



upra

Unidad de Planificación
Rural Agropecuaria

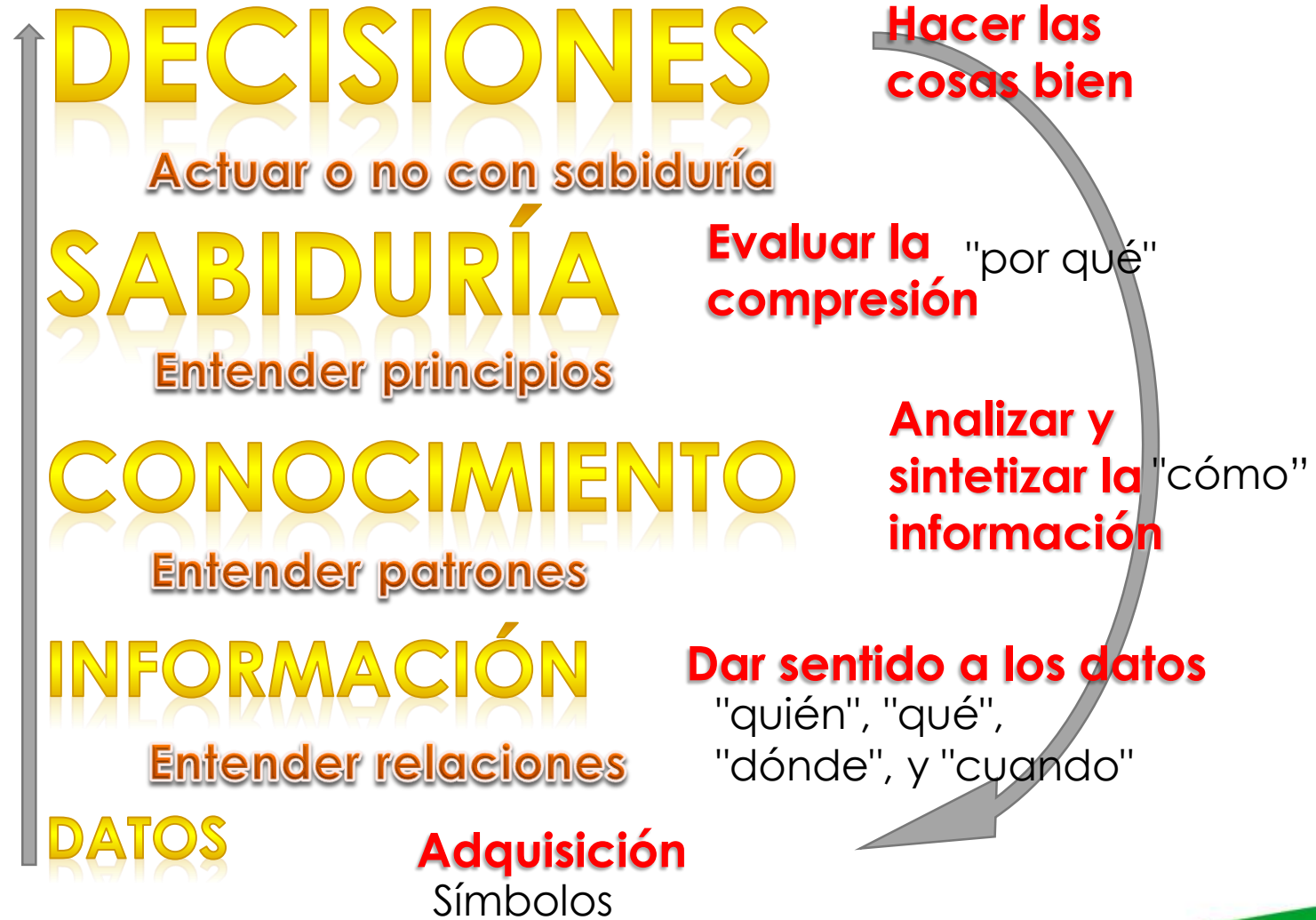
"LA INFORMACIÓN, EL RETO DE UN RECURSO INAGOTABLE"

Desarrollo rural y la planificación del
ordenamiento productivo y
social de la propiedad

#RendicuentasUPRA

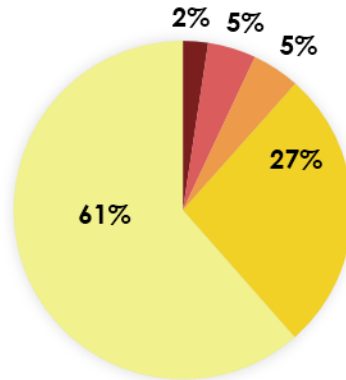


- Punto 1 del acuerdo de la Habana
- La asertividad en la toma de decisiones,
- Posconflicto y el seguimiento política
- Competitividad con conocimiento interno y del entorno.

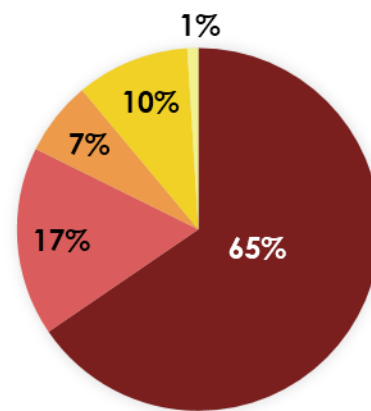


Distribución predios rurales

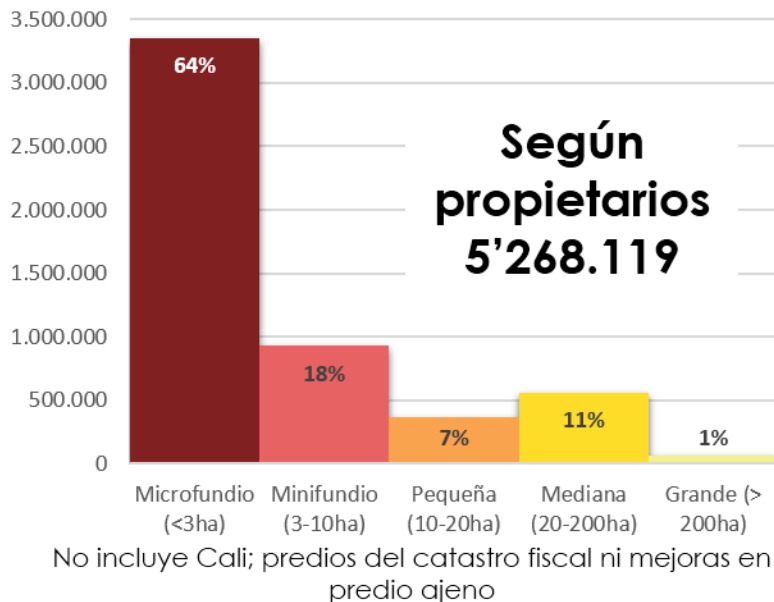
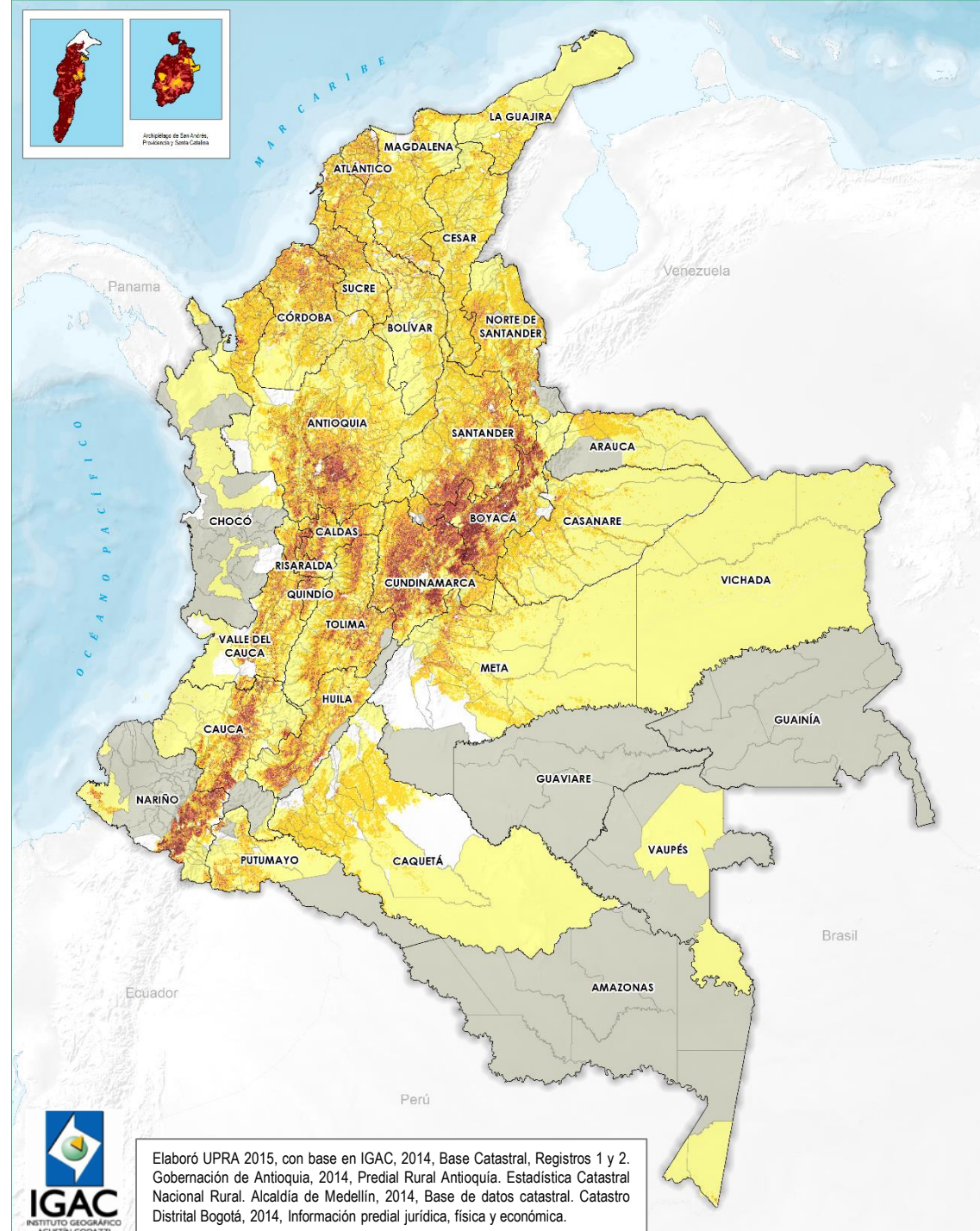
Microfundio 2' 353.480 predios (65%)	< 3 ha
Minifundio 606.091 predios (17%)	3 - 10 ha
Pequeña 237.787 predios (7%)	10 - 20 ha
Mediana 362.823 predios (10%)	20 - 200 ha
Grande 35.360 predios (1%)	> 200 ha
Municipios sin formar	
Sin Información	



Según tamaño
74'350.831 ha
(65%)

