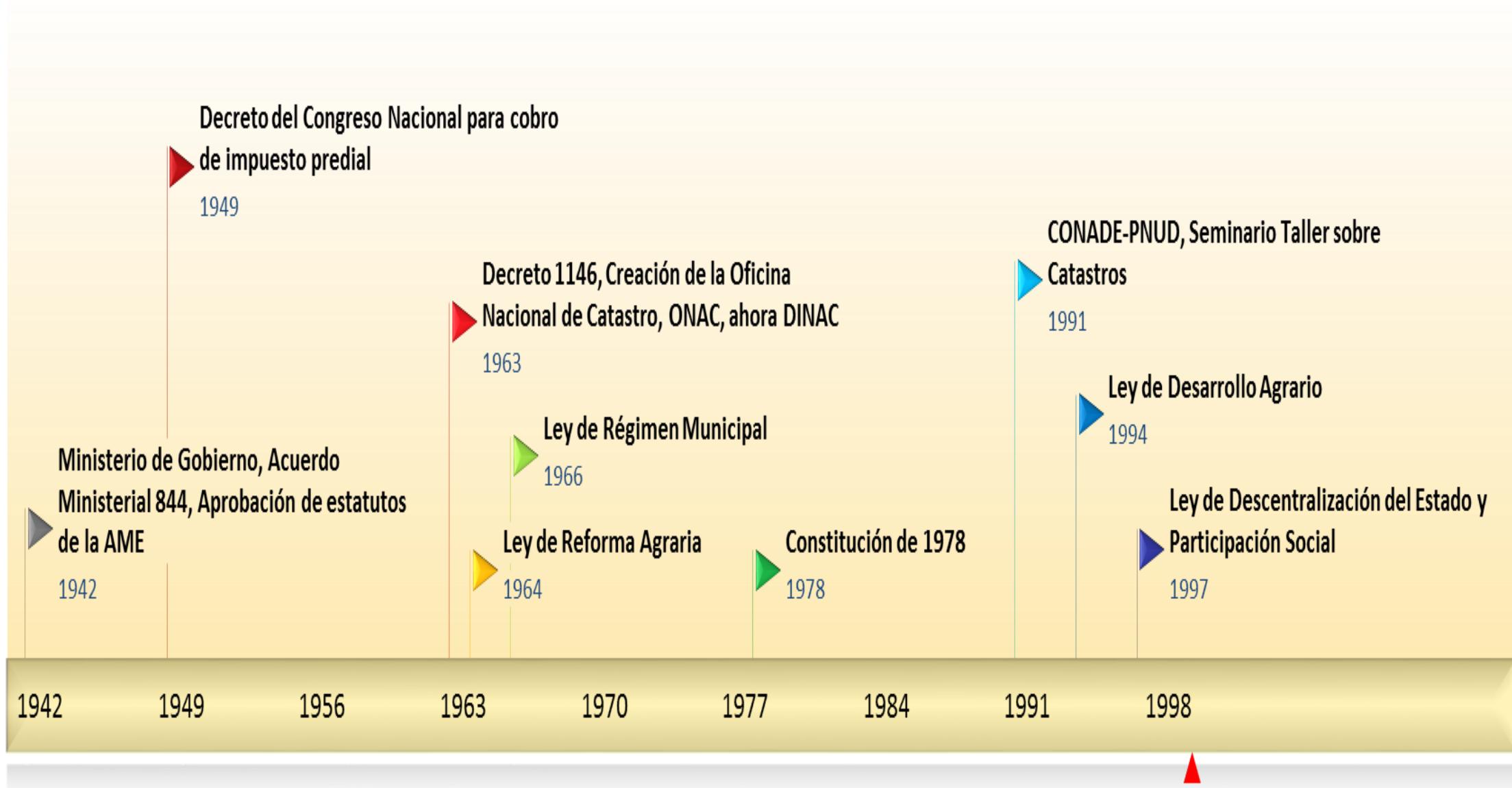


# Sistema Nacional de Información y Gestión de Tierras Rurales e Infraestructura Tecnológica - SIGTierras

EVALUACIÓN FINAL Y PASOS FUTUROS.

QUITO, Diciembre 2017

- Se reconoce como prioritaria la necesidad de disponer de un Sistema Nacional Administración de Tierras Rurales, en función de facilitar el desarrollo rural sustentable del país a partir de asegurar la tenencia de la tierra y de una planificación basada en información confiable, actualizada y gestionada de manera ordenada y sistemática.
- SIGTierras, es un programa del Gobierno Nacional del Ecuador, ejecutado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAG –, financiado por BID, BDE y los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales –GADM (2010-2016)



## SIGTIERRAS

2010 - 2016



- **Construir un sistema de catastro rural para todo el territorio nacional e implementar un Sistema Integrado para la Gestión de la Tierra que permita:**

- Apoyar a la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra
- Apoyar la legalización de tierras
- La planificación y ordenamiento territorial, y la planificación agraria y productiva
- Mayor y mejor inversión en el agro y mejora de condiciones de vida de los agricultores
- La aplicación de políticas tributarias justas y equitativas
- Incremento de ingresos de los Municipios GADM's
- La prevención y gestión de riesgos

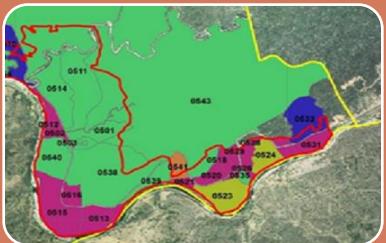
# Productos Disponibles



## Ortofotografía y MDT 1: 5000

- Fotografía de 30 a 50 cm de resolución
- Cuatro bandas (infrarrojo)

255. 448 Km<sup>2</sup>  
88% del país cubierto



## Catastro Rural Georeferenciado

- Delimitación predial rural a escala 1:5.000
- 47 cantones con catastro georreferenciado actualizado
- + 1.1 millón de predios catastrados y valorados en 2.9 millones de ha

Los GADM gestionan y  
mantienen sus  
catastros

## SINAT Rural y Urbano

Software Libre, parametrizable e interoperable

BD Gráfica y Alfanumérica relacional

Módulos funcionales: Catastro, Valoración, Rentas y Caja Única



## Cartografía Temática

- Cartografía temática de 9 variables (geomorfología, suelos, cobertura y uso de la tierra...) a escala 1:25.000
- Cartografía temática de 15 variables (ajuste de peligros volcánicos y modelamientos de accesibilidad) a escala 1:25.000

- 106 cantones- 122,000 km<sup>2</sup>
- Territorio nacional continental

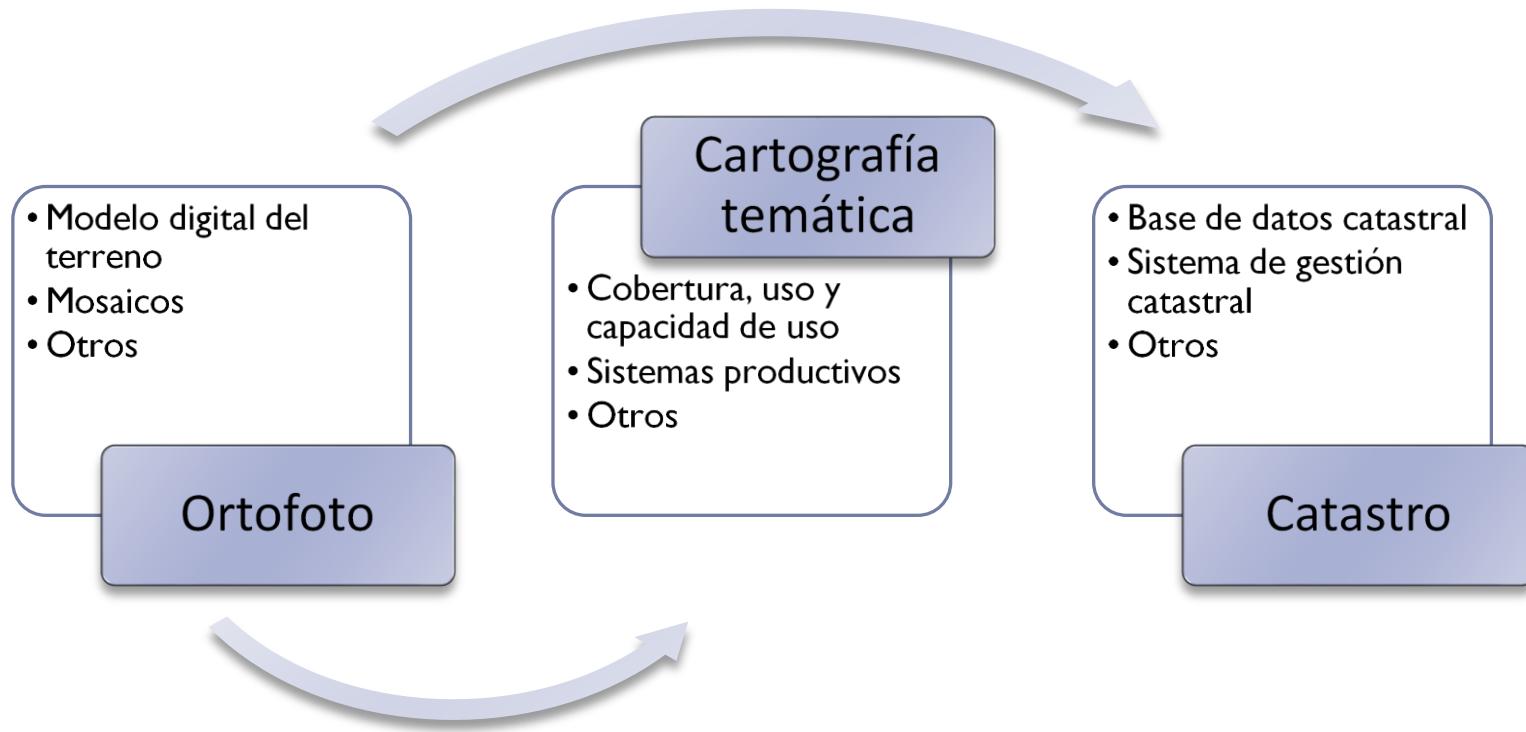
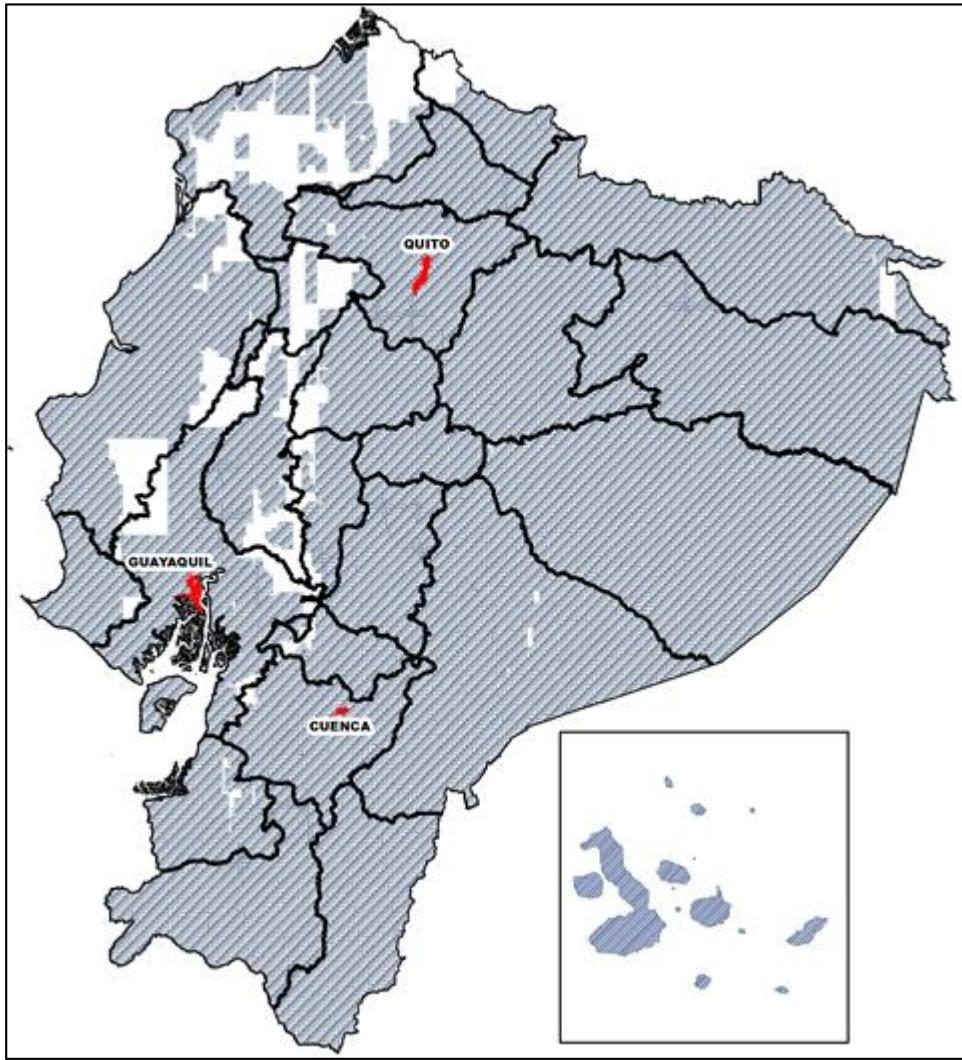


