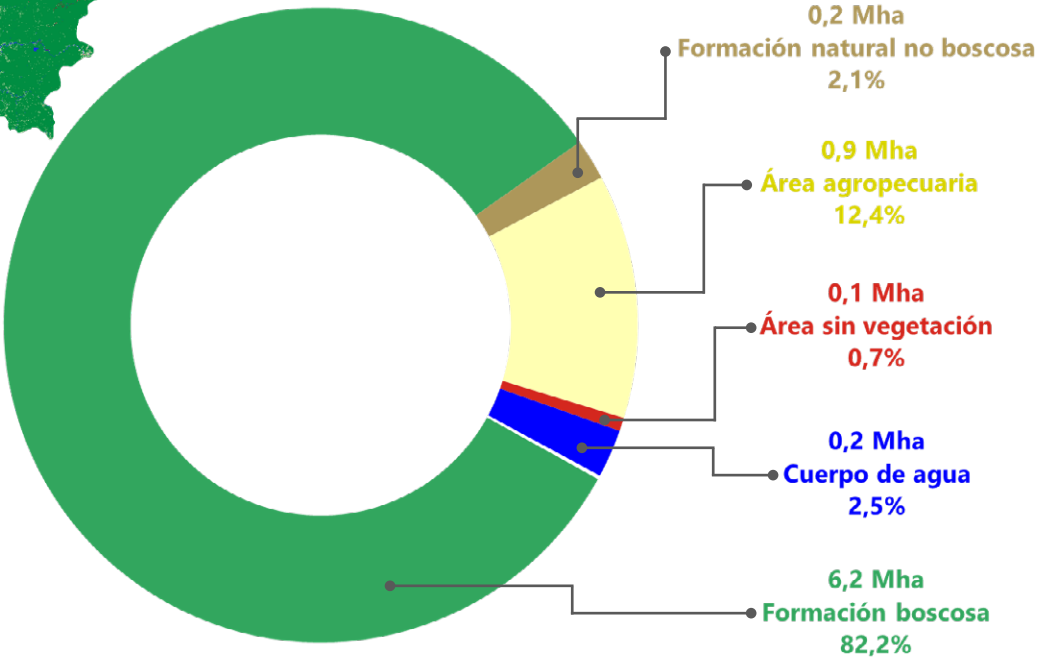
COBERTURA Y USO DEL SUELO EN LA REGIÓN PACÍFICO 2022



Entre **1985** y **2022** la **pérdida neta** de vegetación natural* fue del **6,8%**

2022

80,2% de la región **Pacífico** está cubierta por **Formación boscosa**



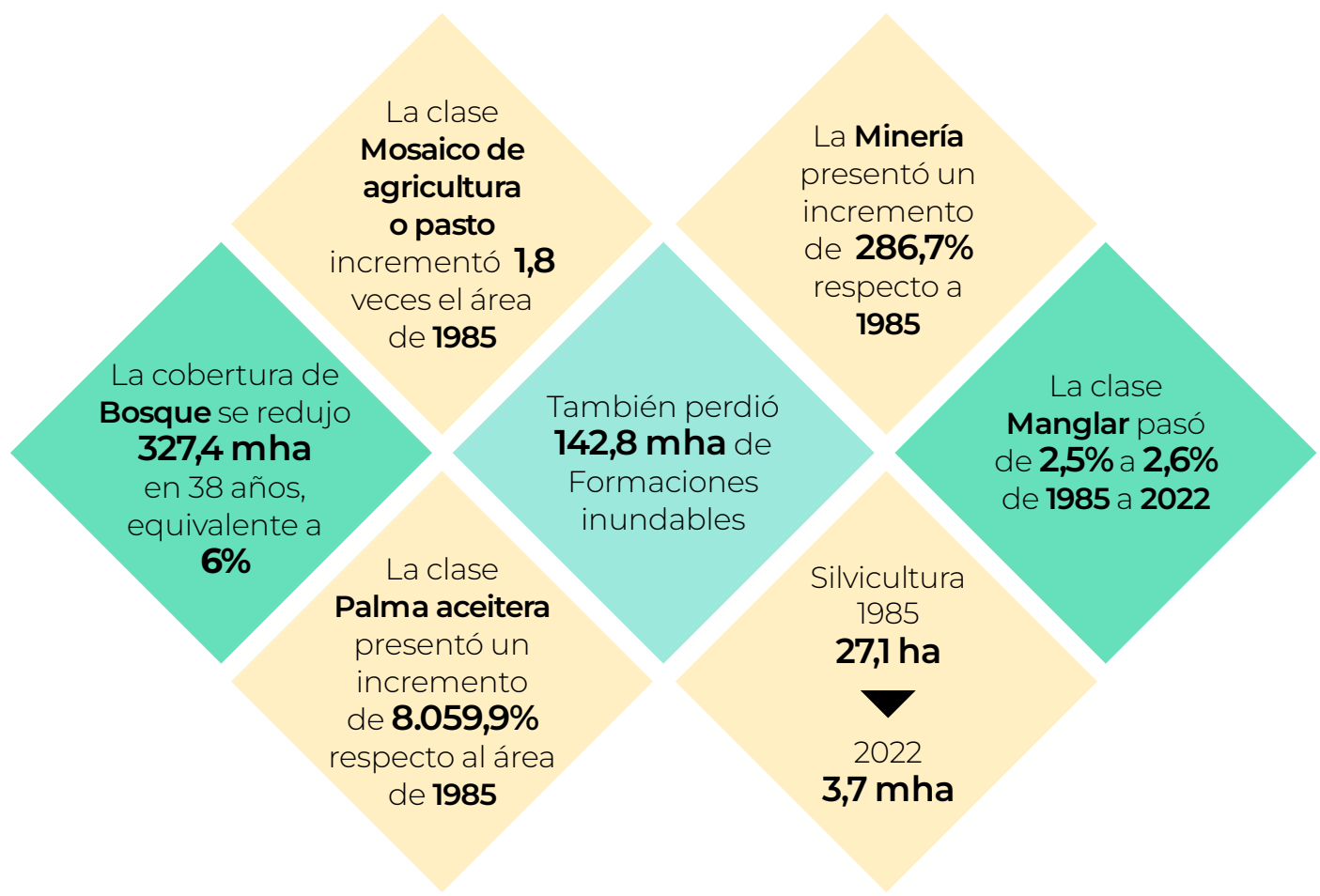
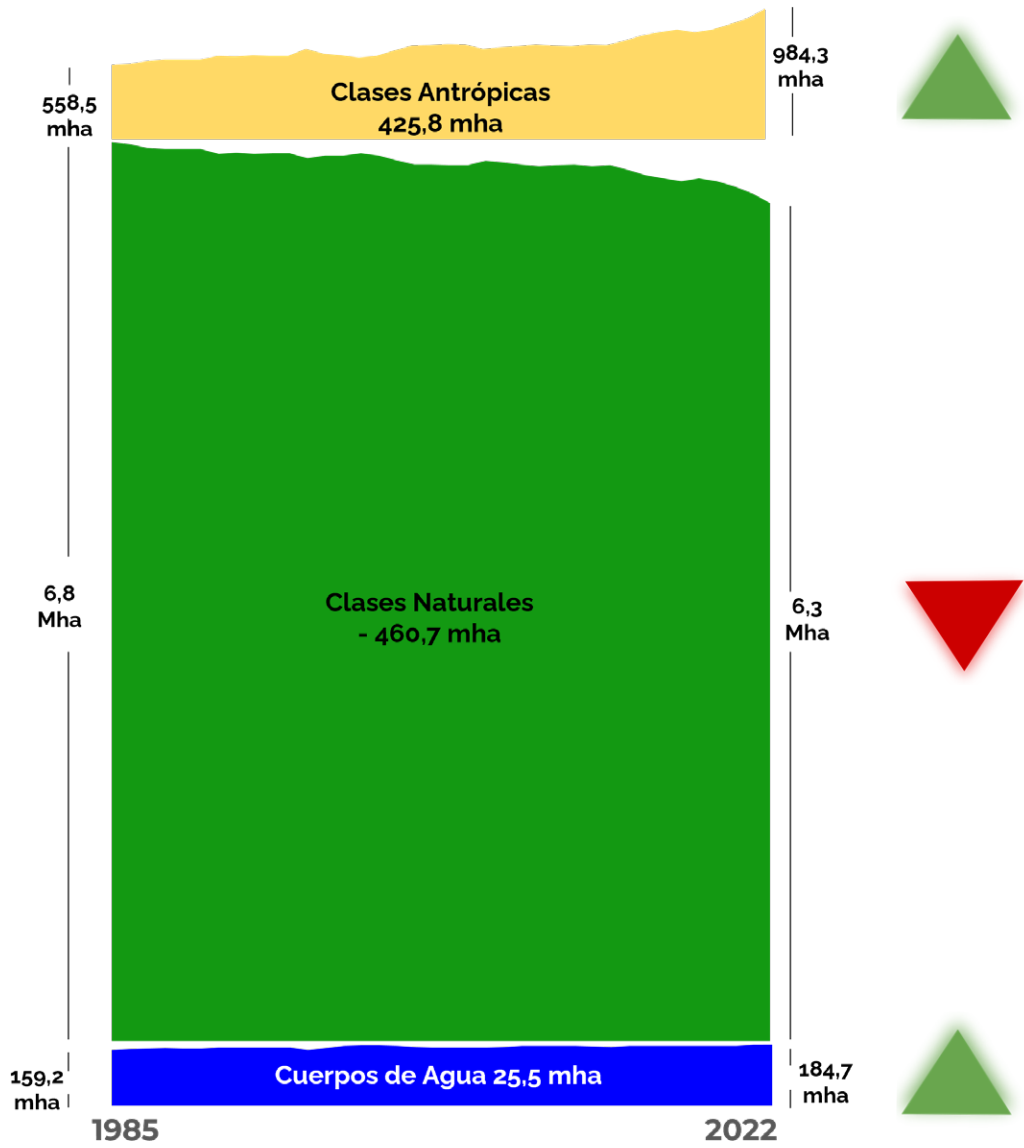
* Entiéndase **vegetación natural** por el conjunto de clases que componen las formaciones naturales boscosas y no boscosas (excepto afloramiento rocoso); y **usos antrópicos** por las clases que conforman el área agropecuaria. El porcentaje de pérdida neta fue calculado respecto al área de los conjuntos en 1985.
* Los valores de cobertura hídrica se calcularon sin el área del buffer costero.