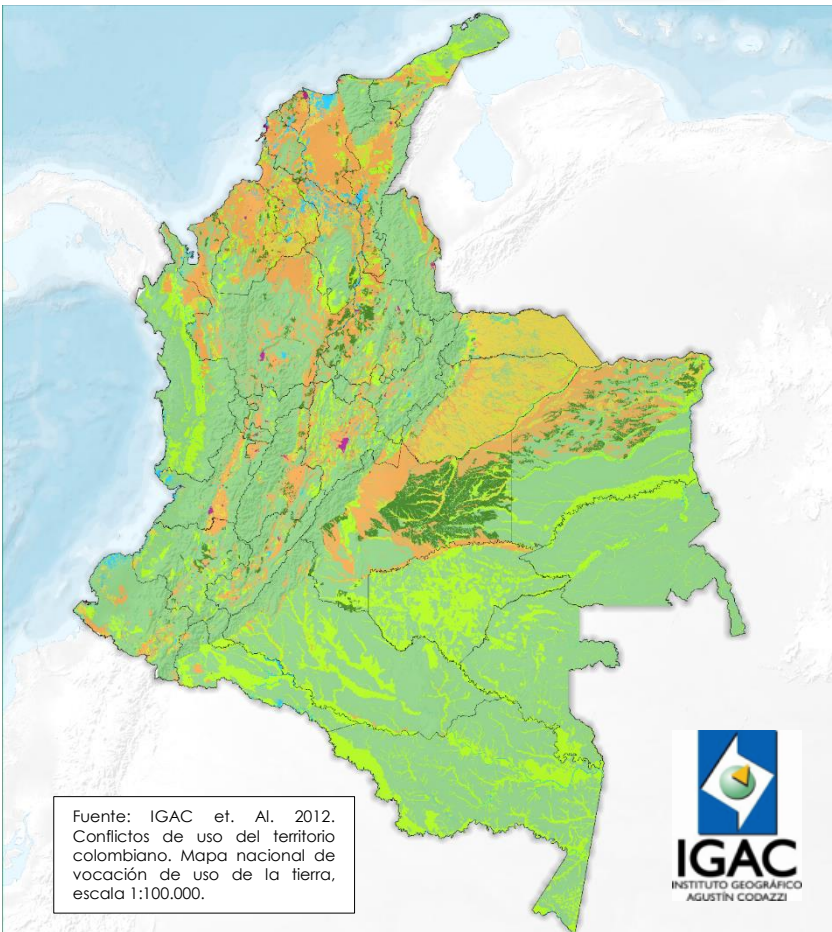


Según cantidad
3'595.541



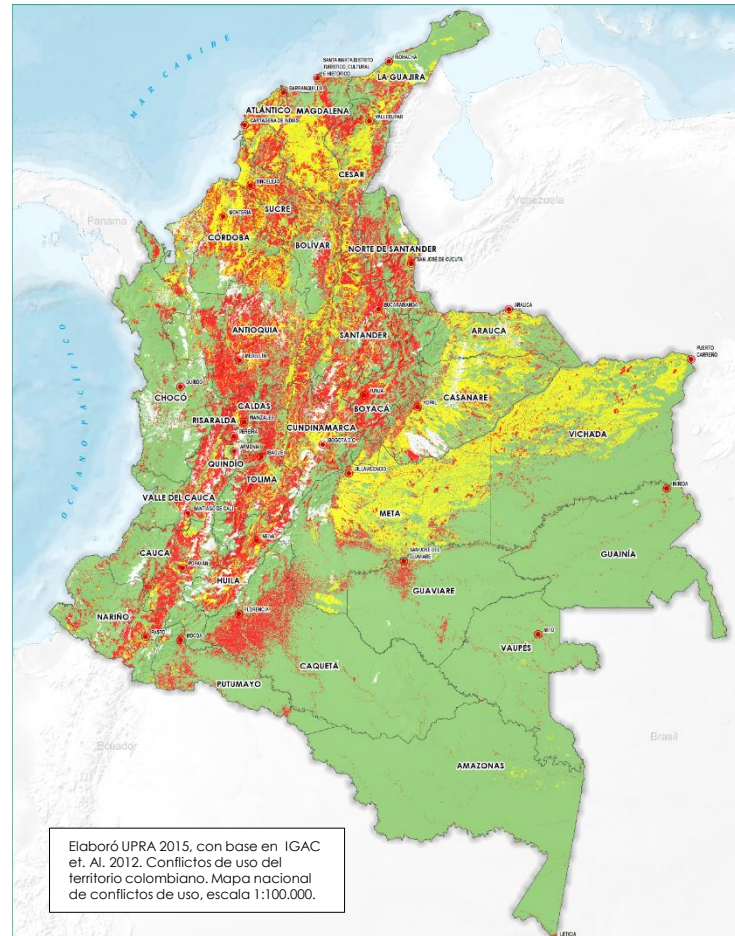
¿Para qué sirven?

Agrícola	15' ha
Ganadera	8' ha
Agroforestal	19' ha
Forestal de producción	4' ha
Protección (forestal y Otros)	67' ha



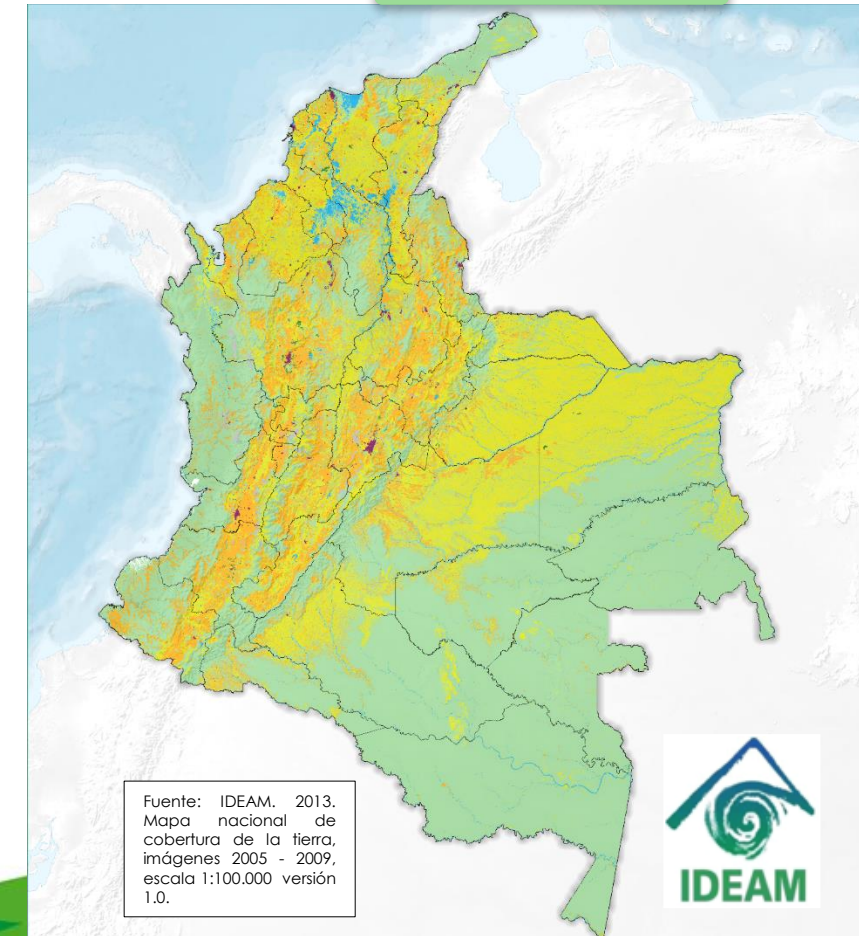
Conflictos de uso

Uso Adecuado	77'082.339 ha (70%)
Sobreutilización	18'382.792 ha (17%)
Subutilización	14'905.040 ha (13%)



¿Cómo se están usando?

Agrícola	6' ha
Áreas de pastoreo	38' ha
Agro y Silvopastoril	0,2' ha
Forestal de producción	0,1' ha
Protección	67' ha



El 65% de los suelos agrícolas no se cultiva

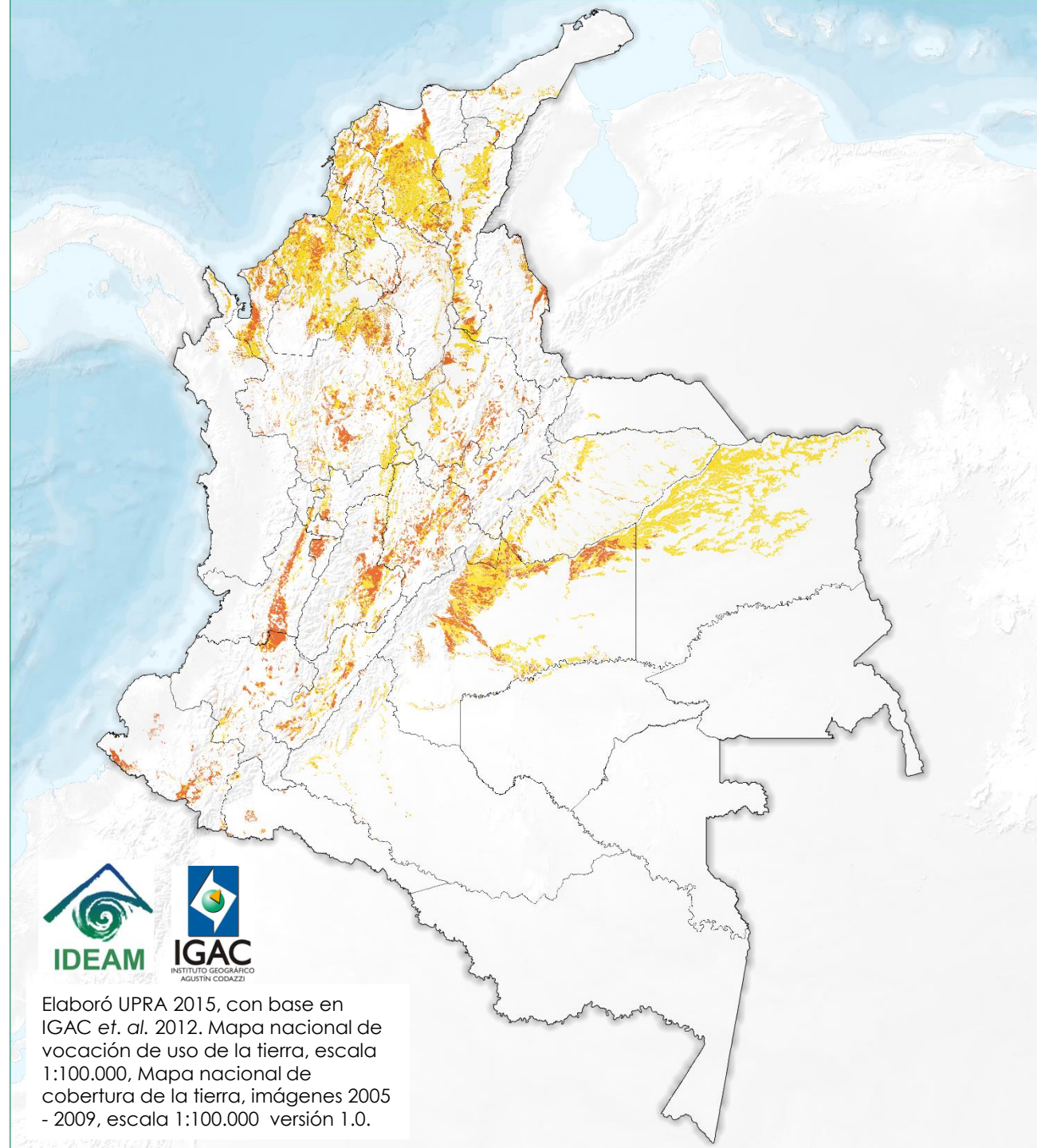
Suelos agrícolas disponibles:
11'345.299 ha (10% del país)

Cultivos en suelos
agrícolas

3'919.807 ha (35%)











Suelos agrícolas en otras
actividades

7'425.493 ha (65%)

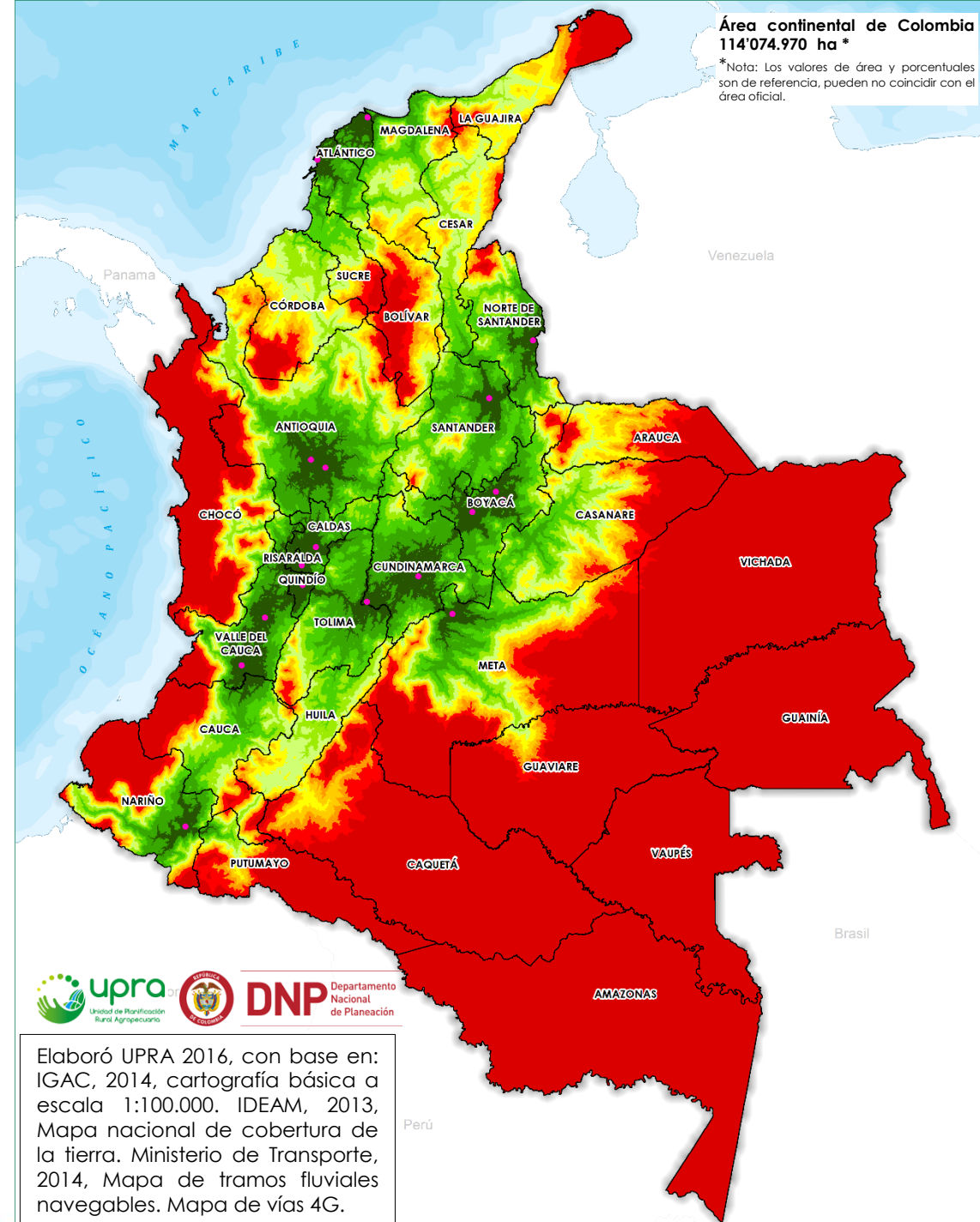


El 75% de las zonas rurales en Colombia se encuentra a más de 4 horas de las principales ciudades

- inferir a partir de otro probable sustituto que sea una variable o componente principal.
- Los datos nos solo sirve para lo que fueron creados.

	<1 h	4'749.728 ha	4%
	1 – 2 h	8'535.062 ha	7%
	2 – 3 h	7'851.194 ha	7%
	3 – 4 h	7'052.497 ha	6%
	4 – 5 h	6'839.864 ha	6%
	5 – 6 h	5'913.588 ha	5%
	6 – 7 h	4'652.885 ha	4%
	7 – 8 h	3'655.929 ha	3%
	8 – 10 h	5'507.697 ha	5%
	>10 h	59'308.404 ha	52%

Tiempos (h) de desplazamiento con destino a las 18 ciudades principales



La informalidad en la tenencia de la tierra en los predios rurales, para el 2014, se estima en el 54,31%, 1'685.213 predios (UPRA).

Predios Informales – Sin restricción
1'516.478 Predios
24'910.910 ha (21%)

Predios Informales - Condicionados
168.735 Predios
4'815.288 ha (4%)

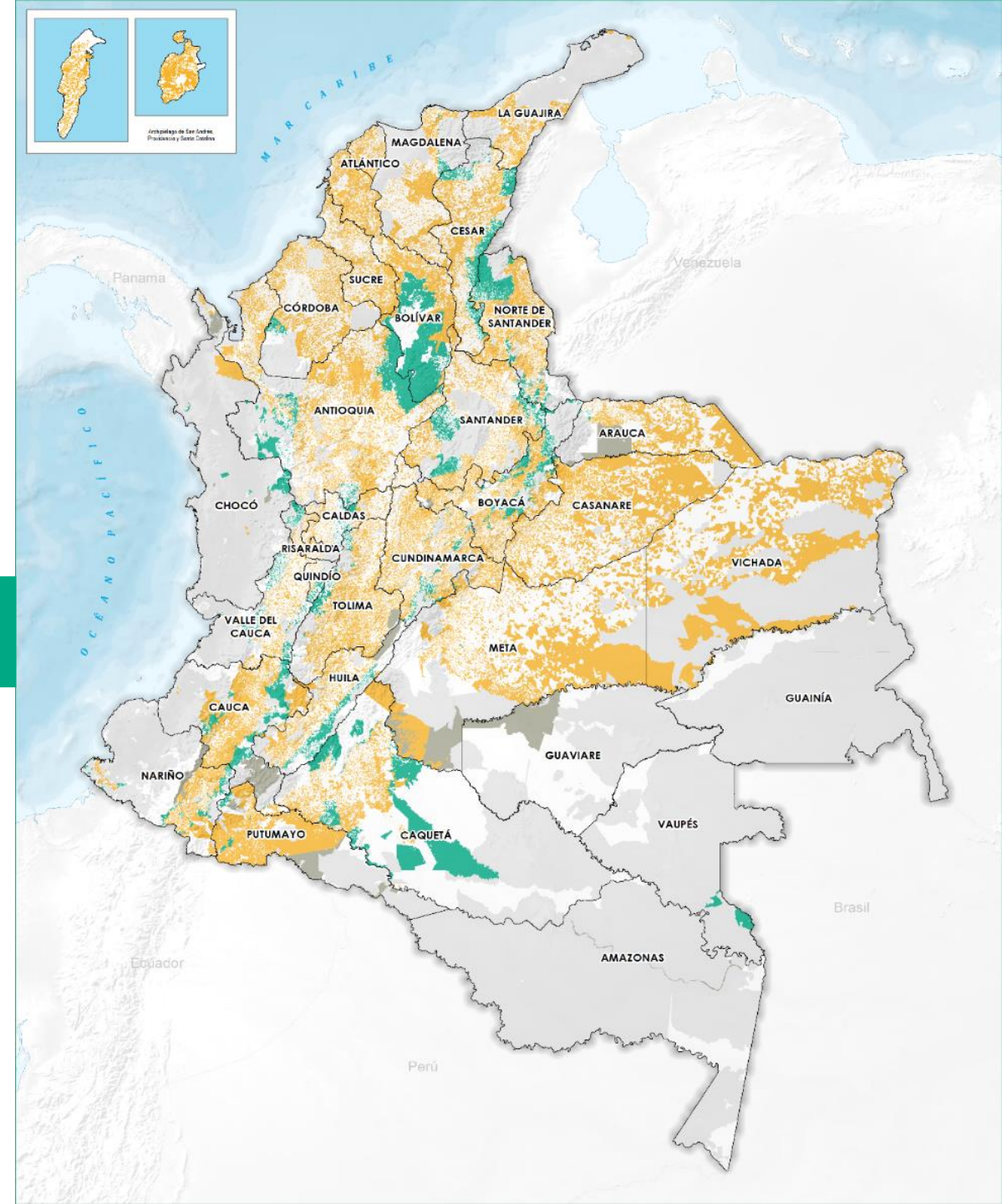
Áreas no Potenciales para Priorización
33'539.923 ha (29%)

Área con Restricciones para Formalización
49'760.570 ha (43%)

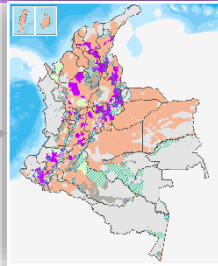
Áreas de municipios no formados
2'953.450 ha (3%)

Variables consideradas:

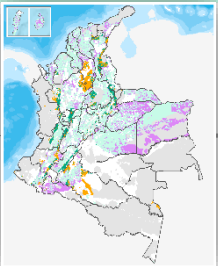
1. Predios sin Interrelación Catastro - Registro
2. Predios sin M.I. en BD catastral
3. Predios con mejoras registradas en catastro
4. Predios con falsa tradición SNR



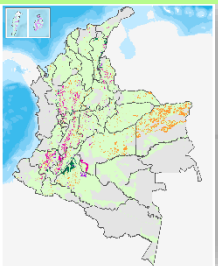
Municipios con Falsa Tradición > 25%



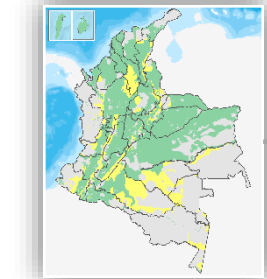
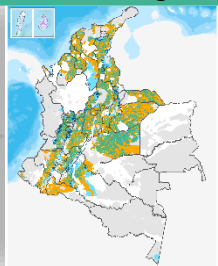
Pedios Sin Matricula Inmobiliaria



Pedios con Mejoras Registradas en Catastro



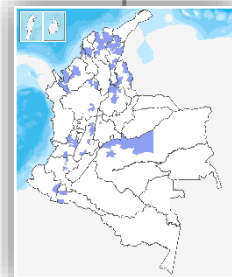
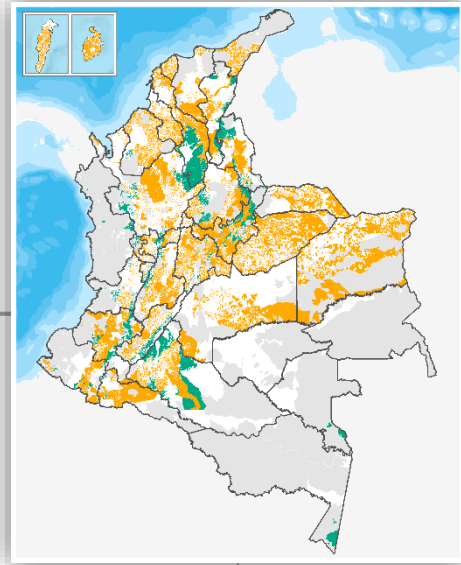
Pedios sin Interrelación Catastro-Registro



Área Condicionada y Sin Restricciones para Formalización de la Propiedad Privada

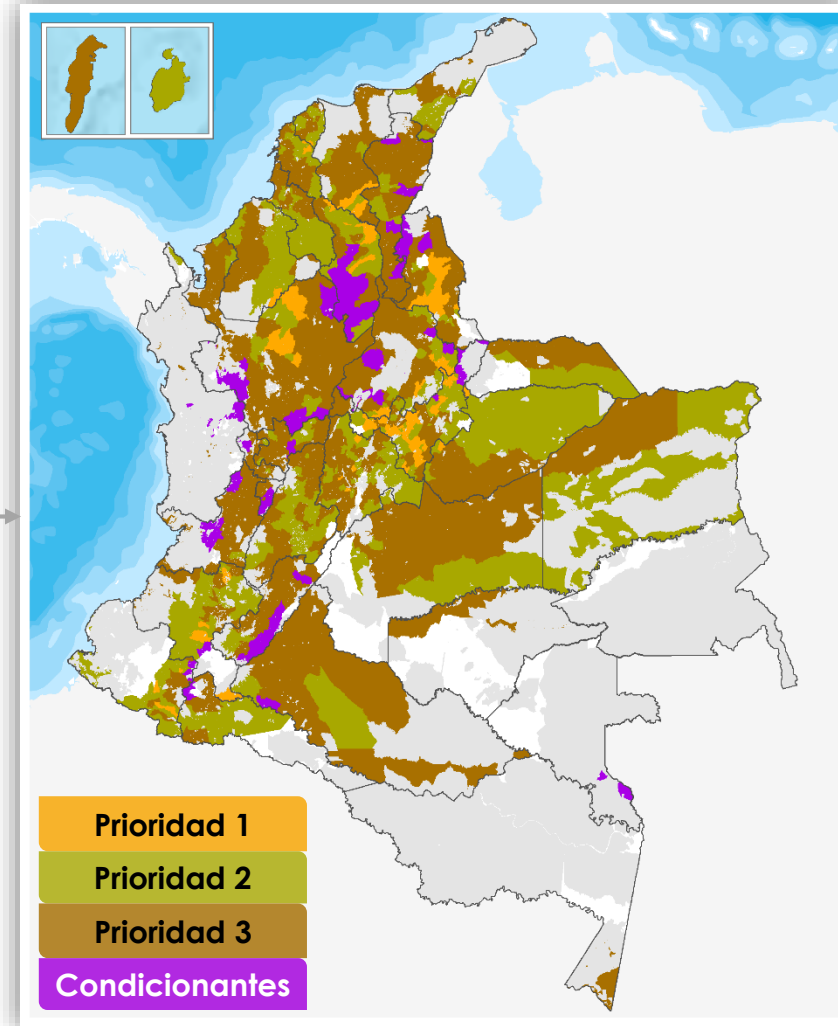
U

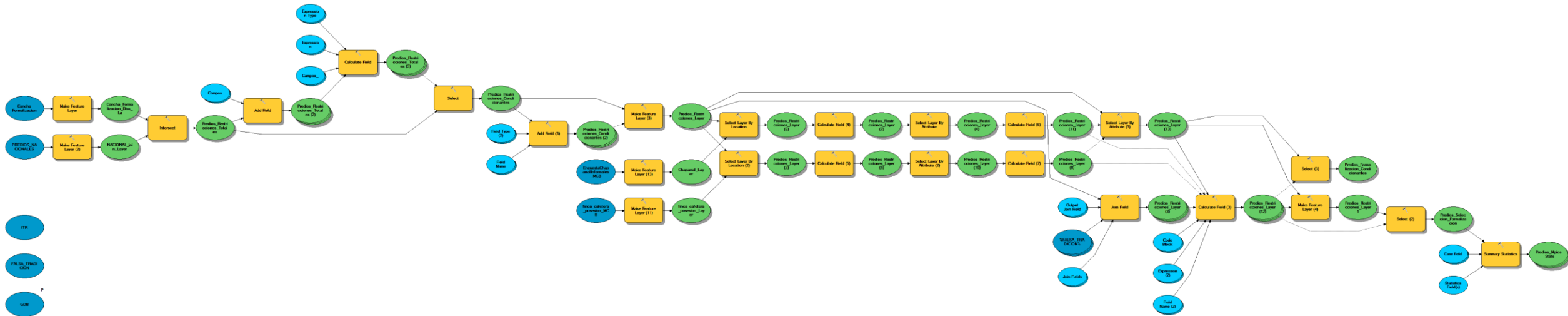
Zonas Potenciales a Priorizar



Se Excluyen zonas de Macroregiones UAEGRTD

Priorización





Resultados (Casos de Éxito)

Se realizó la ejecución de los modelos en el escenario ideal para apoyar a profesionales analistas.

Proceso	Antes	Después
Intersect	24 HORAS	1 HORA
Join Field	22 horas	30 Minutos

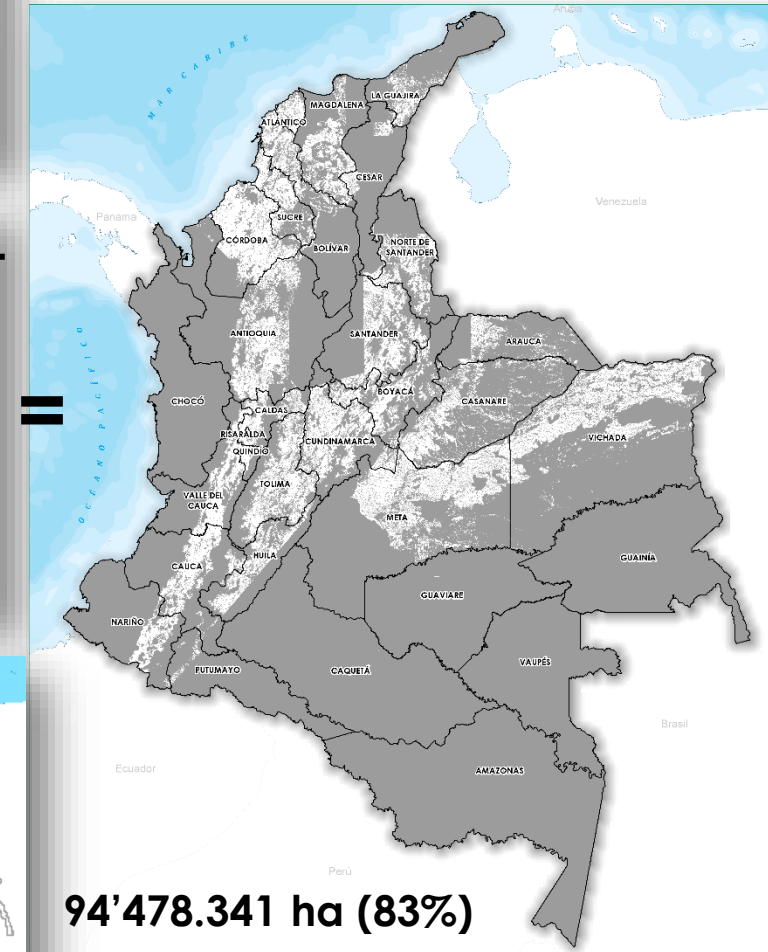
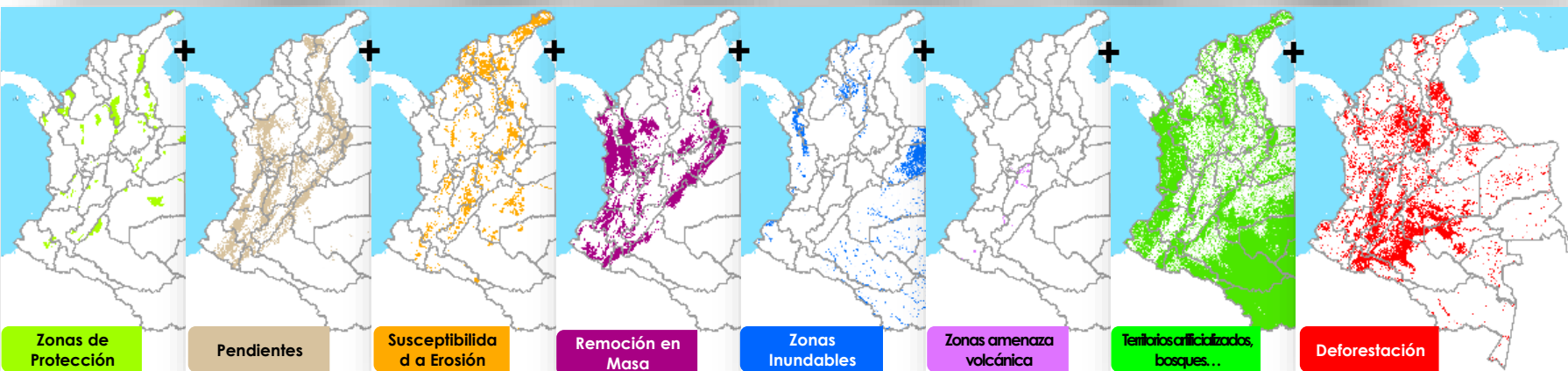
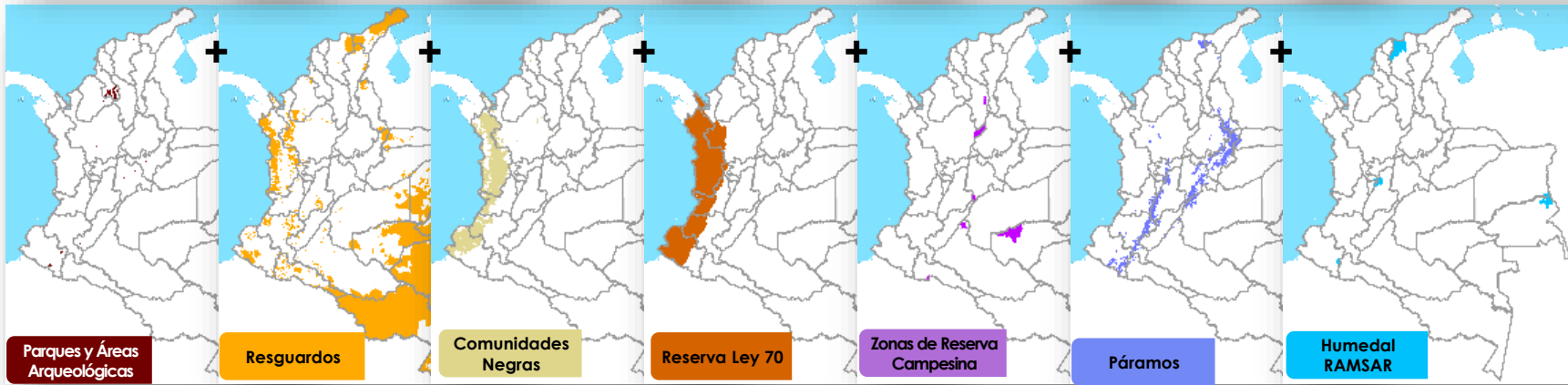
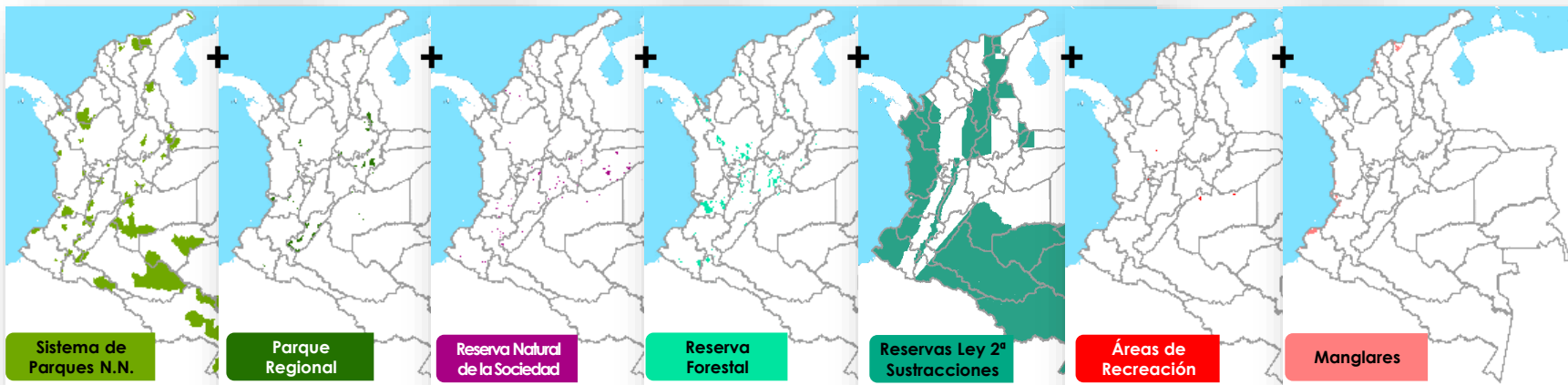
Modelo en general
2:30 H:m

(servidor, proceso optimizado)



SCRIPT DE PYTHON PARA LA GENERACIÓN DE GRUPOS DE POLÍGONOS ADYACENTES DE ACUERDO A UNA MAGNITUD ACUMULADA

Restricciones

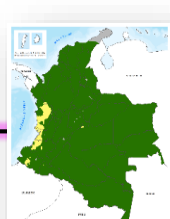




Temperatura



Precipitación



Índice Climático



Profundidad efectiva



Humedad del Suelo



Disponibilidad de Nutrientes

COMPONENTE FÍSICO



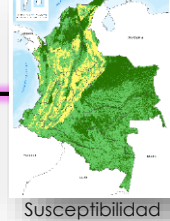
Clase Textural



Grado de Erosión



Pendiente



Susceptibilidad a deslizamientos



Susceptibilidad a Inundaciones



Amenazas Volcánicas



Integridad Ecológica



Cobertura de la Tierra



Amenazas por Incendios

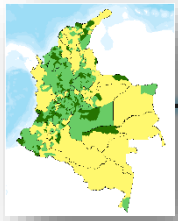


Ecosistemas Estratégicos

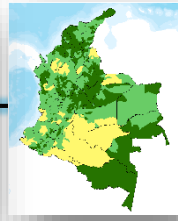


Deforestación --CIF--

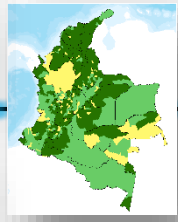
COMPONENTE SOCIOECOSISTÉMICO



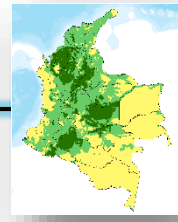
Institucionalidad



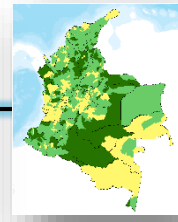
Seguridad



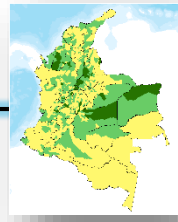
Distribución y tamaño de los predios



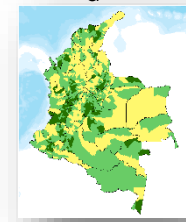
Infraestructura y logística



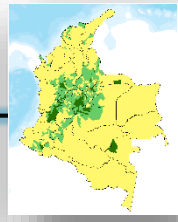
Costo de tierras rurales



Indicadores Económicos Municipales

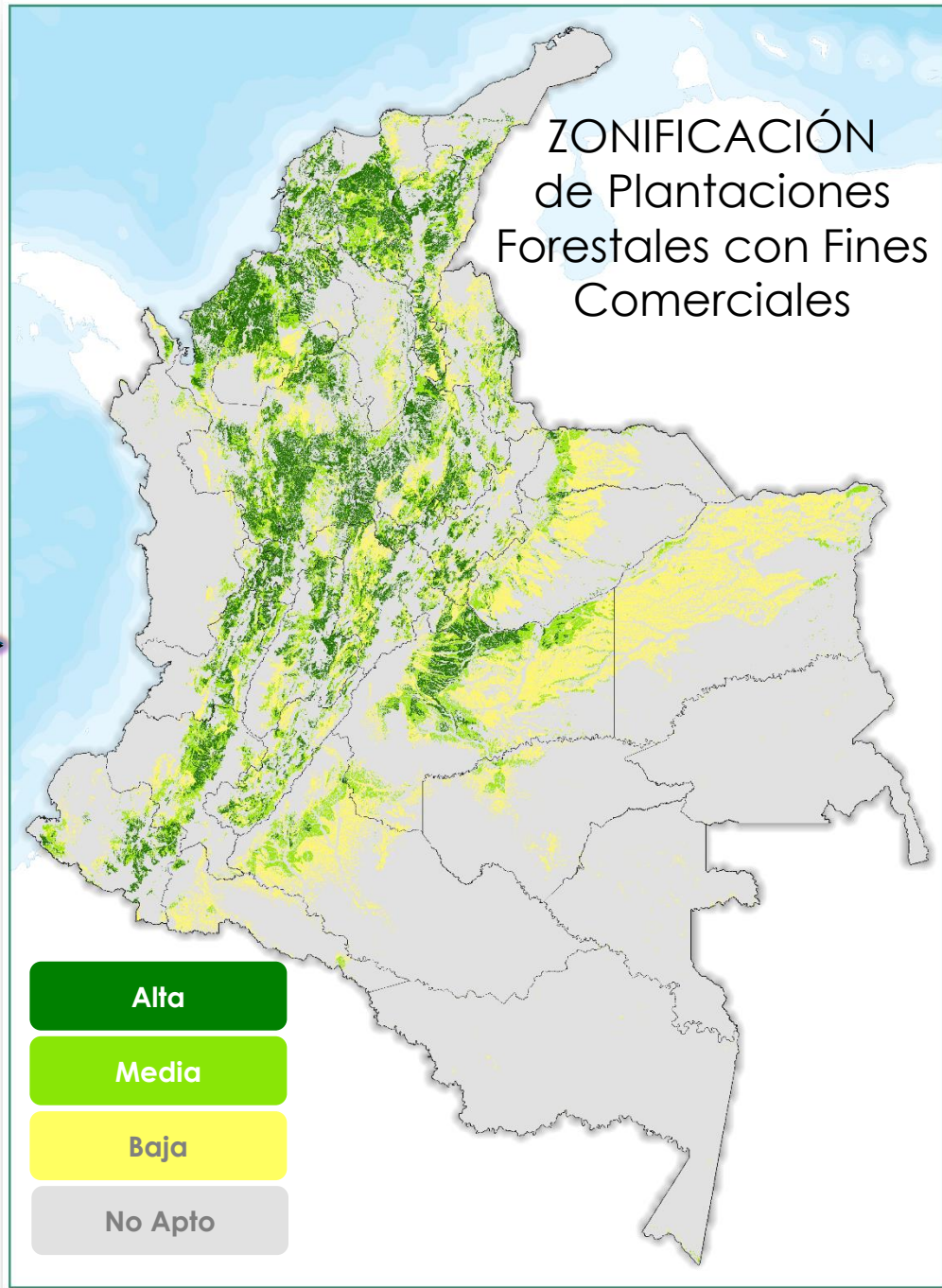


Mercado



Condiciones de vida

COMPONENTE SOCIOECONÓMICO



Palma de aceite



24'805.855 ha



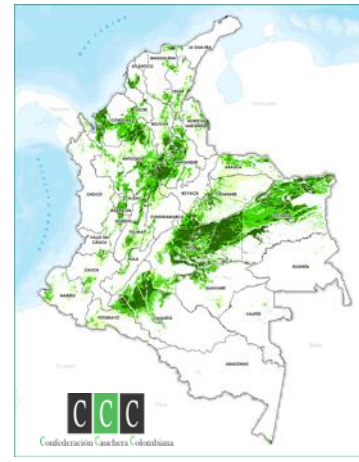
14'596.214 ha

Cacao



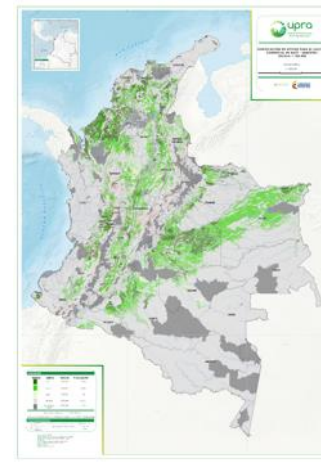
21'390.701 ha

Caucho



18'988.804 ha

Maíz de zonas cálidas



18'639.981 ha

Arroz



18'639.981 ha

Papa



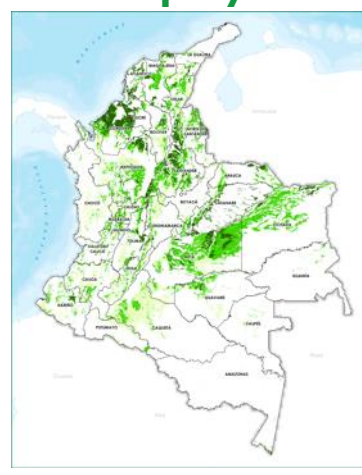
1'904.141 ha

Fresa



5'373.982 ha

Papaya



14'183.291 ha

Piña



20'062.427 ha

Aguacate hass



1'191.309 ha

Mango



3'923.501 ha

Debilidad en el proceso de planificación del uso del suelo para actividades agropecuaria