Ilustración 1. Cadena de valor del Programa SIGTIERRAS



**ORTOFO**  
255. 448 Km<sup>2</sup>  
85% del país cubierto



# Cartografía Temática

→ Relieve



Geomorfología

→ Usos productivos



Cobertura y uso  
Sistemas productivos  
Zonas homogéneas

→ Suelos y productividad

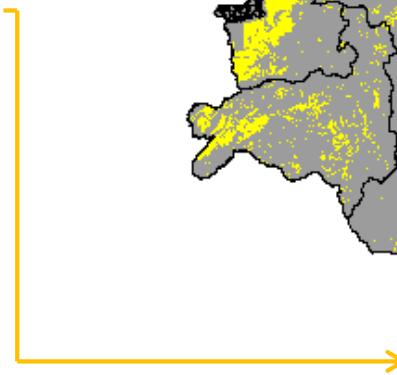
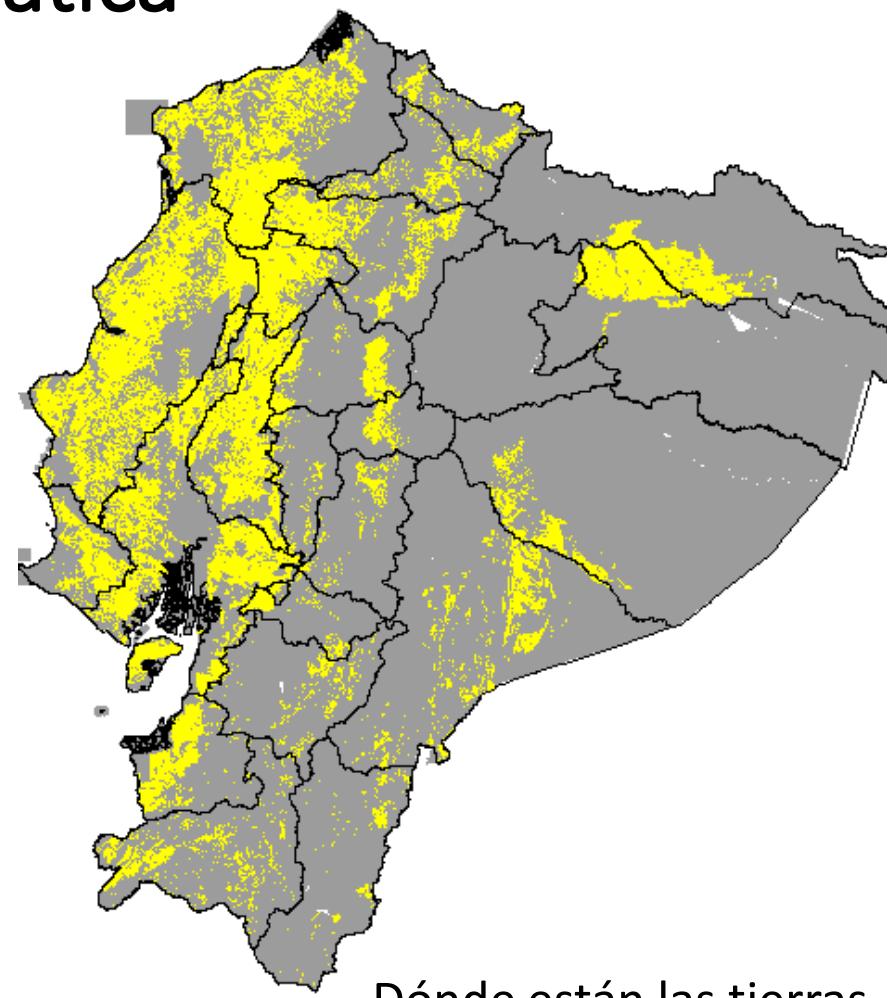


Aptitud agroproductiva  
Erosión  
Labranza  
Infiltración

→ Accesibilidades



A la red vial  
A centros económicos  
A infraestructura  
agroproductiva (9 tipos)  
y social (2 tipos)



Dónde están las tierras  
productivas del país? UPF  
Elaboración del PDT

Guía de uso de GPS para realizar  
levantamientos catastrales



[www.sigtierras.gob.ec](http://www.sigtierras.gob.ec)

Sinergia y colaboración entre los niveles  
de gobierno local y nacional  
Amplia difusión  
Uso de tablets, fichas digitales  
Exposición Pública de Resultados



Ministerio  
de Agricultura, Ganadería,  
Acuacultura y Pesca

**SIGTIERRAS**

**Catastro Rural:**

Manual para Levantamiento e Ingreso de Datos Prediales



Con **SIGTIERRAS** y tu Municipio  
construimos juntos el  
levantamiento predial

