



Gestión de la Información Geoespacial en Costa Rica



Instituto Geográfico Nacional

Instituto Geográfico Nacional Costa Rica

Constituye de manera permanente y en representación del Estado la autoridad oficial y dependencia científica y técnica rectora de la cartografía nacional, destinada a la ejecución del mapa básico oficial y la descripción básica geográfica de la República de Costa Rica.



A los estudios, las investigaciones o labores y el desarrollo de políticas nacionales de carácter cartográfico, geográfico, geodésico, geofísico y de índole similar que tenga relación con dichas obras.



Con el fin de apoyar los procesos de planificación, entendiéndose que su autoridad se extiende a las actividades de cualquier orden que tengan por origen los trabajos confiados a su cargo o sean la consecuencia de éstos.



Primera etapa: Creación del Instituto
Físico Geográfico de Costa Rica en 1889

Aportes cartográficos
I Etapa

Mapa de Costa Rica
1:500 000

Según los levantamientos efectuados de
1891 a 1898 por H. Pittier.



Instituto Geográfico Nacional Costa Rica

Segunda etapa: Creación del Instituto Geográfico Nacional en 1944 al presente.

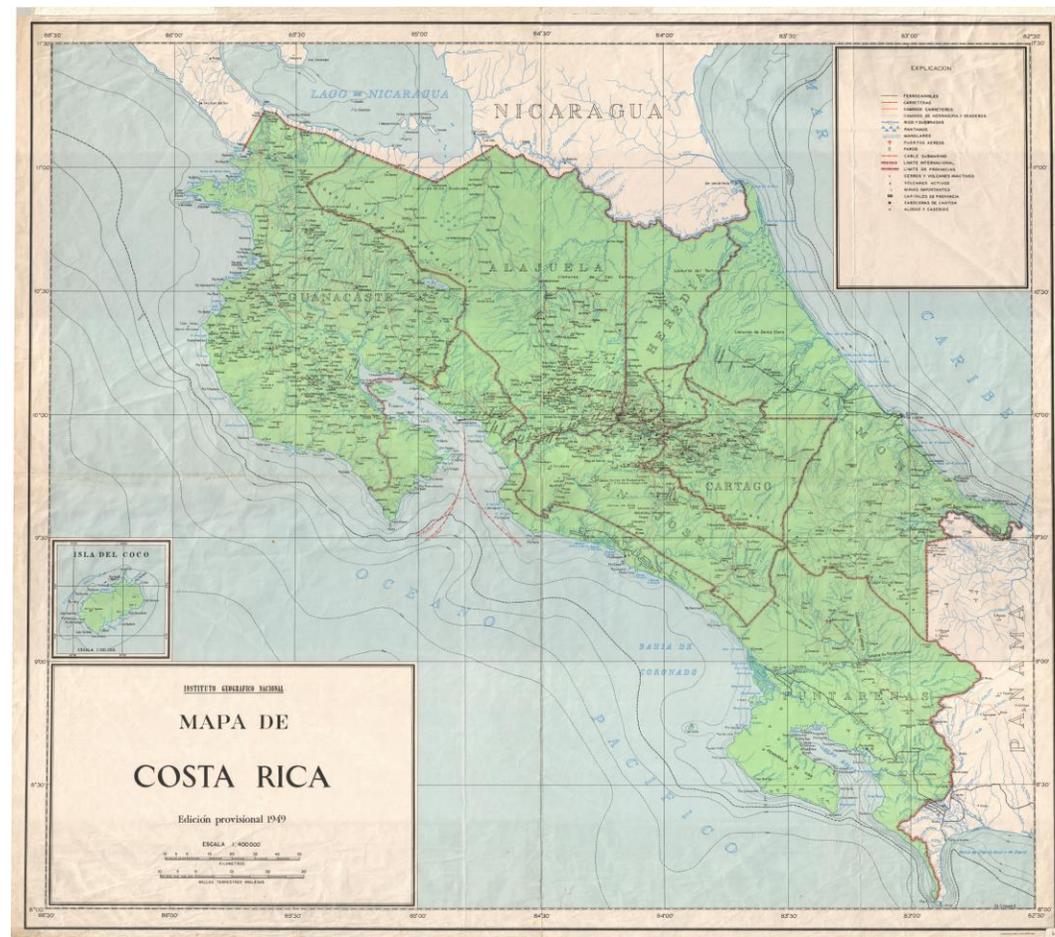
Aportes cartográficos
II Etapa

Mapa de Costa Rica a diferentes escalas,
temáticas y ediciones.