Conflictos de uso del suelo rural



Concentración y fraccionamiento de la propiedad




Informalidad en la tenencia y transacciones



Debilidad información para toma de decisiones



Visión parcializada y de corto plazo del territorio



**USO INEFICIENTE DEL SUELO
Y ACCESO INEQUITATIVO
A LA TIERRA**

PLANIFICACIÓN DEL ORDENAMIENTO PRODUCTIVO

Dirección de Uso Eficiente del Suelo y Adecuación de Tierras

PLANIFICACIÓN DEL ORDENAMIENTO SOCIAL DE LA PROPIEDAD

Dirección de Ordenamiento Social de la Propiedad y Mercado de Tierras

GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

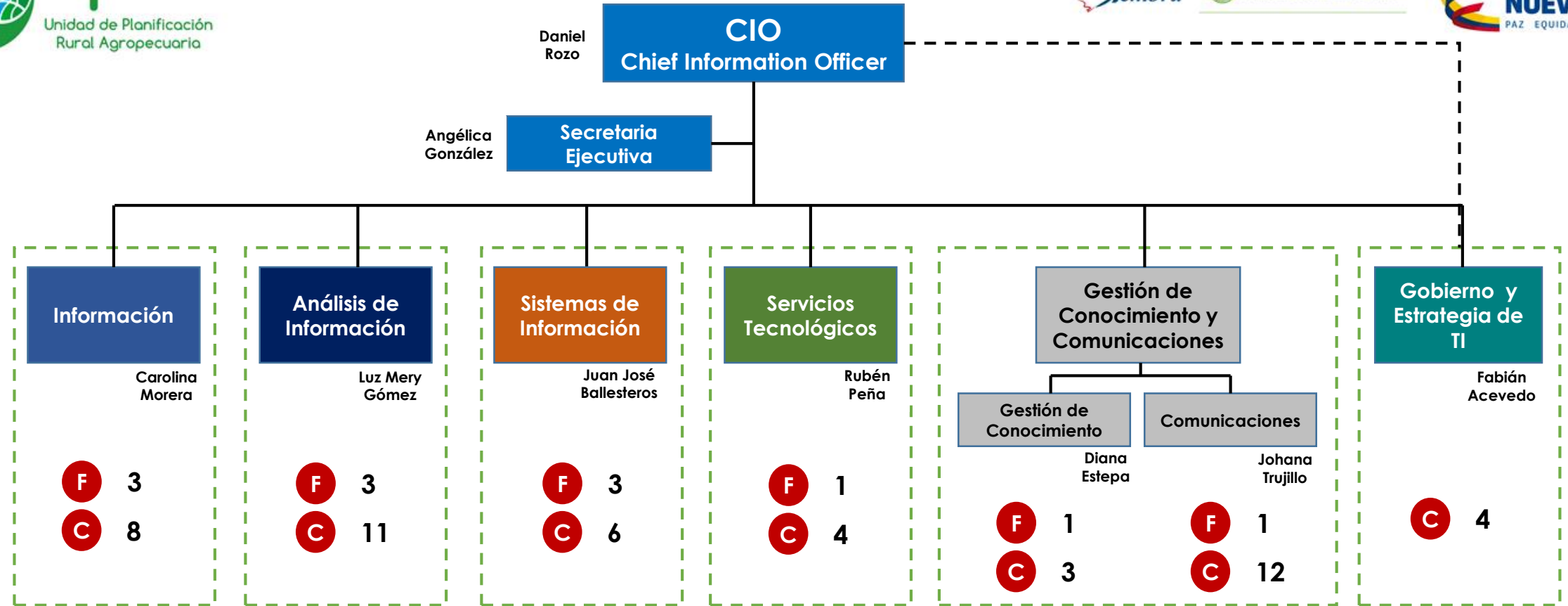
Oficina TIC

PLANIFICACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DESARROLLO RURAL CON ENFOQUE TERRITORIAL

Cultura organizacional en el uso óptimo del uso de la información

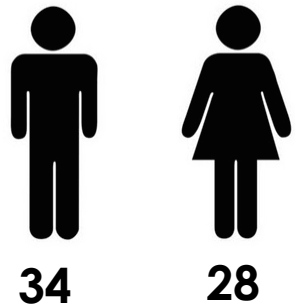
- Estratégica
- Misional
- Operativa



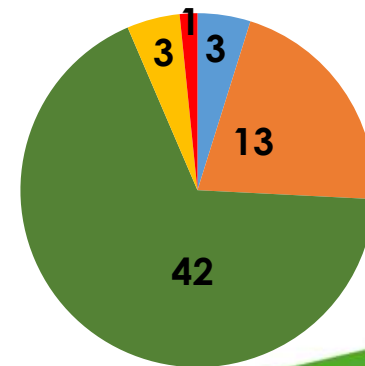


15 **F** Funcionarios

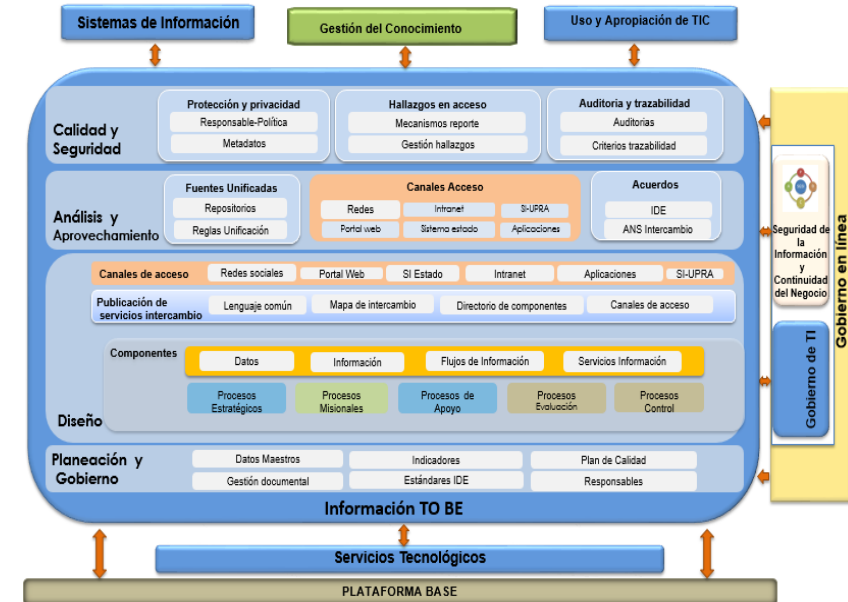
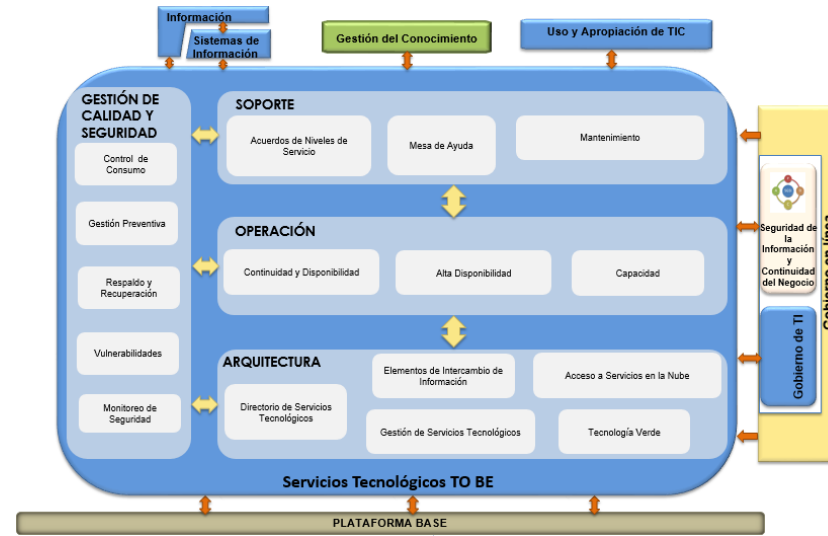
47 **C** Contratistas



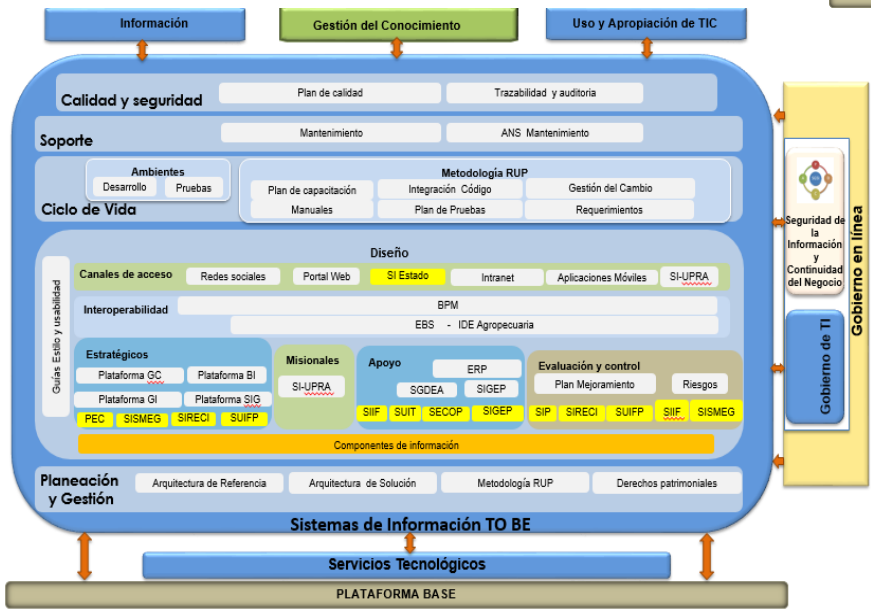
62
Empleados



- Técnico (3)
- Profesional (13)
- Especialización (42)
- Maestría (3)
- Doctorado (1)



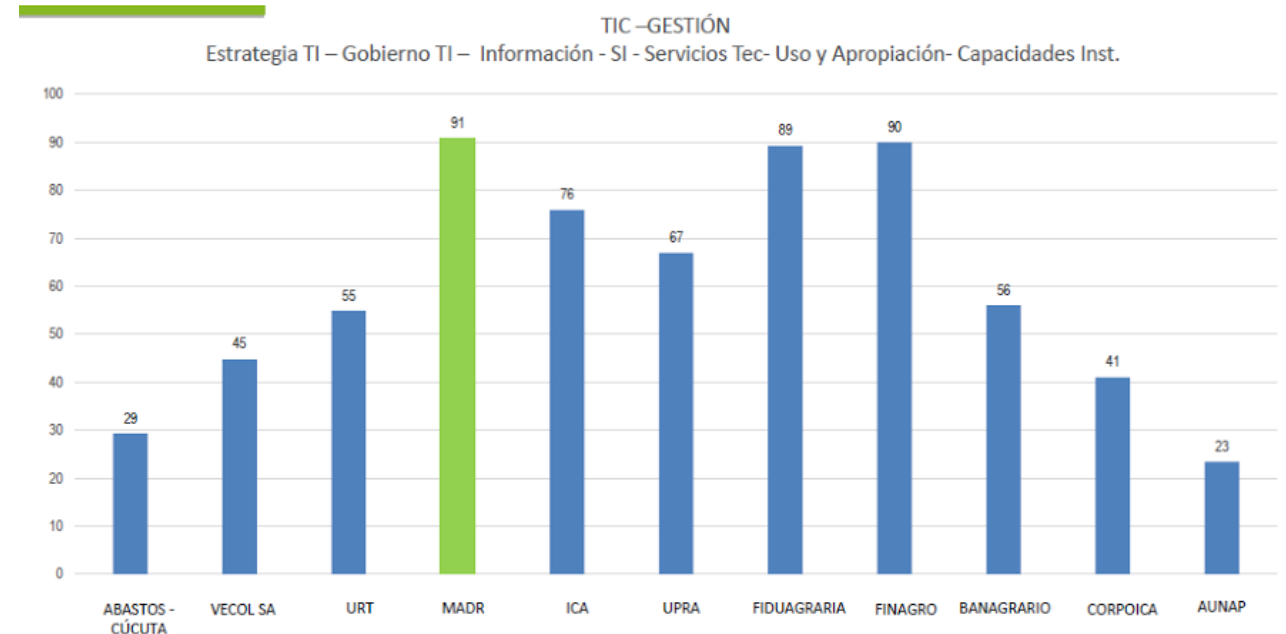
Arquitecturas TO - BE





Estrategia TI

- ❑ Actualización del **PETIC**.
- ❑ Planeación y **Gestión de Proyectos TI**.
- ❑ Estructura funcional **Arquitectura de TI**.
- ❑ **Alineación** entre el Marco de Referencia, GEL y MIPG.
- ❑ Apropiación del Decreto 415 de 2016 (**CIO** – Chief Information Officer).



4° Lugar en el sector

#RendicuentasUPRA

Gestión de Información



- ❑ Buenas prácticas en el sector:
 - ❑ **Monitoreo de usos** agropecuarios
 - ❑ Infraestructura de Datos Espaciales **IDE agropecuaria** (desarrollo rural)
 - ❑ Promoviendo **Interoperabilidad** y Datos Abiertos
- ❑ **Información gestionada y almacenada** para su consulta y uso en desarrollo de los productos misionales.
- ❑ Orientación y seguimiento a la implementación de **estándares**, especialmente de criterios de calidad en los componentes de información.



Actualízate
conoce la información ingresada en febrero en el
Repositorio UPRA
Estas son las temáticas:

- [Agropecuario](#)
- [Áreas de Reglamentación Especial](#)
- [Hidrología](#)
- [Procesos de ordenamiento social de la propiedad](#)
- [Recurso Suelo](#)

01 Al repositorio se puede ingresar y consultar directamente desde cada PC en la siguiente ruta: [U: Información > Referencia](#)

02 En esta ruta podrá consultar y descargar la lista en excel "INFORMACIÓN INGRESADA REPOSITORIO" donde se registra el inventario detallado de la información disponible y la ruta de almacenamiento donde se puede encontrar.

03 Se pueden consultar y descargar documentos en diferentes formatos.

04 No es posible descargar información cartográfica. Cuando usted requiera este tipo de información comuníquese con el grupo de análisis de la Oficina TIC.

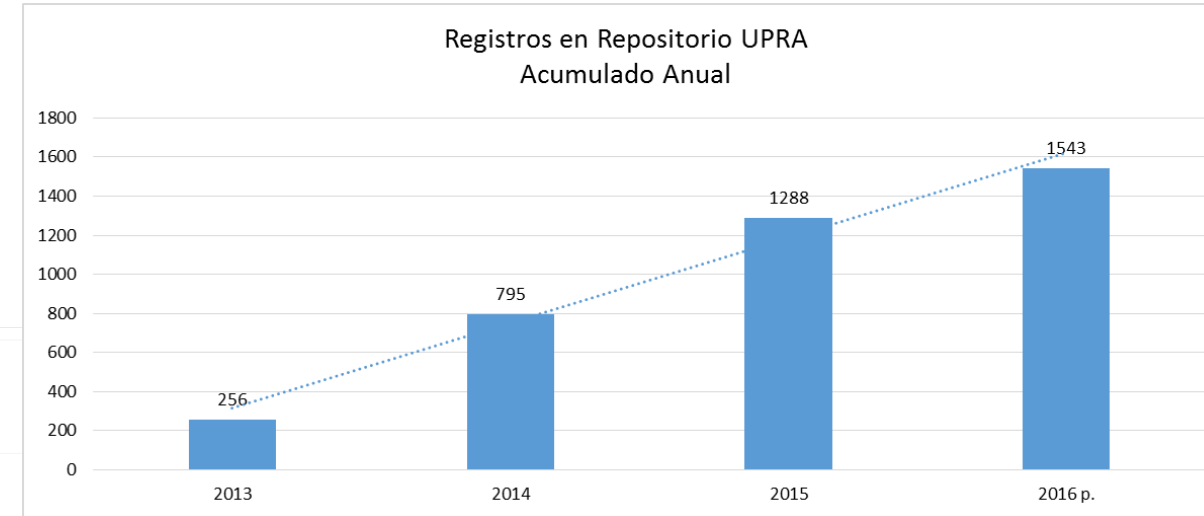
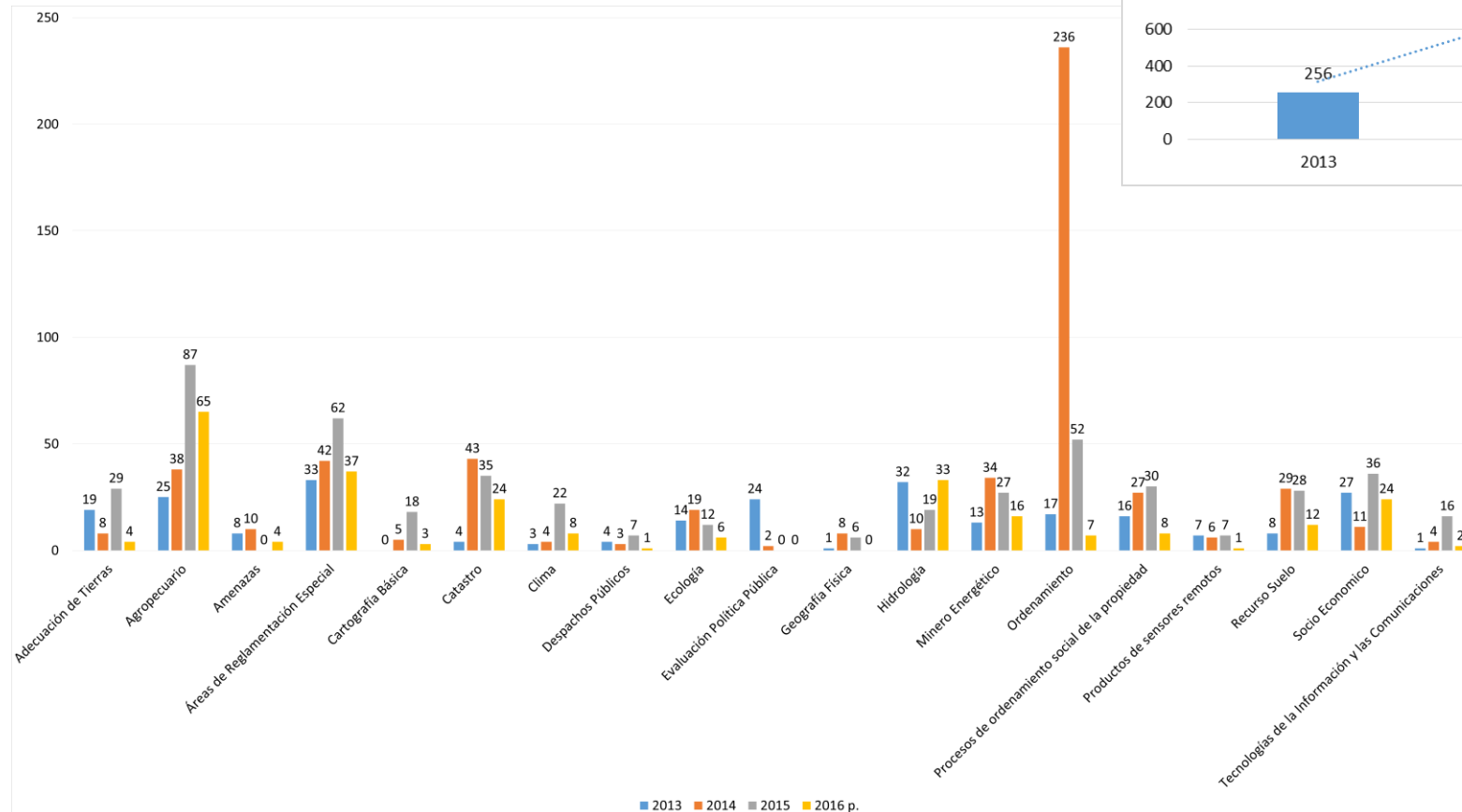



**1.3 Tb/ 1.549 conjuntos /
554.911 archivos/
39.236 carpetas**

#RendicuentasUPRA

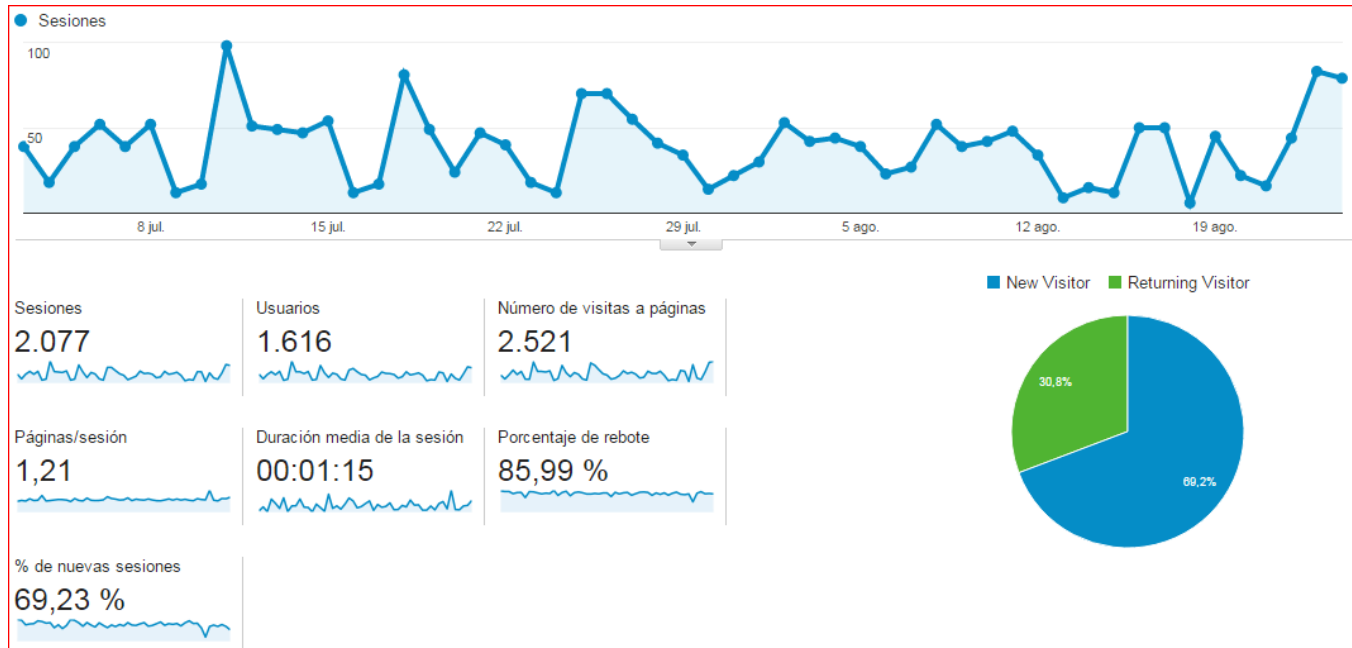
Mas allá de las cifras

- Uso del dato para el requerimiento original
- Preguntas que no sabíamos que podíamos hacer.
- BI o BigData?





Sistemas de Información



❑ Salida a producción de la nueva interfaz del Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria – **SIPRA**.

❑ Versión 1.0 de la **Geodatabase Corporativa**.

❑ Sistema para la **Eficiencia Administrativa** – SEA (BPM-SGDEA) en producción con el proceso de Gestión Documental y del procedimiento de Gestión para la mejora.

**2.500 users/
45%**

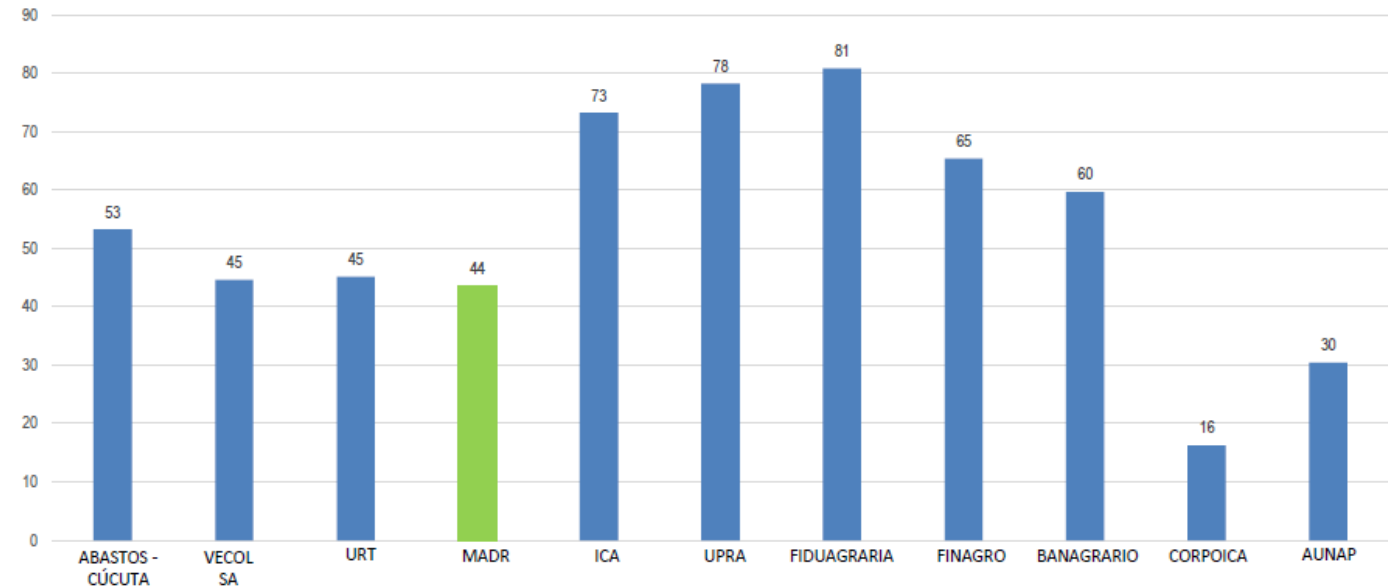
#RendicuentasUPRA



Servicios Tecnológicos

- ❑ **Recursos** de IT (equipos, servidores, conectividad, licenciamiento)
- ❑ Sistema de Gestión de Seguridad de la Información **SGSI**
- ❑ **Soporte** tecnológico.

Seguridad y Privacidad de la Información

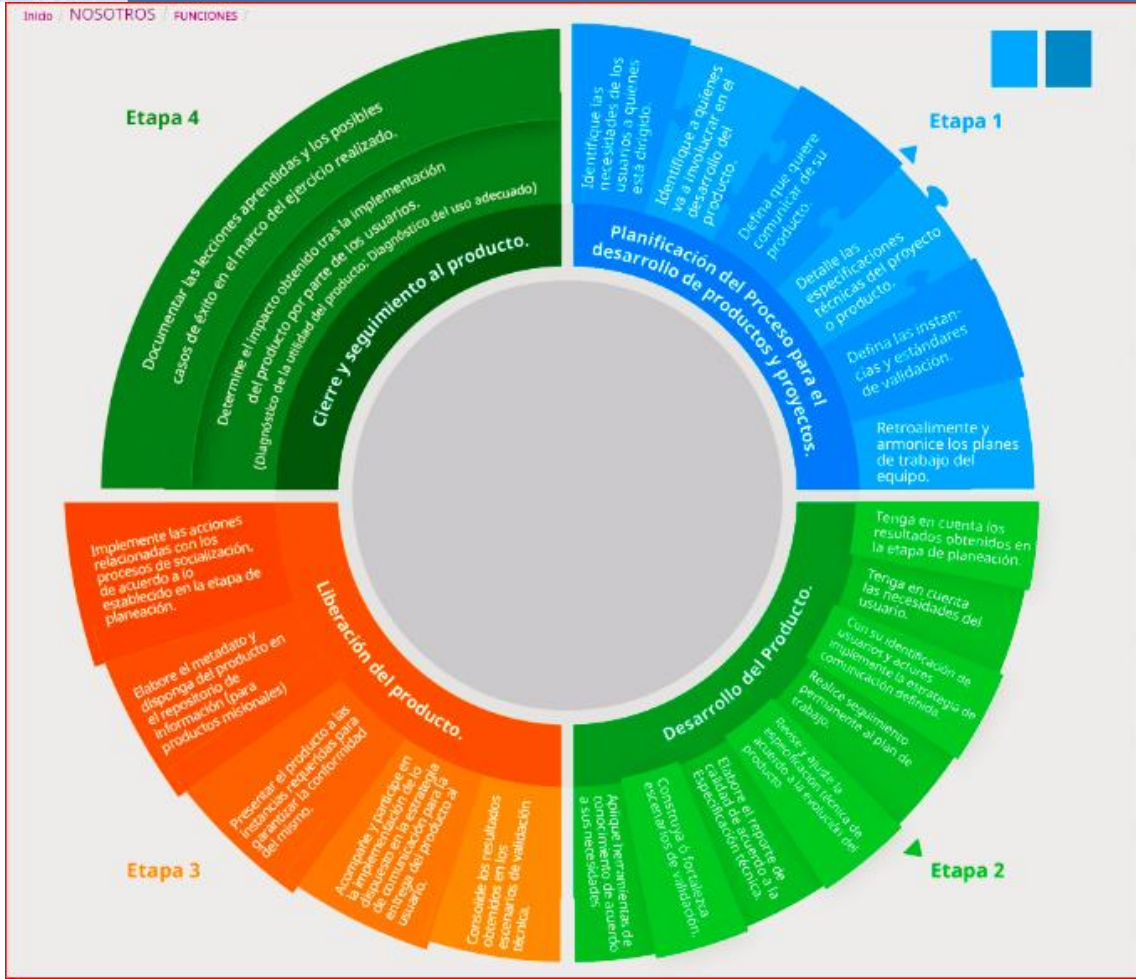


2° lugar en el sector

#RendicuentasUPRA

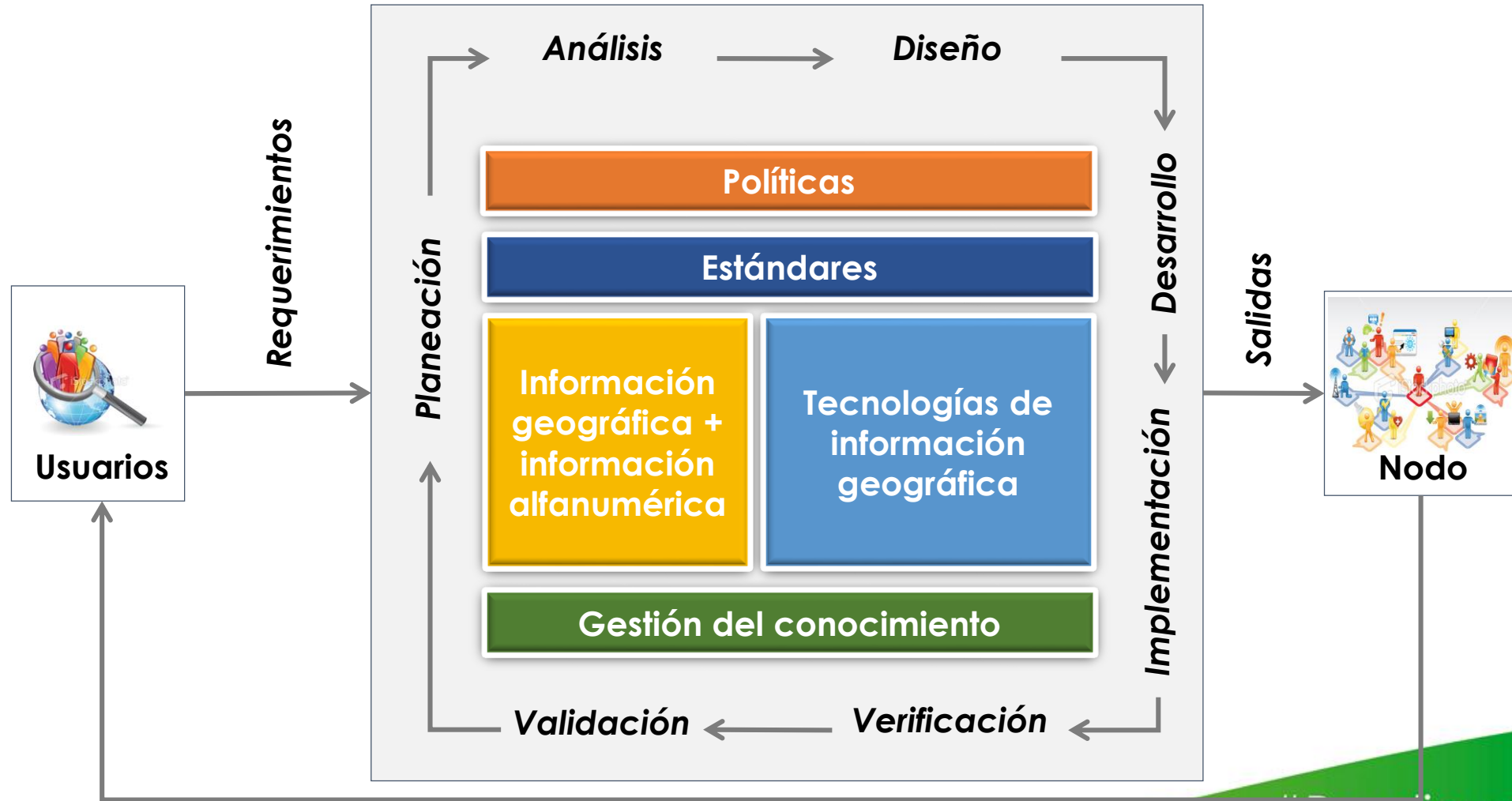


- Gestión de Conocimiento



- ❑ Instrumento para la **planeación** de Gestión de Conocimiento para productos y procesos.
- ❑ Variables demográficas, psicográficas, de **aprendizaje** y relacionales.
- ❑ **Actores, relaciones** y sistematización de aprendizajes.
- ❑ **Caja de herramientas** para la Gestión de conocimiento

Hacia una Infraestructura de Datos Espaciales Agro



De SI a SSD



- Disponer información es un reto.
- Soportar la toma de decisiones es EL reto.
- El usuario como parte de la solución
- Diseño centrado en el usuario

Smart rural?

Feb 3, 2013 – Jun 21, 2016

Contributions: Commits ▾

Contributions to master, excluding merge commits



- Estamos compartiendo?
- La época en que la información era poder ya paso.
- Los recursos públicos generan información pública. <https://www.datos.gov.co/>
- Los datos que genera el Estado no son suficientes para una toma de decisión. Entonces?
- BIG rural Data
- Modelación Predictiva
- Predicción de cosecha

Oficina TI 2016





upra

Unidad de Planificación
Rural Agropecuaria

GRACIAS

upra.gov.co

UPRAColombia



YouTube



DANIEL MAURICIO ROZO

JEFE OFICINA TIC

daniel.rozo@upra.gov.co

3008001622

Bogotá D. C., Colombia

(+57 1) 552 9820 ext 1400

Código postal: (110311)

#RendicuentasUPRA



MINAGRICULTURA



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN