



PAISAJES EN TRANSFORMACIÓN: 38 AÑOS DE DINÁMICAS DE USO Y COBERTURA DE SUELO

MAPBIOMAS PARAGUAY

COLECCIÓN 1

Para más información: paraguay.mapbiomas.org

DICIEMBRE 2023

LEYENDA DE COBERTURA Y USO DEL SUELO MAPBIOMAS PARAGUAY

VEGETACIÓN LEÑOSA NATURAL

- **Leñosas cerradas** Coberturas dominadas por árboles y/o arbustos, no haciendo una distinción entre ellos y englobándolos en la categoría leñosa. Incluye solamente las cubiertas vegetales naturales o seminaturales con un estrato leñoso superior al 65% de cobertura del dosel.
- **Leñosas abiertas** Coberturas dominadas por árboles y/o arbustos, no haciendo una distinción entre ellos y englobándolos en la categoría leñosa. Incluye solamente las cubiertas vegetales naturales o seminaturales con un estrato leñoso entre 65% y 15% de cobertura del dosel.
- **Leñosas inundables** Áreas de transición entre los sistemas terrestres y acuáticos puros, donde la napa freática se encuentra por lo general en la superficie o cercana a ella (áreas encharcadas). La cobertura vegetal natural formada por árboles, arbustos y sabanas palmares o una transición entre éstas está influenciada significativamente por el agua y/o depende de inundaciones.

VEGETACIÓN HERBÁCEA NATURAL

- **Pastizales inundables** Áreas de transición entre los sistemas terrestres y acuáticos puros, donde la napa freática se encuentra por lo general en la superficie o cercana a ella (áreas encharcadas). La cobertura vegetal natural formada por herbáceas está influenciada significativamente por el agua y/o depende de inundaciones (ej.: esteros, bañados, cañadas, pantanos y lechos acuáticos).
- **Pastizal** Áreas con vegetación natural formada por herbáceas. En esta categoría se admite la presencia de leñosas, pero las mismas deben encontrarse en coberturas comprendidas entre el 1-5 y 20%.

AGROPECUARIO

- **Pastura** Áreas con cultivos de especies herbáceas con destino forrajero (producción animal)
- **Agricultura** Dentro de esta categoría se incluyen cultivos de herbáceas anuales principalmente cereales y leguminosas para la producción de grano o fibras
- **Plantaciones forestales** Áreas con cultivos de árboles (ej: forestaciones de pinos, eucaliptos, plantaciones de cítricos y frutales).

ÁREA NO VEGETADA

- **Área no vegetada** Son áreas con una cobertura artificial como por ejemplo construcciones, caminos, canteras. También incluye, áreas sin cobertura vegetal y que no presentan una cobertura artificial.

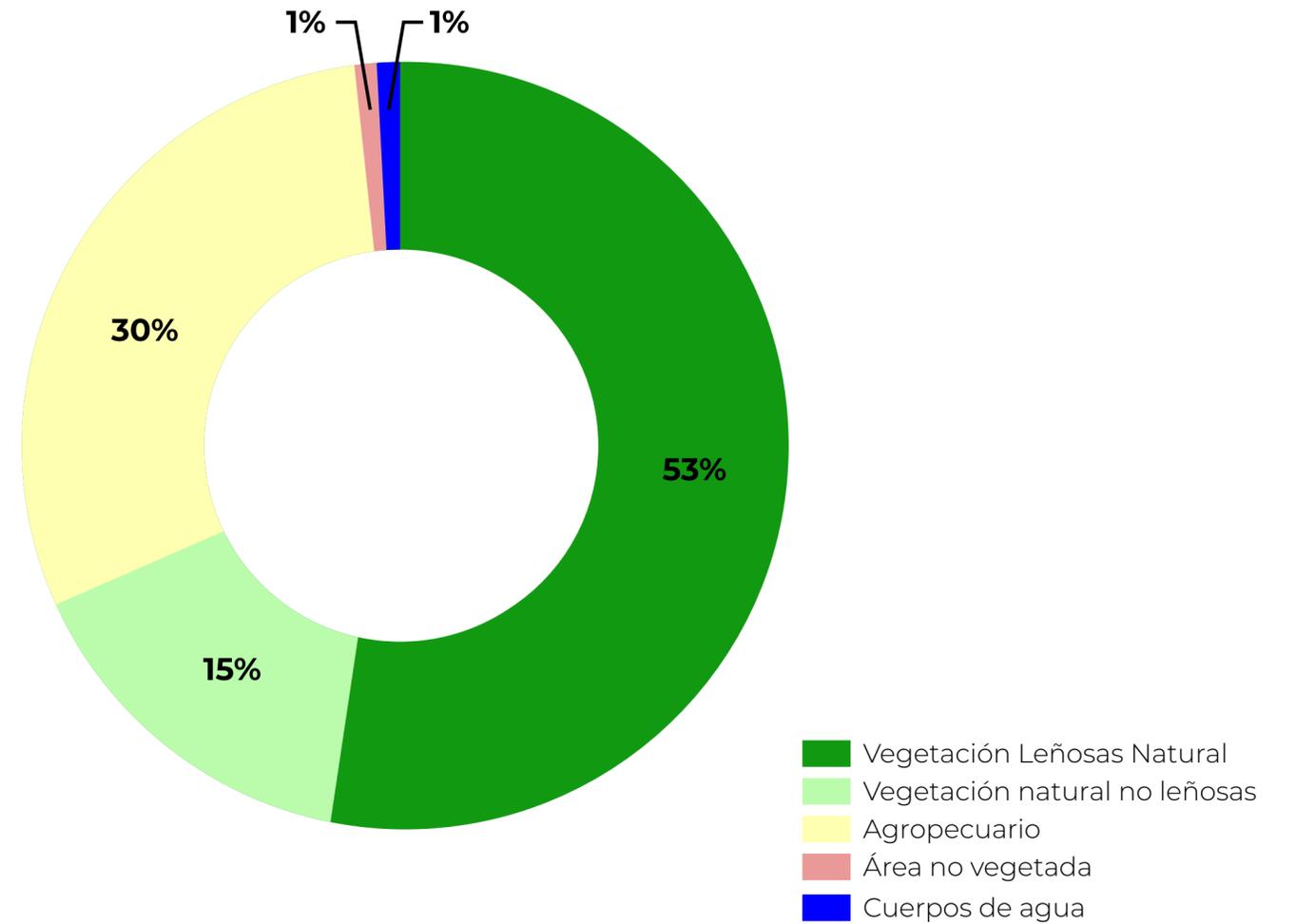
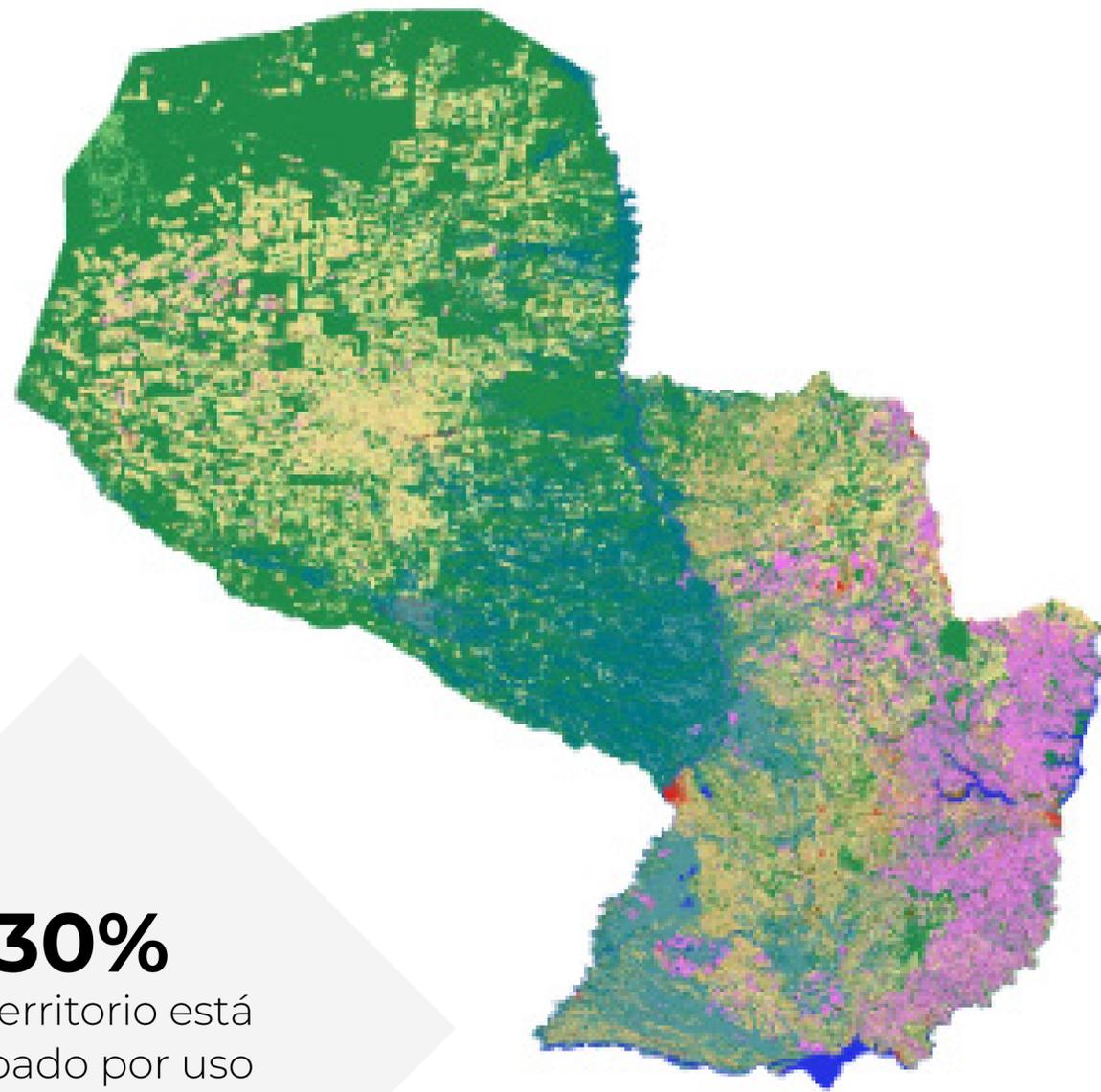
CUERPOS DE AGUA

- **Río o Lago** Son áreas con una cobertura artificial como por ejemplo construcciones, caminos, canteras. También incluye, áreas sin cobertura vegetal y que no presentan una cobertura artificial.

NO OBSERVADO

- **No observado** Se atribuye a valores faltantes u otros errores que puedan surgir del proceso de clasificación.

COBERTURA Y USO DEL SUELO EN PARAGUAY EN 2022



- Vegetación Leñosas Natural
- Vegetación natural no leñosas
- Agropecuario
- Área no vegetada
- Cuerpos de agua

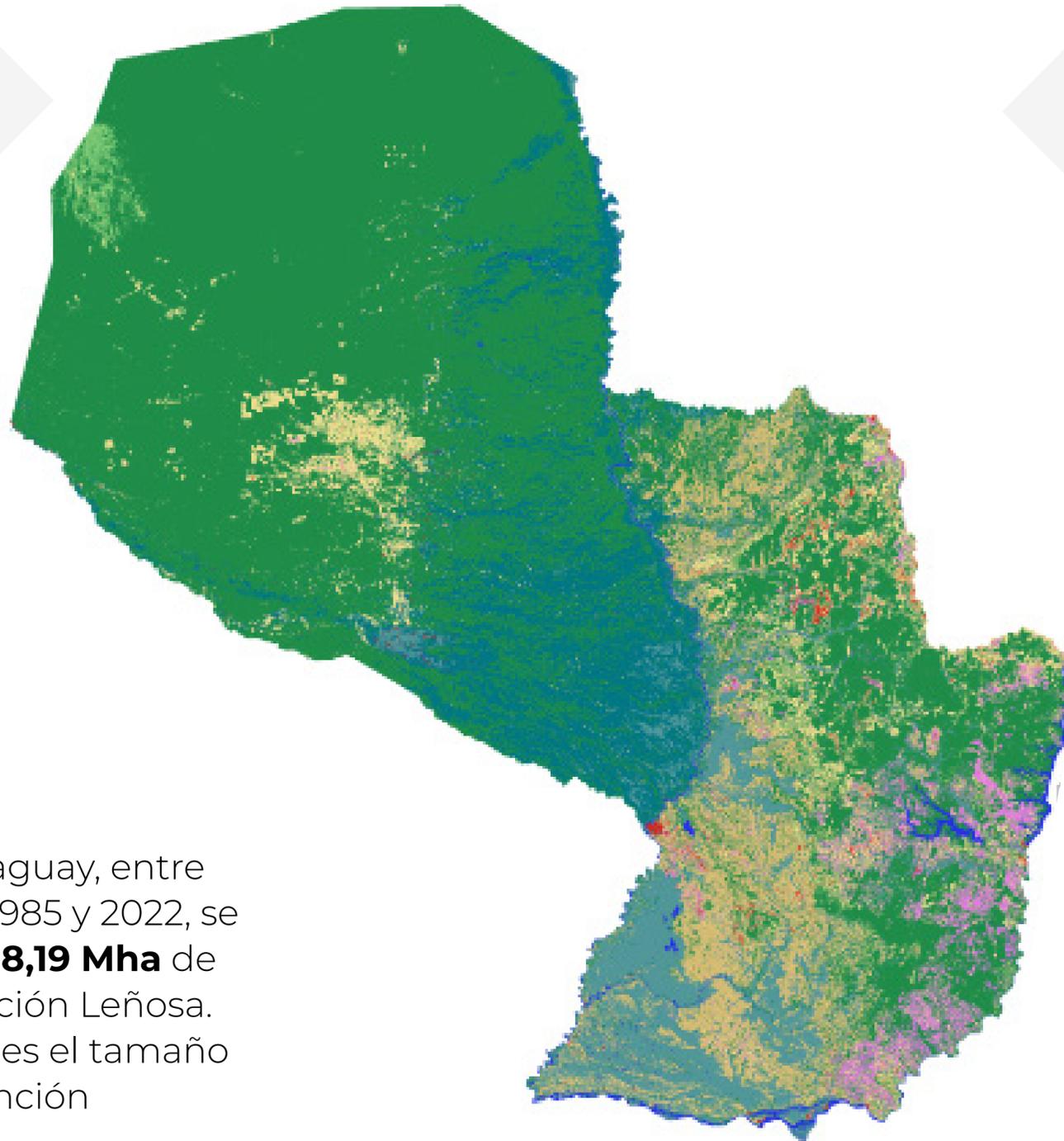
30%
del territorio está
ocupado por uso
agropecuario

Paraguay cuenta con el **68%**
de su superficie cubierta por
vegetación natural



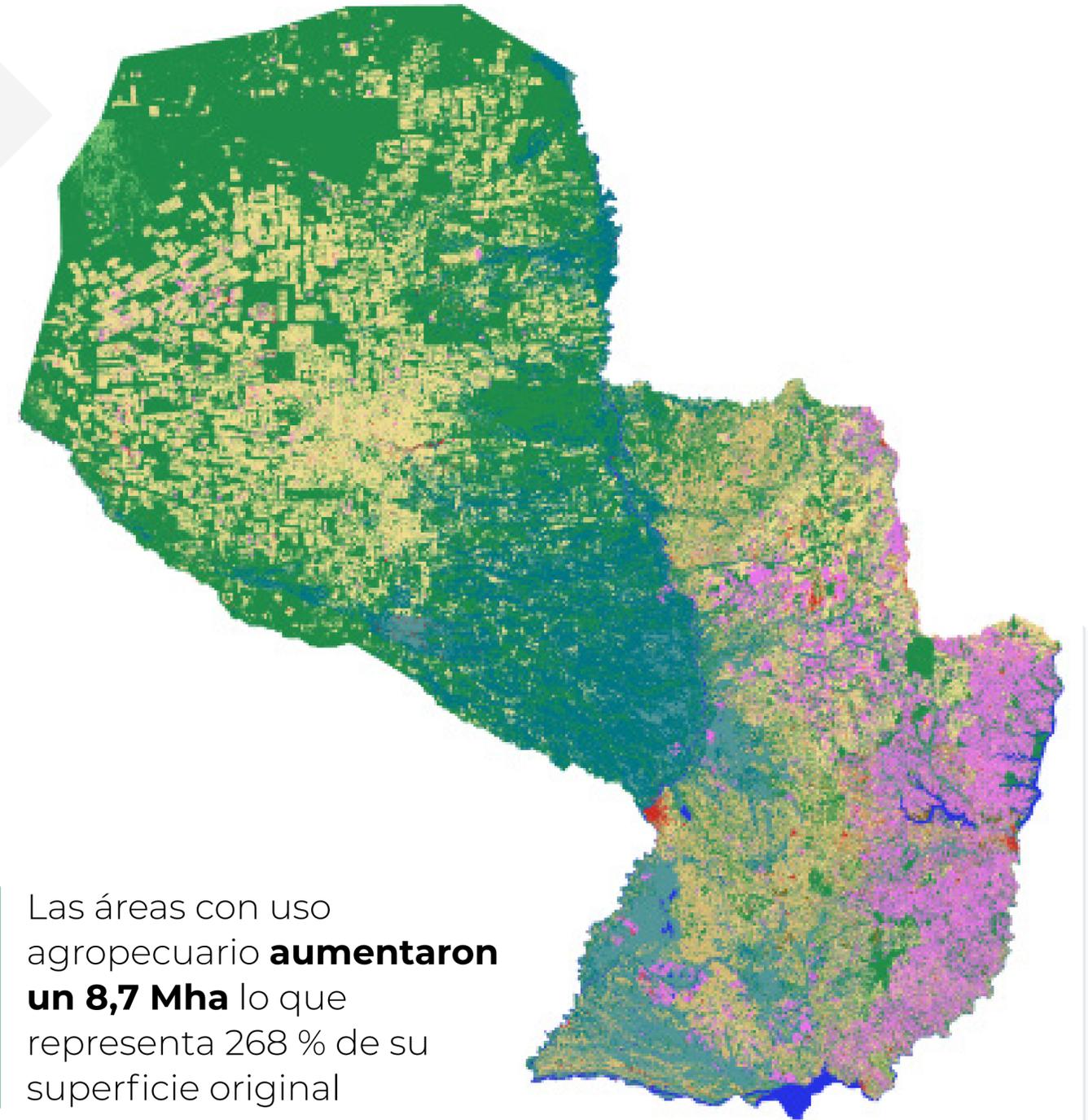
CAMBIO EN LA COBERTURA Y USO DEL SUELO 1985 - 2022

1985



En Paraguay, entre el año 1985 y 2022, se **perdió 8,19 Mha** de Vegetación Leñosa. 636 veces el tamaño de Asunción

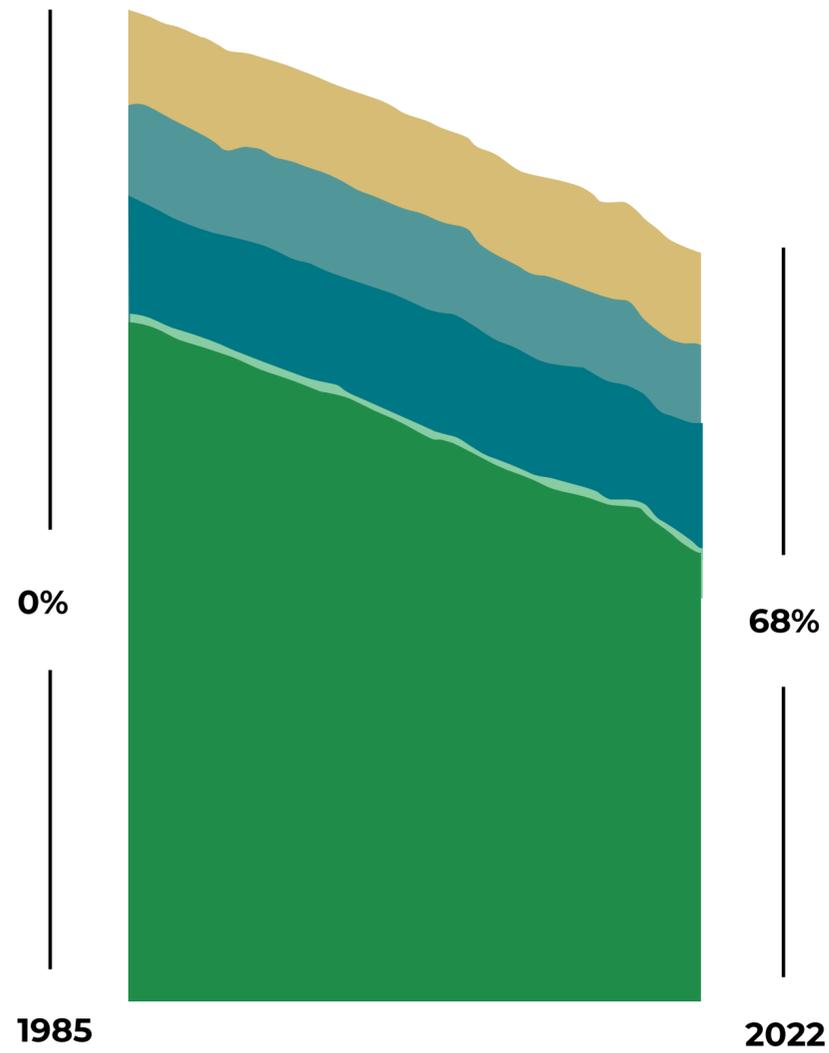
2022



Las áreas con uso agropecuario **aumentaron un 8,7 Mha** lo que representa 268 % de su superficie original

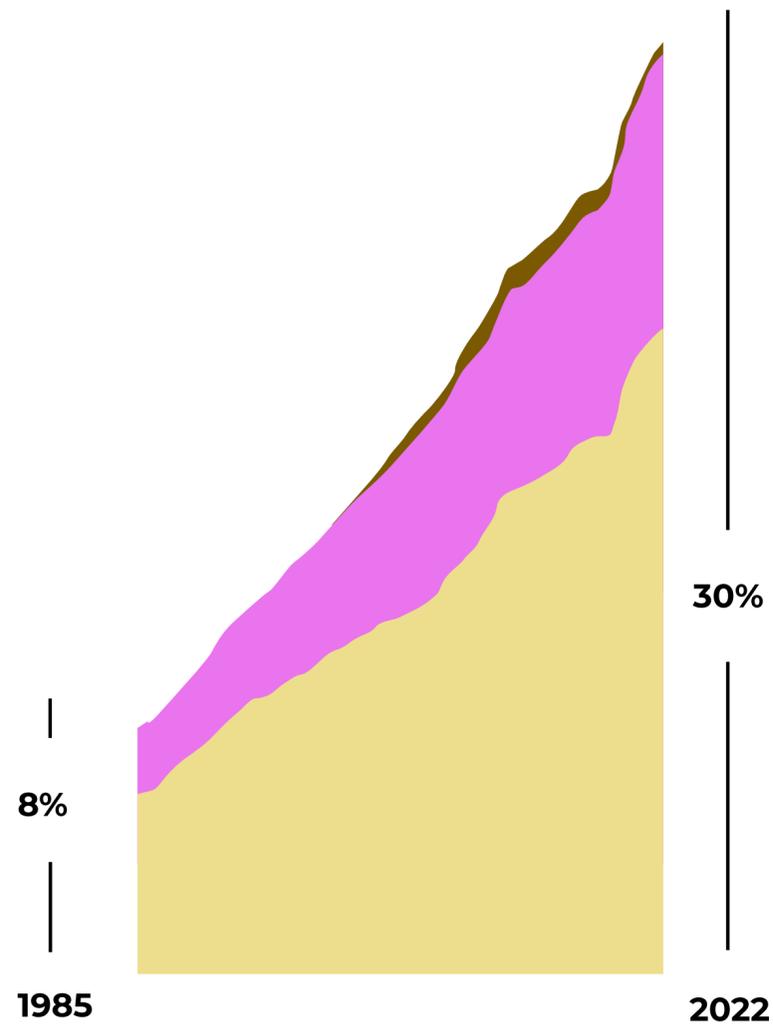
CAMBIOS EN EL USO/COBERTURA DEL SUELO (1985-2022)

VEGETACIÓN NATURAL



- Leñosas cerradas
- Leñosas abiertas
- Leñosas inundables
- Pastizales inundables
- Pastizal

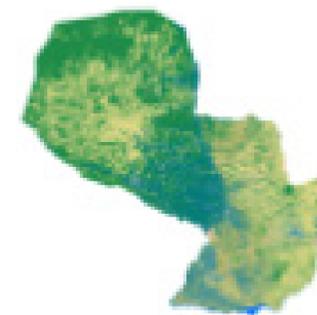
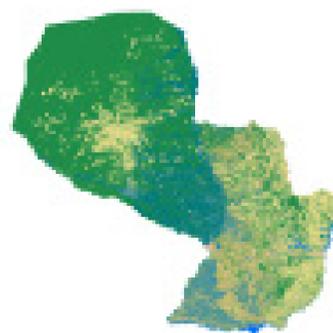
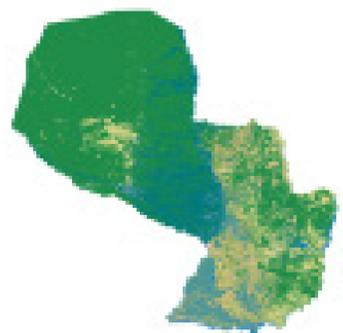
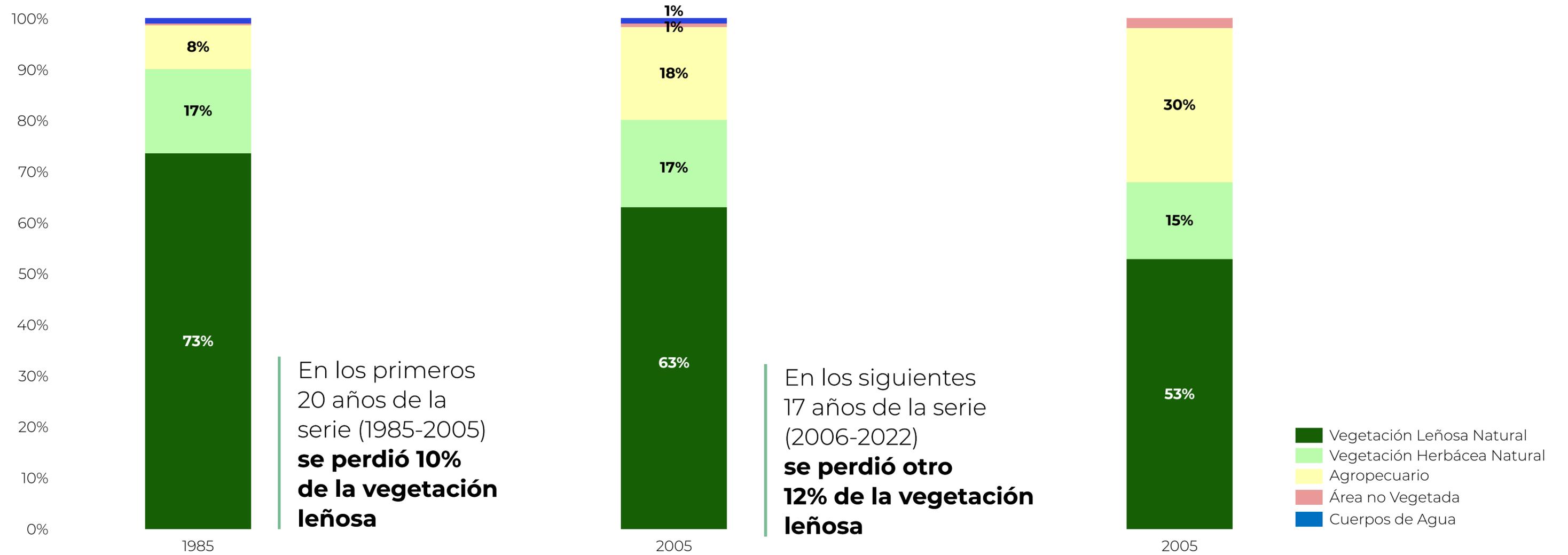
USO AGROPECUARIO



- Plantaciones Forestales
- Agricultura
- Pastura



CAMBIOS EN EL USO/COBERTURA DEL SUELO EN 1985, 2005 Y 2022



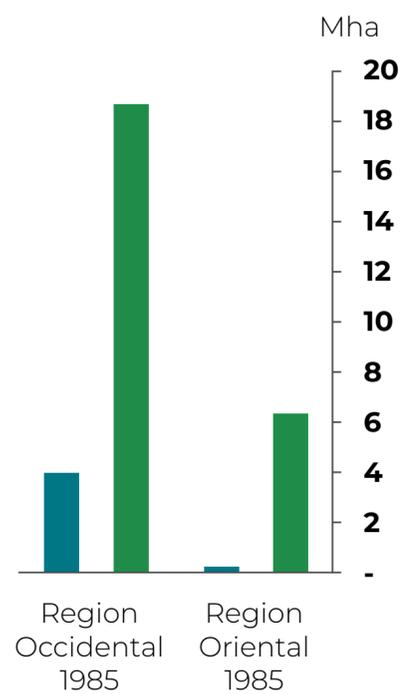
CAMBIOS EN LA COBERTURA DE VEGETACIÓN LEÑOSA EN 1985, 2005 Y 2022 ANÁLISIS POR REGIONES



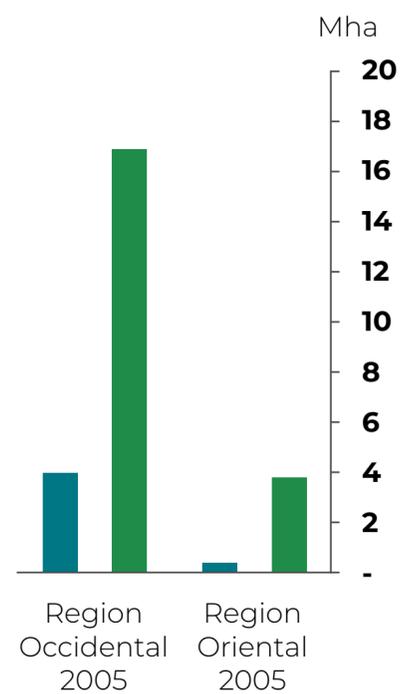
1985

2005

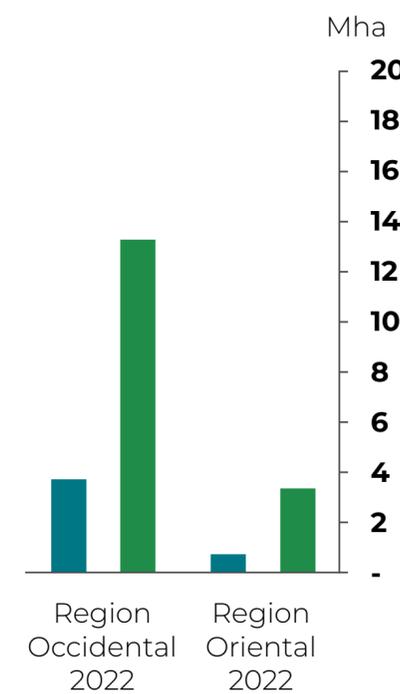
2022



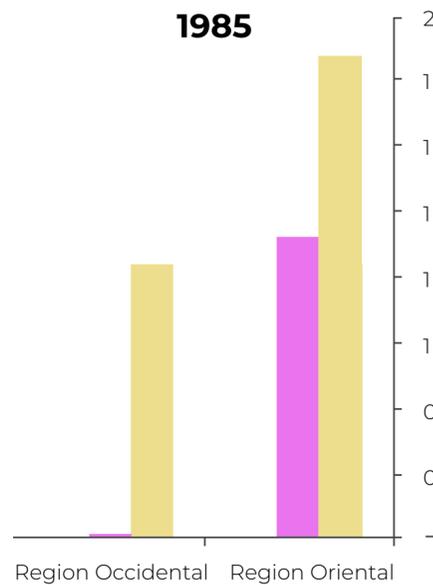
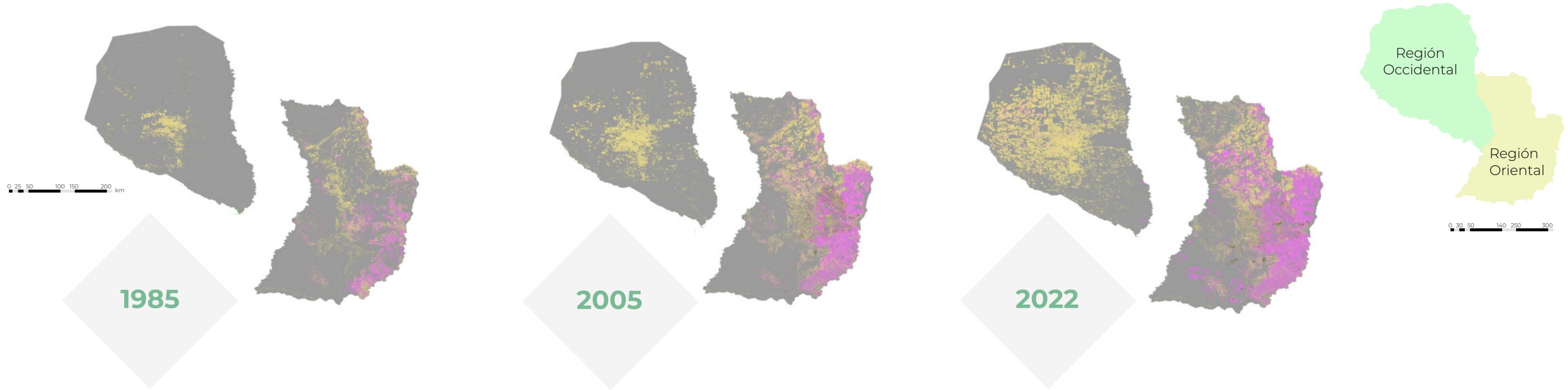
De las 4 Mha perdidas entre 1985-2005 de cobertura leñosa, **57% ocurrió en la región oriental y 43% ocurrió en la región occidental**



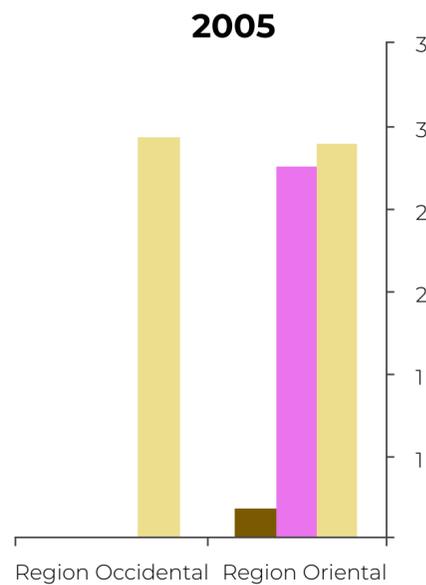
De las 4,1 Mha perdidas entre 2005-2022 de cobertura leñosa, **95% ocurrió en la región occidental y 5% ocurrió en la región oriental.**



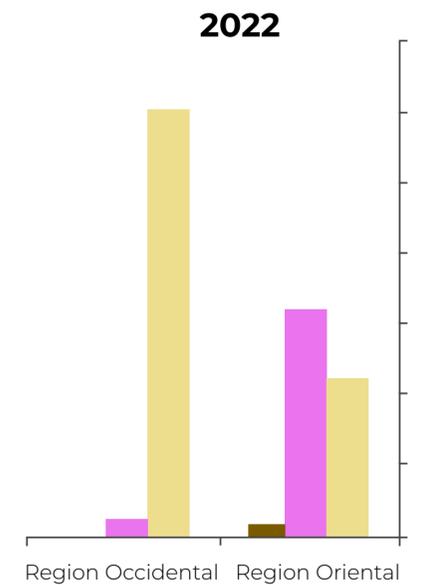
AUMENTO DE LOS CULTIVOS AGRÍCOLAS Y FORRAJEROS EN PAMPA TRINACIONAL POR PAÍS



De las 3,9 Mha aumentadas entre 1985-2005 de uso agropecuario, **60% ocurrió en la región oriental y 40% ocurrió en la región occidental**

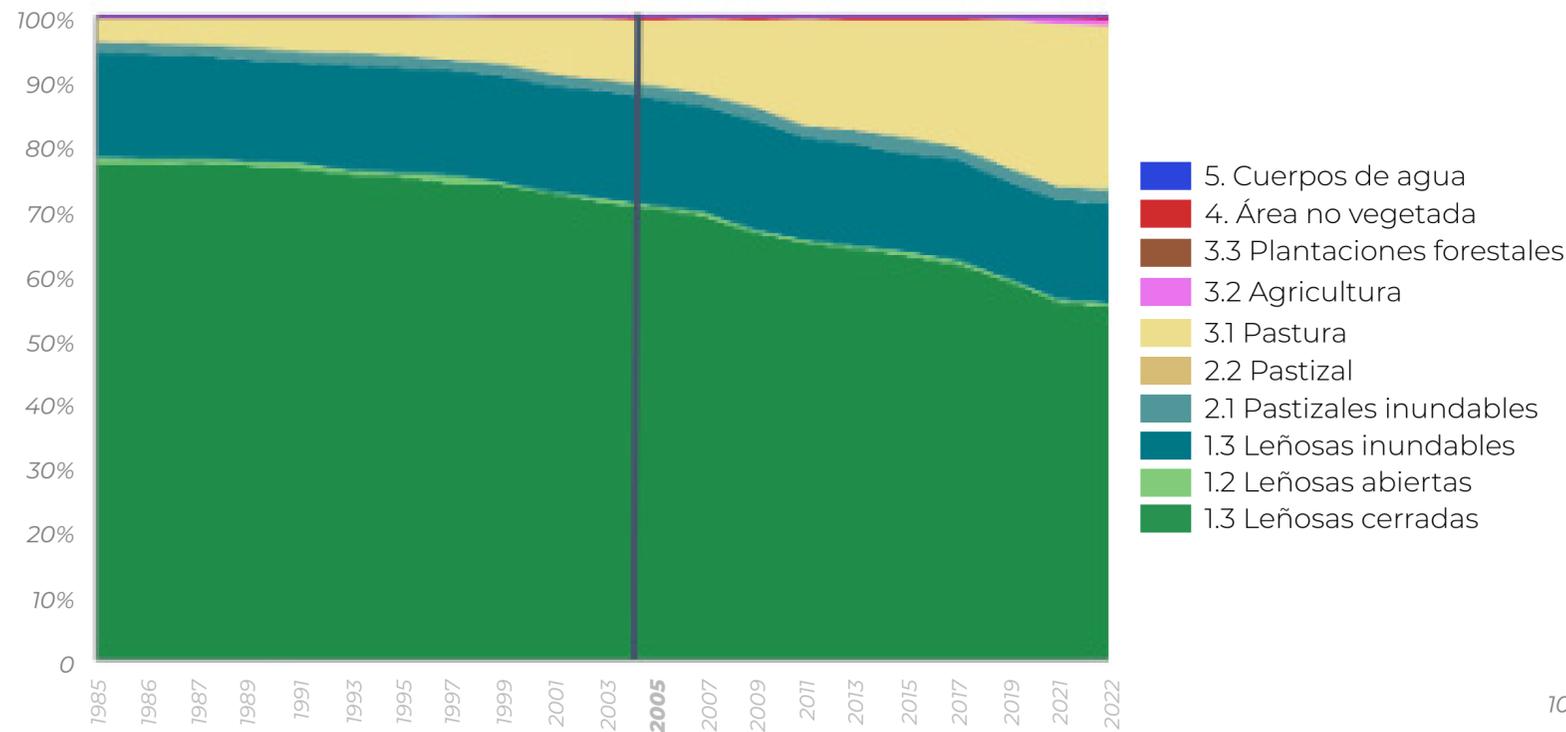


De las 4,7 Mha aumentadas entre 2005-2022 de uso agropecuario, **82% ocurrió en la región occidental y 18% ocurrió en la región oriental**



CAMBIOS EN EL USO/COBERTURA DEL SUELO (1985-2022), ANÁLISIS REGIONAL

Región Occidental



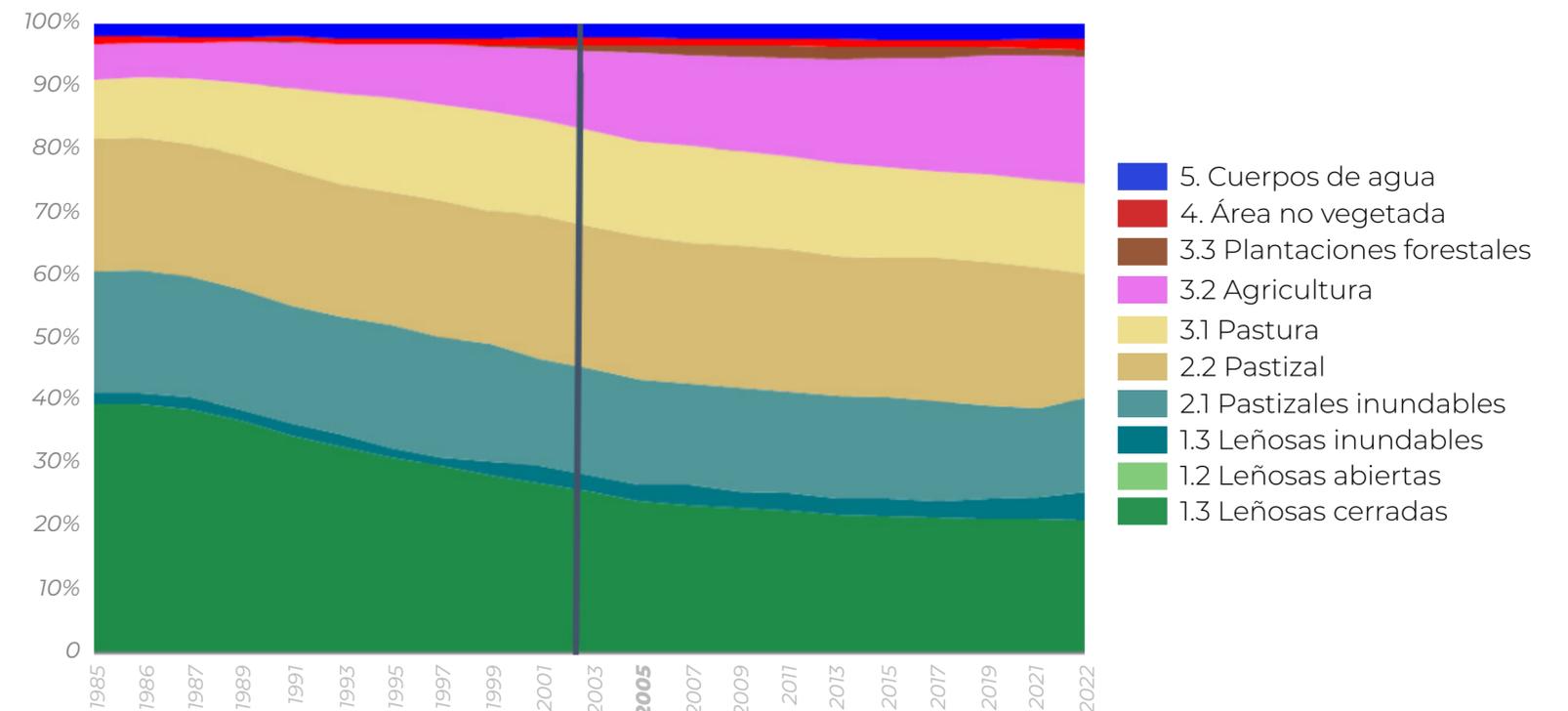
En la Región Occidental es **la pastura** la cobertura antrópica que cubre más superficie

Al 2022 la región Occidental posee más del **50% de vegetación leñosa**

La **agricultura** es la cobertura con mayor crecimiento en la Región Oriental

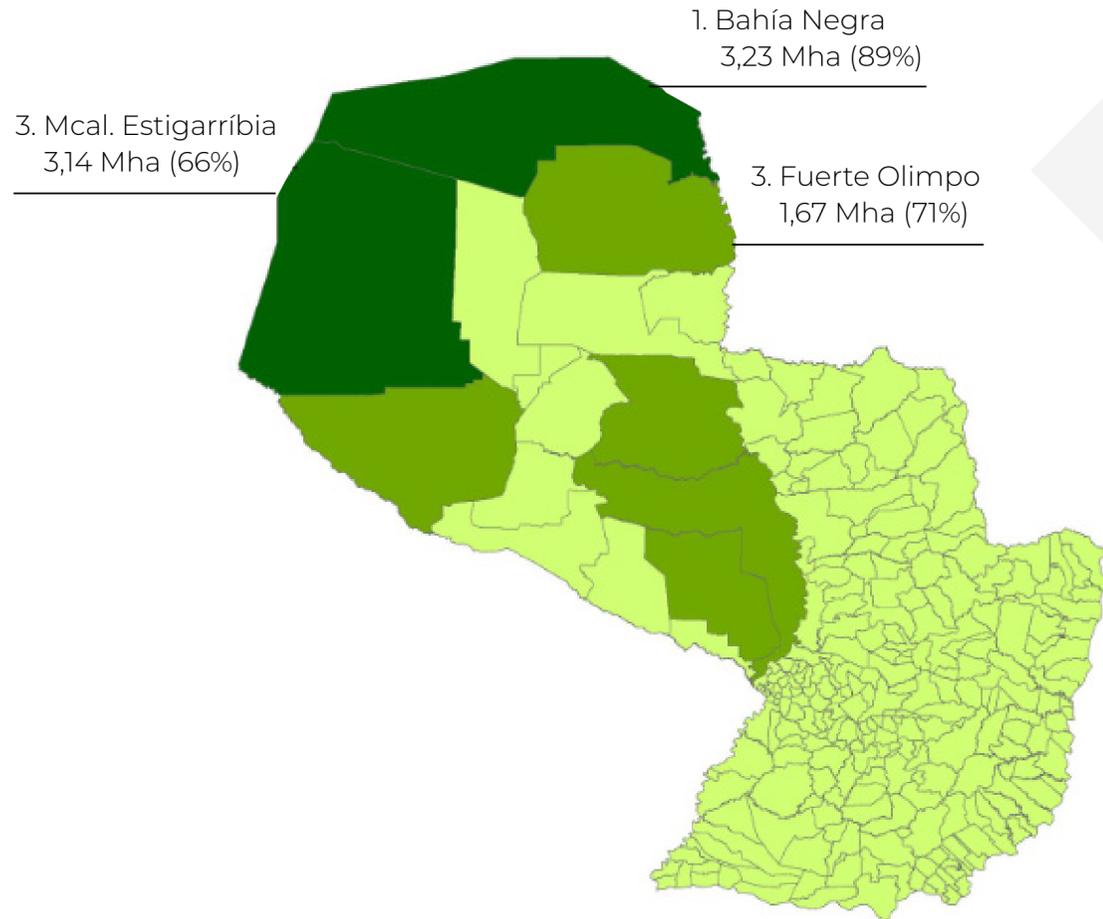
La región Oriental posee un **20% de vegetación leñosa** natural al 2022

Región Oriental



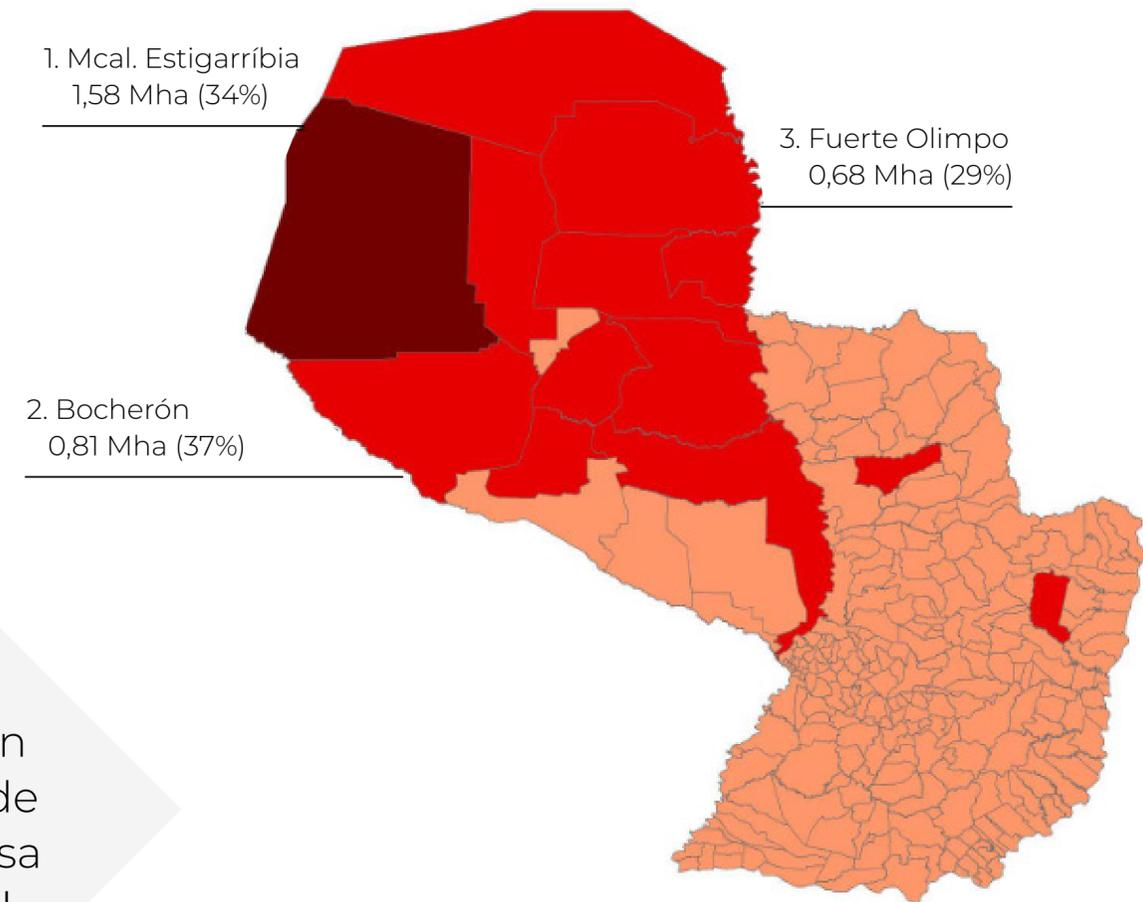
REMANENTES Y PÉRDIDAS DE VEGETACIÓN LEÑOSA (1985-2022), ANÁLISIS POR DISTRITO

PORCENTAJE DE VEGETACIÓN LEÑOSA NATURAL REMANENTE



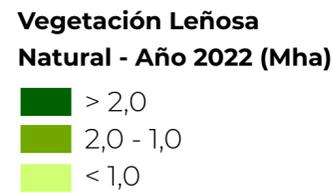
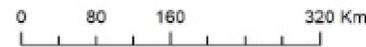
Bahía Negra
es el distrito con
mayor vegetación
leñosa natural
al 2022

PORCENTAJE DE PÉRDIDA DE VEGETACIÓN LEÑOSA NATURAL

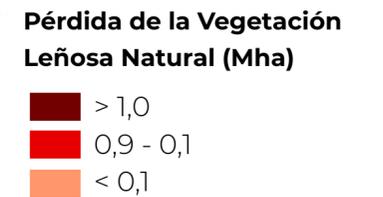


Mariscal Estigarríbia
es el distrito con
mayor pérdida de
vegetación leñosa
natural entre el
1985 al 2022

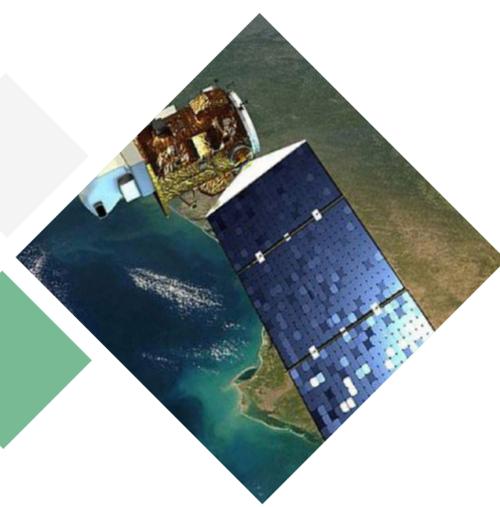
% de vegetación natural leñosa en 2022



Porcentaje de pérdida con relación a la leñosa natural en 1985



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA METODOLOGÍA DE LA COLECCIÓN 1 DE MAPBIOMAS PARAGUAY

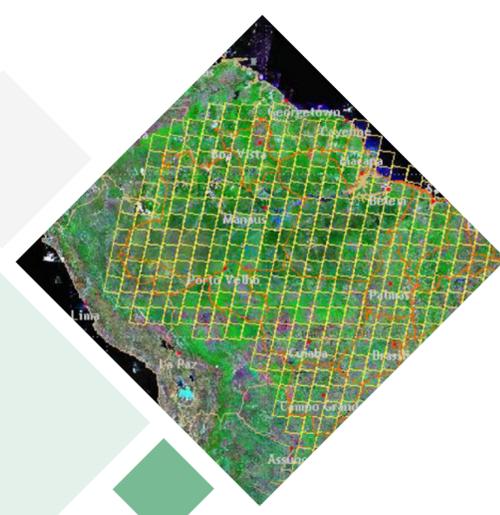


Trabajo colaborativo en red

2 Instituciones nacionales y coordinación con la Red Mapbiomas

Procesamiento de las imágenes

Landsat disponibles en 38 años
Landsat 5, 7 y 8

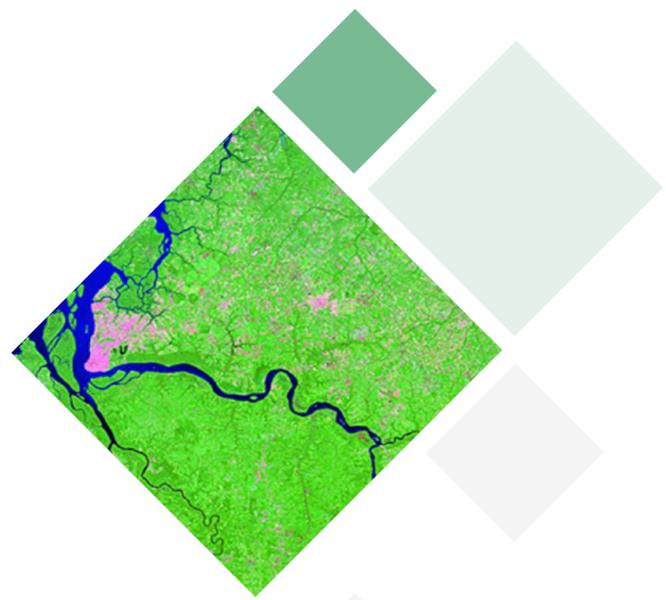


Información anual sobre 10 clases de cobertura y uso del suelo entre 1985-2021

Resolución de 30m

Procesamiento en la nube utilizando algoritmos aprendizaje automático

Plataforma Google Earth Engine



El proyecto cuenta con un sitio web de consulta pública (paraguay.mapbiomas.org/) donde se encuentra disponible información sobre las clases mapeadas, mapas, referencias y la posibilidad de generar estadísticas sobre la cobertura y uso del suelo y sus transiciones a diferentes escalas espaciales (Límites políticos/ administrativos, cuencas hídricas, unidades de conservación y tierras indígenas)

CITAR COMO:

“Proyecto MapBiomas Paraguay – Colección 1 de la Serie Anual de Mapas de Cobertura y Uso del Suelo de Paraguay, adquirido en [fecha] a través del link: paraguay.mapbiomas.org”

Colección 1: Mapeo desde 1985 al 2022. Metodología: Machine Learning – Random Forest. 91 (Chaco) y 104 (Bosque Atlántico) capas de información (bandas Landsat originales, información fraccional e índices espectrales calculados Colección publicada en diciembre del 2023.

Conozca más en paraguay.mapbiomas.org/