Hojas cartográficas a escala

1:50 000 de todo el país

1:10 000 del Gran Área Metropolitana (GAM)



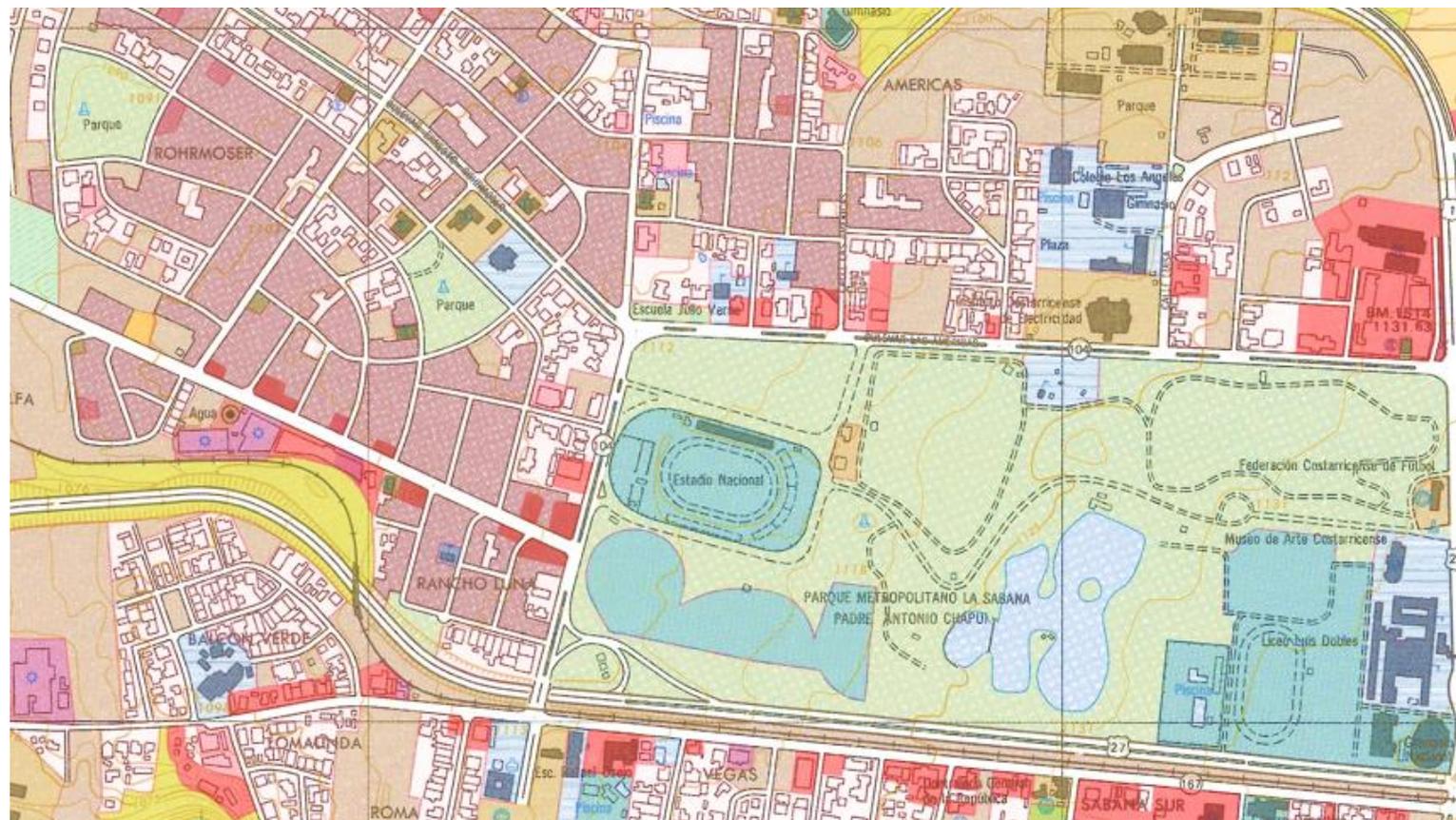
Etapa 1946 a 1989

Producción cartográfica 1:50 000 de todo el país y fotos aéreas.



Años 1989 a 1991

Producción cartográfica 1:10 000 del Gran Área Metropolitana (GAM) y fotos aéreas



Años 2005 a 2008

Producción cartográfica y ortoimágenes 1:5 000 de un 84% del país y 1:1000 de áreas urbanas

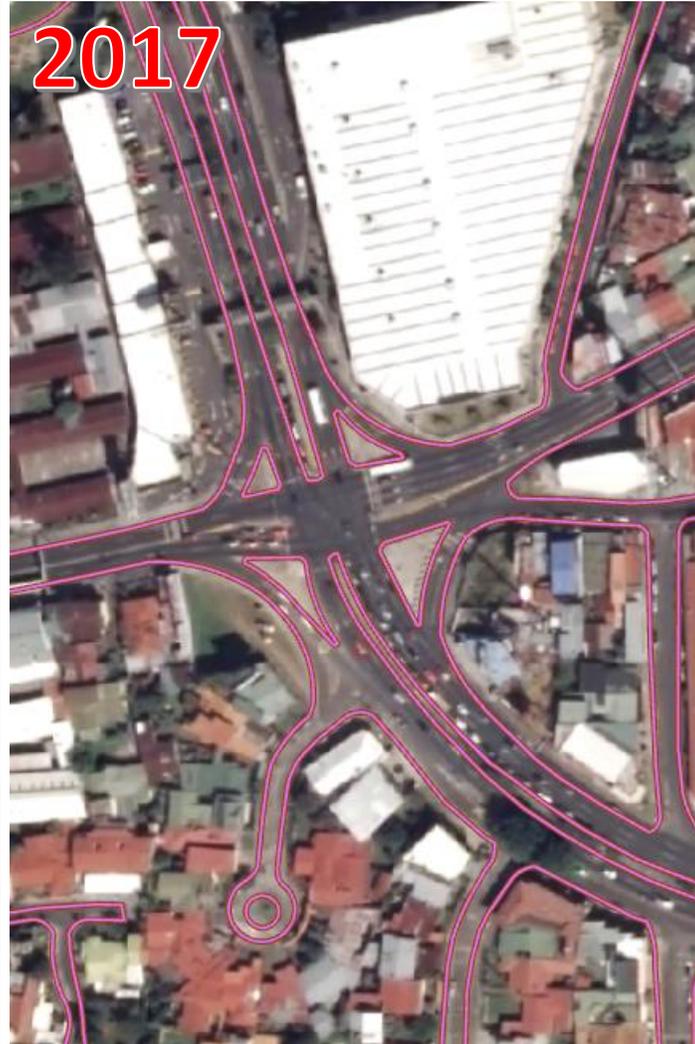


Años 2013 a 2018

Producción cartográfica y ortoimágenes 1:5 000 de un 100% del país y 1:1000 de áreas urbanas



Proyecto de Actualización 2024 -2028



Producción
cartográfica y
ortoimágenes
1:5 000 de las
áreas con
cambio

Pilares y temáticas del IGN



Plan Nacional de Información Geográfica (PNIG)

Plan Estratégico

Planificar y organizar estratégicamente a corto y mediano plazo

2020-2024

Materia Geoespacial

Funcionamiento óptimo del instituto y de los servicios que brinda.

Generar información geodésica, geofísica, geográfica y de producción cartográfica oficial

Fundamento legal

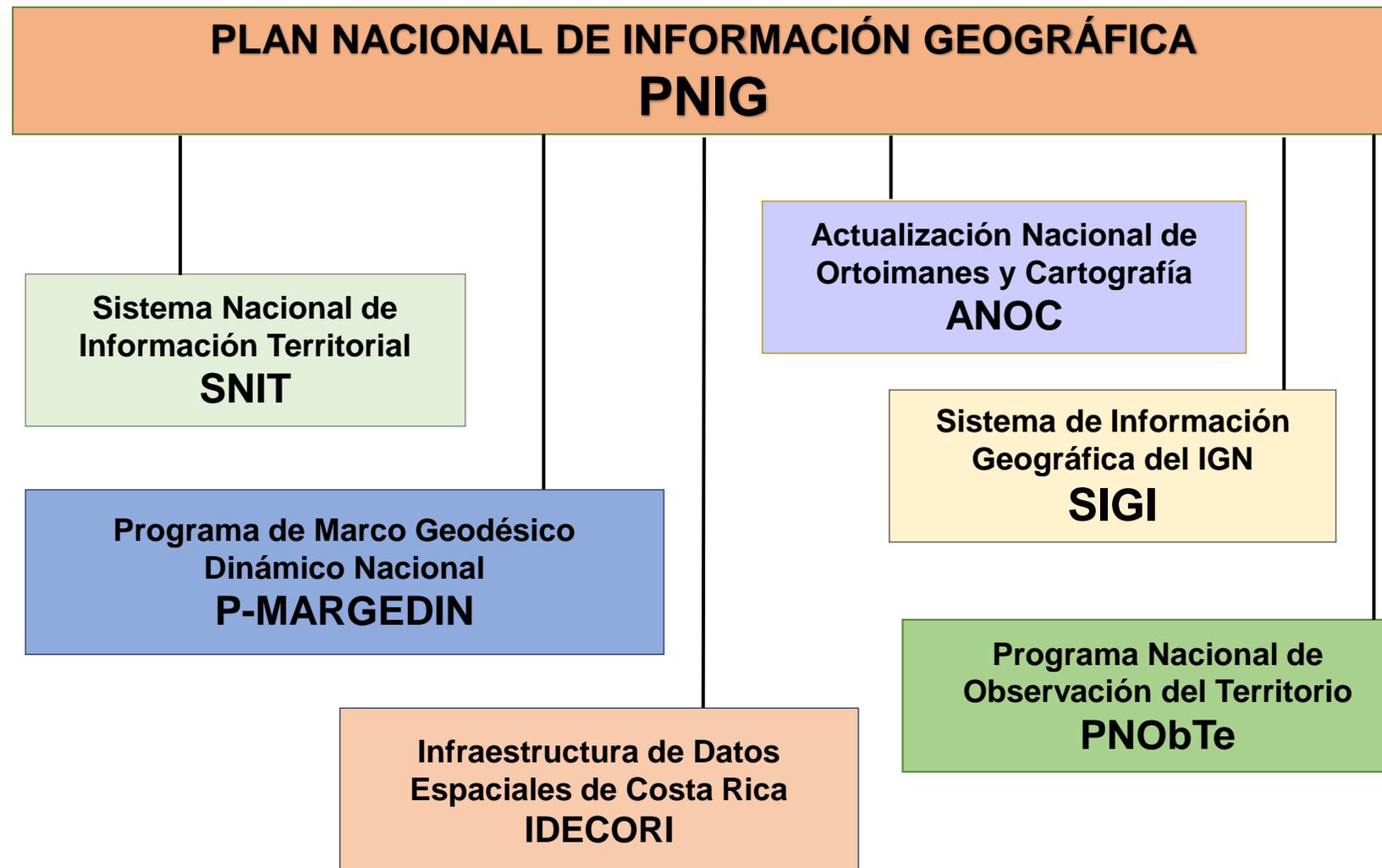
Ley N° 59 de creación del Instituto Geográfico Nacional

Ley N° 8905, Reforma del artículo 2 de la ley N° 5695

Ejercicio eficaz de las funciones públicas en materia de Información Geográfica

Información base fundamental para:

Ordenamiento territorial, catastral, gestión urbana, gestión del riesgo, aportes a sectores socio-económicos vulnerables, genero, gestión ambiental, investigación científica y académica, entre otros.



Temáticas de los componentes del PNIG.

SNIT

Visor geoespacial

Gestor Información Geográfica oficial

Gestor de nodos y visores información geográfica estratégica

P-MARGEDIN

Geoide

CR-Sirgas

Estaciones de medición

Laboratorio de análisis GNSS y geofísico

ANOC

Escala 1:1.000 y 1:5000 (áreas urbanas)

Escala 1:25.00 a 1:200.000 (Nacional)

Escalas 1:500.000 a 1:2.000.000

SIGI

Gestor información geográfica del IGN

Datos geográficos estandarizados

PNObTe

Banco Nacional de Imágenes BNI

Gestor de proceso de teledetección automatizados

IDECORI

Coordinación Interinstitucional

Datos geoespaciales normalizados e interoperables

SNIT

Sistema Nacional de Información Territorial

<https://www.snitcr.go.cr>

INSTITUTO **GEOGRÁFICO** NACIONAL
Costa Rica

IDECORI **SNIT**

SNIT SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

Búsqueda de capas

Usuario

cnunez@rnp.go.cr

Contraseña

.....

Ingresar

Registrarse

¿Olvidó su contraseña?

Visor Principal

Nodos del SNIT

Servicios OGC

Visores Temáticos



SNIT
Infraestructura Nacional de Datos Espaciales de Costa Rica

cnunez@rnp.go.cr

Escala = 1 : 34K fuera del mapa
1000 m

CAPAS DESELECCIONAR

- Centros Poblados /
- Red Vial 1:200mil
- Red de Drenaje 1:200mil
- Edificaciones 2017 1:5m
- Pastos 2017 1:5mil
- Cultivos 2017 1:5mil

CAPAS FUNDAMENTALES

- Mosaico Ortofotos
- Mosaico Hojas 1:5mil

Di-Margedin

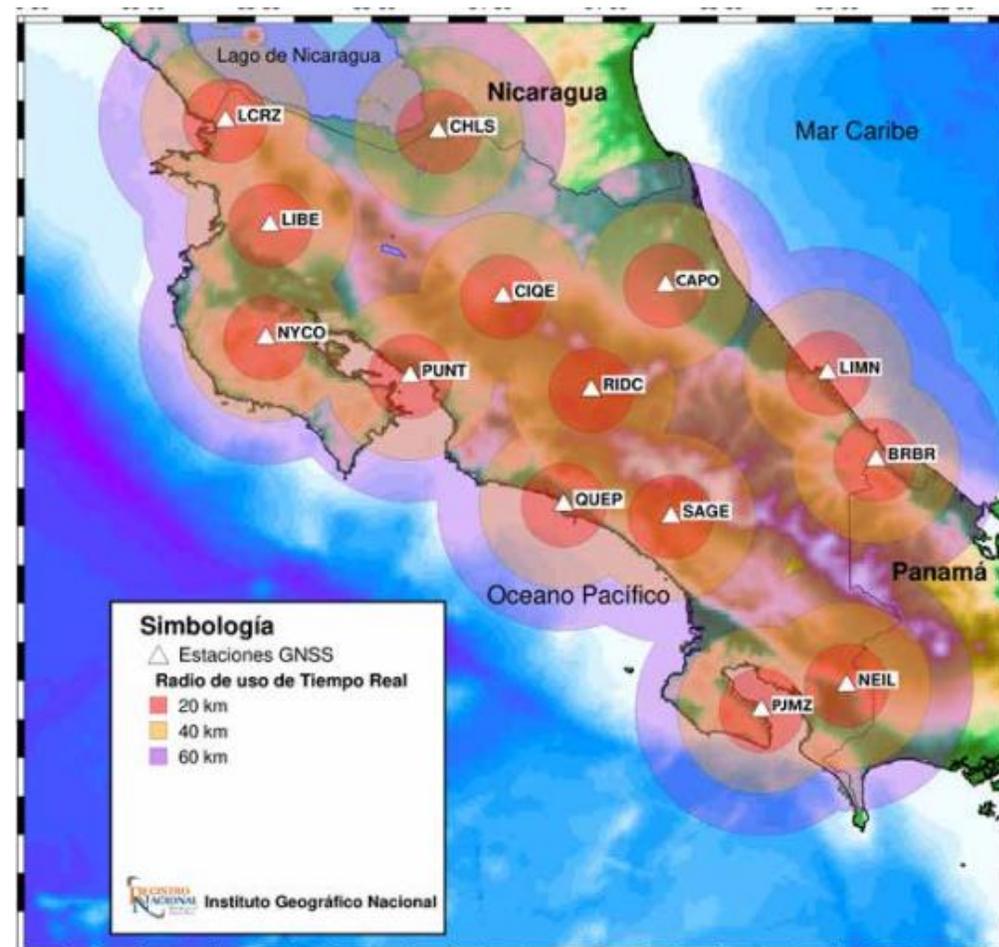
Mantenimiento de la red actual de estaciones GNSS

Realizar el cambio tecnológico en la red

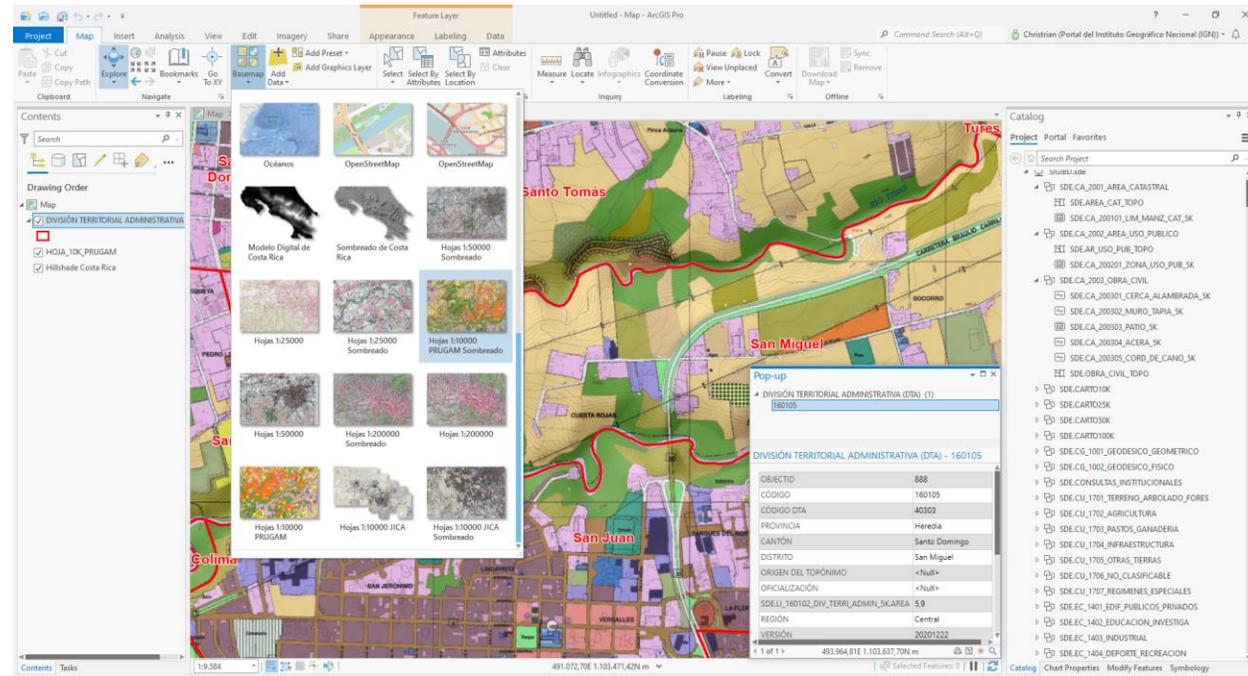
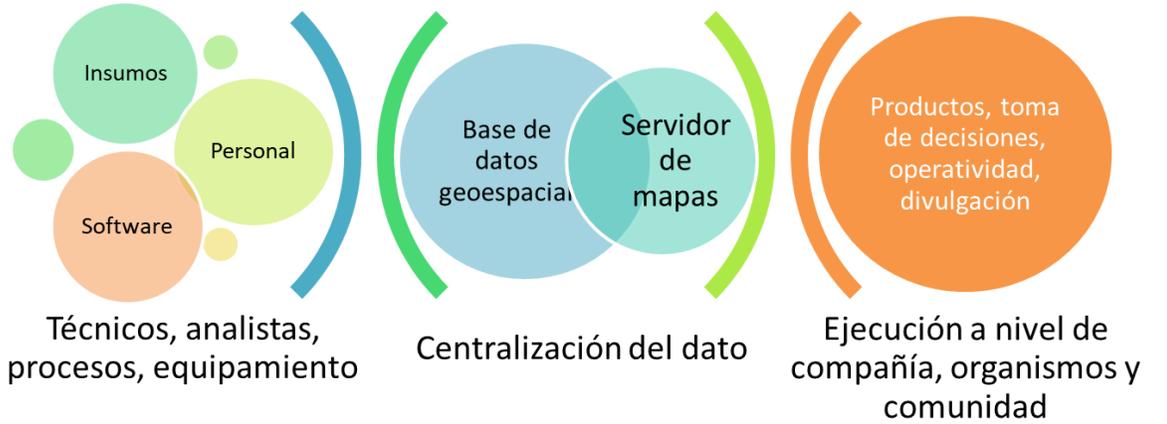
Realizar la migración de las estaciones GNSS

Implementar un laboratorio de Análisis GNSS y el Banco nacional de datos Geodinámicos

Implementar un modelo de Geoide Nacional



Sistema de Información Geográfica del IGN



ANOC

Actualización Nacional de Ortoimágenes y Cartografía

Fase 1

- Estudio de cambios
- Identificación de áreas a cartografiar

Fase 2

- Imagen fotogramétrica corregida
- Resolución espacial de 10 cm o 50 cm

Fase 3

- Cartografía 1:5 000
- Ortoimágenes 1:5 000
1: 1 000 áreas urbanas

- Inteligencia Artificial.
- Plataformas: Drones o Satélites.
- Procedimientos automatizados.
- Productos publicados en menos tiempo a menor costo.

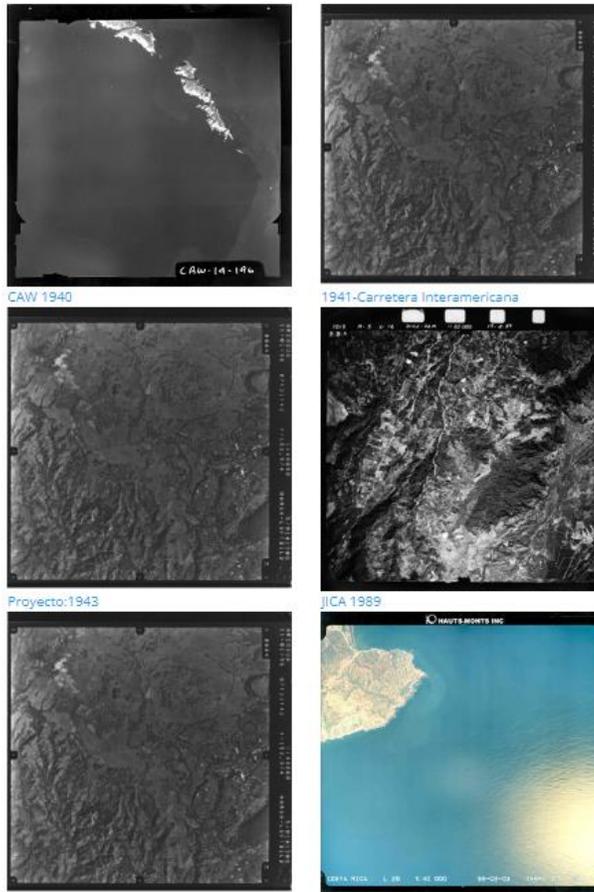


Programa Nacional de Observación del Territorio

Repositorio



Vuelos fotogramétricos



Gestor



IDECORI:

Infraestructura de Datos Espaciales de Costa Rica



IDECORI INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE COSTA RICA

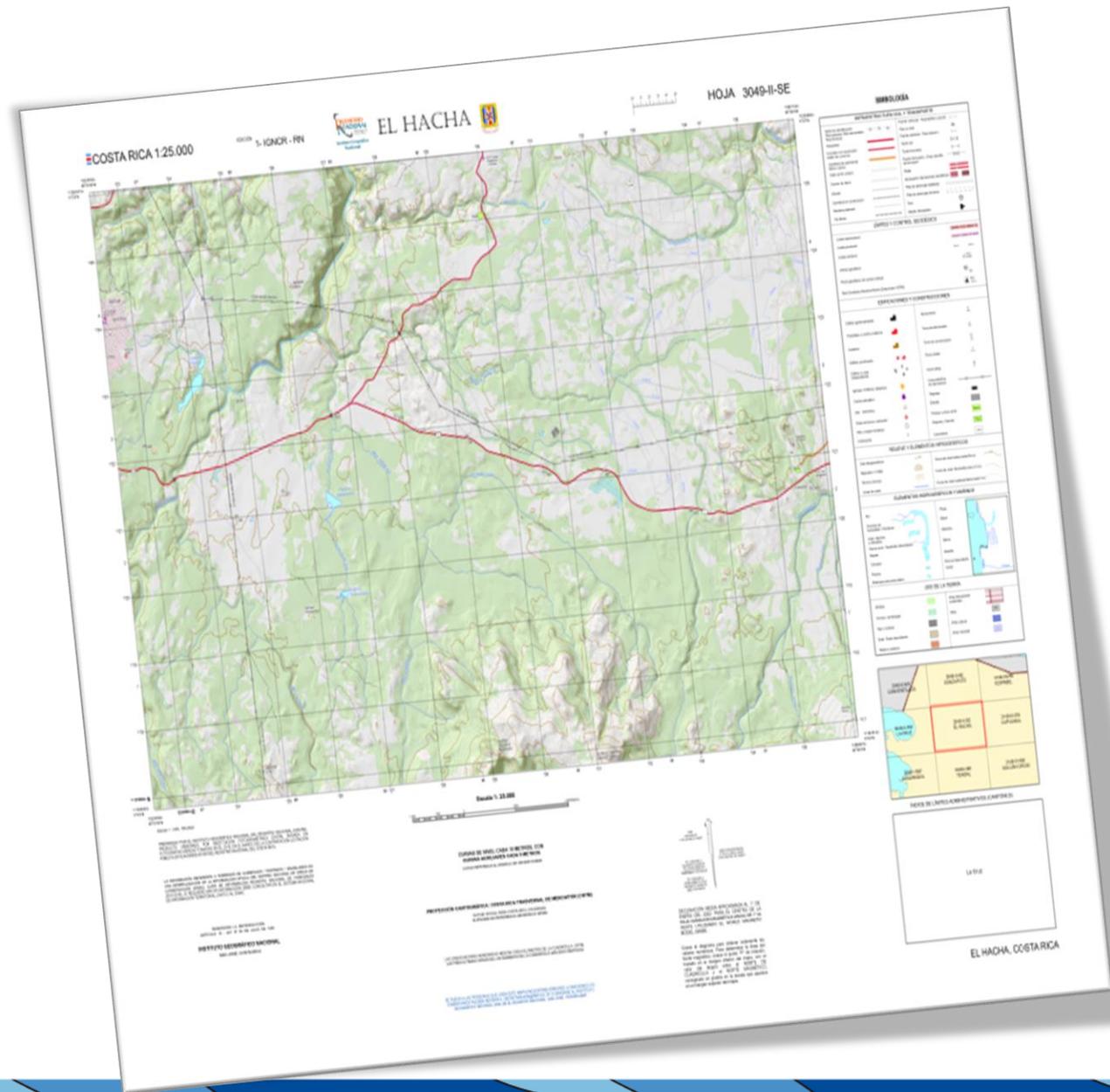


SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL



Plan Piloto Frontera Norte de Costa Rica. Cartografía 1:25000.

Desarrollo de las hojas cartográficas a escala a 1:25.000 del sector fronterizo Norte de Costa Rica, como plan piloto para la generación a nivel país.





MUCHAS GRACIAS