COBERTURAS Y USOS EN LA REGIÓN PACÍFICO 1985-2022

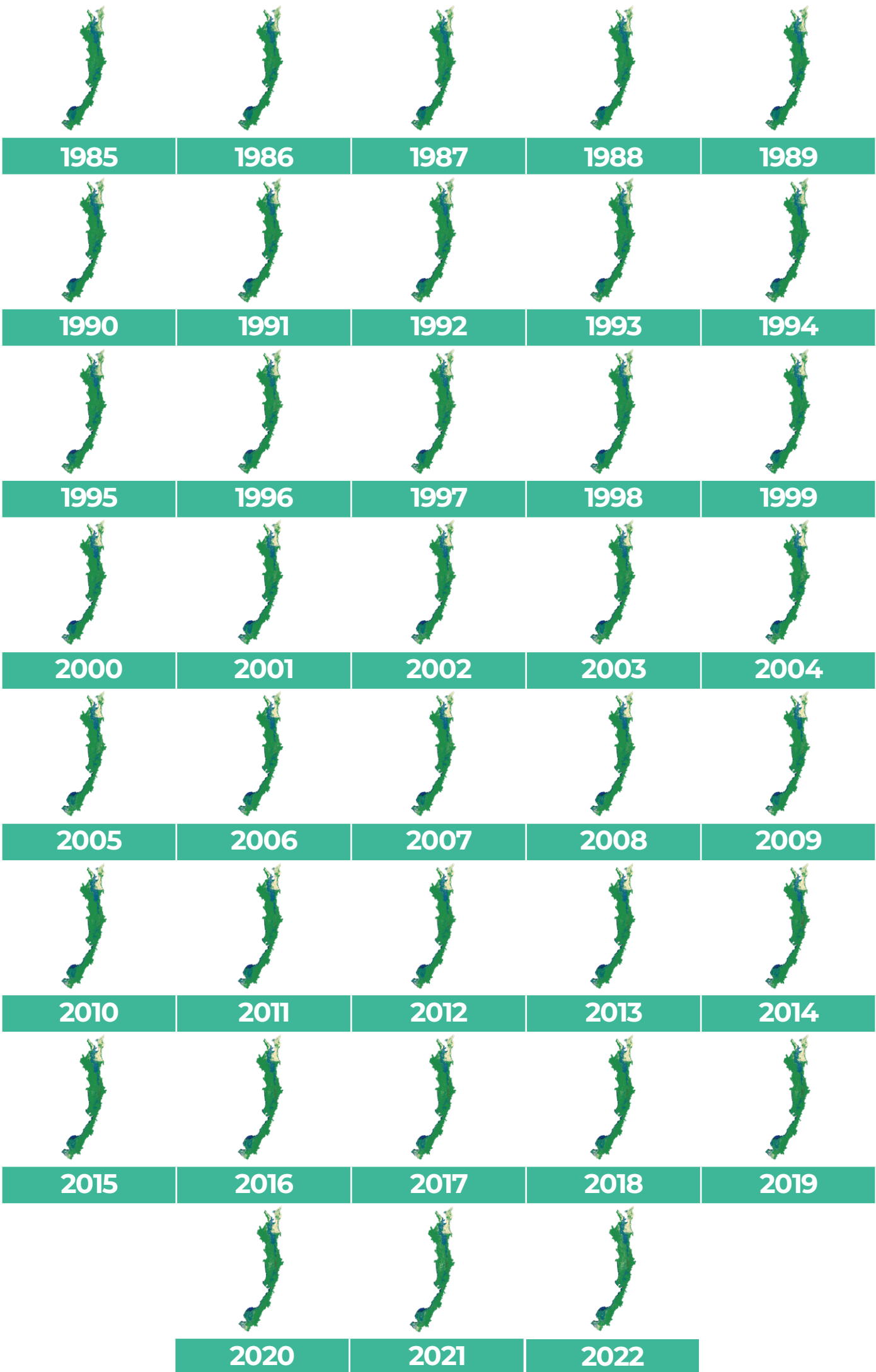
Las **clases antrópicas** incluyen el Área agropecuaria y Área sin vegetación

Las **clases naturales** comprenden las Formaciones boscosa y Formaciones naturales no boscosas

Los **cuerpos de agua** incluyen todas las superficies hídricas



MONITOREO DE COBERTURAS DE LA TIERRA EN LA REGIÓN PACÍFICO





ANÁLISIS POR COBERTURA DE LA **REGIÓN ANDES**

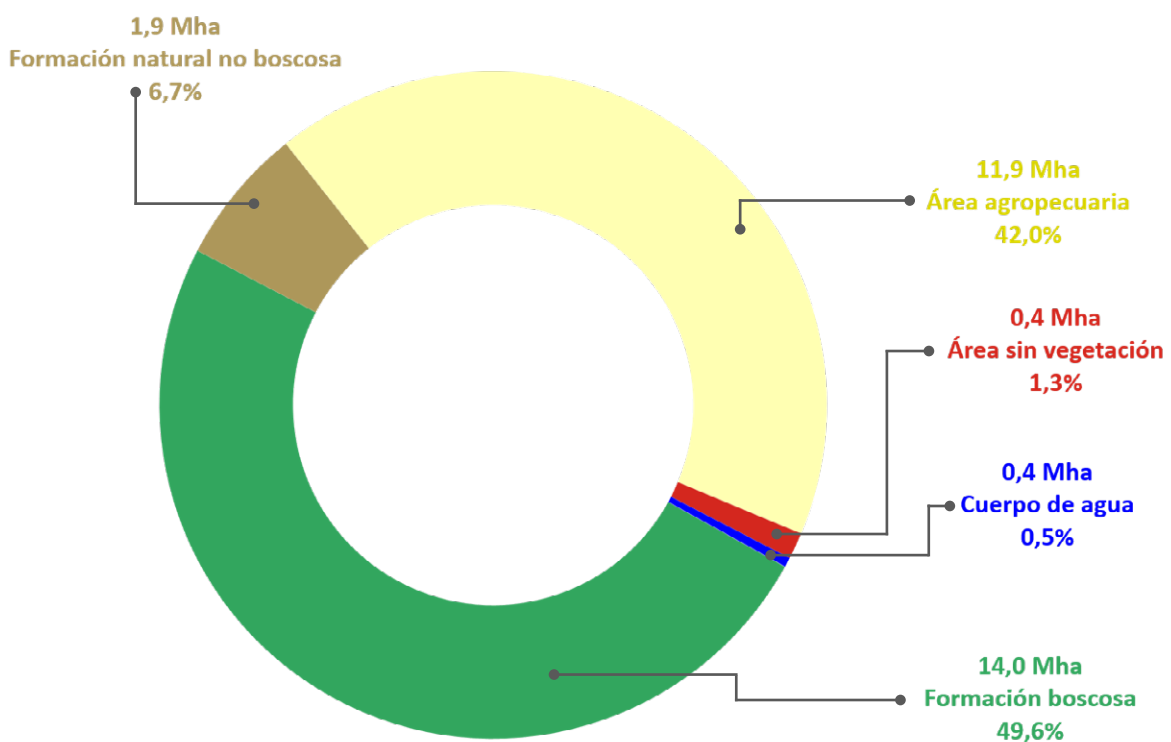
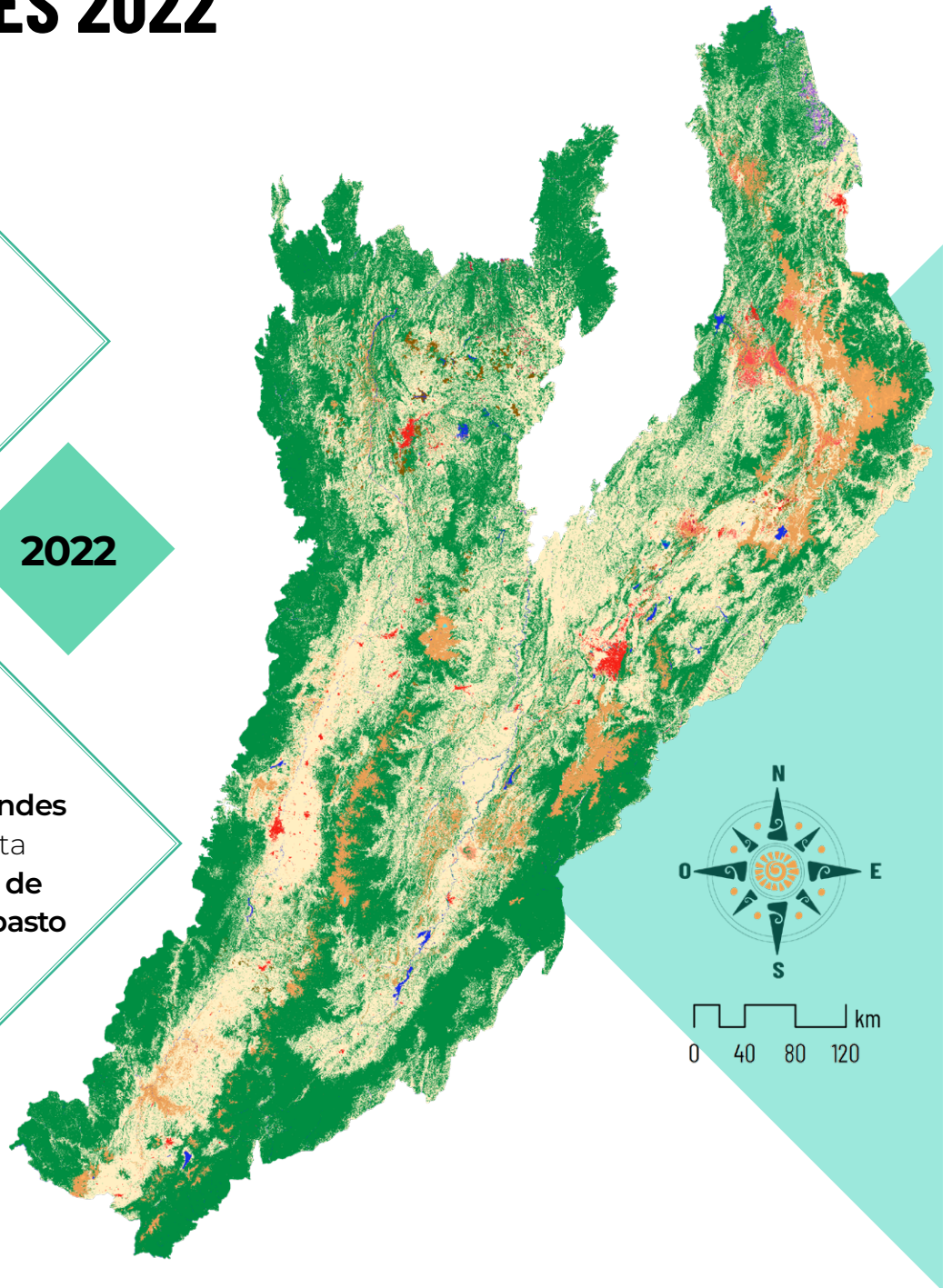


COBERTURA Y USO DEL SUELO EN LA REGIÓN ANDES 2022

Entre **1985**
y **2022** la
pérdida neta
de vegetación
natural* fue del
7,7%

2022

41,5%
de la región **Andes**
está cubierta
por **Mosaico de**
agricultura o pasto



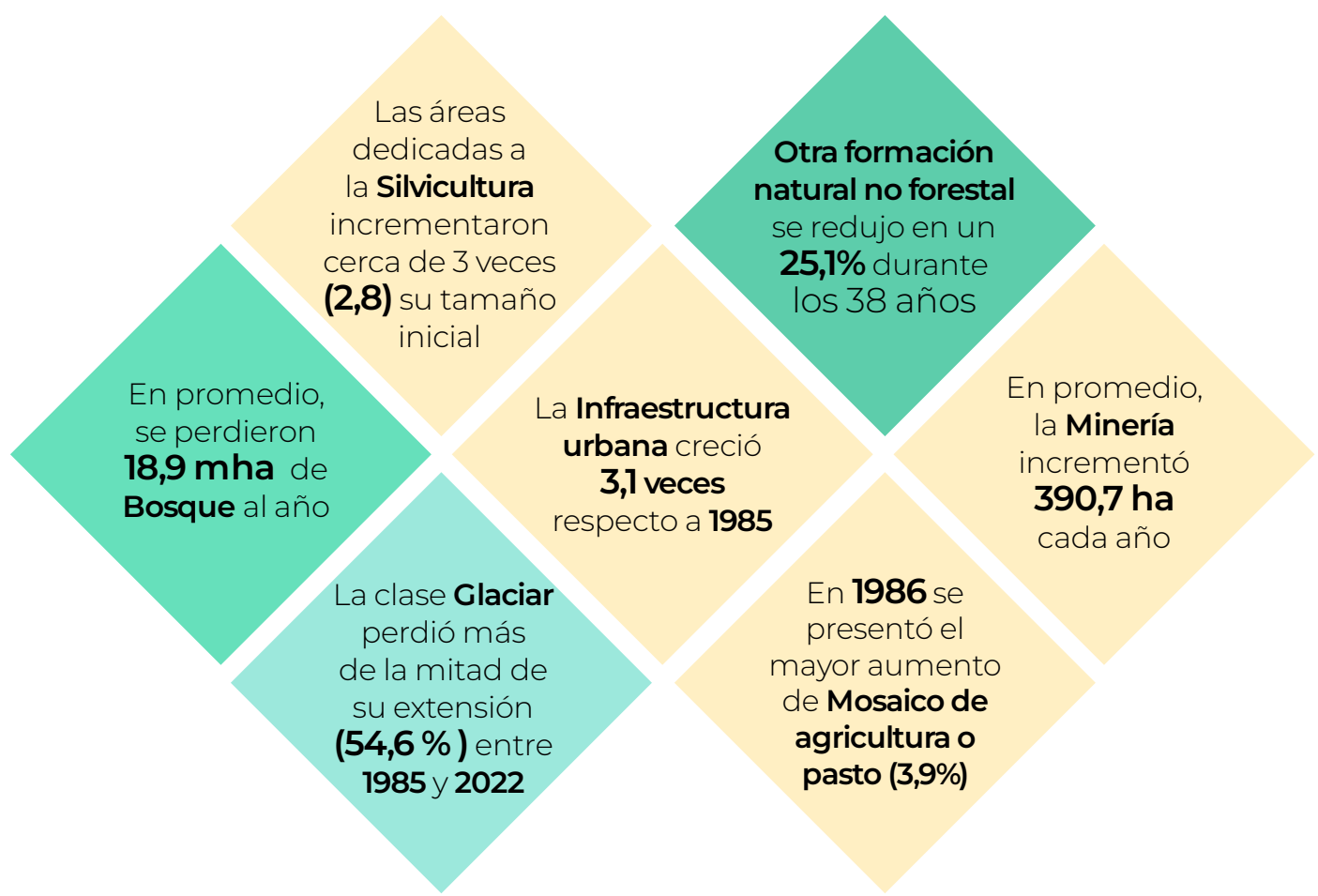
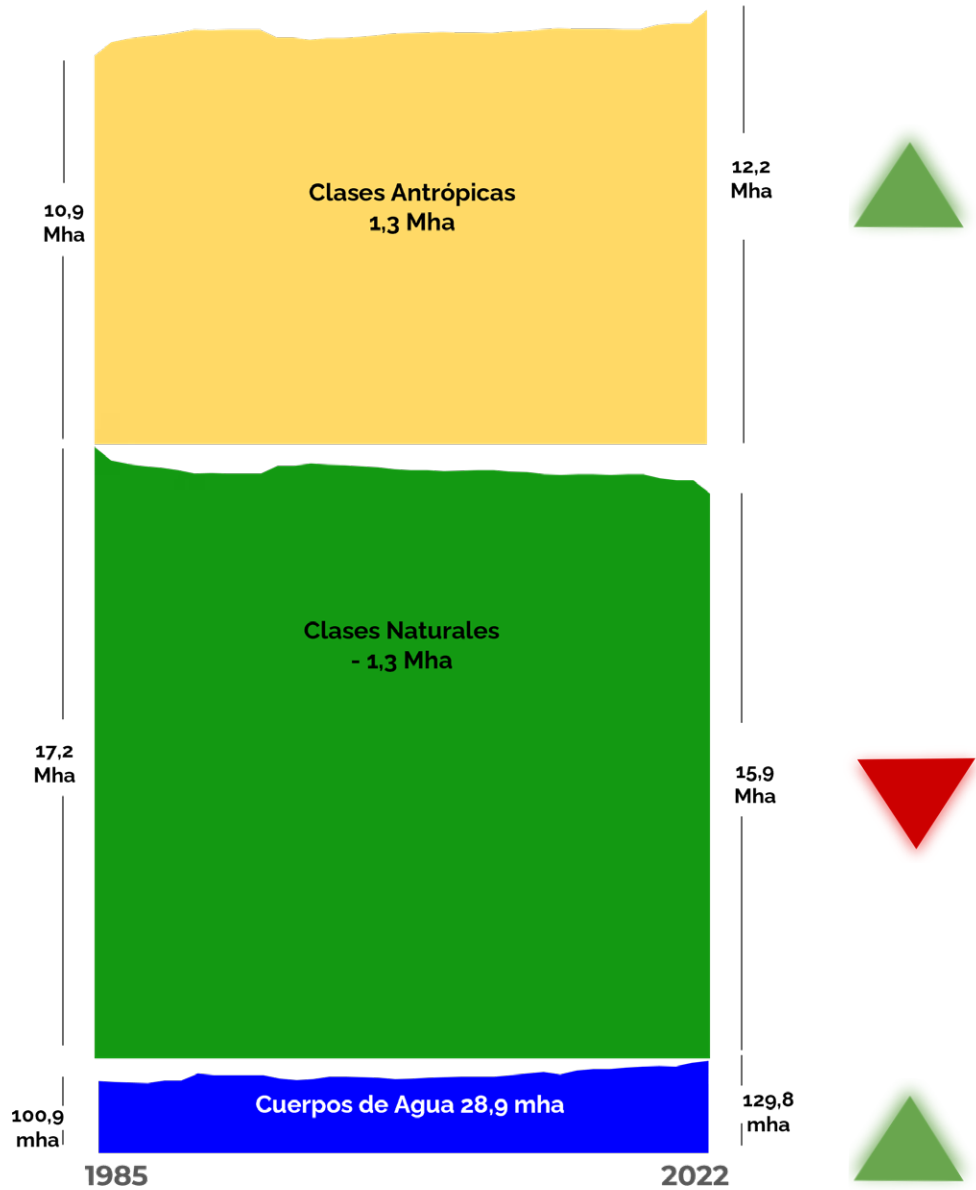
* Entiéndase **vegetación natural** por el conjunto de clases que componen las formaciones naturales boscosas y no boscosas (excepto afloramiento rocoso); y **usos antrópicos** por las clases que conforman el área agropecuaria. El porcentaje de pérdida neta fue calculado respecto al área de los conjuntos en 1985.

COBERTURAS Y USOS EN LA REGIÓN ANDES 1985-2022

Las **clases antrópicas** incluyen el Área agropecuaria y Área sin vegetación

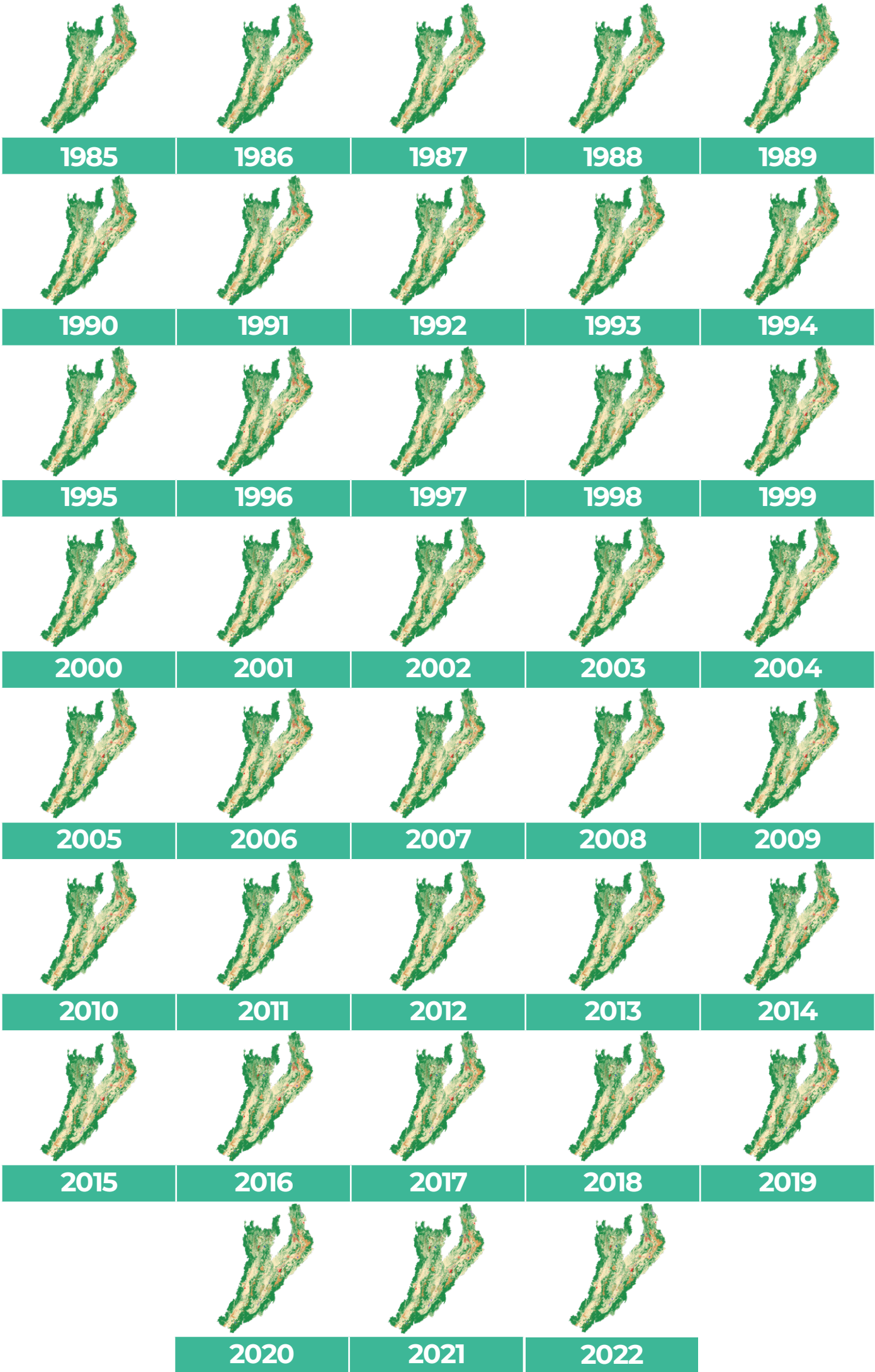
Las **clases naturales** comprenden las Formaciones boscosa y Formaciones naturales no boscosas

Los **cuerpos de agua** incluyen todas las superficies hídricas



*Porcentajes calculados considerando el área total de Colombia (114,1 Mha).

MONITOREO DE COBERTURAS DE LA TIERRA EN LA REGIÓN ANDES





ANÁLISIS POR COBERTURA DE LA **REGIÓN ORINOQUÍA**

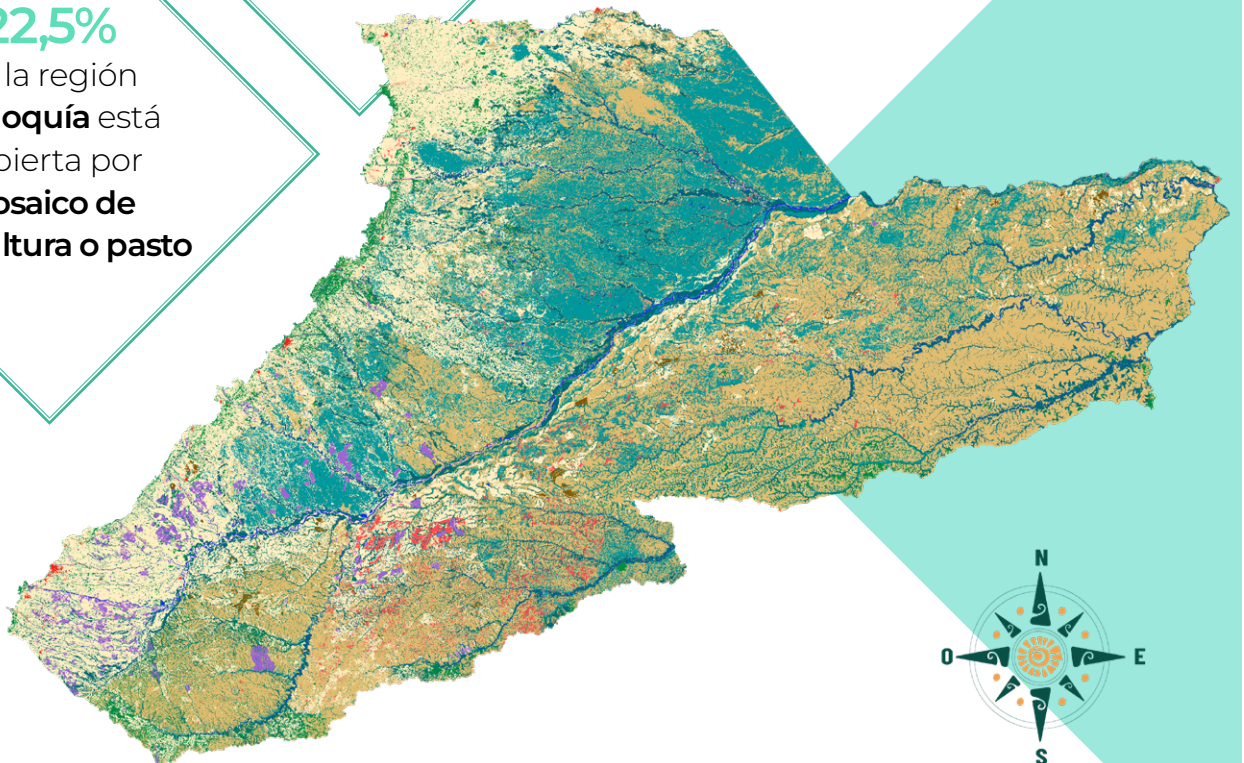


COBERTURA Y USO DEL SUELO EN LA REGIÓN ORINOQUÍA 2022

2022

Entre **1985** y **2022** la **pérdida neta** de vegetación natural* fue del **10,9%**

22,5% de la región **Orinoquía** está cubierta por **Mosaico de agricultura o pasto**



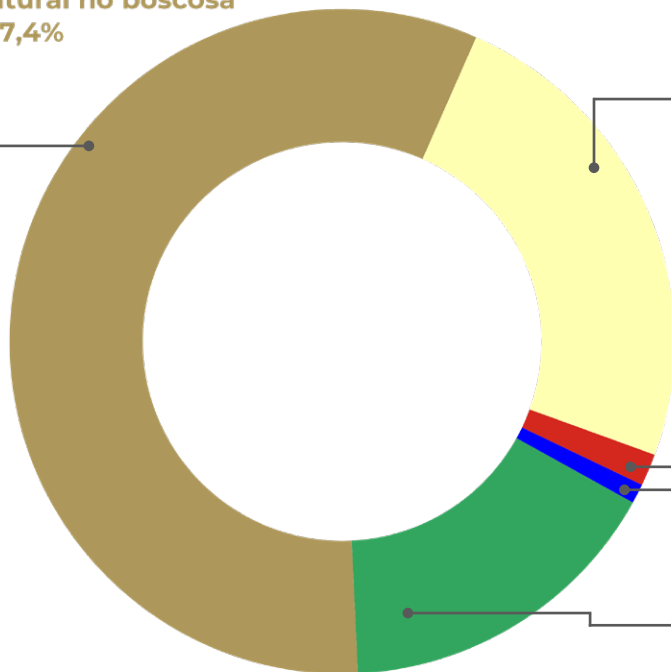
8,8 Mha
Formación natural no boscosa
57,4%

3,7 Mha
Área agropecuaria
23,9%

0,2 Mha
Área sin vegetación
1,6%

0,1 Mha
Cuerpo de agua
1,0%

2,5 Mha
Formación boscosa
16,2%



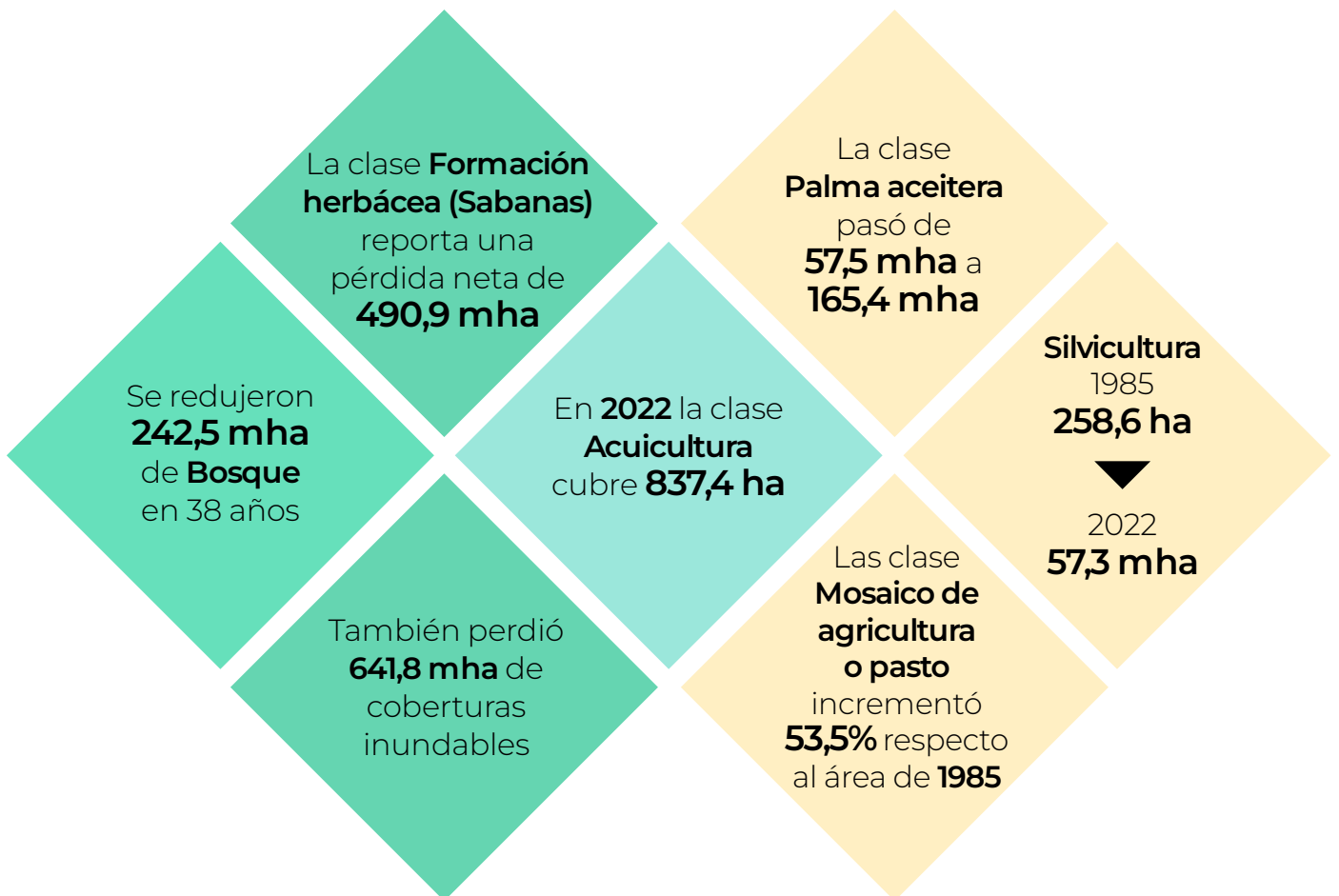
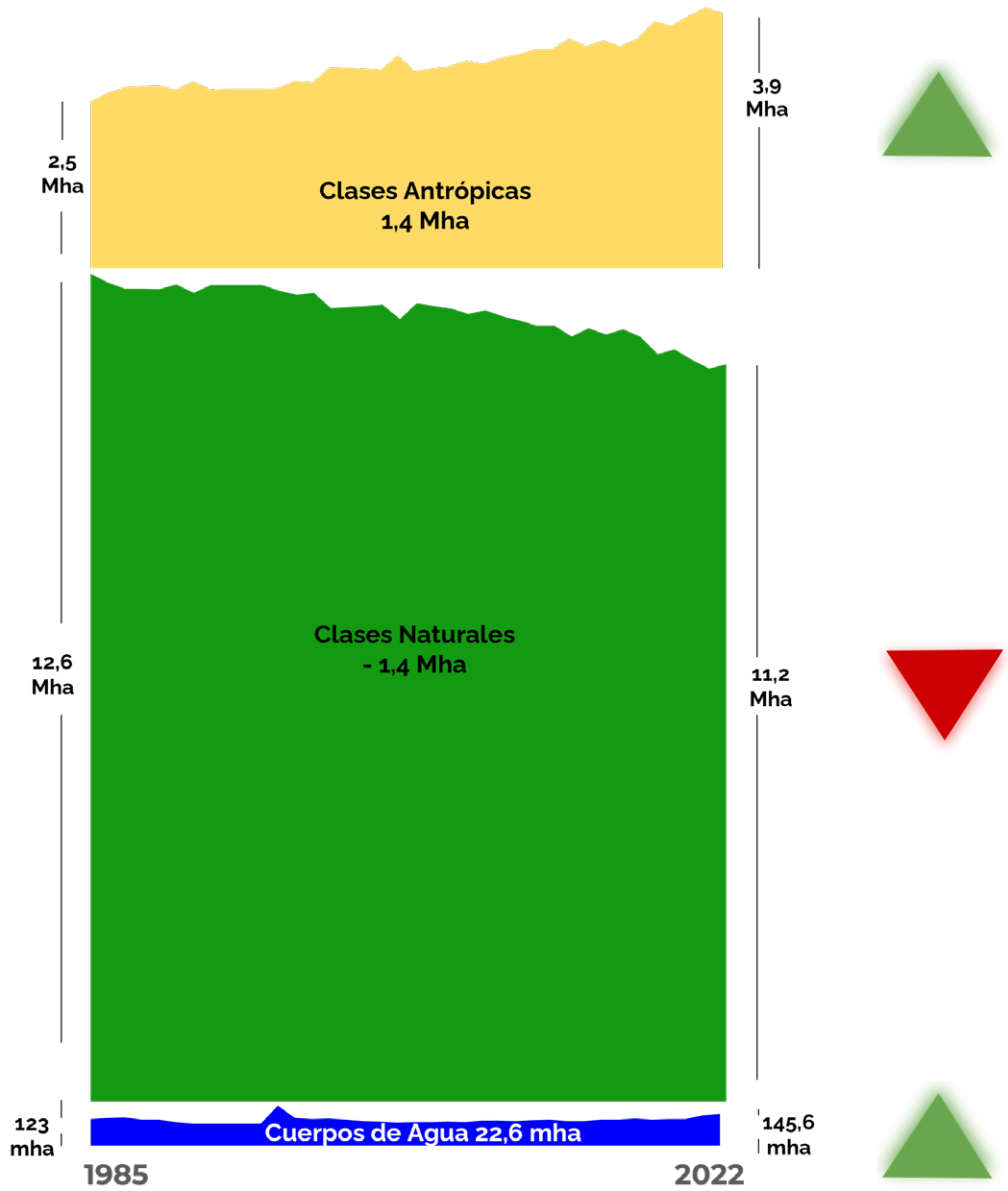
* Entiéndase **vegetación natural** por el conjunto de clases que componen las formaciones naturales boscosas y no boscosas (excepto afloramiento rocoso); y **usos antrópicos** por las clases que conforman el área agropecuaria. El porcentaje de pérdida neta fue calculado respecto al área de los conjuntos en 1985.

COBERTURAS Y USOS EN LA REGIÓN ORINOQUÍA 1985-2022

Las **clases antrópicas** incluyen el Área agropecuaria y Área sin vegetación

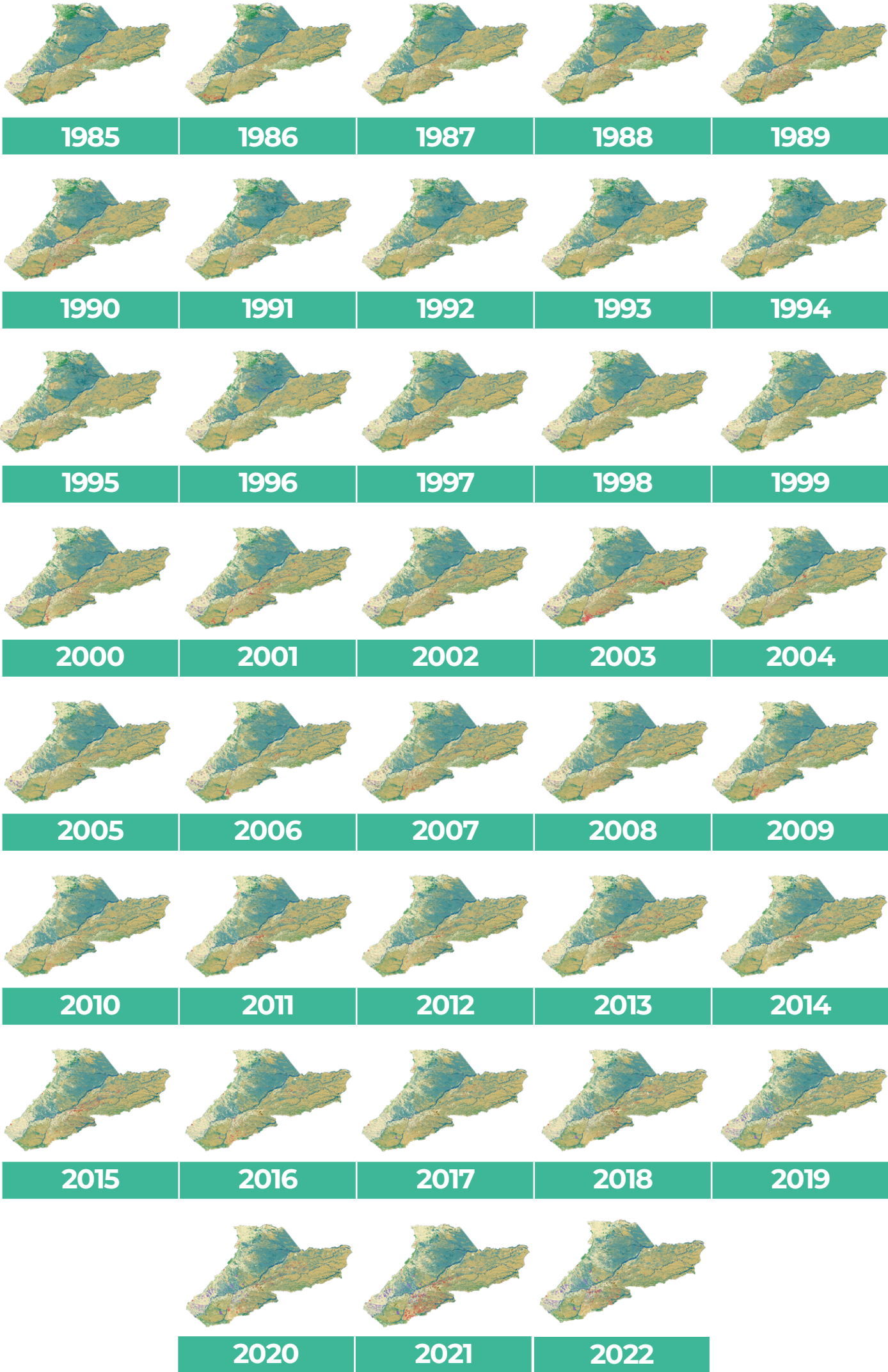
Las **clases naturales** comprenden las Formaciones boscosa y Formaciones naturales no boscosas

Los **cuerpos de agua** incluyen todas las superficies hídricas



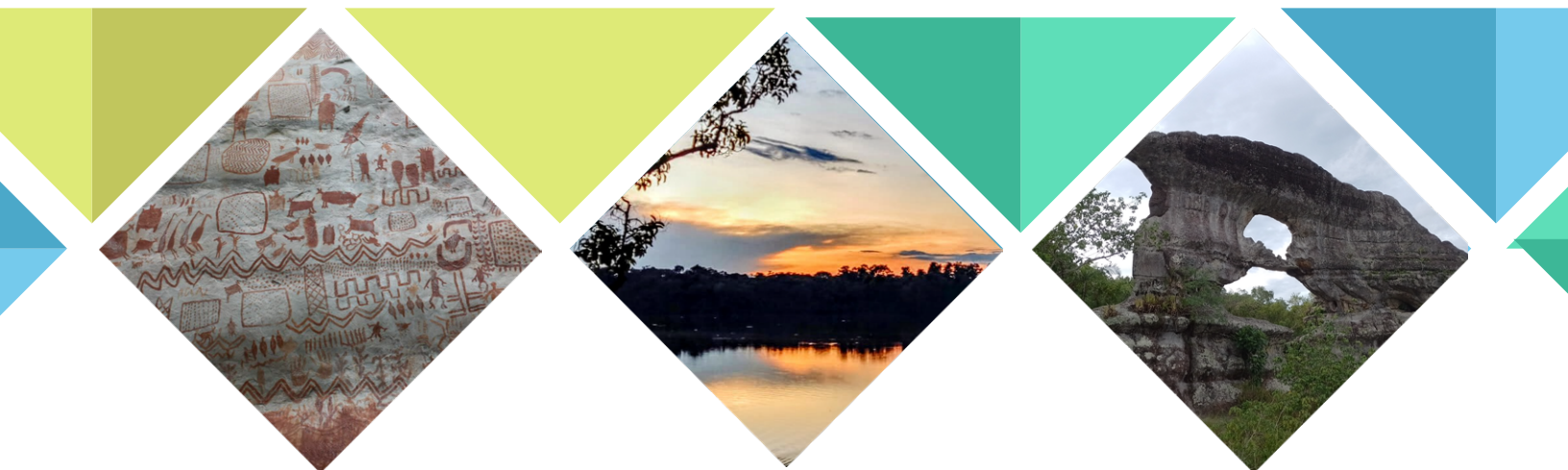
*Porcentajes calculados considerando el área total de Colombia (114,1 Mha).

MONITOREO DE COBERTURAS DE LA TIERRA EN LA REGIÓN ORINOQUÍA





ANÁLISIS POR COBERTURA DE LA **REGIÓN AMAZONÍA**

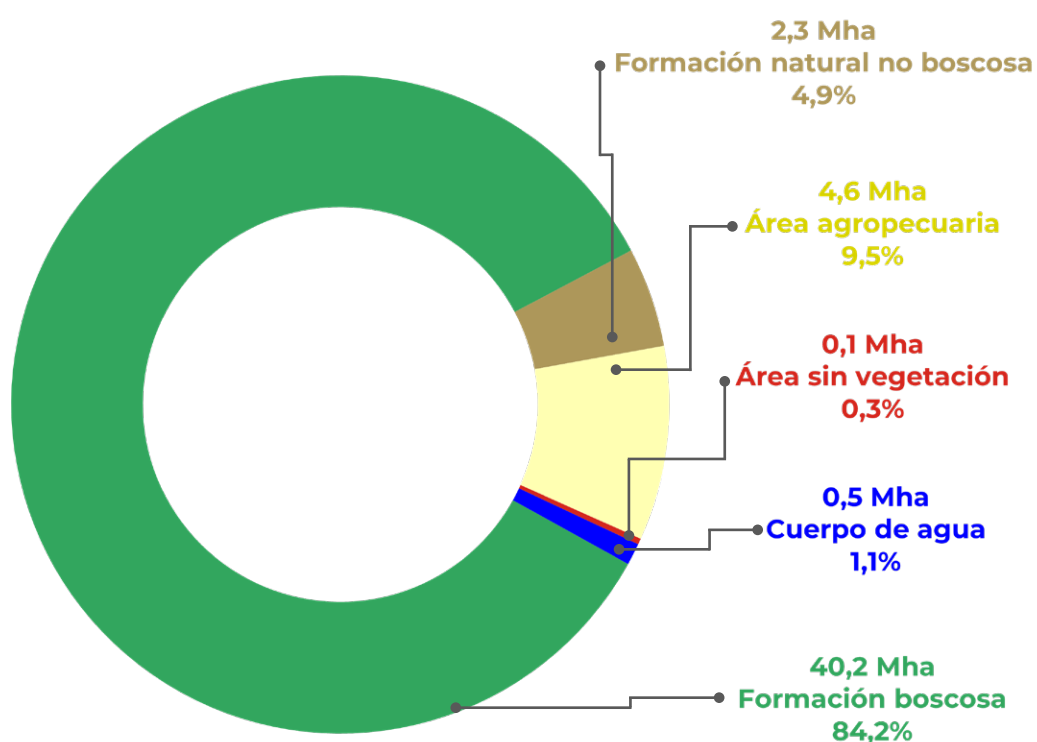
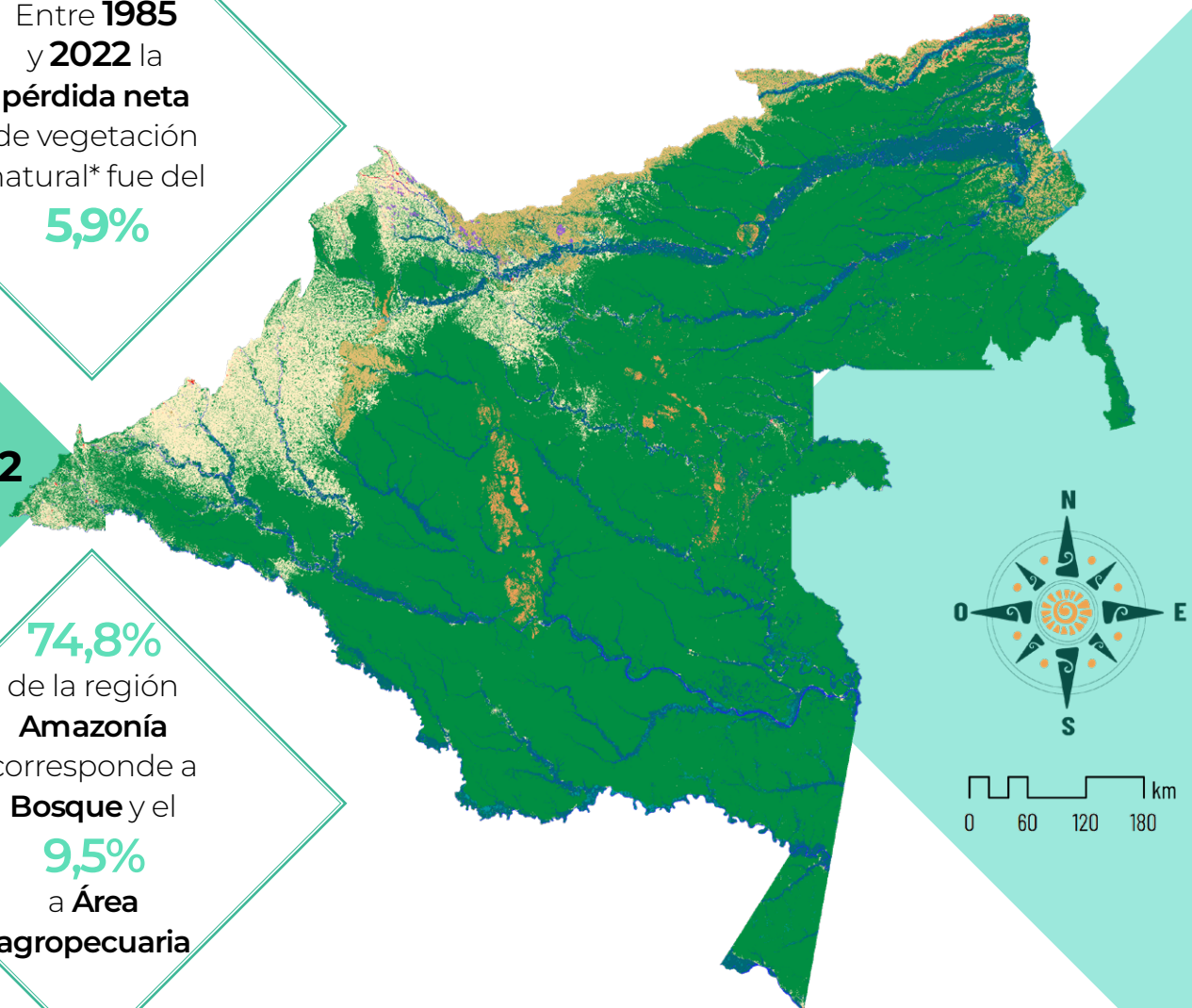


COBERTURA Y USO DEL SUELO EN LA REGIÓN AMAZONÍA 2022

Entre **1985** y **2022** la **pérdida neta** de vegetación natural* fue del **5,9%**

2022

74,8% de la región **Amazonía** corresponde a **Bosque** y el **9,5%** a **Área agropecuaria**



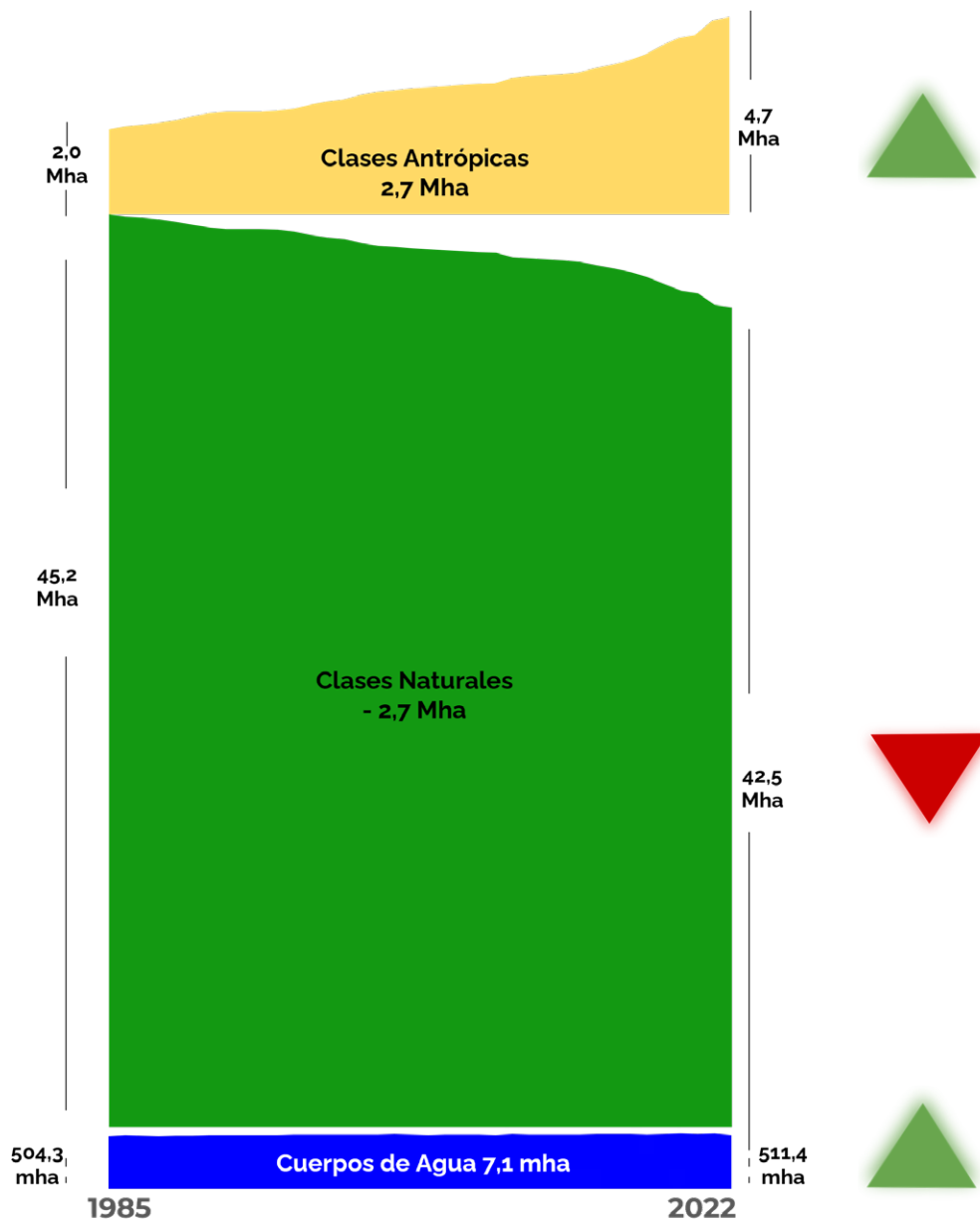
* Entiéndase **vegetación natural** por el conjunto de clases que componen las formaciones naturales boscosas y no boscosas (excepto afloramiento rocoso), y **usos antrópicos** por las clases que conforman el área agropecuaria. El porcentaje de pérdida neta fue calculado respecto al área de los conjuntos en 1985.

COBERTURAS Y USOS EN LA REGIÓN AMAZONÍA 1985-2022

Las **clases antrópicas** incluyen el Área agropecuaria y Área sin vegetación

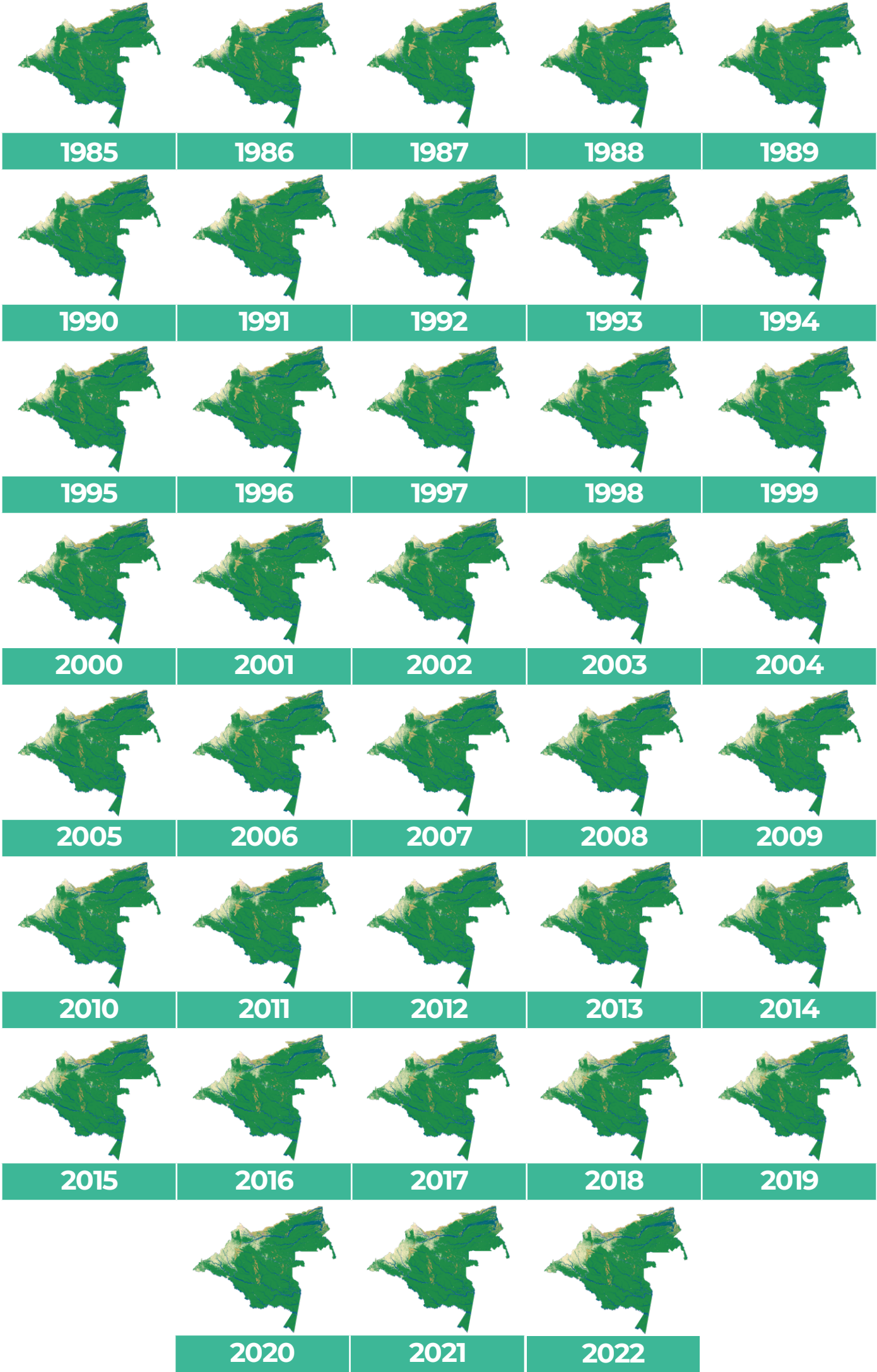
Las **clases naturales** comprenden las Formaciones boscosa y Formaciones naturales no boscosas

Los **cuerpos de agua** incluyen todas las superficies hídricas



*Porcentajes calculados considerando el área total de Colombia (114,1 Mha).

MONITOREO DE COBERTURAS DE LA TIERRA EN LA REGIÓN AMAZONÍA



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA METODOLOGÍA

Trabajo colaborativo en red

+ de 100 personas y 20 instituciones reunidas para lograr un monitoreo detallado de coberturas a nivel continental con escala y conocimiento local

Información anual sobre 20 clases de cobertura y uso del suelo entre 1985 y 2022

Resolución de 30m

Procesamiento de las imágenes Landsat 4, 5, 7, 8 y 9 disponibles durante 38 años

(+ de 150 mil imágenes)

Procesamiento en la nube utilizando algoritmos de inteligencia artificial

Plataforma Google Earth Engine

Colombia Colección 1: mapeo de 1985 al 2022. Metodología con Machine Learning - Random Forest. 156 capas de información (bandas Landsat originales, información fraccional y de textura, índices espectrales e información geofísica). En esta colección se mapearon 20 clases temáticas.

Colección publicada en noviembre del 2023.

CITAR COMO: 'Fundación Gaia Amazonas (2023). Proyecto Mapbiomas Colombia Colección 1.0 - Mapeo Anual de Cobertura y Uso del Suelo, recuperado en [DATA], a través del enlace: [LINK]'

El proyecto cuenta con una plataforma de consulta pública web (<https://colombia.mapbiomas.org/>) con fotos, mapas y la posibilidad de generar estadísticas sobre el uso del suelo y sus cambios, a diferentes escalas espaciales: cuenca, país, departamento, municipio y áreas protegidas, entre otras unidades de análisis.

Conozca más en colombia.mapbiomas.org

EQUIPO MAPBIOMAS COLOMBIA COLECCIÓN 1

Adriana Rojas Suárez
Coordinadora técnica



Karen Andrea Huertas
Responsable técnica



John Aguilar
Especialista técnico



Karen Bastidas
Desarrolladora



Andrés Felipe Medina
Especialista técnico



Vanessa Botero
Especialista técnica



Cristhian Mora
Especialista técnico



Eliana Mora
Especialista técnica



Laura Urrea
Especialista técnica



Vanessa Bolívar
Especialista técnica



Angie Bustos
Especialista técnica



Janner Simbaqueba
Especialista técnico



Valentina Vera
Especialista técnica



Miguel Restrepo
Especialista técnico



Daniel Dueñas
Especialista técnico



Natalia García
Especialista técnica



Andrés Emilio Torres
Especialista técnico



Daniel Rojas
Especialista técnico