Ministerio  
de Agricultura, Ganadería,  
Acuacultura y Pesca  
**SIGTIERRAS**

**TU** HISTORIA,  
TIERRA,  
FUTURO.

¡TU TIERRA EN TUS MANOS Y PARA LOS TUYOS!  
**¡GRATIS! El plano de tu predio**

LOGO  
MUNICIPIO



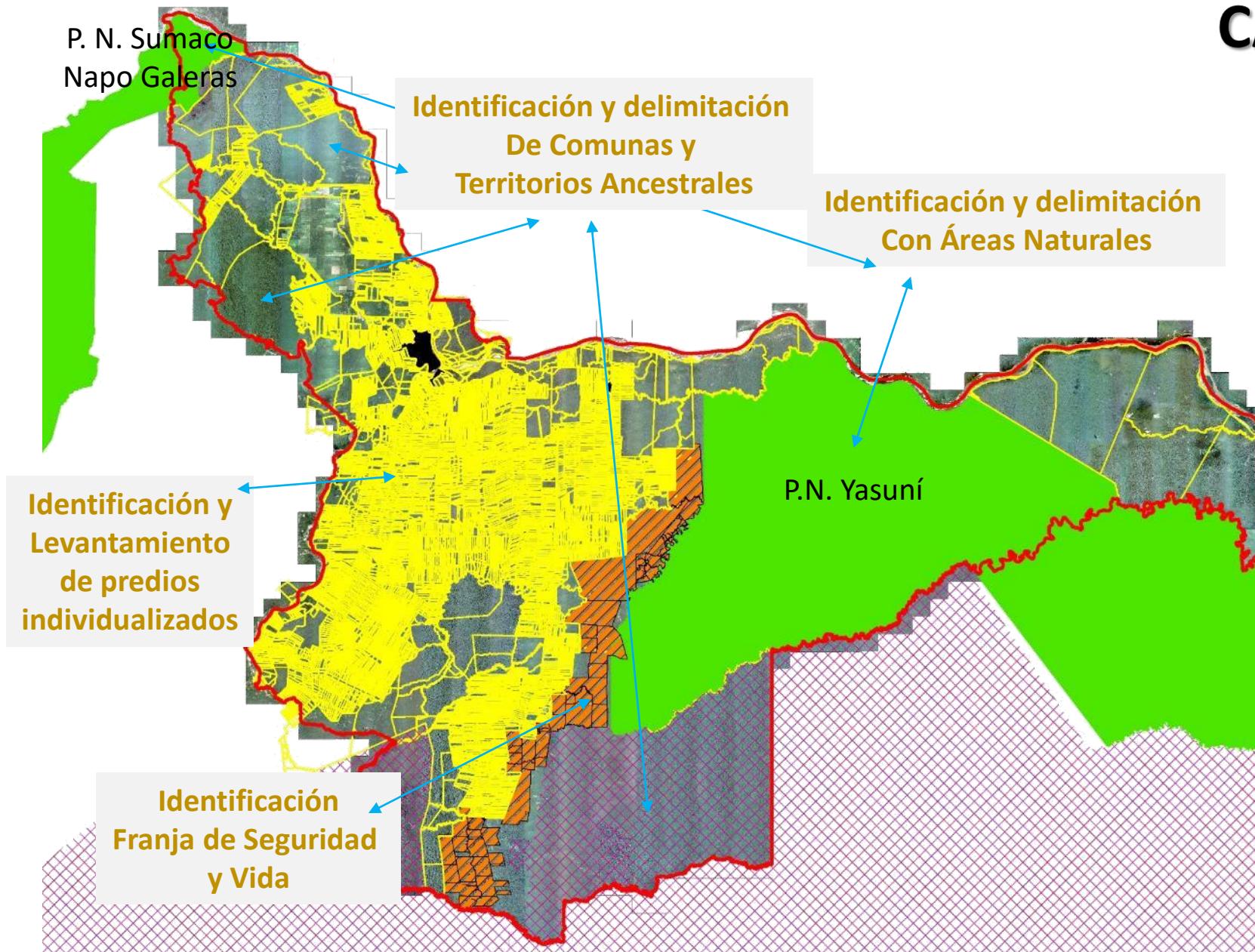
Para mayor información:

- 1.1 millones de predios  
catastrados
- 650.000 beneficiarios

Se potencia un modelo catastral multipropósito, máxime cuando se persigue una correcta gestión del territorio en los aspectos sociales, económicos y ambientales

# Catastro Rural,Territorios Comunales y Areas Protegidas

## CANTÓN ORELLANA



# SEGURIDAD JURIDICA EN LA TENENCIA DE LA TIERRA

STRA, legaliza masivamente y emite adjudicaciones en favor de los beneficiarios con derecho



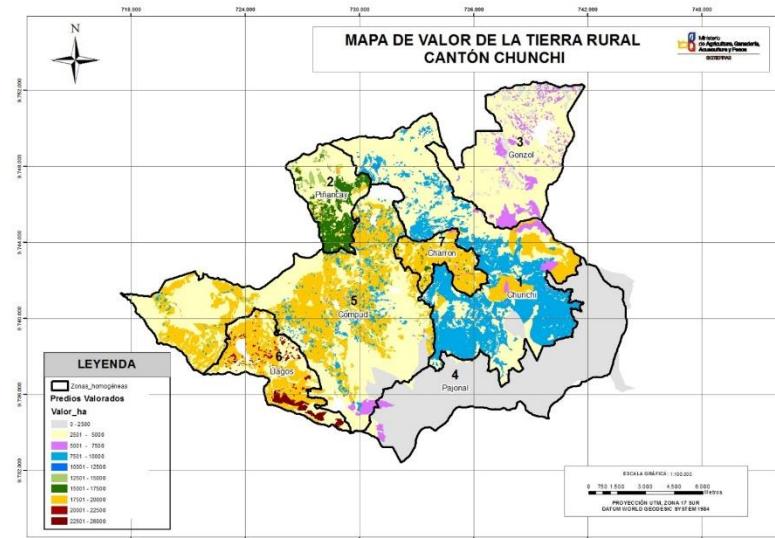


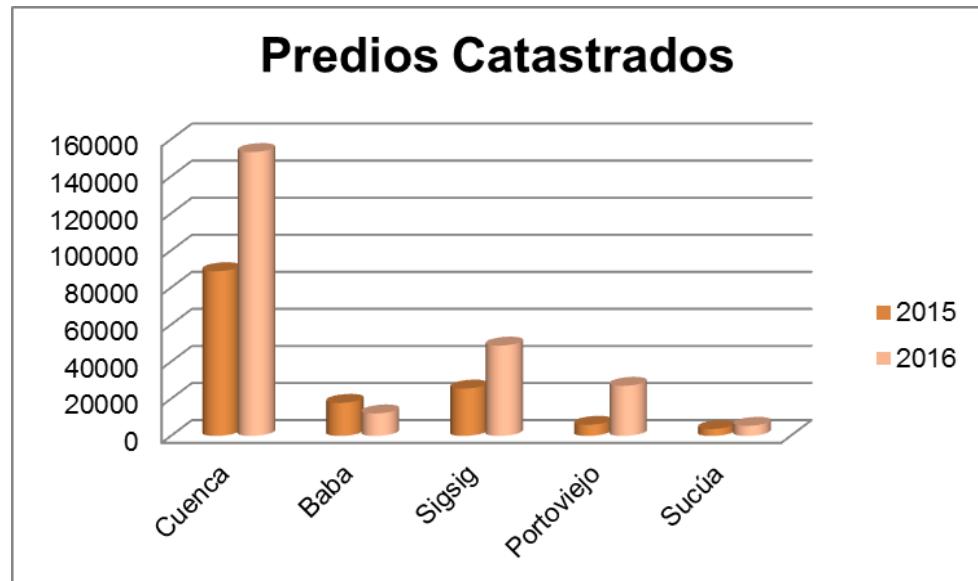
## COOTAD

**Art. 495. Avalúo de los predios.-** El valor de la propiedad se establecerá mediante la suma del valor del suelo y, de haberlas, el de las construcciones que se hayan edificado sobre el mismo.

**Normas técnicas nacionales para el catastro de bienes inmuebles urbanos rurales y avalúos de bienes**

**Art. 66.- Valoración masiva rural.-** Los componentes de la valoración masiva rural son: Suelo y construcción.





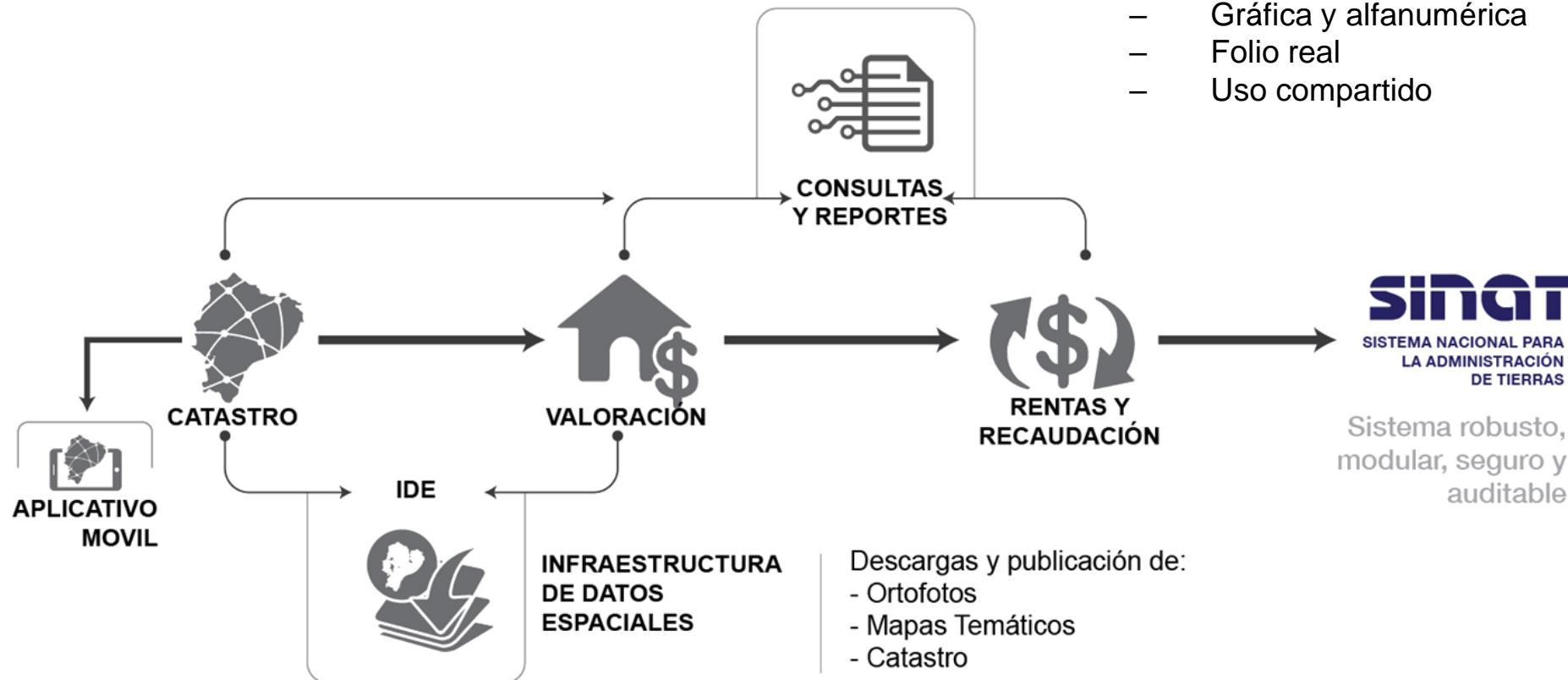
| Cantón     | % de incremento de emisión |
|------------|----------------------------|
| Cuenca     | 89,92%                     |
| Baba       | 230,03%                    |
| Sigsig     | 12,71%                     |
| Portoviejo | 43,51%                     |
| Sucúa      | 506,70%                    |

# SISTEMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Modelo nacional único de datos (definiciones de “catastro”, “predio”....)

- Conurrencia de esfuerzos nacionales y locales (costos, metodología)

- Aprovechamiento de la tecnología informática
  - Georeferenciada
  - Gráfica y alfanumérica
  - Folio real
  - Uso compartido



SINAT - v.0.2 (20150401-1134) - Chunchi [Chunchi]

Archivo Editar Vista Herramientas Sextante Ventana Ayuda

Vista principal < EPSG:32717 - WGS84/UTMzone17S >

Búsqueda y Selección

Levantamiento SIGTIERR...

Trámites

Edición

Trámite en curso

Etapa actual

Catastro Valoración Cart. temática Capas Gestor de hitos

Abrir trámite

Trámite: Modificación de límites Variante:

Predios

- 1 Transferencia de dominio
- Modificación de límites
- Actualización de datos
- División de hecho
- Reavaluo
- Pasar rural a urbano
- Integrar predios
- Dividir predio

Propietarios: GOBERTO ESPINOZA

Documentos

| Nombre |
|--------|
|        |

Ciudadano solicitante

Tipo documento: C. Ciudadanía C.C. o Pasaporte Año nacimiento

Nombre Apellidos

Correo electrónico Teléfono  Tiene autorización

Iniciar Trámite Cancelar

Información adicional

00:00:20 (Iniciar trámite) (733670,6 ; 9742583)

# Infraestructura de Datos Espaciales



**Catastro Rural Abierto  
E Información cartográfica**



**Visores Web  
Descargas**



**Catálogo de datos**



**Capacitación videos  
tutoriales SINAT**

## Ámbito nacional

### Catastro Nacional

- ~2017
- georreferenciado
- multipropósito

Planificación  
nacional

## Ámbito local

### Catastro GADM

- ▶ ~1949
- ▶ no georreferenciado
- ▶ propósito fiscal

Procesos,  
propósito  
fiscal

### Catastro GADM

- ▶ ~2017
- ▶ georreferenciado
- ▶ multipropósito

Procesos,  
multiples  
propósitos

Como era/es...

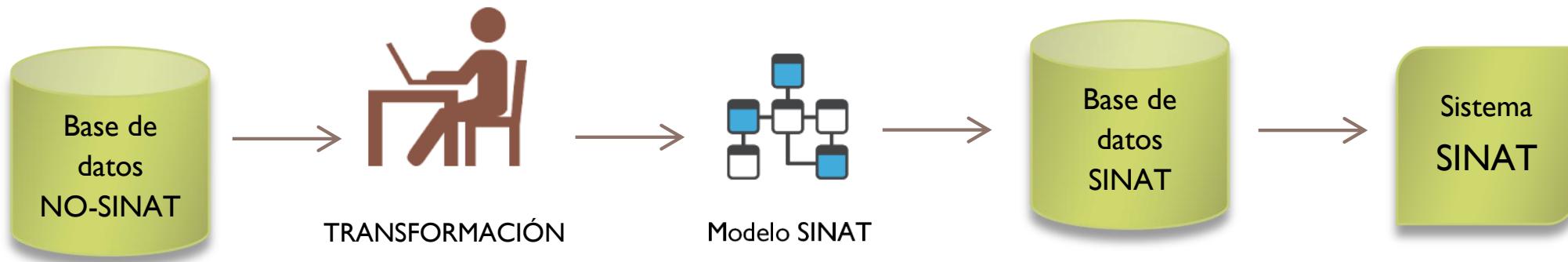
Procesos catastrales  
alfanuméricicos  
(propósito fiscal)

Como debe ser...

Procesos catastrales  
integrados  
(propósito múltiple)

CAMBIO

Se contribuye en la generación y consolidación de un modelo nacional de datos catastrales, así como en la homologación de información hacia SINAT



## Logros y Pasos futuros

- Se han mantenido adecuadas relaciones y sinergias que han facilitado la transferencia de productos, herramientas, conocimiento y metodologías;
- Se consolidaron protocolos y acuerdos para el envío de información, lo que ha permitido que los productos de Sigtierras sean aprovechados;
- SINAT es un sistema transaccional, estabilizado, que permite la gestión y administración de la tierra (urbano y rural) en software libre . Se trabaja en la conformación de la comunidad de usuarios;
- Información cartográfica y temática permite mejorar el acervo de geoinformación del país. Hasta diciembre 2017, IEE dispondrá del empate geométrico de la cartografía a escala ;
- El desarrollo de los productos ha permitido contar con métodos para la gestión social y técnica de trabajo en campo y oficina, que mejora el nivel existente en el tema de la gestión territorial (*MAG y su pronunciamiento en cambios de uso suelo*);

## Logros y Pasos futuros

- Los productos benefician a la mejora de aspectos como planificación, regularización de la tenencia, formación, investigación, conocimiento y en general son de gran utilidad para la sociedad;
- La vigencia de leyes como la ley Orgánica de Tierras Rurales y la LOTUGS demandarán mejor información y mayor capacidad de los GADM's gestores del catastro, y sus aplicaciones y usos derivados;
- Se ha consolidado en el Nodo Nacional ,el catastro rural digital de 54 cantones. Se brinda soporte y asistencia técnica a los municipios usuarios de SINAT, que operan y actualizan sus catastros.
- Se ha presentado ante MIDUVI y CONAJE, sugerencias de mejora a la NT de Catastros así como formulado escenarios y propuestas tendientes a la culminación del catastro rural a nivel nacional;
- La Subsecretaría de Tierras - STRA MAG- ha iniciado procesos masivos de titulación de tierras rurales, a partir del catastro rural generado en coordinación con los GADM y se trabaja en el registro de tierras rurales previsto en la LOTRTA con SINAT;
- Existe un elevado potencial de los productos, que requieren ser utilizados y aprovechados.



[www.sigtieras.gob.ec](http://www.sigtieras.gob.ec)