



REALIZAR LA ASISTENCIA TÉCNICA A LOS MUNICIPIOS MENCIONADOS EN LA SENTENCIA STC – 4360 Y QUE SEGÚN EL BOLETÍN DE AT-D, CONCENTRAN ALTOS NIVELES DE DEFORESTACIÓN EN 2017, EN EL PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTE DE SUS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONÍA



El ambiente
es de todos

Minambiente



Earth
Innovation
Institute



AGENDA

Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos



DTS

Cero Deforestación

Adaptación al Cambio Climático.

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes

Estructura Ecológica Principal

Manejo Forestal Étnico

Componente urbano

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

Minambiente



UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA

Compañía de
Proyectos Ambiental
CPA Ingeniería S.A.S



Earth Innovation
Institute



Personal Clave

CONSULTOR

Coordinador de
la consultoría

Profesional con experiencia en adaptación al cambio
climático.

Profesional SIG

Profesional con experiencia en urbanismo

Profesional con experiencia en recursos hídricos e
hidrología

Profesional con experiencia en relacionamiento étnico

Profesional con experiencia en el recurso suelo

Profesional con experiencia en ordenación forestal y/o
uso sostenible del Bosque

Profesional
Ecología

Abogado

STC 4360 - 2018

Orden 3. Obliga a todos los municipios de la Amazonia a actualizar e implementar sus POT:

- *Plan de Acción de reducción cero de la deforestación en su territorio.*
- *Estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático”.*

ÁREA DE INTERVENCIÓN DE LA ASISTENCIA

- 1 Región
- 4 Departamentos
- 15 Municipios
- 18.538.368.495 Has
- 3 Corporación de Desarrollo Sostenible



DEPARTAMENTO	TOTAL (HA)	PARTICIPACIÓN POR DEPARTAMENTO	% POR DEPARTAMENTO EN LA ASISTENCIA
Caquetá	7,695.685,57	42%	86%
Guaviare	5.545.056,32	30%	100%
Meta	3.766.460,97	20%	43%
Putumayo	1.531.165,62	8%	61%
TOTAL	18.538.368,49	100%	

ALCANCE : Facilitar la asistencia técnica a los municipios en el ajuste del Documento Técnico de Soporte y del articulado de los Planes de ordenamiento Territorial a los 15 municipios, mediante la incorporación de los lineamientos elaborados por el Ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible, orientados a reducir a cero la deforestación y la adaptación al cambio climático en la Amazonía Colombiana.

Como lo hacemos?

1. Incorporación de los Determinantes ambientales por Corporación (Diagnóstico y Plan de acción.
2. Zonificación rural basada en los determinantes ambientales y con escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación.
3. Definición de Proyectos para la gestión institucional del municipio.



A donde vamos a llegar?

- Propuesta de zonificación y asignación de usos, como insumo para POT.
- DTS articulado con Sentencia 4360, incorporando un plan de acción que responda a los determinantes ambientales de la Corporación y POT local.
- Generar insumos para ordenamiento municipal en su POT, respondiendo a la orden 3 de la STC 4360.



El ambiente
es de todos

Minambiente



Earth
Innovation
Institute



AGENDA

Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos

DTS

Cero Deforestación ✓

Adaptación al Cambio Climático.

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes

Estructura Ecológica Principal

Manejo Forestal Étnico

Componente urbano

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

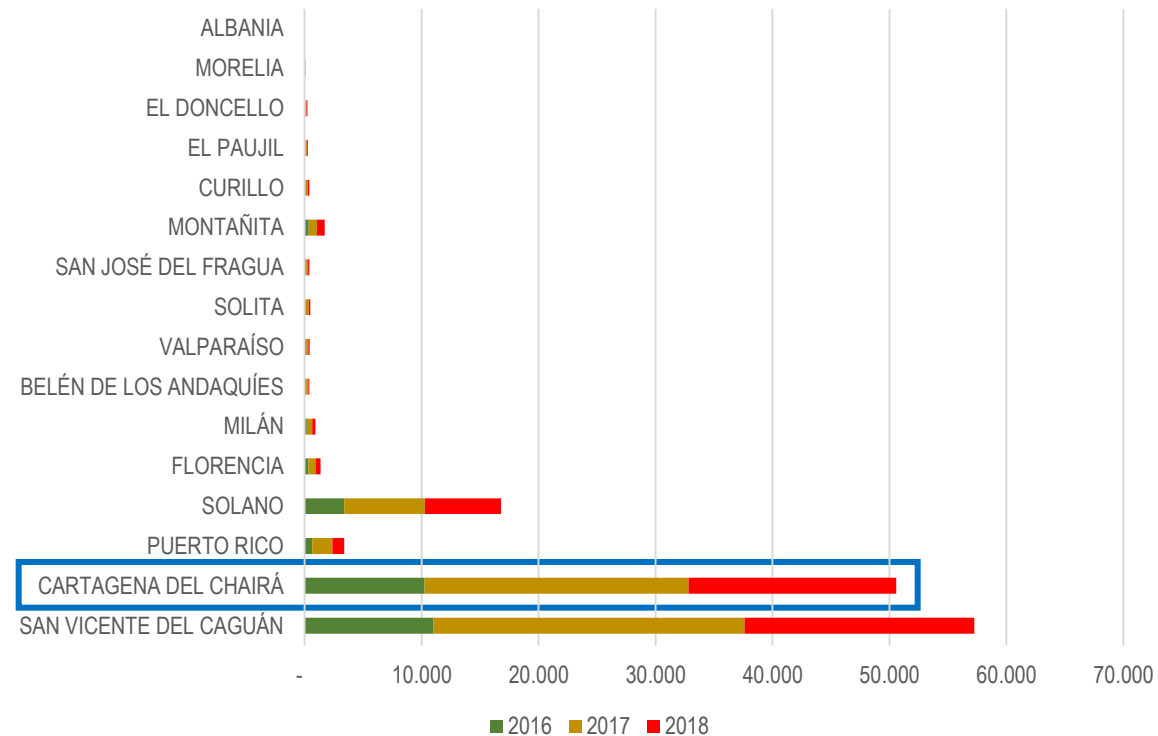
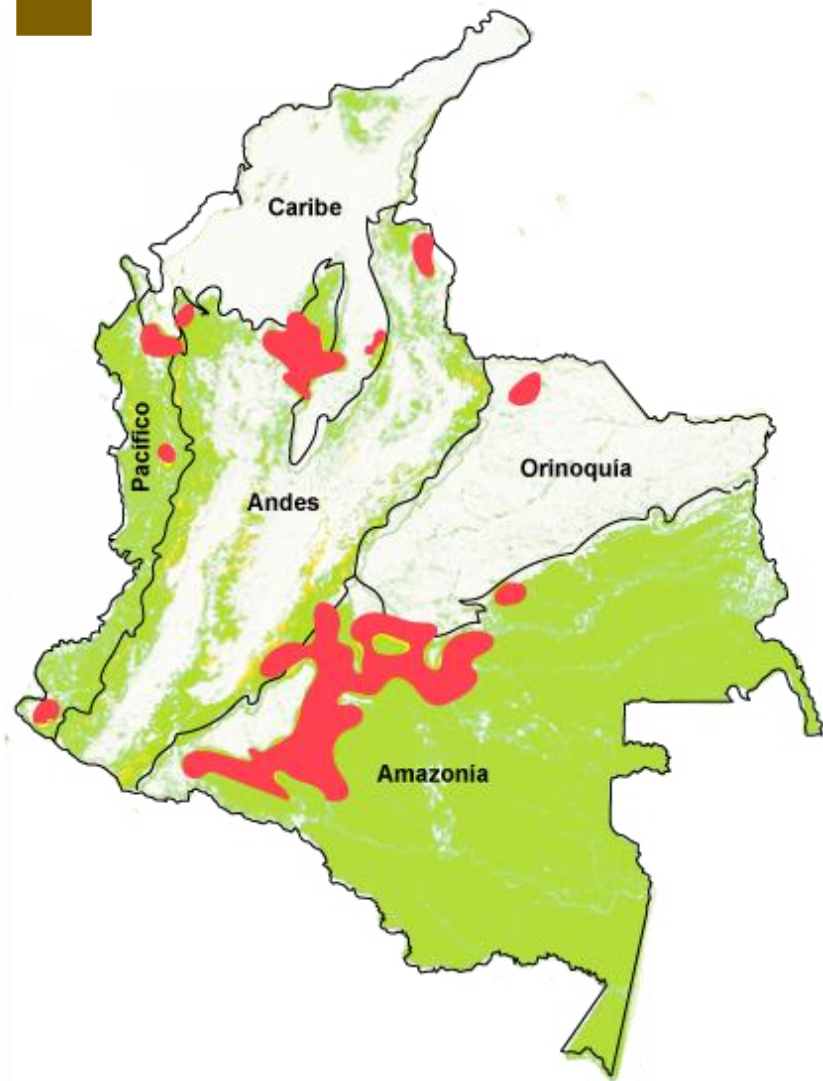
Minambiente

Visión
Amazonía

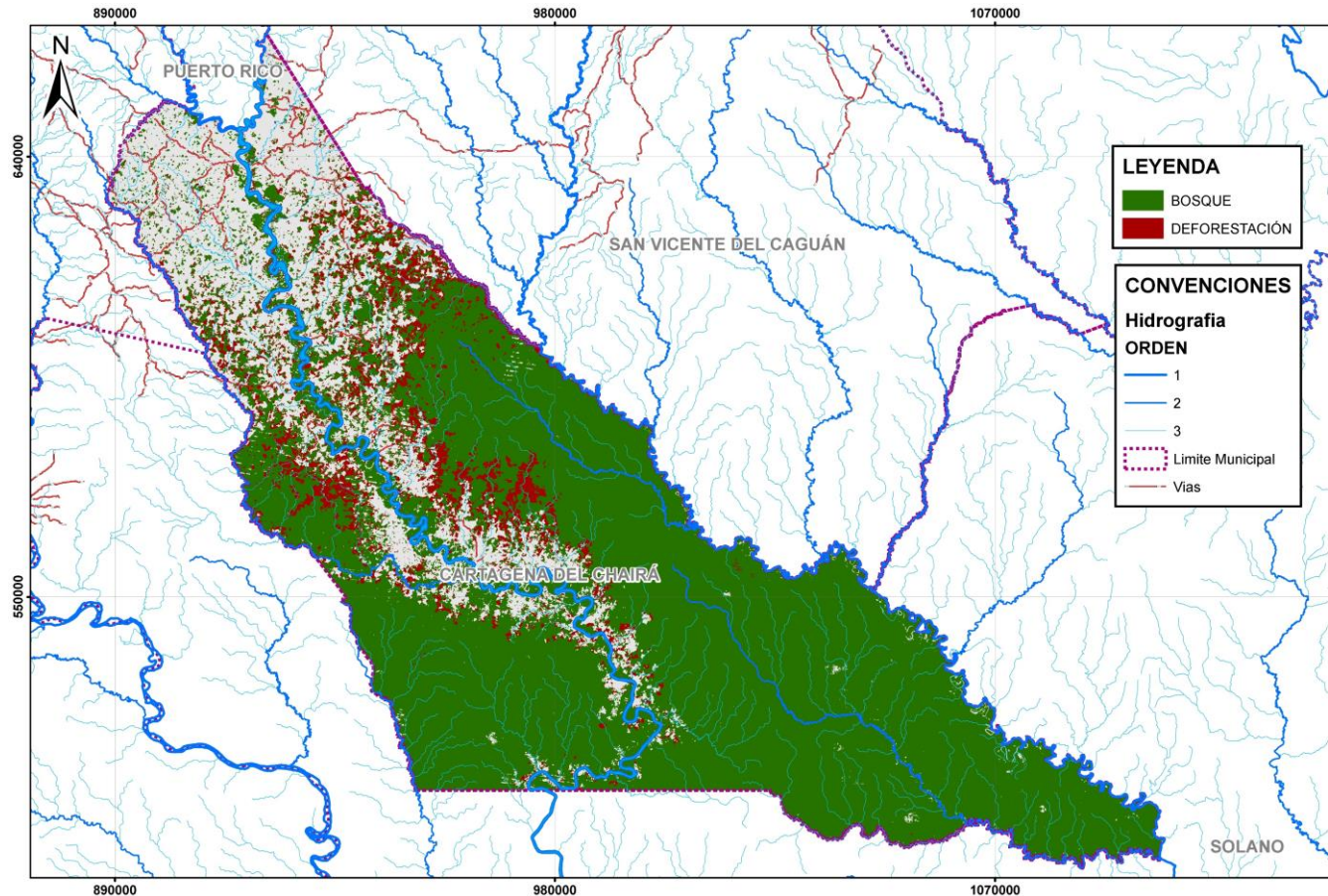
Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

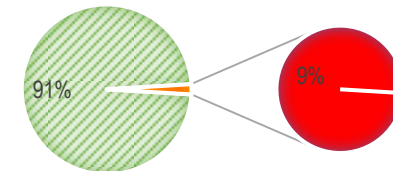
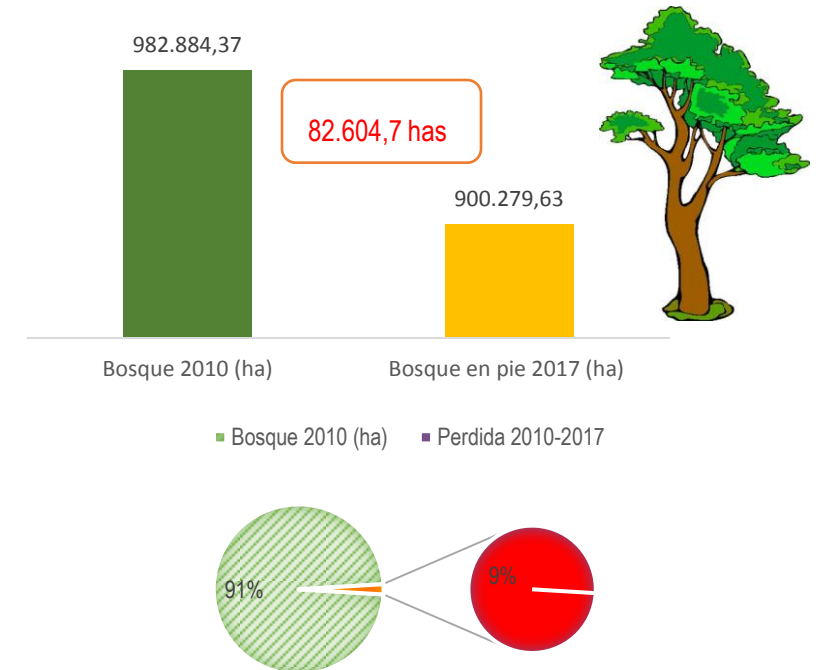
ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010

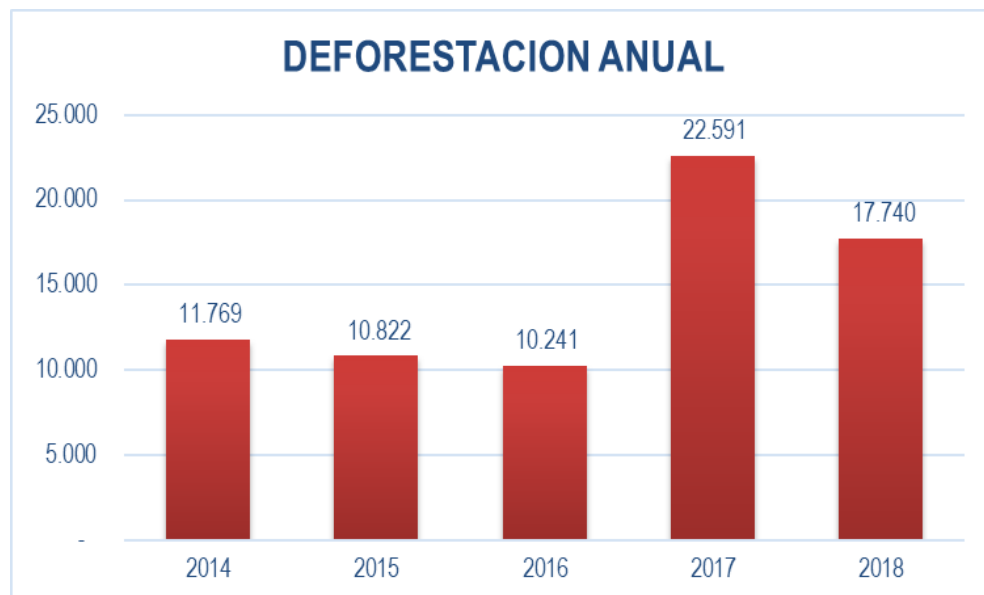


Mapa 1. Bosque y no bosque periodo 2010-2017

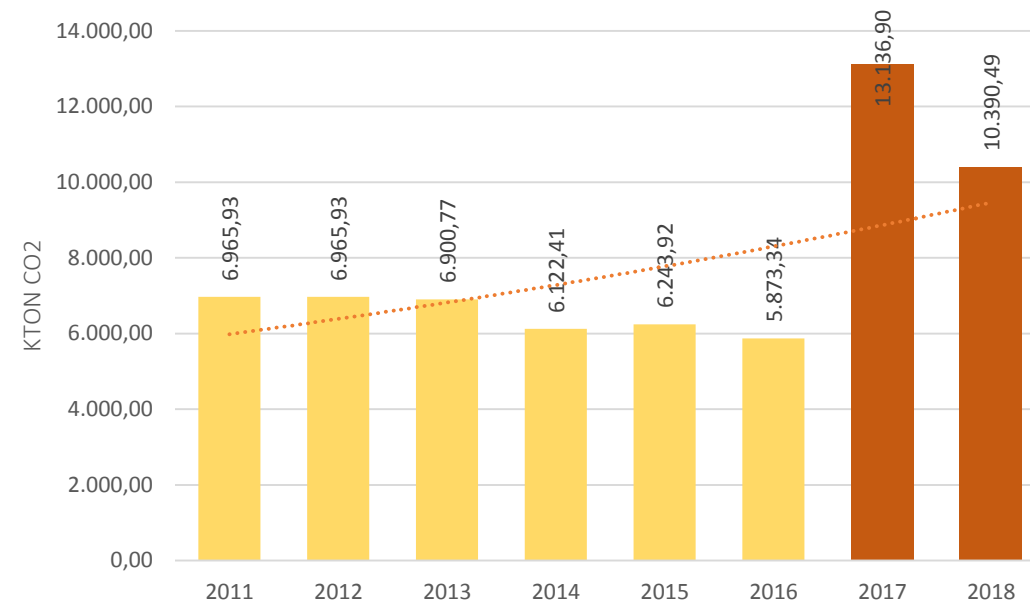


La superficie boscosa es el 77% del territorio, los cuales el 23% se localizan en el PNN Serranía de Chiribiquete

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Para el periodo de análisis la tasa promedio anual de deforestación corresponde a 14.632 has.



Promedio anual de 7.824.960 Ton CO₂, que en términos comparativos equivaldría a que el municipio durante este periodo de análisis contara con una población promedio aproximada de 4.371.486 personas, es decir, 15.646% más de la población registrada por el DANE (2019) correspondiente a 27.939 personas.



El ambiente
es de todos

Minambiente



*La deforestación anual corresponde desde el año 2013-2014 en adelante (IDEAM).

**DANE (actualizó el 12 de noviembre de 2019). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

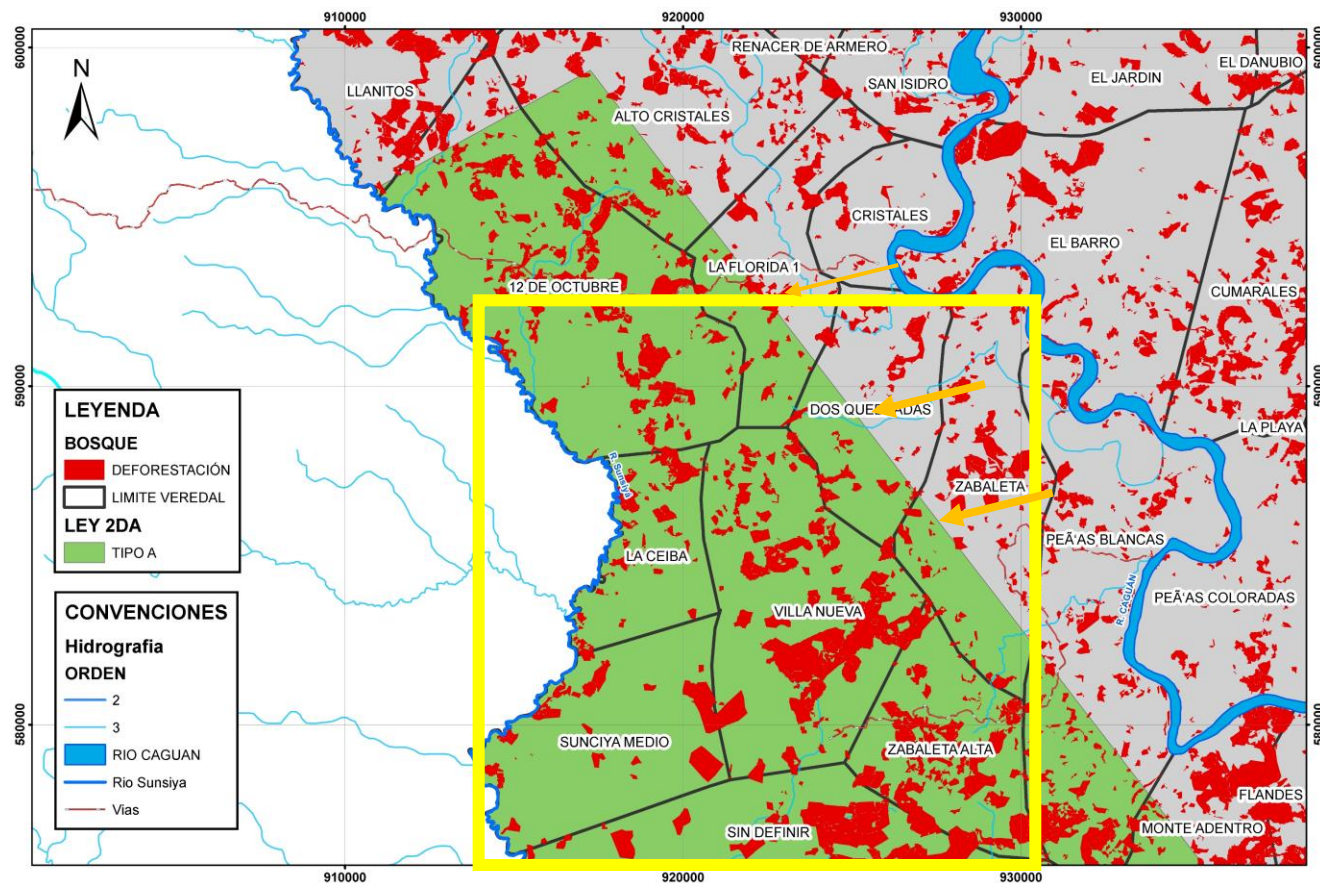


Earth
Innovation
Institute



C P A
INGENIERÍA S.A.S.
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Mapa 2. Deforestación en ZRFA -Tipo A- Núcleo comunal 13



ZRFA Tipo A

Línea base 2010: 426.852,7 has

En pie 2017: 402.673,6 has

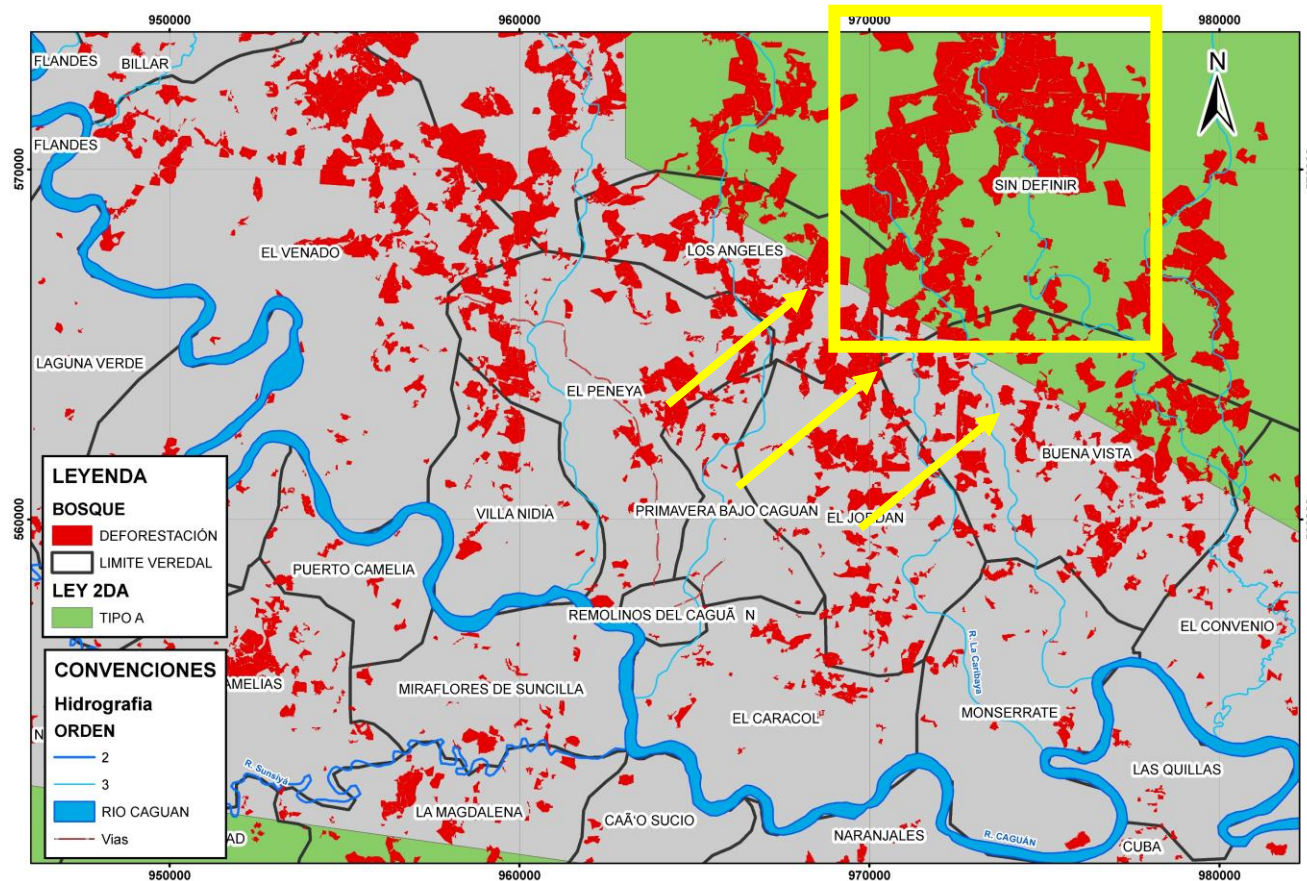
Pérdida en el periodo: 24.179,15 has

% de pérdida: 6%

Se identifican dos frentes de deforestación:

1) núcleo comunal 13 “Cristales” en las veredas 12 de Octubre, La Ceiba, Villa Nueva, Zabaleta Alta y Sunciya Medio siendo el río Sunciya el acceso de los agentes de deforestación.

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



ZRFA Tipo A

Línea base 2010: 426.852,7 has

En pie 2017: 402.673,6 has

Pérdida en el periodo: 24.179,15 has

% de pérdida: 6%

2) Núcleo comunal 2 "Remolinos del Caguán" en las veredas Los Ángeles, El Jordán, El Peneya y Buena Vista Medio siendo el río Caguán el acceso de los agentes de deforestación

Mapa 3. Deforestación en ZRFA -Tipo A- Núcleo comunal 2



El ambiente
es de todos

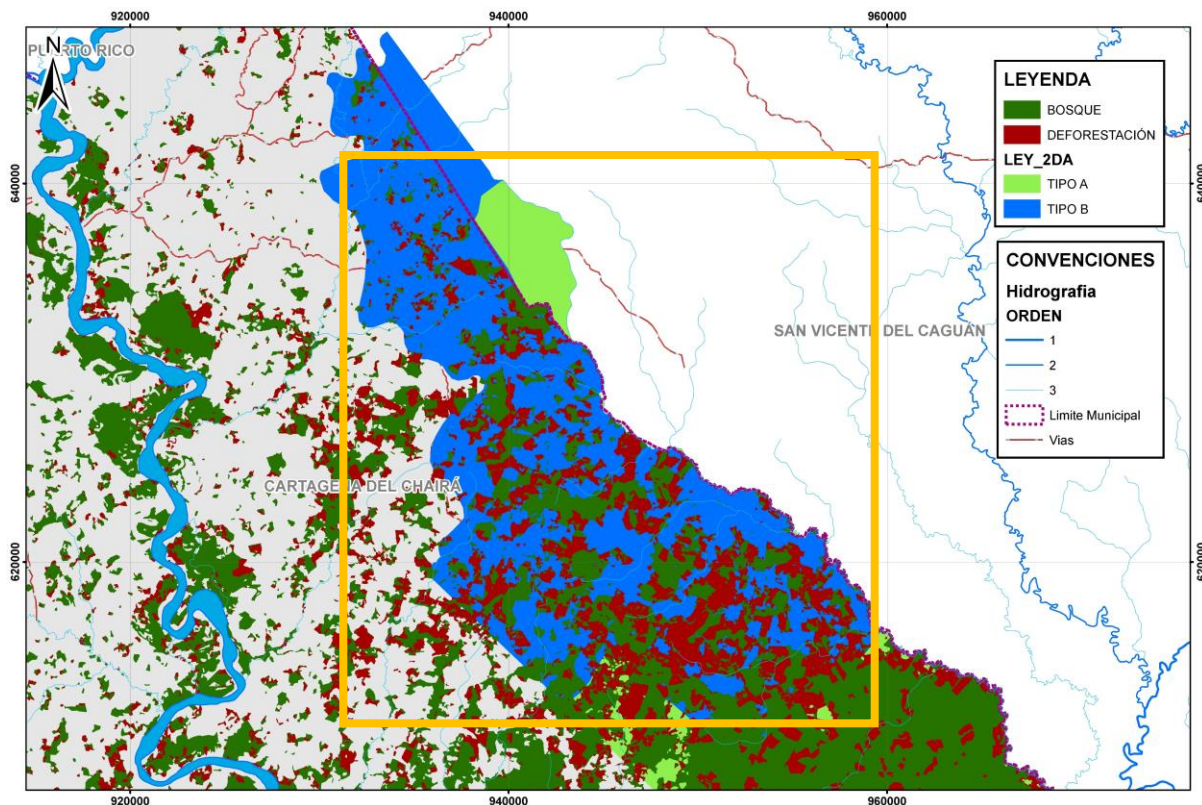
Minambiente

Visión
Amazonía

Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Mapa 4. Deforestación en ZRFA-Tipo B



ZRFA Tipo B

Línea base 2010: 19.207,26 has

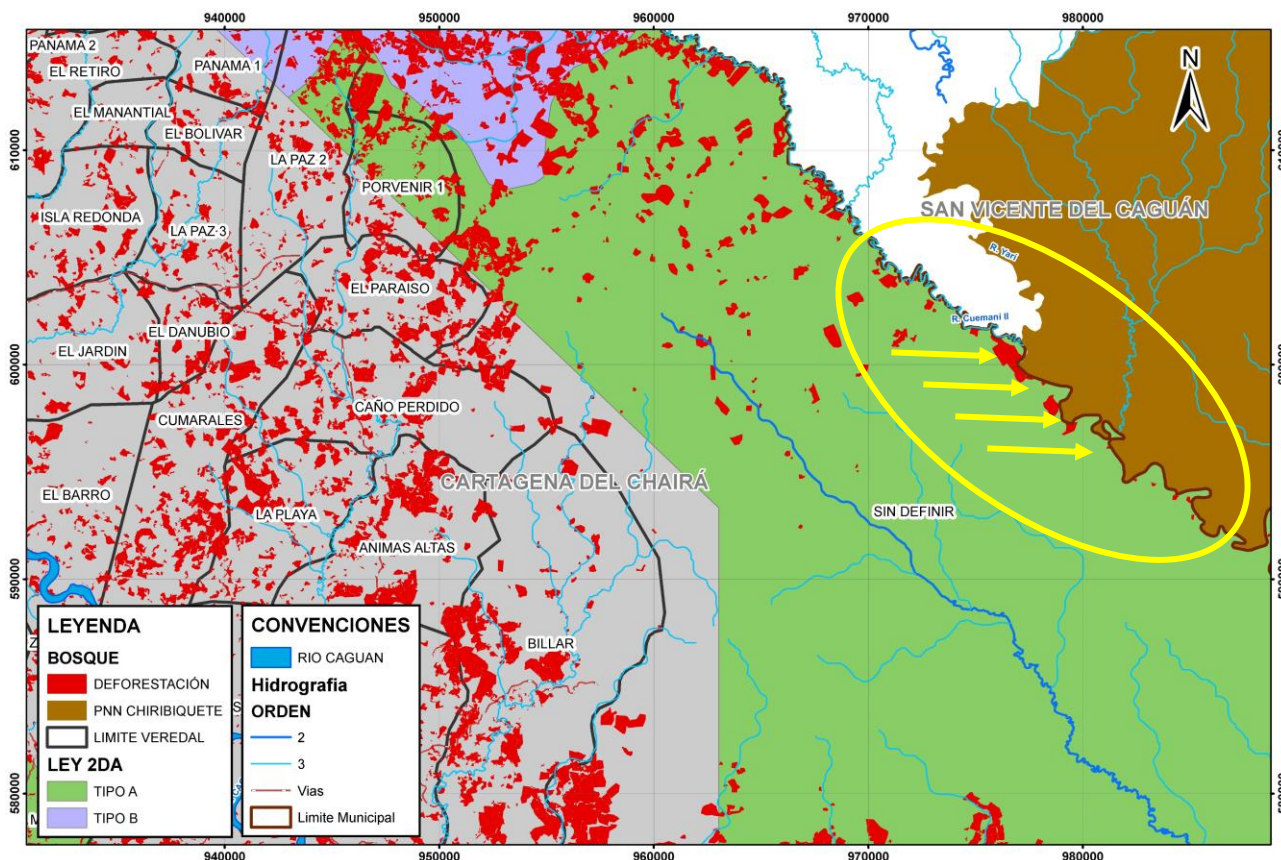
En pie 2017: 10.306,18 has

Pérdida en el periodo: 8.901 has

% de pérdida: 46%

Núcleo comunal 5 "La Sardinata", en las veredas Panamá 1, Sardinata Baja, Andaki, Barcelona, Alto Sardinata, Aguas Claras, Nuevo Horizonte y Los Paujiles

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE

Línea base 2010: 297.850 has

En pie 2017: 297.752 has

Pérdida en el periodo: 2,7 has

Veredas El Billar, Cumarales, Animas Altas, La Playa y Caño Perdido que forman parte del Núcleo comunal 3 "Peñas Coloradas"

Mapa 5. Zoom de avance de la deforestación hacia la PNN Serranía de Chiribiquete



El ambiente
es de todos

Minambiente

**Visión
Amazonía**



**Earth
Innovation
Institute**

**C P A
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

MOTORES DE DEFORESTACIÓN

Estudio Caracterización de las principales causas y agentes de la deforestación a nivel nacional
Período 2005-2015

Cambio de uso del suelo: Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia Colombiana, a escala 1:100.000. Cambios multitemporales 2002 al 2012

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (2017)

Asociado al acceso por el Río Caguán
Extracción de madera
Ganadería extensiva
Cultivos ilícitos

2007-2012 se deforestaron 41.387 ha
Tasa Media Anual de Pérdida de Bosque de 8.277 ha
Tasa Media Anual de Praderización de 9.420 ha
Praderización- cultivos ilícitos

La praderización, cultivos de uso ilícito, ganadería extensiva y extracción de madera.
-Incendios forestales



El ambiente
es de todos

Minambiente

 **Visión
Amazonía**

 **Earth
Innovation
Institute**

 **C P A
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

ALERTAS TEMPRANAS DE DEFORESTACIÓN EN EL PERIODO 2017-2019

I Trimestre 2019

Avance al PNN, al sur de las sabanas del Yari

Se manetiene veredas Porvenir 1, El Billar, Cumarales y Ánimas Altas

I,IV Trimestre 2018

Sardinata baja, El Prado, Barcelona y el Paraíso, y entre los ríos Yari y Cuemani II

Nueva Ilusión, Zabaleta Alta y Sunciya Medio

A causa de redes viales terciarias se aceleró la deforestación en las veredas Porvenir 1, El Billar, Cumarales y Ánimas Altas

I-IV Trimestre 2017

Alta concentración de alertas en las veredas Caño Perdido, El Paraíso, Cumarales y La playa, y entre los ríos Yari y Caguán.



El ambiente
es de todos

Minambiente

 **Visión
Amazonía**

 **Earth
Innovation
Institute**

 **CPA
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

AGENDA

Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos

DTS

Cero Deforestación

Adaptación al Cambio Climático. ✓

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes

Estructura Ecológica Principal

Manejo Forestal Étnico

Componente urbano

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

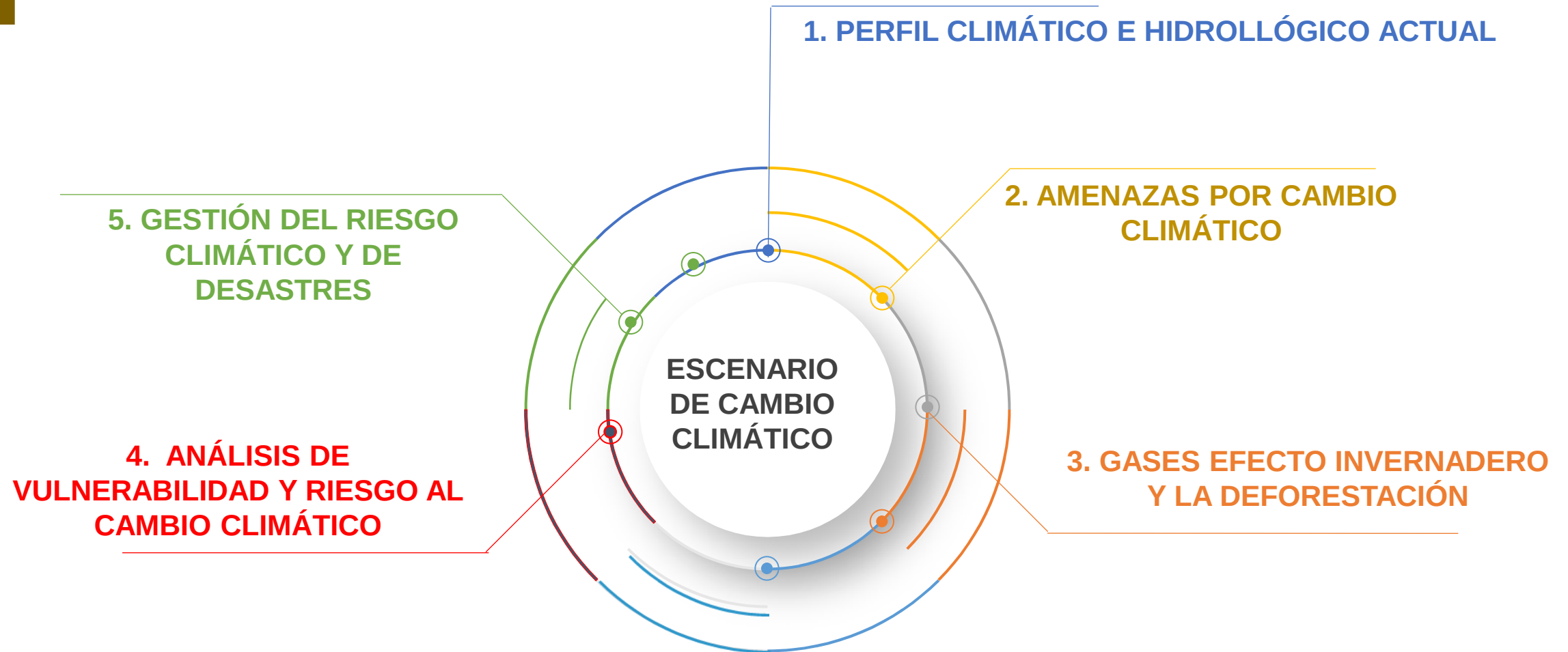
Minambiente

Visión
Amazonía

Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

CONTENIDO



El ambiente
es de todos

Minambiente

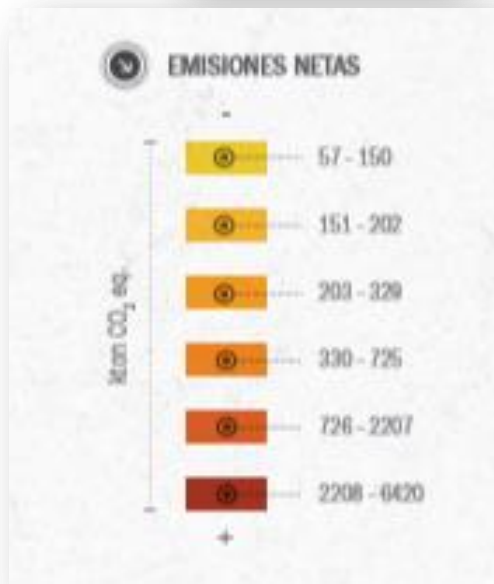
**Visión
Amazonía**



**Earth
Innovation
Institute**

**C P A
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

CAQUETÁ



El ambiente
es de todos

Minambiente

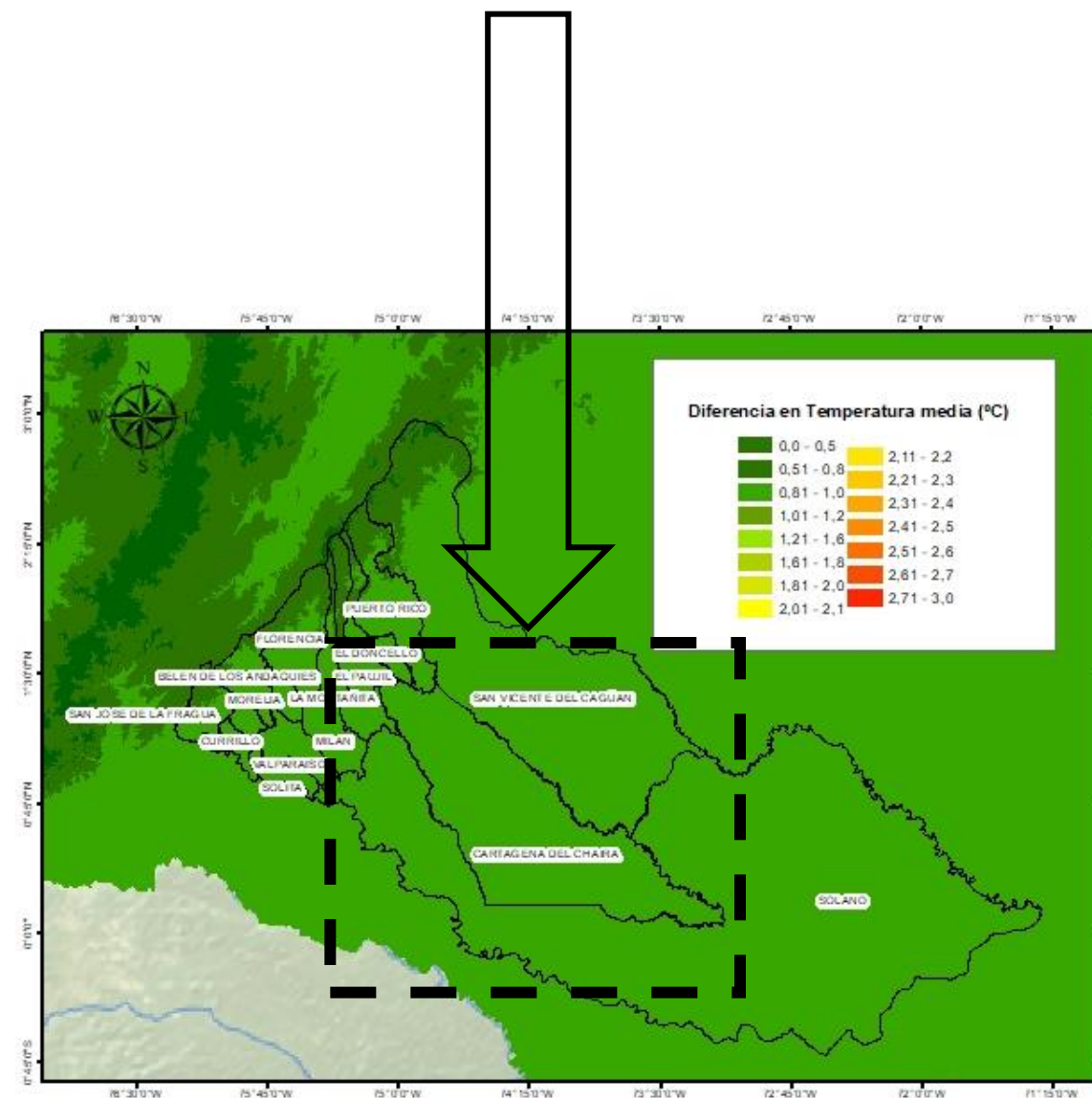
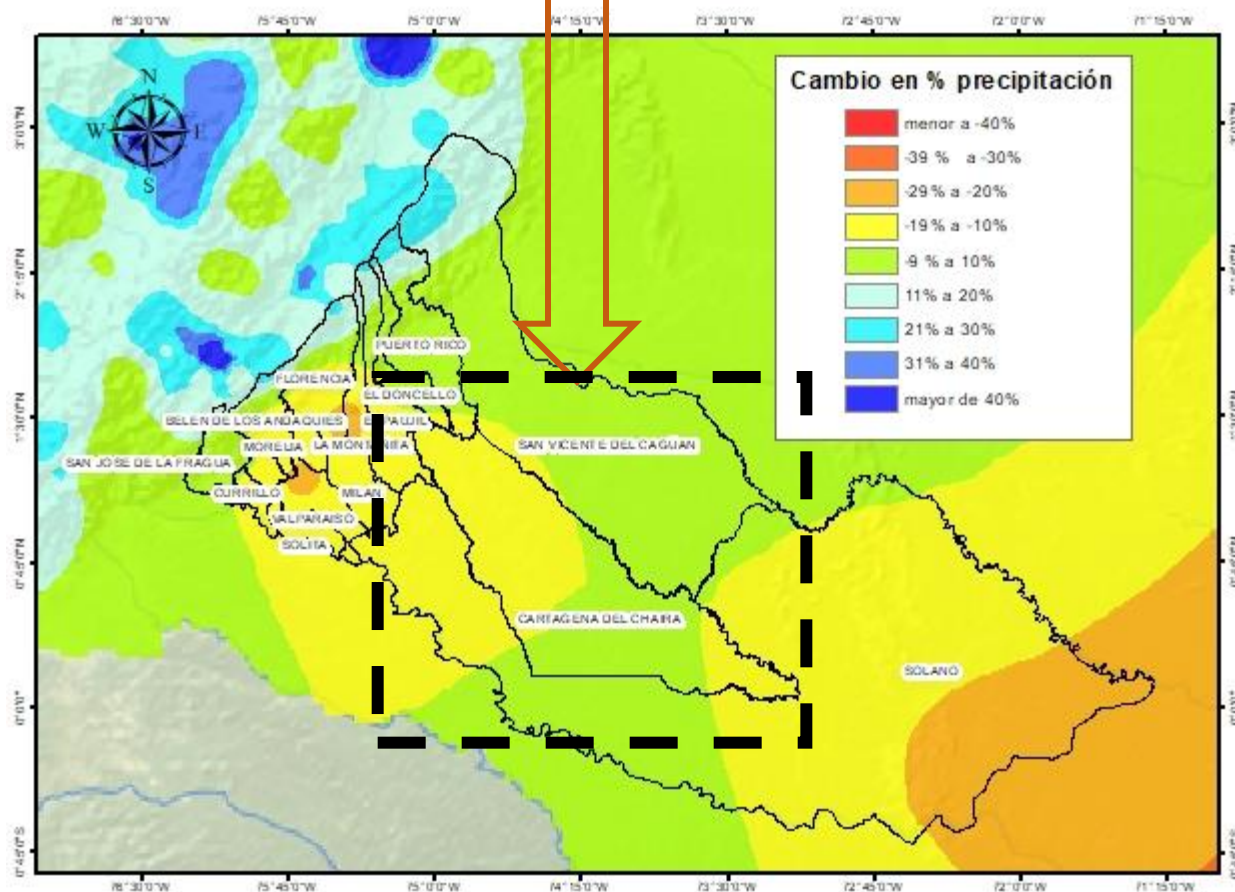
**Visión
Amazonía**



**Earth
Innovation
Institute**

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

CAQUETÁ



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía

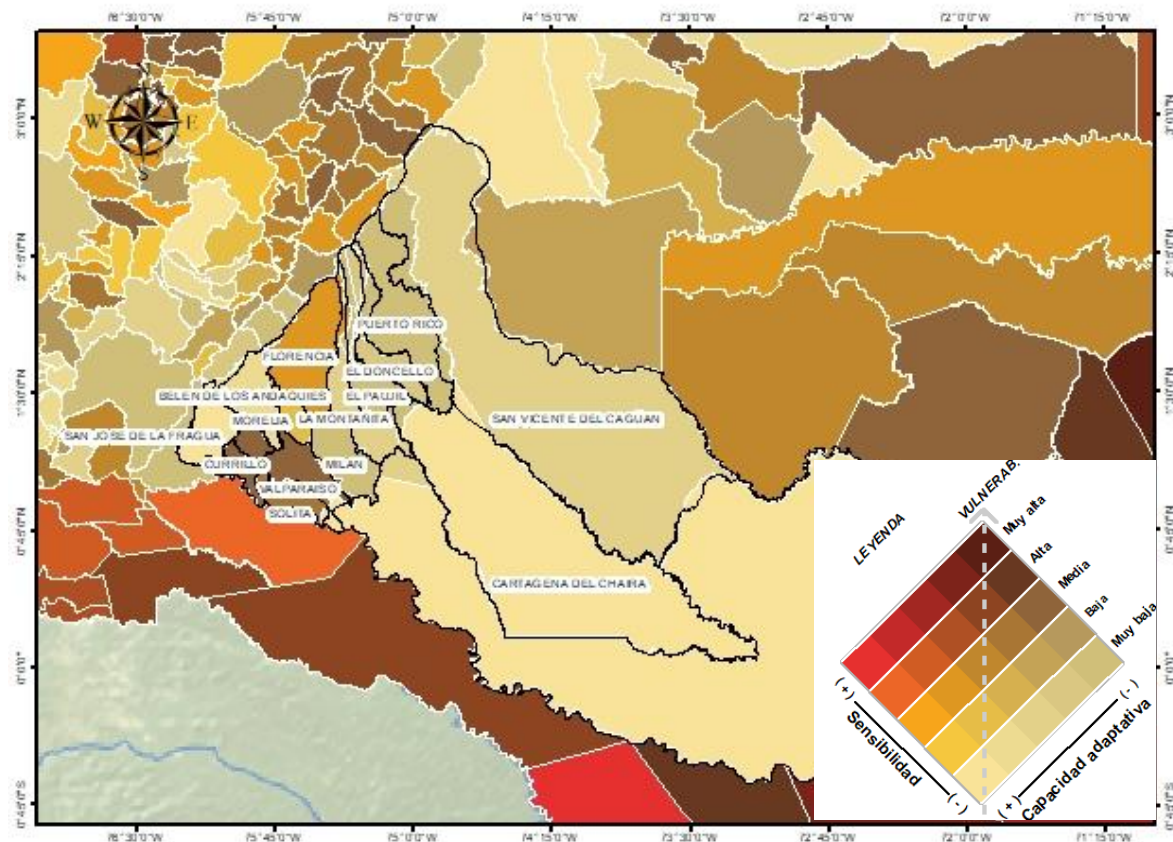
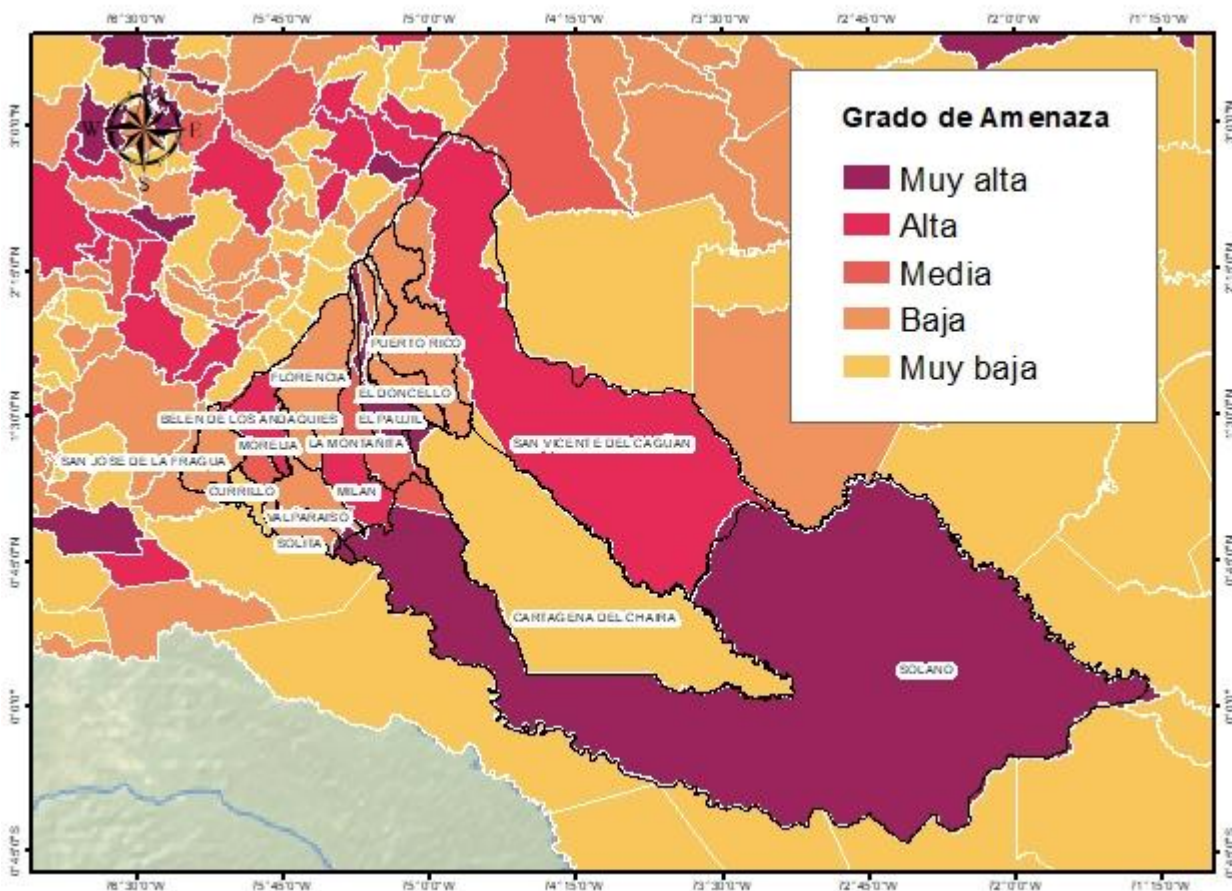


Earth
Innovation
Institute



C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA

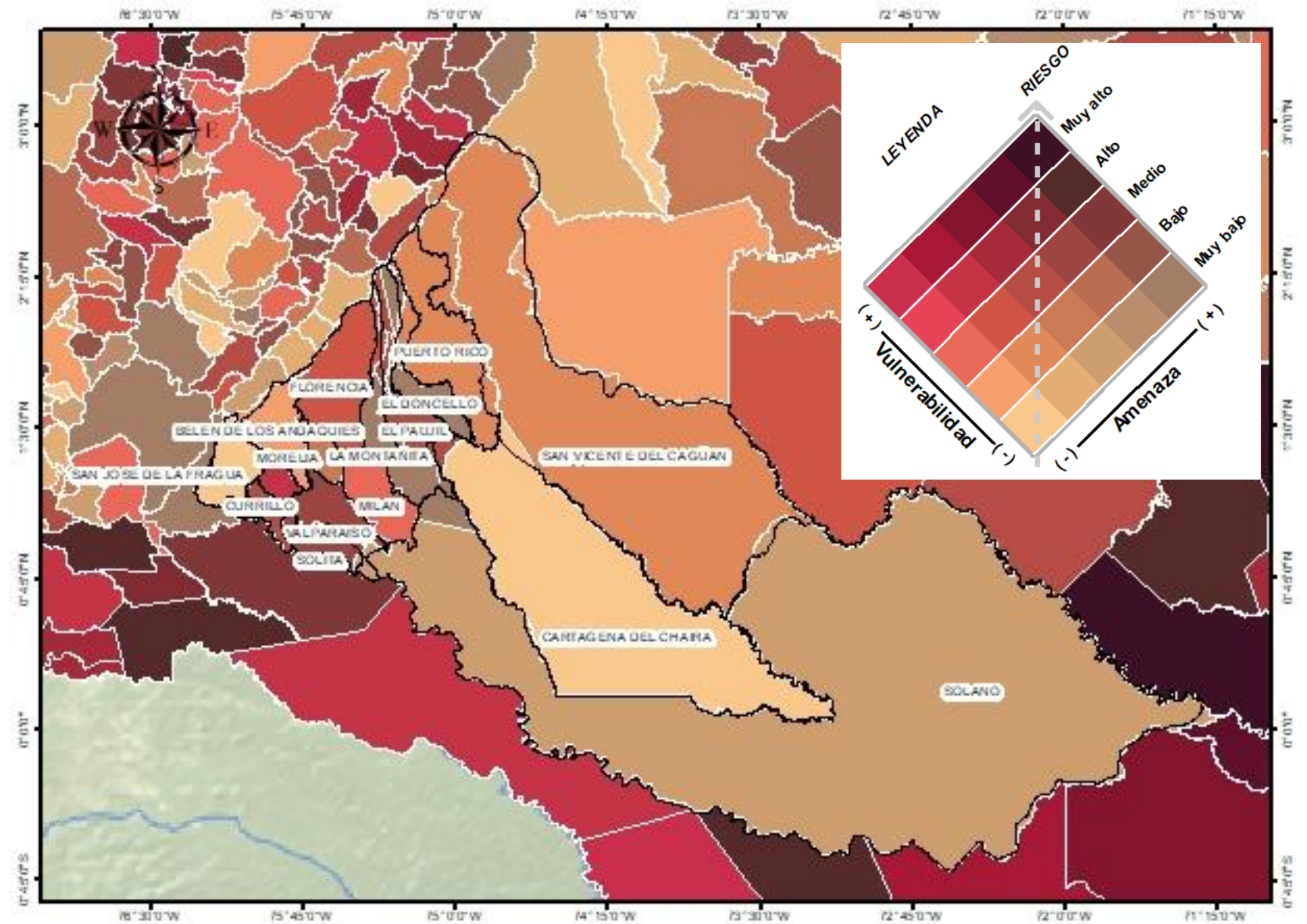
AMENAZA A CAMBIO CLIMÁTICO



VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO



RIESGO A CAMBIO CLIMÁTICO



El ambiente
es de todos

Minambiente

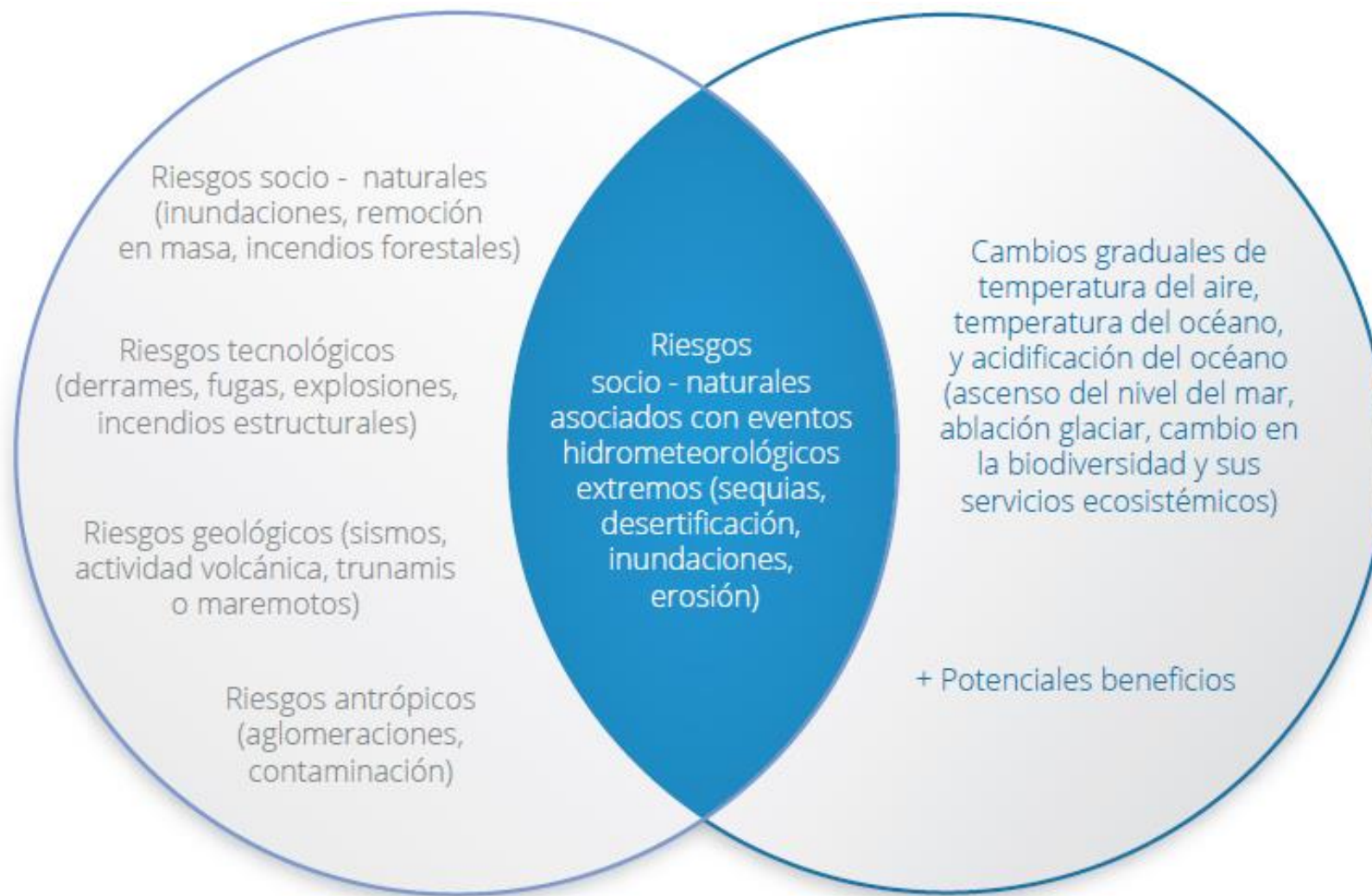
Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute



C P A
INGENIERIA S.A.S.
COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA



GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

(MINAMBIENTE,
2016)



El ambiente
es de todos

Minambiente

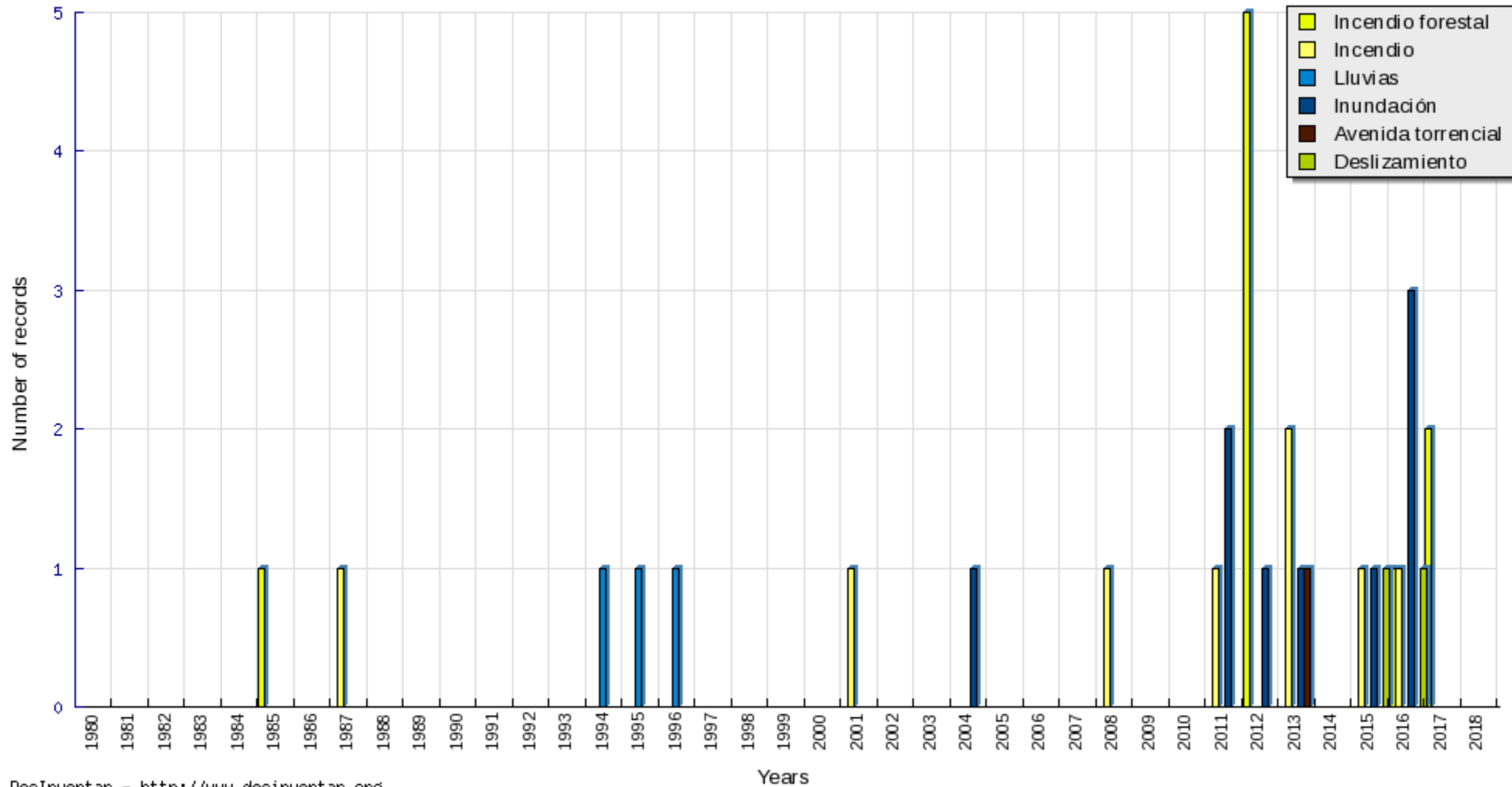
Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

Información de eventos entre 1980 y 2020 del municipio de Cartagena del Chairá



DesInventar - <http://www.desinventar.org>



El ambiente
es de todos

Minambiente

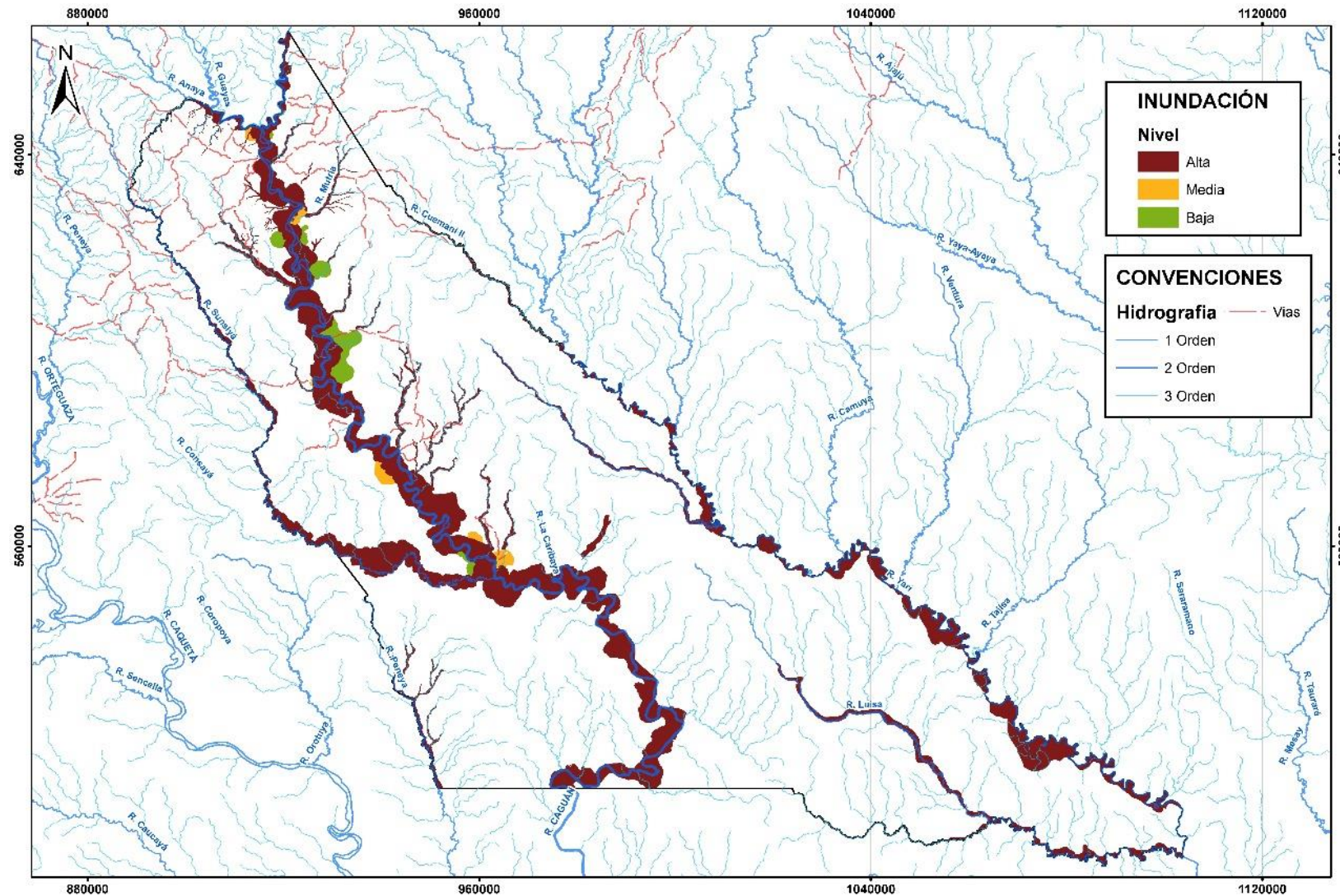
Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

AMENAZAS INUNDACIÓN RURAL (GOBERNACION, 2018)



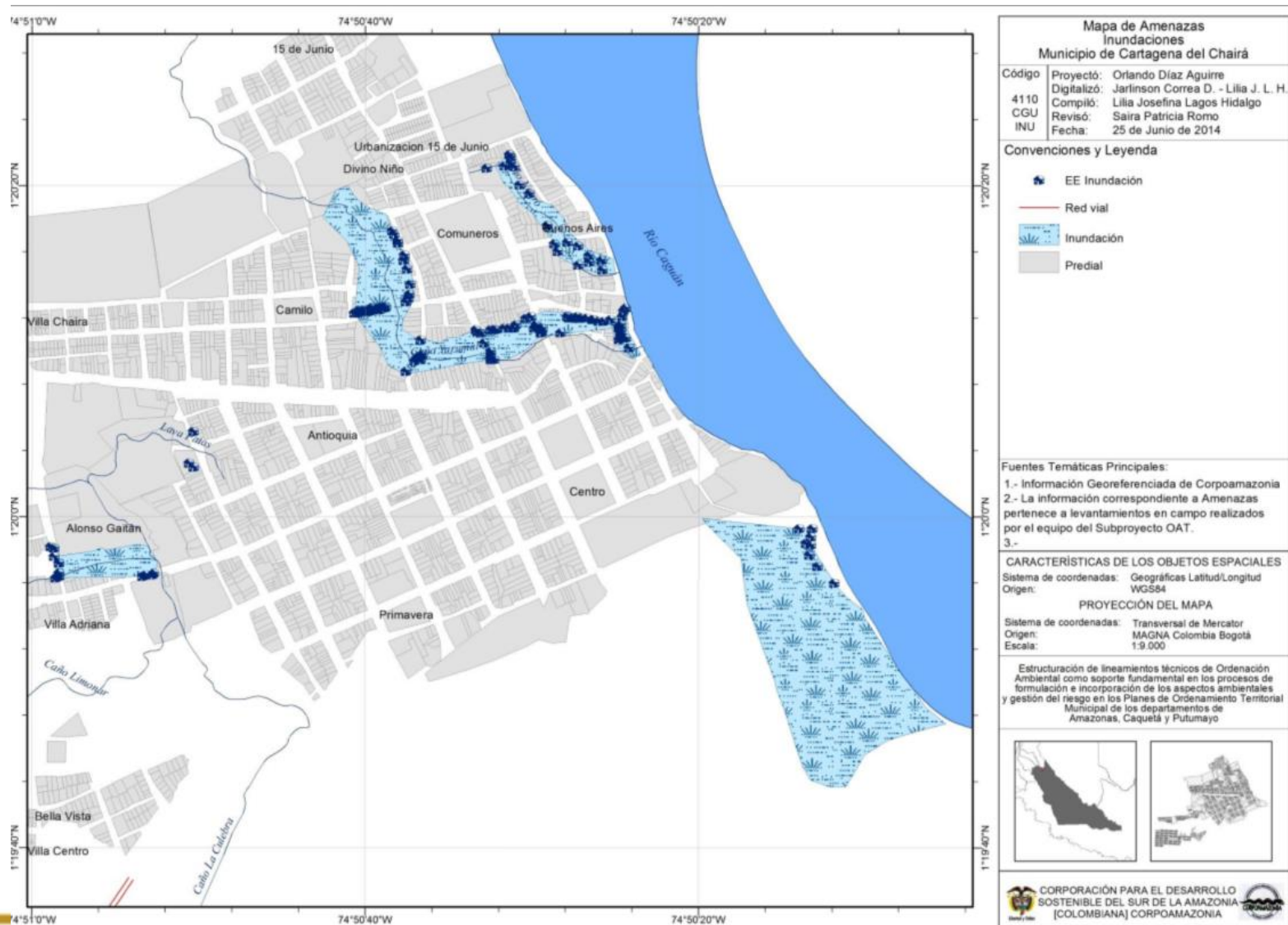
AMENAZAS INUNDACIÓN URBANA

Identificación y caracterización de sitios críticos de amenaza

Municipio de Cartagena del Chairá
Departamento de Caquetá



Equipo Técnico GR - SSIAG
CORPOAMAZONIA
Marzo de 2014



El ambiente
es de todos

Minambiente

**Visión
Amazonía**

**Earth
Innovation
Institute**

**C P A
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

AGENDA

Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos

DTS

Cero Deforestación

Adaptación al Cambio Climático.

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes



Estructura Ecológica Principal

Manejo Forestal Étnico

Componente urbano

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

Minambiente

 **Visión
Amazonía**

 **Earth
Innovation
Institute**

 **CPA
INGENIERÍA S.A.S.**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

UNIDADES DE SUELO

SUELOS

UCS



CA



LVA



LBV



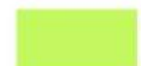
LVC



LVD



LVE



VVA



VVC



VVD



ZVA



ZVB



El ambiente
es de todos

Minambiente

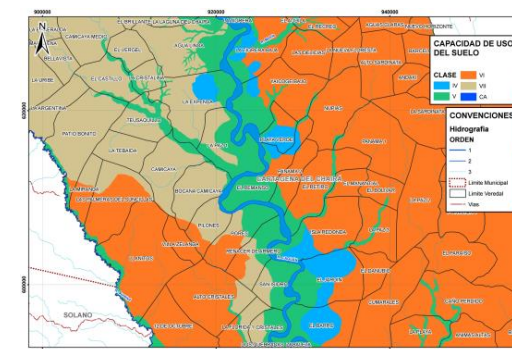
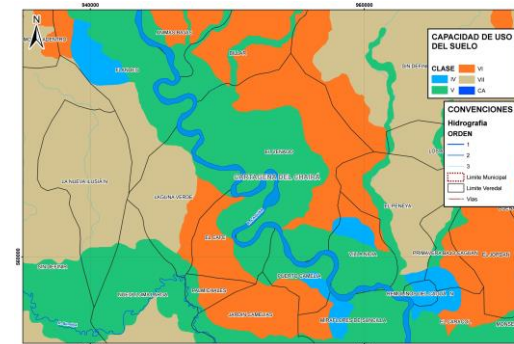
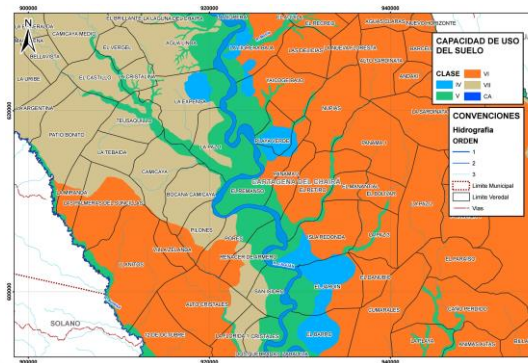
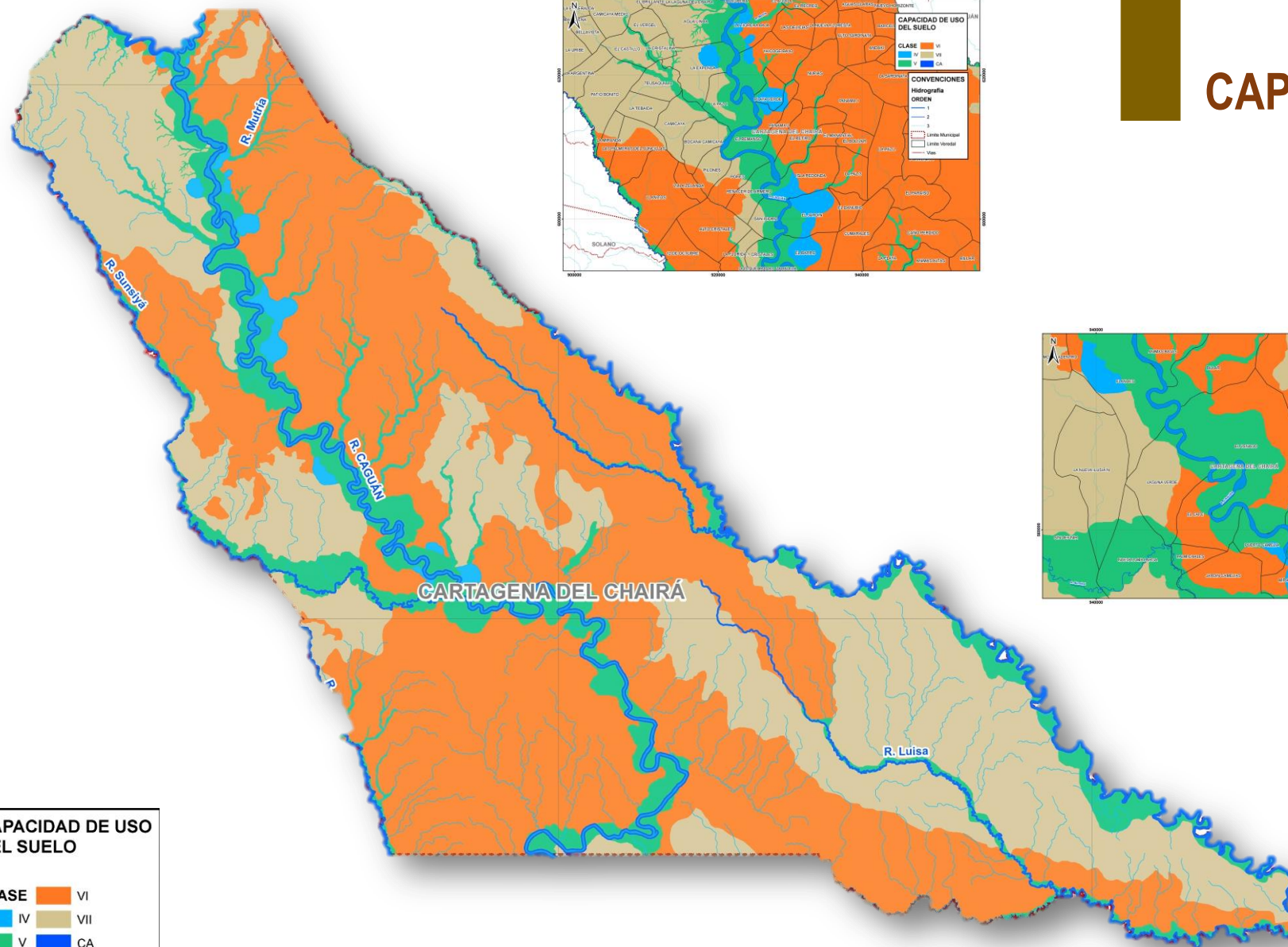


Earth
Innovation
Institute



C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA

CAPACIDAD DE USO DEL SUELO



CAPACIDAD DE USO DEL SUELO

CLASE	VI
IV	VII
V	CA



El ambiente
es de todos

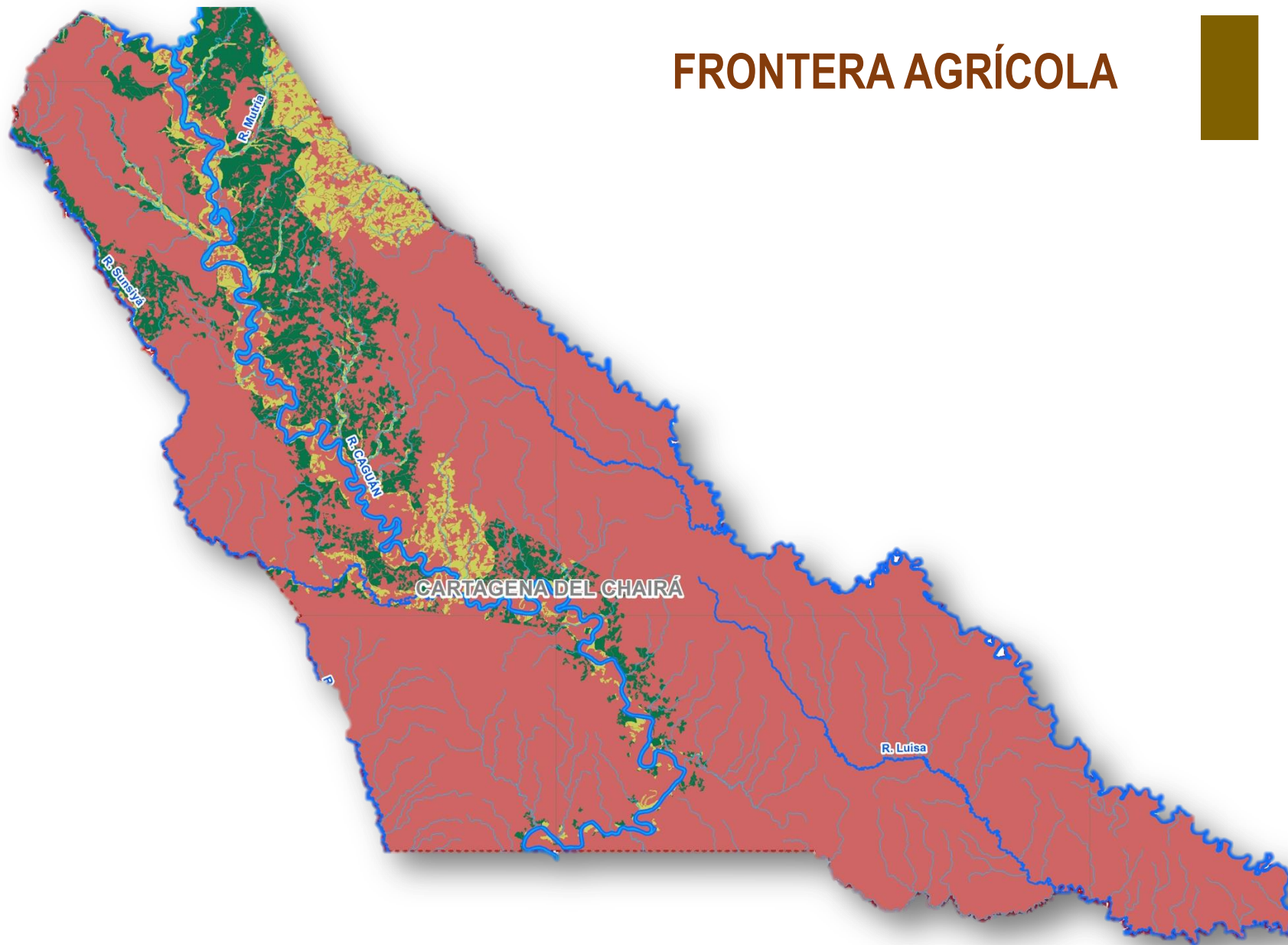
Minambiente

Visión
Amazonía

Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

FRONTERA AGRÍCOLA



FRONTERA AGRÍCOLA

Tipo

-  Area Condicionada
-  Area de Exclusión
-  Frontera Agrícola



El ambiente
es de todos

Minambiente

 **Visión
Amazonía**



**Earth
Innovation
Institute**

 **C P A
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

AGENDA

Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos

DTS

Cero Deforestación

Adaptación al Cambio Climático.

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes

Estructura Ecológica Principal



Manejo Forestal Étnico

Componente urbano

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

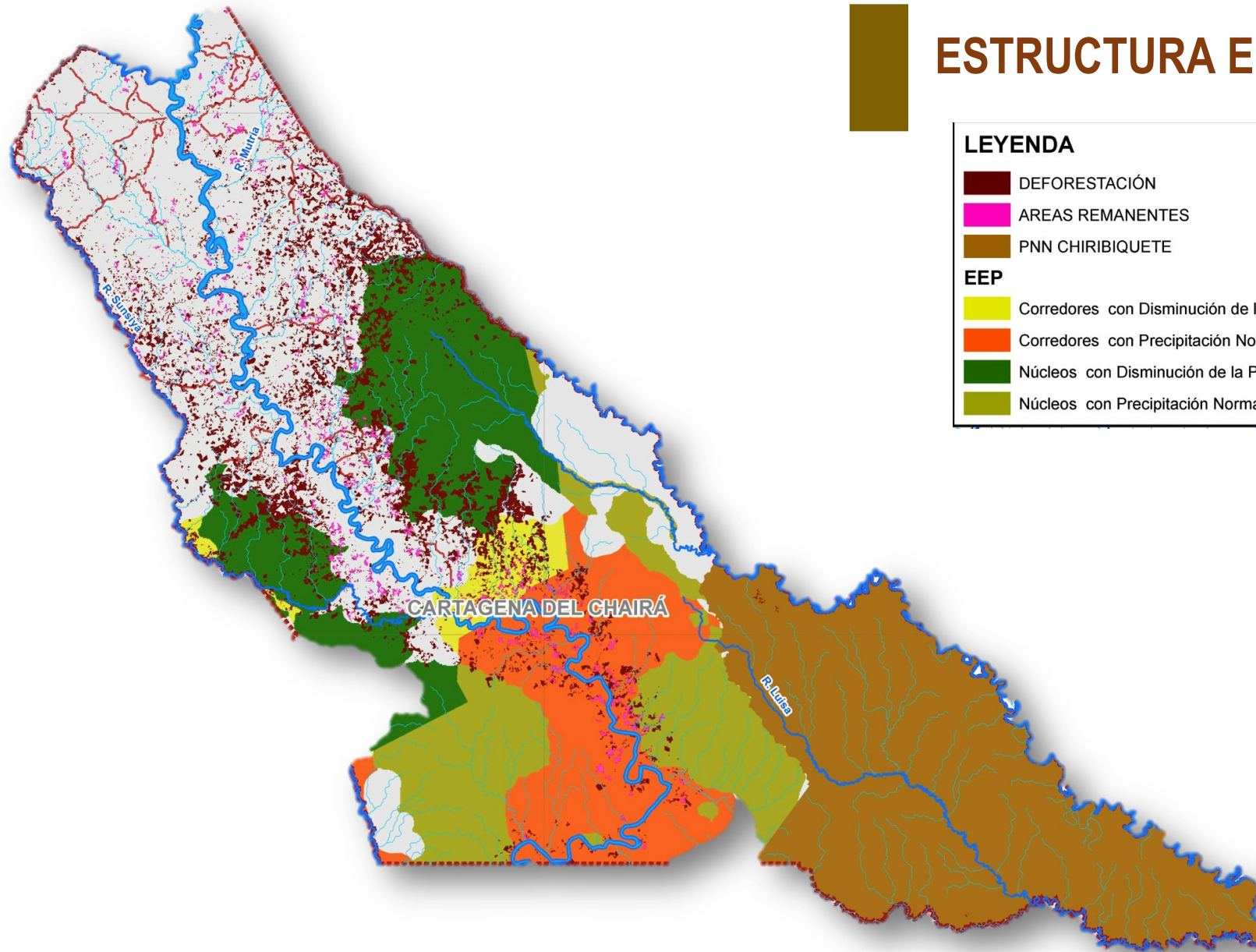
Minambiente

 **Visión
Amazonía**

 **Earth
Innovation
Institute**

 **CPA
INGENIERÍA S.A.S.**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL



LEYENDA

- DEFORESTACIÓN
- AREAS REMANENTES
- PNN CHIRIBIQUETE

EEP

- Corredores con Disminución de la Precipitación del más del 10% y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,2°C
- Corredores con Precipitación Normal y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,2°C
- Núcleos con Disminución de la Precipitación del más del 10% y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,0°C
- Núcleos con Precipitación Normal y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,2°C



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

AGENDA

Introducción



Presentación, Alcance y Objetivos

DTS



Cero Deforestación



Adaptación al Cambio Climático.



Manejo del suelo - áreas naturales remanentes



Estructura Ecológica Principal



Manejo Forestal Étnico



Propuesta de Zonificación, régimen de usos, escenarios y medidas



Plan de acción



Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía

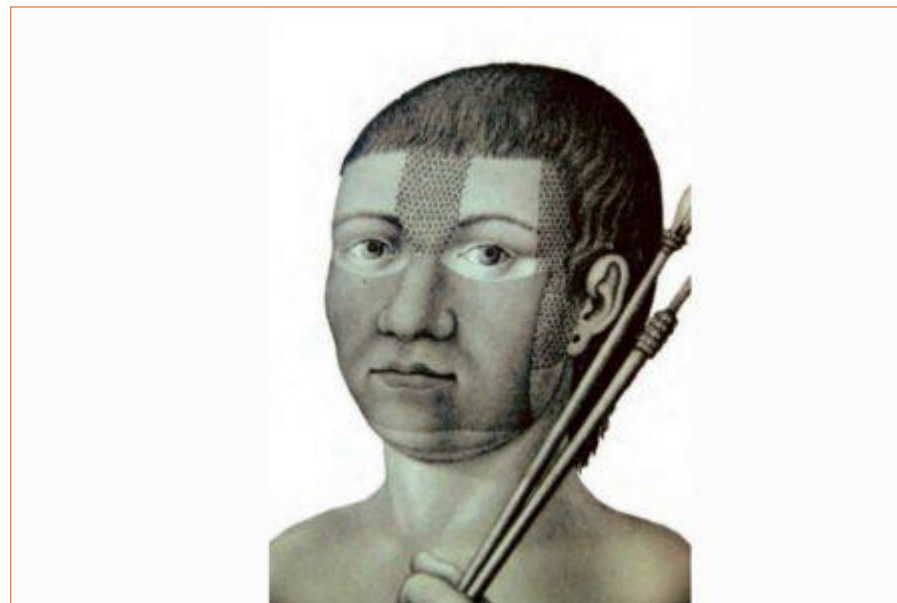
Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

Cartagena del Chairá

Manejo forestal étnico incorporado en la ordenación forestal

Implementación del Sistema Nacional de
Prevención y Protección de los derechos
de los Pueblos Indígenas en Aislamiento o
Estado Natural, creado por el Decreto
1232 de 2018



Fuente: www.miputumayo.com



El ambiente
es de todos

Minambiente

**Visión
Amazonía**



**Earth
Innovation
Institute**

**C P A
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

Cartagena del Chairá

Manejo forestal étnico incorporado en la ordenación forestal

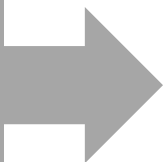
Grupo étnico	Cabecera	Resto rural	Total	
Indígena	149	30	179	0,64%
Afrocolombiano	232	144	376	1,35%
Palenquero	1	1	2	
Raizal	5		5	
Gitano		1	1	
Ninguno	14.126	10.776	24.902	
No responde	687	1.787	2.474	
TOTAL DANE 2018	15.201	12.739	27.939	
TOTAL AJUSTE DANE 2018	15.434	14.965	30.399	

Diagram illustrating the percentage of ethnic groups incorporated into the forest management plan:

- Indígena: 0,64%
- Afrocolombiano: 1,35%
- Total: 2,1%

Cartagena del Chairá: multiétnico y pluricultural

Nueve
etnias



- Cabildo Indígena multiétnico Diosa del Chairá: multiétnico e identificado como grupo vulnerable
- Cabildo El Berlín: Nasa
- Cabildo indígena Embera Chamí que incluye etnias Korebaju, Carapana, Murui-Muinai
- AFROCHAIRA, identificado como grupo vulnerable
- Palenqueros, gitano y raizales

No hay reconocimiento de Mininterior a 08/2019

Planes de salvaguarda:

- Embera, Nasa, Misak y Uitoto (Murui)



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

AGENDA

Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos

DTS

Cero Deforestación

Adaptación al Cambio Climático.

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes

Estructura Ecológica Principal

Manejo Forestal Étnico

Componente urbano ✓

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía

Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA





HACÍA LA CONSOLIDACIÓN DEL
PAISAJE URBANO PROPIO DE LA
REGIÓN AMAZÓNICA



HACÍA LA
RECOMPOSICIÓN DEL
METABOLISMO Y
CICLO DE VIDA
URBANO



RELACIÓN CON EL
AGUA **WATER FRONT**



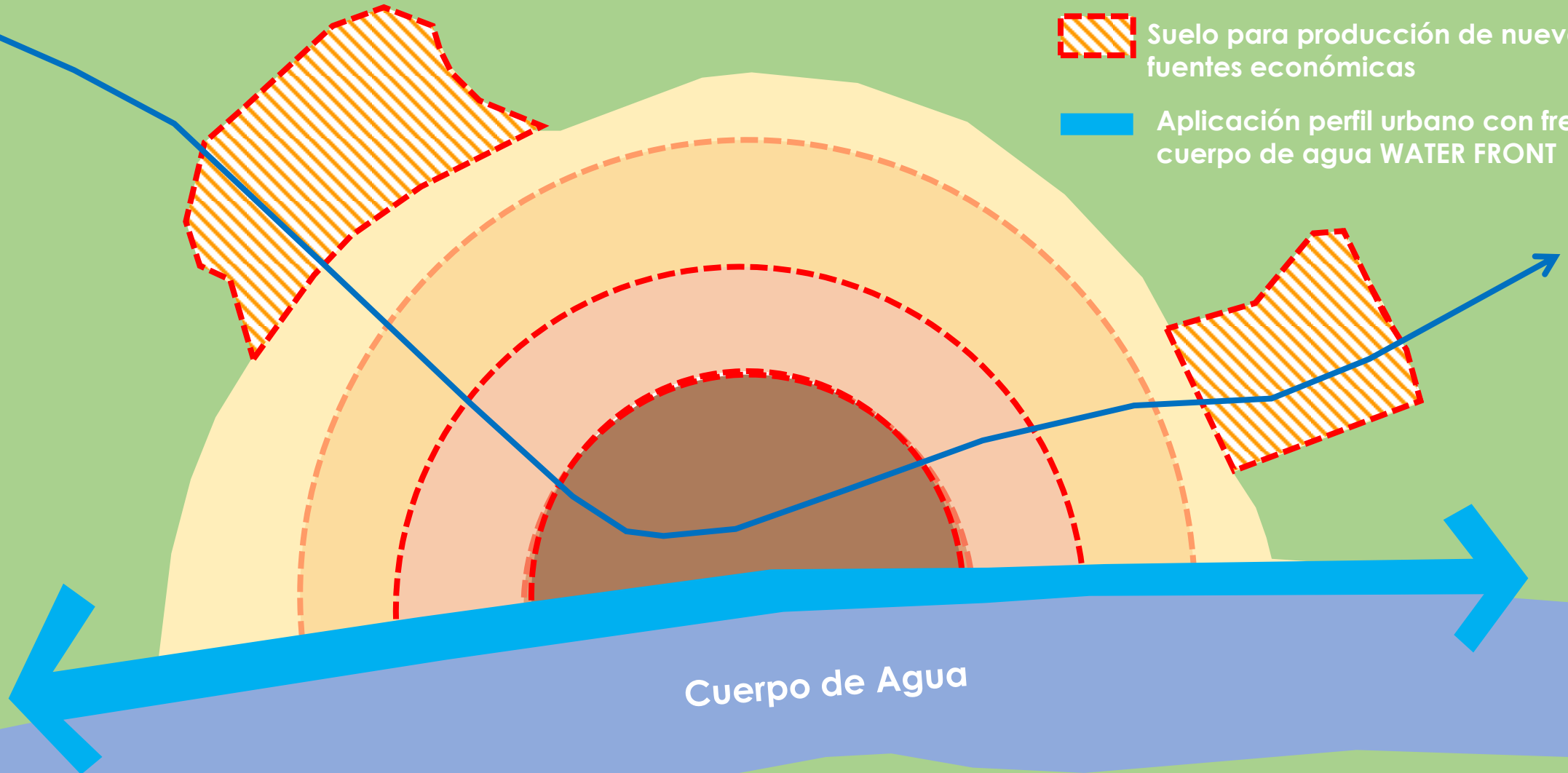
EXPERIENCIAS
RECIENTES **ROTTERDAM**



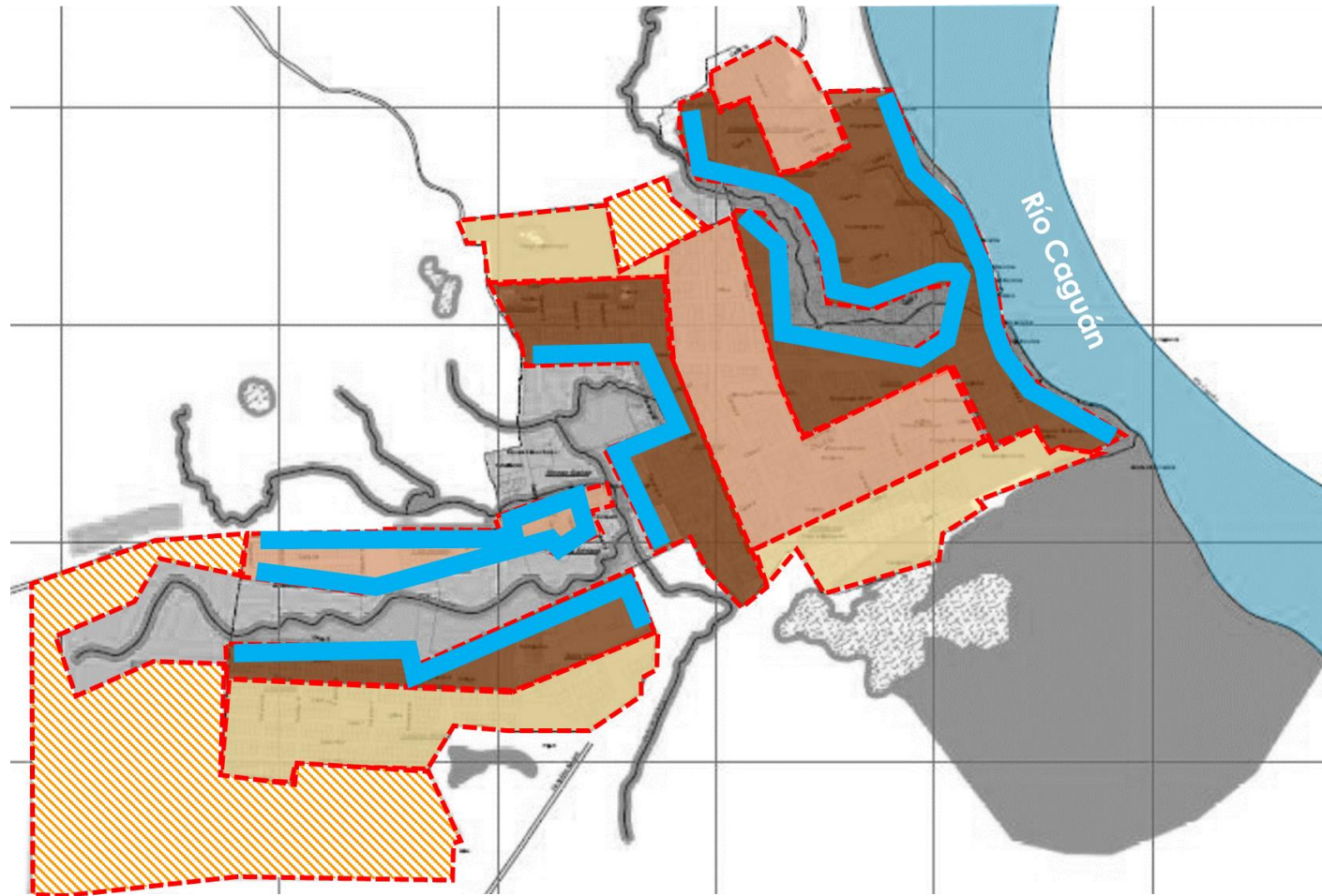
RESULTA POSIBLE APLICAR
ESTE CONCEPTO EN NUESTRAS
CIUDADES AMAZÓNICAS

¿COMO ORGANIZAR LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO URBANO DESDE EL CONCEPTO DE WATER FRONT?

- Densidad moderada
- Densidad intermedia
- Densidad controlada
- Suelo para producción de nuevas fuentes económicas
- Aplicación perfil urbano con frente al cuerpo de agua WATER FRONT



APLICACIÓN EN EL TERRITORIO URBANO



- Densidad Moderada
- Densidad Intermedia
- Densidad controlada
- Suelo para producción de nuevas fuentes económicas
- Aplicación perfil urbano con frente al cuerpo de agua

APLICACIÓN EN EL TERRITORIO URBANO



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

RECONFIGURACIÓN DEL PAISAJE URBANO AMAZÓNICO



CARACTERÍSTICAS WATERFRONT

VIVIENDA

VIVIENDA

COMERCIO Y
SERVICIOS

PROTECCIÓN
CLIMÁTICA

FRANJA
INDIVIDUOS
ARBOREOS

ANTEJARDÍN

GALERÍA
PEATONAL

SISTEMA DE
ESPACIO PÚBLICO

FRANJA
AMBIENTAL

CORREDOR
PAISAJÍSTICO

BORDE SÓLIDO



A NIVEL PEATONAL PROMOVER EL
USO DE MODOS NO
MOTORIZADOS



REDISTRIBUCIÓN DEL PERFIL URBANO

VEGETACIÓN
ENDÉMICA

VEGETACIÓN
ENDÉMICA

FRANJA
INDIVIDUOS
ARBOREOS

FRANJA
INDIVIDUOS
ARBOREOS

ANTEJARDÍN

ANDÉN

CONTROL
AMBIENTAL

CORREDOR
PREFERENCIAL

CARRIL
VEHICULAR

CARRIL
VEHICULAR

CONTROL
AMBIENTAL

CIRCULACIÓN
PEATONAL

CONFORT
CLIMÁTICO

TRANSFORMACIÓN A ESCALA PEATONAL



AGENDA

Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos

DTS

Cero Deforestación

Adaptación al Cambio Climático.

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes

Estructura Ecológica Principal

Manejo Forestal Étnico

Componente urbano

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción



Mesa de Discusión

Comentarios, preguntas y sugerencias



El ambiente
es de todos

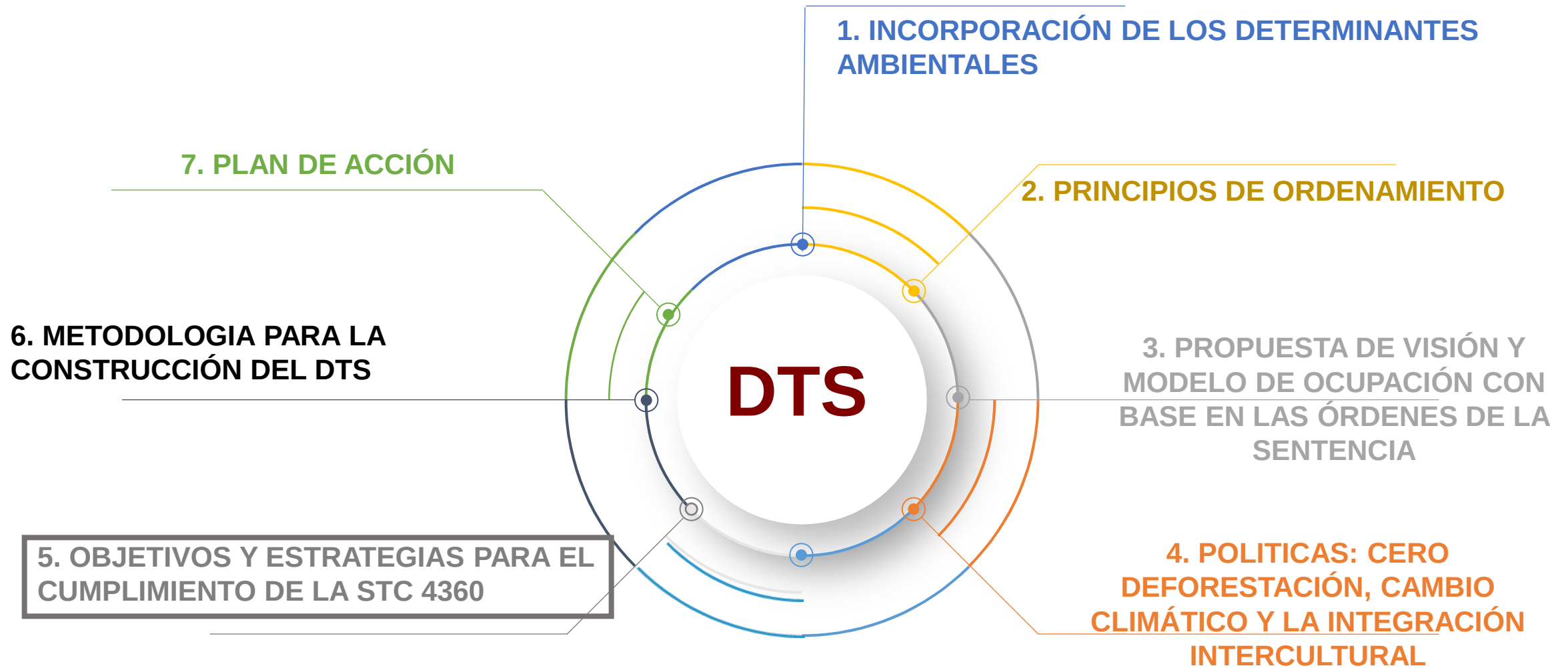
Minambiente

 **Visión
Amazonía**

 **Earth
Innovation
Institute**

 **CPA
INGENIERÍA S.A.S**
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE



El ambiente
es de todos

Minambiente

**Visión
Amazonía**



**Earth
Innovation
Institute**

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

DETERMINANTES AMBIENTALES CORPOAMAZONIA

FIGURA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DENOMINACIÓN	VALORACIÓN SERVICIO ECOSISTÉMICO
MEDIO NATURAL	Áreas Protegidas - SINAP		Parque Nacional Natural Chiribiquete	ALTA
	Estrategias Complementarias de Conservación		Reserva Forestal de la Amazonia - Ley 2a de 1959	ALTA
	Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Áreas para la conservación del recurso hídrico	Humedales	MEDIA
			Faja Paralela	ALTA
			Áreas de Importancia Estratégica (AIE)	ALTA
			Nacimientos de agua y manifestaciones de acuíferos	ALTA
		Bosque	Bosque Natural Línea Base 2010	ALTA
			Áreas Forestales Protectoras	ALTA
	Estructura Ecológica Principal		Estructura Ecológica Principal - EEP	ALTA
MEDIO TRANSFORMADO	Uso y manejo de la Biodiversidad y del Paisaje		Áreas Naturales Remanentes	ALTA
			Herramientas del Paisaje	ALTA
	Uso y manejo del recurso natural suelo		Manejo de suelo	ALTA
	Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental		Lineamientos para localización de equipamientos para disposición final de residuos de construcción y demolición RCD	No aplica
			Lineamientos para localización de equipamiento para disposición final de residuos sólidos	No aplica
			Lineamientos para localización de cementerios y Hornos crematorios	No aplica
			Lineamiento para localización de equipamiento sobre localización de PTAR	No aplica
			Lineamientos para localización de equipamiento para localización de plantas de sacrificio animal	No aplica
			Lineamientos para localización de equipamiento para localización de centros de Zoonosis y centros municipales	No aplica
CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	Áreas de amenaza o riesgo		Lineamiento para conocimiento y reducción del riesgo de desastres	No aplica
			Orientaciones para la gestión del Cambio Climático	No aplica



El ambiente es de todos

Minambiente

Vision Amazonía

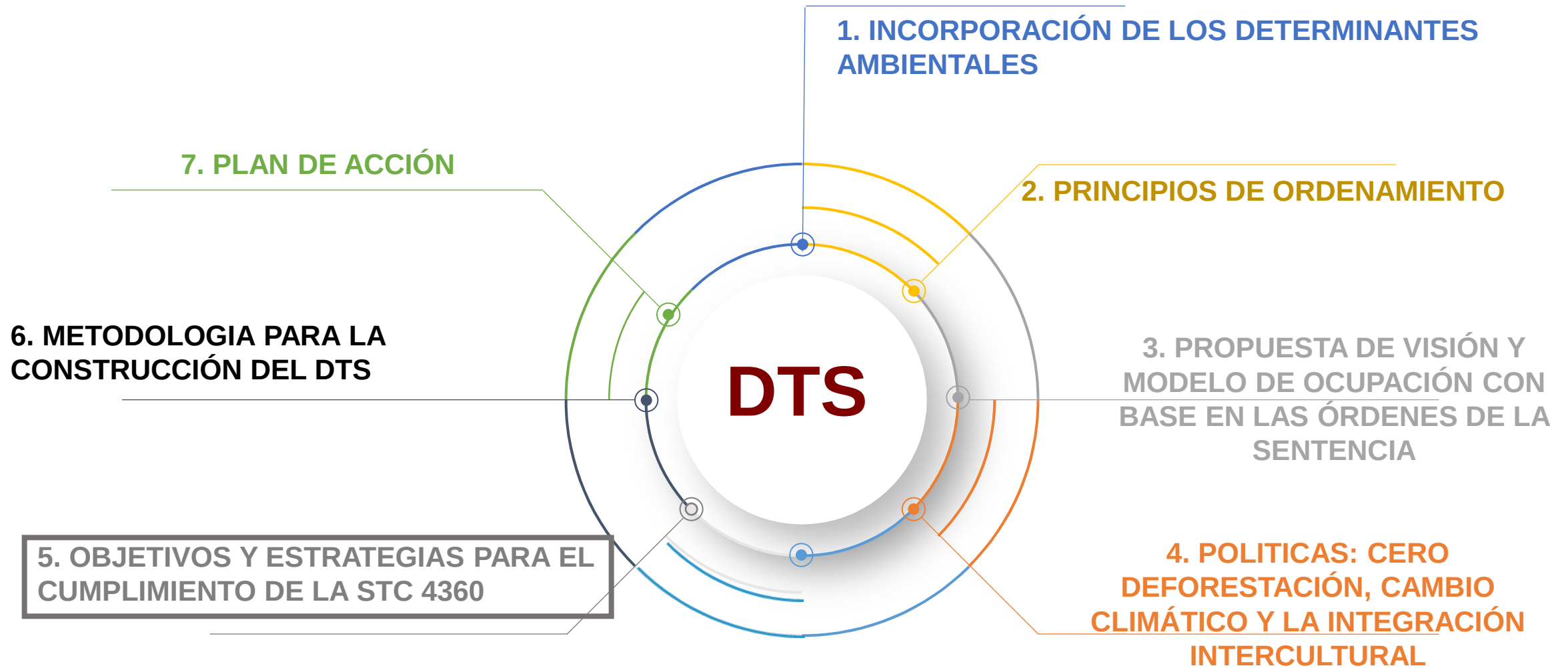


Earth Innovation Institute



C P A INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

OBJETIVO GENERAL

Recuperar, fortalecer y mantener la **estructura ecológica municipal**, para incrementar la **conectividad y la resiliencia de los ecosistemas** frente al cambio climático, aportando al bienestar de las comunidades locales bajo un enfoque diferencial.



Objetivo específico

- 1) Reducir la tasa de deforestación actual y recuperar las áreas degradadas, a través de la implementación de estrategias enmarcadas en la gobernanza forestal
- 2) Reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de las comunidades frente a los riesgos por desastres y cambio climático, mediante la ejecución de acciones de reducción basada en la naturaleza.
- 3) Reconocer el manejo étnico del bosque y contribuir a la soberanía alimentaria y la reducción de la deforestación, en acuerdo con las autoridades especiales étnicas



El ambiente
es de todos

Minambiente



Earth
Innovation
Institute



P-1

2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
3. Implementación de herramientas de paisaje en áreas degradadas y bordes de estabilización, que incluye esquemas de producción con enfoque diferencial que garantizan la soberanía alimentaria.
11. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica

P-2

14. Implementación del principio de precaución frente a las áreas con indicios de presencia de indígenas en aislamiento o estado natural.
15. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo.
10. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).

P-4

P-4

P-3

4. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA).
5. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
6. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque
9. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
12. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria.
13. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.”
7. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
8. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad

Conservación, recuperación y uso sostenible los **bosques** con participación comunitaria

Consolidación de la *conectividad ecológica* basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario

Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación.

E-1

E-2

E-3

E-4



El ambiente es de todos

Minambiente



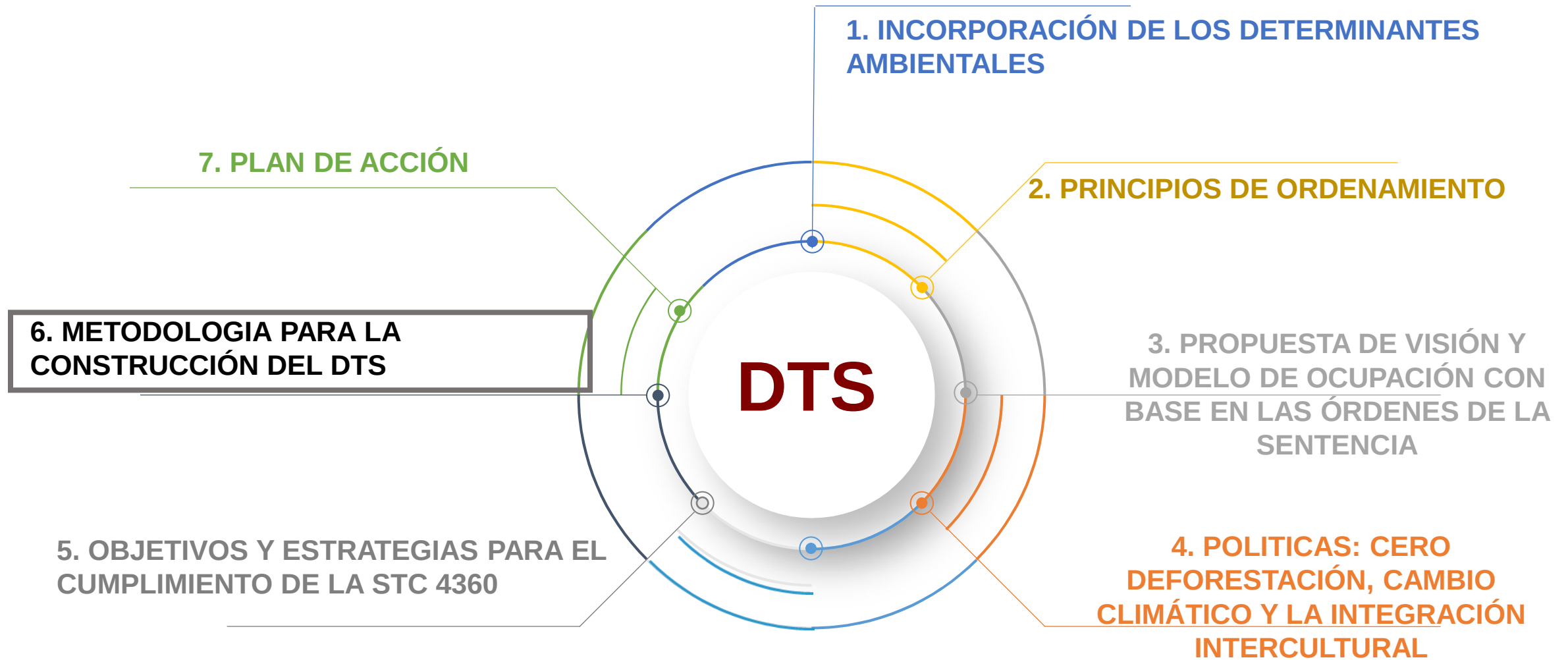
ESTRATEGIAS



Earth
Innovation
Institute



DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE



El ambiente
es de todos

Minambiente

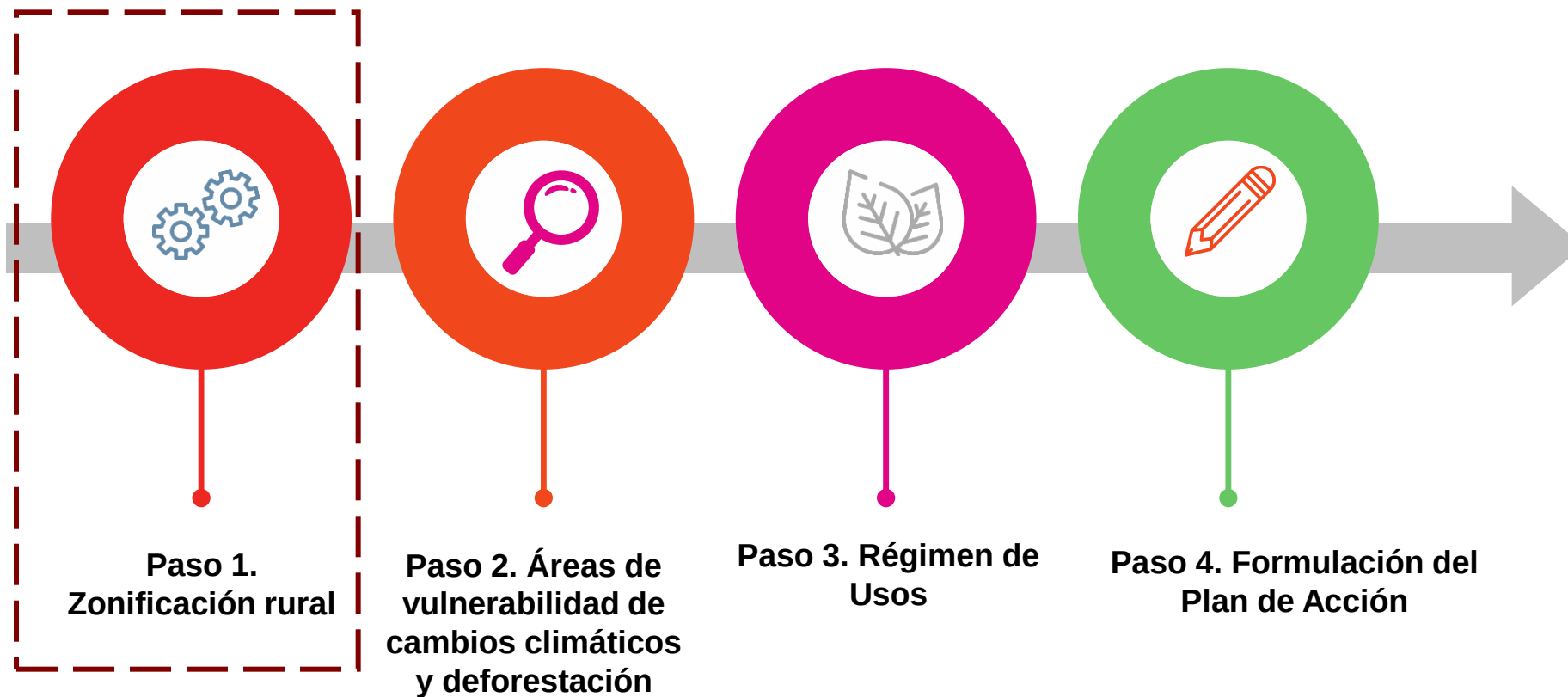
**Visión
Amazonía**



**Earth
Innovation
Institute**

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL DTS



El ambiente
es de todos

Minambiente

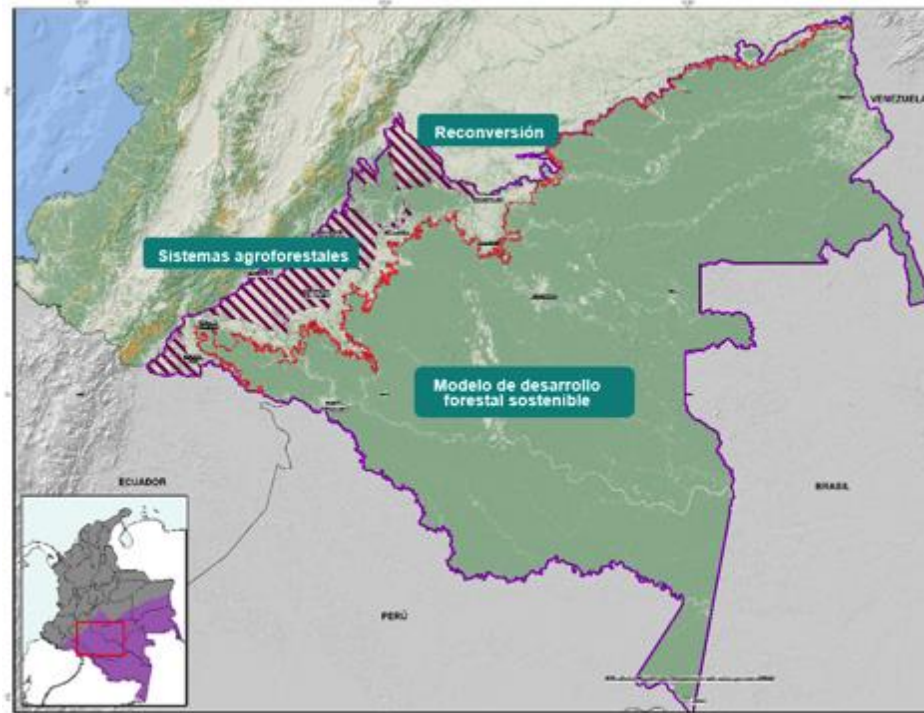
Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

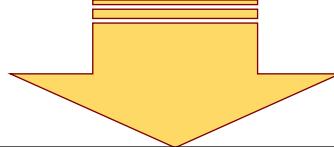
C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

BOSQUE LÍNEA BASE 2010 SE MANTIENEN Y SE RESTAURAN



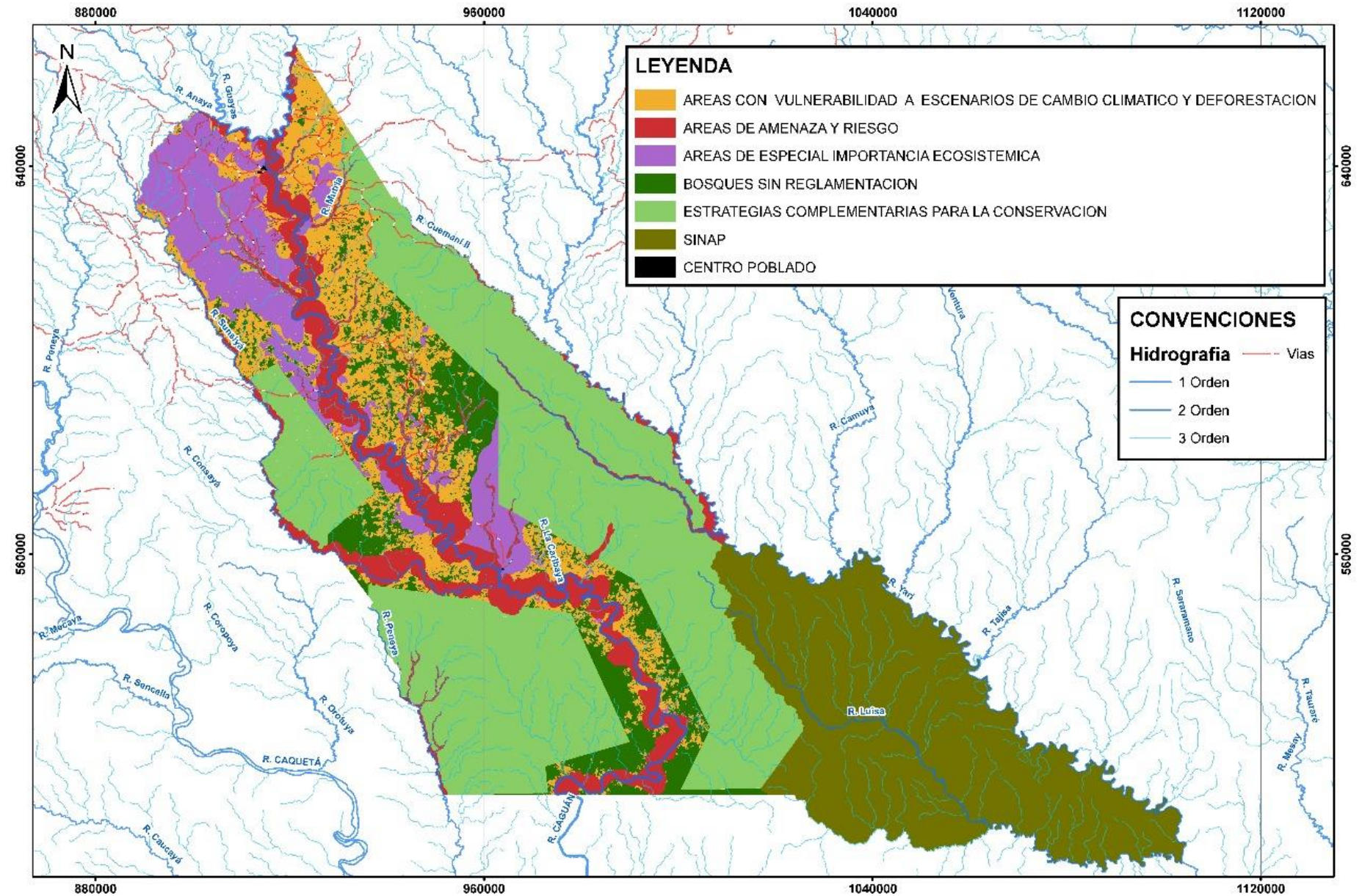
- Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales

BOSQUE LÍNEA 2010

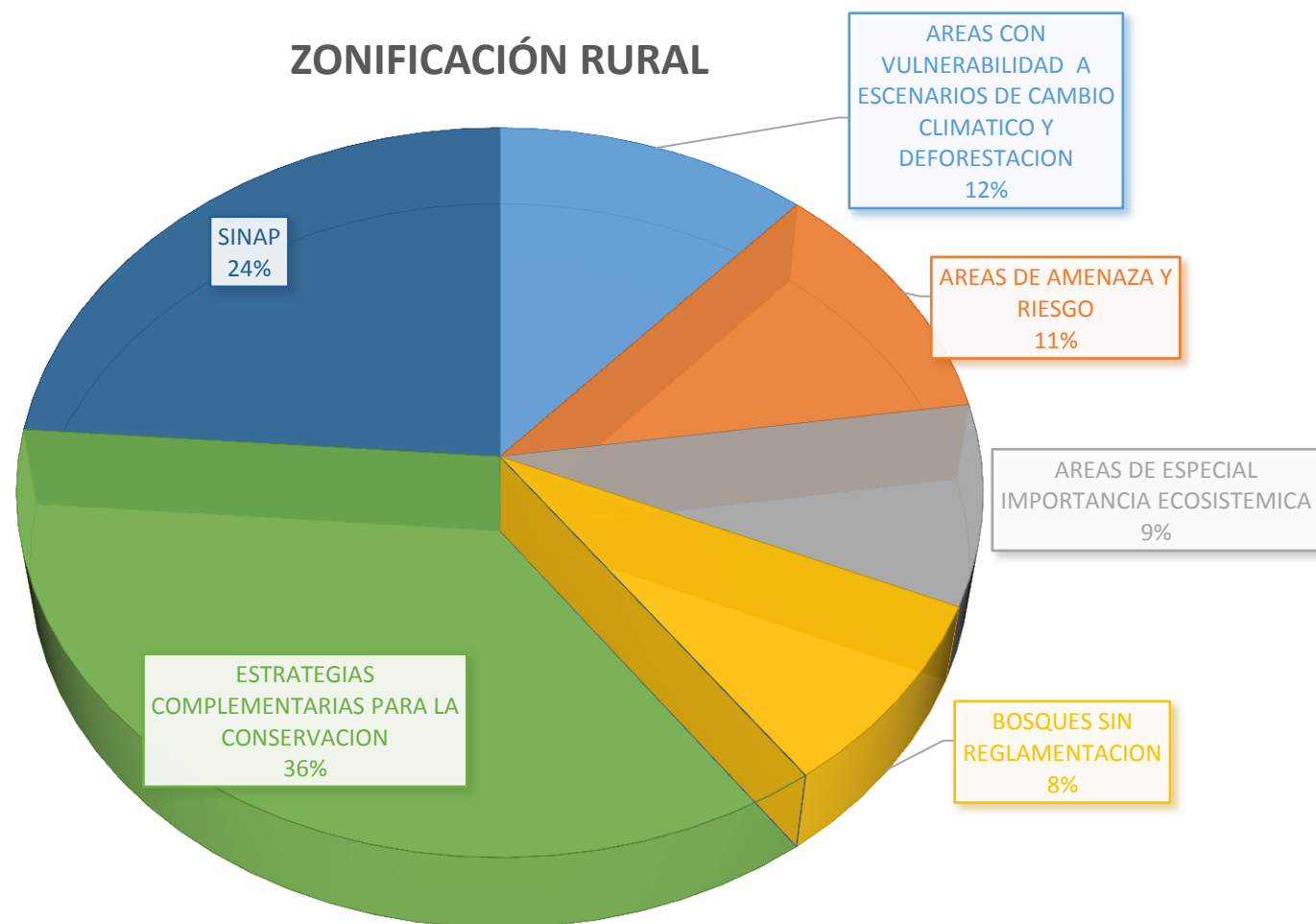


FIGURAS	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	33.637,8	2,6
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	113.717,5	8,9
AREAS DE AMENAZA Y RIESGO	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	AMENAZA ALTA	141.885	11,1
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	Áreas Forestales Protectoras	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	8.914,8	0,7
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	74.655,5	5,8
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	7.855,7	0,6
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	7.564,9	0,6
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	8.934,6	0,7
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	5.543,6	0,4
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	108.579,1	8,5
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	38.231,8	3,0
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	385.160	30,2
	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	18.962,5	1,5
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.808,8	0,7
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	10.102,8	0,8
SINAP	PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE	Deforestado antes de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	2,7	0
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	303.784,6	23,8
CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO	No aplica	CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO	215,9	0,02

ZONIFICACIÓN POR FIGURA



EL SUELO RURAL DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA



El ambiente
es de todos

Minambiente

**Visión
Amazonía**



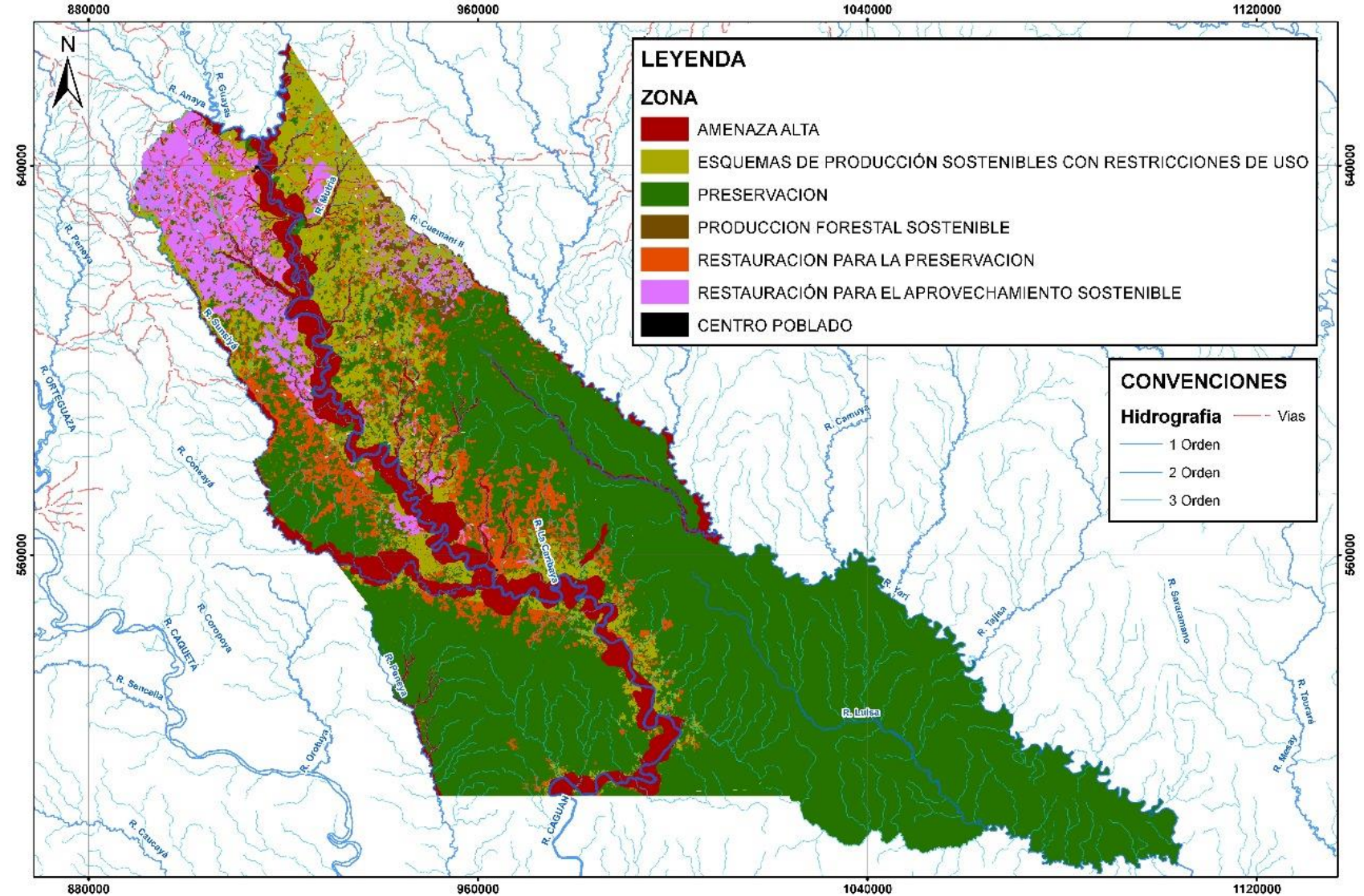
**Earth
Innovation
Institute**

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

100



ZONIFICACIÓN POR ZONAS



Se incorpora las zonas definidas en los planes de manejo de las áreas SINAP, áreas complementarias para la conservación y la autonomía de los resguardos



El ambiente
es de todos

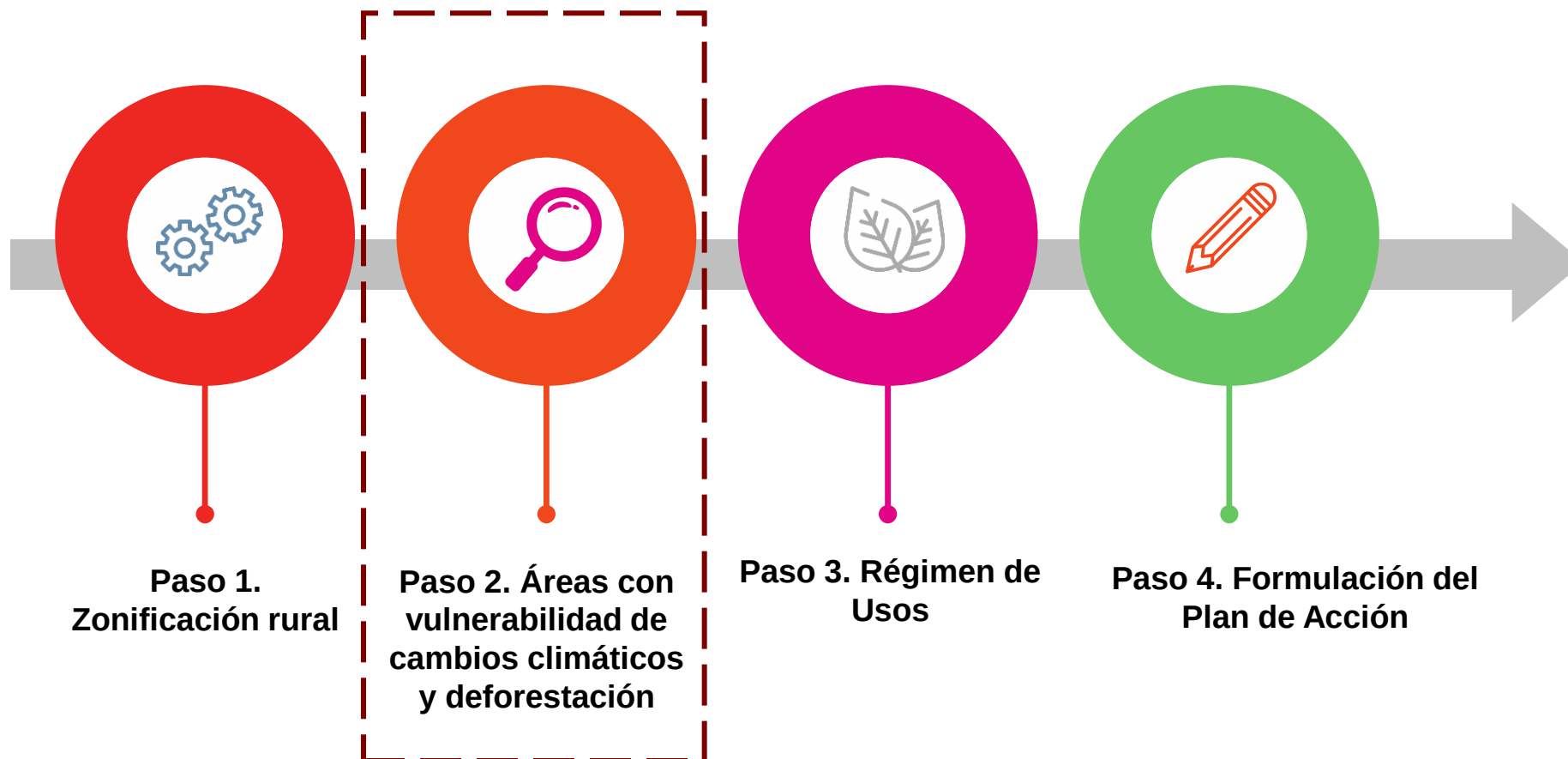
Minambiente

Visión
Amazonía

Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PLAN DE ACCION



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía

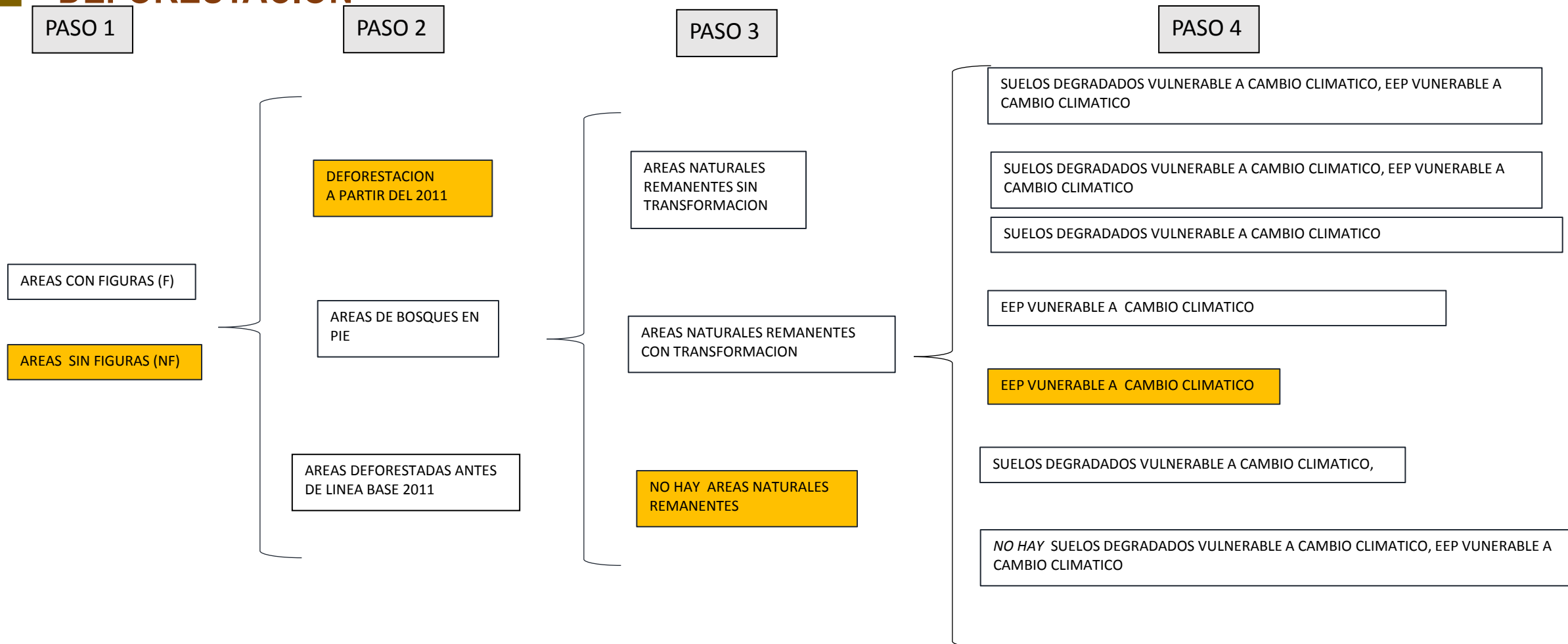


Earth
Innovation
Institute



C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

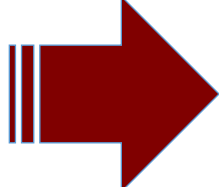
PASO 2. AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN



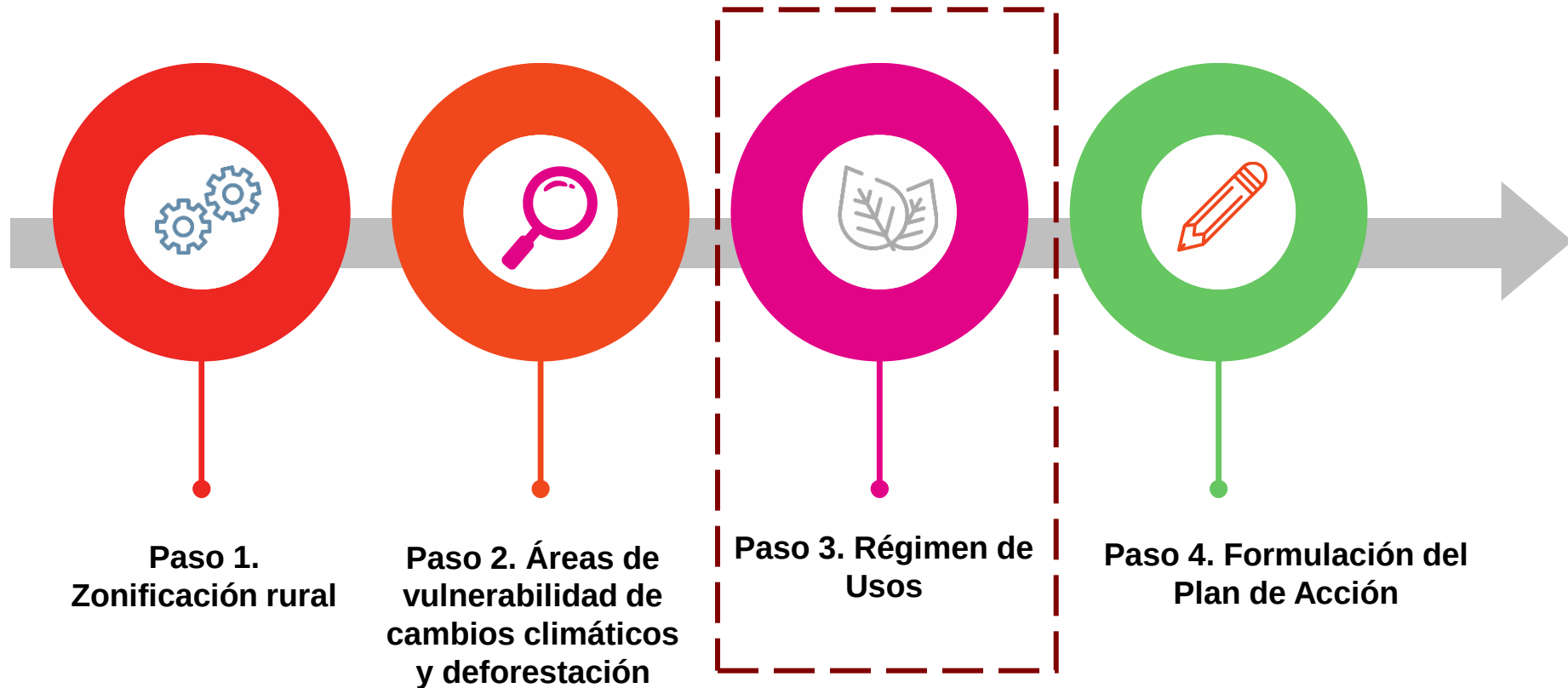
ESCENARIO NF5 : (cajones resaltados en naranja), representa las zonas que no tienen una figura de ordenamiento, se encuentran deforestadas y presentan Estructura Ecológica Principal vulnerable a cambio climático.

AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
F24	Areas en Figura, sin deforestacion, sin determinantes vulnerables a cambio climatico	461.954,92	36,19
F22	Areas en Figura, sin deforestacion con EEP vulnerables a cambio climatico	321.915,58	25,22
F71	Areas en Figura, con suelos degradados vulnerables a cambio climatico	114.815,57	8,99
NF71	Areas sin Figura , con suelos degradados vulnerables a cambio climatico	74.159,21	5,81
NF22	Areas sin Figura, sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climatico	71.154,32	5,57
F72	Areas en Figura, con deforestación antes del 2010, sin determinantes vulnerables a cambio climatico	33.715,68	2,64

 **62 % con vulnerabilidad**

METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute



C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

PASO 3. RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO

*“La propuesta de regímenes de uso busca ante todo, contribuir a garantizar la funcionalidad y sostenibilidad del bosque, disminuir las presiones y amenazas, además de tomar de referencia los Determinantes Ambientales para lograr un desarrollo sostenible, enfatizando en **tres grandes propósitos** en relación con los tiempos sobre los que actúa:*

- ☐ Hacia el futuro, la adaptación al cambio climático, la prevención de riesgos por incendios forestales, de conflictos sociales y ambientales, y el desarrollo equilibrado del territorio;
- ☐ En el presente, la resolución de conflictos sociales y ambientales y el mejoramiento de la calidad de vida de la población;
- ☐ Y en relación con el pasado, la reversión de procesos de deterioro ambiental asociados a la deforestación del bosque línea base 2010”

RÉGIMEN DE USO

FIGURA: BOSQUES SIN REGLAMENTACION ESPECIAL

NOMBRE: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

CATEGORIA: PROTECCIÓN

ZONA: PRESERVACIÓN

USO PRINCIPAL: PROTECCIÓN INTEGRAL Estricta

USO COMPATIBLE: INVESTIGACIÓN

USO CONDICIONADO: PRODUCTOS NO MADERABLES DEL BOSQUE

USO PROHIBIDO: LOS DEMÁS USOS

FIGURA: ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA

NOMBRE: HUMEDALES NIVEL 1

CATEGORIA: PROTECCIÓN

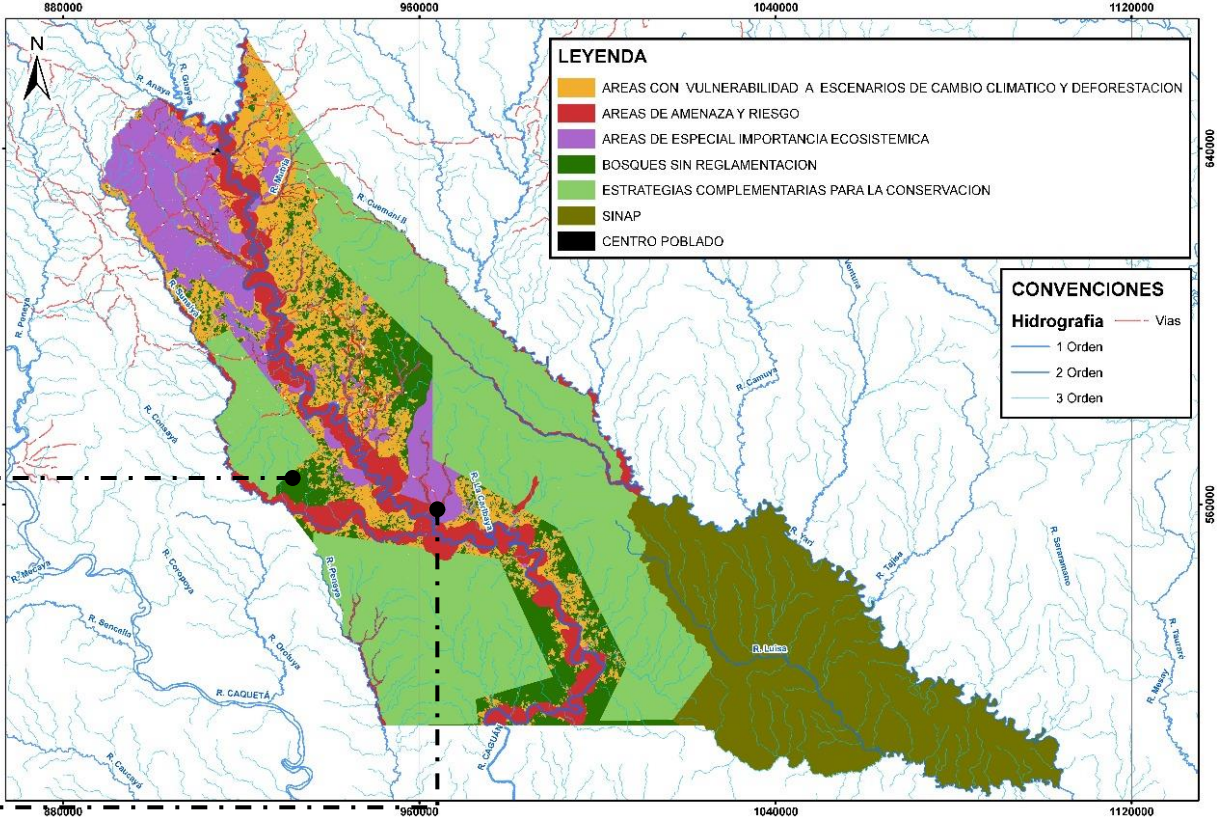
ZONA PRESERVACIÓN

USO PRINCIPAL: PROTECCIÓN INTEGRAL Estricta, RESTAURACIÓN CON ESPECIES NATIVAS

USO COMPATIBLE: INVESTIGACIÓN, RECREACIÓN PASIVA Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

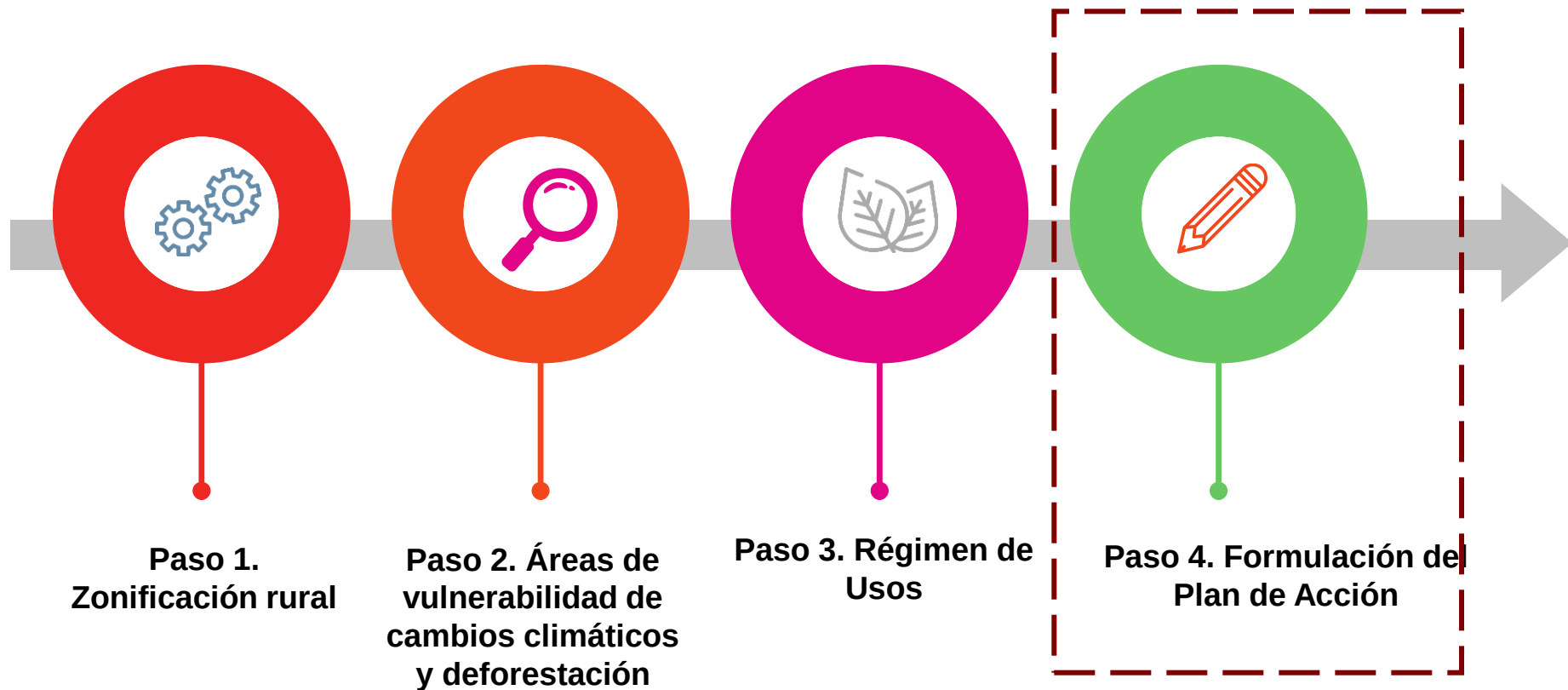
USO CONDICIONADO: -PRODUCTOS NO MADERABLES, CAPTACIÓN DE AGUA Y INFRAESTRUCTURA VIAL

USO PROHIBIDO: LOS DEMÁS USOS



Se incorpora los usos definidos en los planes de manejo de las áreas SINAP, áreas complementarias para la conservación y la autonomía de los resguardos

METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

CONTENIDO DEL PLAN DE ACCIÓN

MEDIDAS

- Preventivas – Pedagógicas
- Preventivas - Obligatorias
- Correctivas – Obligatorias.
- Correctivas – Pedagógicas

PROYECTOS

- Prioritarios.
- Complementarios.
- Transversales.



ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOSISTEMICA

INDICADOR

% de ha Protegidas mediante procesos de restauración por estar bajo escenarios de vulnerabilidad

META Área
5.543 ha

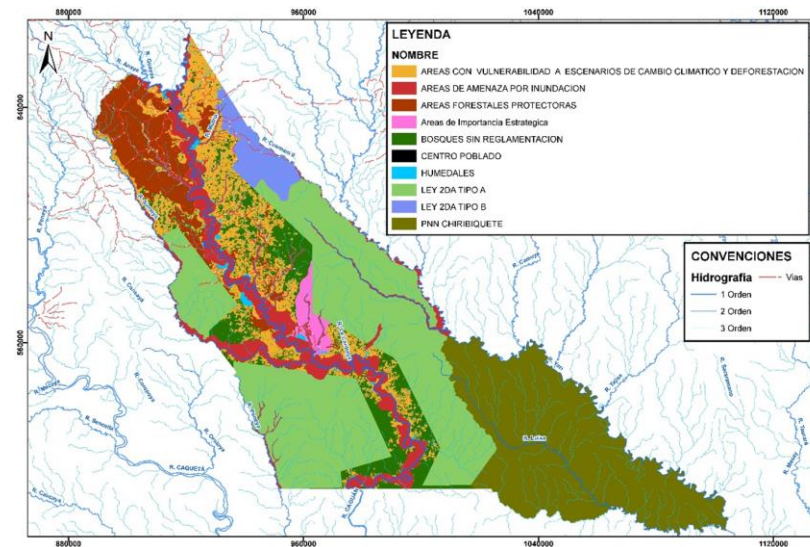


FIGURA: ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOSISTEMICA

NOMBRE: HUMEDAL NIVEL 1

ESTADO: NO DEFORESTADOS, Y DEFORESTADOS ANTES Y DESPUES DE LA LÍNEA BASE 2010

CATEGORIA: PROTECCIÓN

ZONA: PRESERVACIÓN

USO PRINCIPAL:-Protección integral estricta, Restauración con especies nativas

USO COMPATIBLE: Investigación, Recreación pasiva y Servicios ecosistémicos

USO CONDICIONADO: Productos no maderables, Captación de agua, Infraestructura vial y Equipamiento institucional y comunitario

USO PROHIBIDO: Los demás usos

Proyectos prioritarios	Proyectos complementarios	Proyectos transversales
Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Indicador

No. Has protegidas de los humedales

SbN

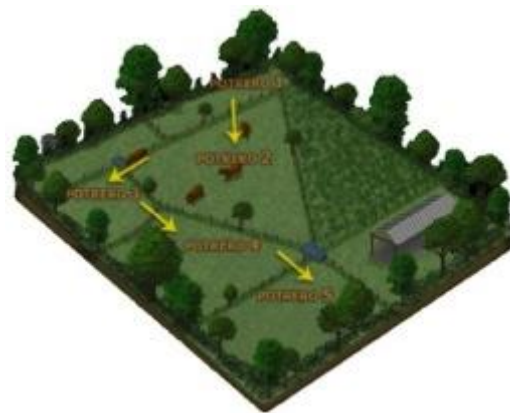
PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales. - Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388-Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia). - Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PARA EL MANEJO Y CONSERVACION DEL RECURSO NATURAL DEL SUELO

Las **109.614,6252 ha** de suelo para la producción agrícola, pecuaria y forestal en Calamar deben ser abordadas por las estrategias de extensión rural municipal, de acuerdo a su clase agrologica para promover su conservación y uso sostenible.



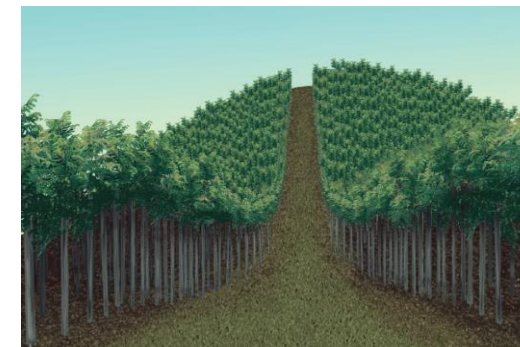
Clases III y IV. Labranza mínima y uso racional de mecanización agrícola, adecuación de drenajes y riegos, rotación de potreros con cultivos transitorios y semiperennes, protección de bosques de galería.



Clase V. Rotación de potreros, pastoreo semi-intensivo, mejora de genética animal, uso de pastos y leguminosas tolerantes a la acidez, incorporación de arboles nativos en linderos (cercas vivas).



Clase VI. Reconversión y diversificación productiva, agroforesteria y silvopastoreo, zocriaderos, construcción de jagueyes, conformar corredores ecológicos.



Clases VI y VII. fomento de la economía forestal, siembra de bosques protectores y productores, establecimiento de barreras corta fuegos en zonas forestales o de conservación.

mercíBeaucoupgracias
grazieMille
thanks
Dank
GRACIAS
gracias
eskergràcies

Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)



El ambiente
es de todos

Minambiente

Visión
Amazonía



Earth
Innovation
Institute

C P A
INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA