

# MANUAL

# SECCIÓN SERVICIOS

# OGC DEL SNIT

Uso del SNIT



2024

Instituto Geográfico Nacional.  
Departamento Geografía y Geomática.  
Subproceso Infraestructura de Geoinformación.





## Contenido

Introducción .....	2
Requerimientos mínimos .....	3
Sugerencias previas .....	4
Guía: Sección Servicios OGC del SNIT .....	2



## Introducción

El Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) fue creado a través del Decreto Ejecutivo No. 37773-JP-H-MINAE-MICITT como un sistema que publica y publica en forma integral la información territorial temática debidamente georreferenciada, estandarizada y compatibilizada a la información territorial de base constituida por la cartografía catastral y topográfica oficial.

En la sección de Servicios OGC se disponen de los nodos institucionales que forman parte importante de la Infraestructura de Datos Espaciales de Costa Rica (IDECORI), en los que podrá acceder a las capas y datos geospaciales publicados en el geoportal del SNIT.

Esta sección muestra los servicios de mapas publicados bajo el estándar de OGC (Open Geospatial Consortium) los cuales promueven el desarrollo y uso de técnicas y estándares de sistemas abiertos en el campo de la información geográfica que se publican desde el Instituto Geográfico Nacional, así como por otras entidades. La información está disponible en el visor y los geoservicios tanto en la proyección CR-SIRGAS/CRTM05 (EPSG:8908), CR05/CRTM05 (EPSG:5367) así como en la proyección WGS84 (EPSG:4326).

El SNIT cuenta con distintos tipos de geoservicios: WMS, WMTS y los WFS, en donde el primero es un servicio de mapas en web de tipo ráster, el cual puede ser visualizado y consultado, el segundo responde a Teselas, lo cual permite que la visualización de la información se muestre de forma ágil y rápida por medio de almacenado en el caché o sus servicios de imágenes disponibles, mientras que el tercero es un servicio de características en web de tipo vectorial, el cual se puede visualizar, consultar y descargar. Todos ellos realizando la conexión desde un Sistema de Información Geográfica (SIG).



## Requerimientos mínimos

Para el uso del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), no se requiere la instalación de ninguna licencia de software, únicamente se requiere una conexión a internet.

Navegadores recomendados:

- *Microsoft Edge*
- *Mozilla Firefox 5 o superior*
- *Google Chrome*
- *Safari*

Por razones de seguridad, recomendamos siempre utilizar la versión más actualizada de su navegador preferido.



## Sugerencias previas

Recuerde que puede registrarse como usuario en la página del SNIT para contar con ventajas como:



## Guía: Sección Servicios OGC del SNIT

1. Ingrese a la [página principal](#) del SNIT.

2. La página principal del SNIT se compone de las siguientes secciones:

- Menú principal (A)
- Barra de búsqueda (B)
- Panel de usuario (C)
- Visores Temáticos (D)
- Menú Lateral de Navegación (E)
- Convertidor de Coordenadas (F)
- Capas Oficiales Institucionales (G)

The screenshot shows the SNIT website interface with the following elements labeled:

- A:** Main navigation menu at the top.
- B:** Search bar for layers.
- C:** User login and registration panel.
- D:** Thematic viewers grid.
- E:** Lateral navigation menu.
- F:** Coordinate converter tool.
- G:** Official institutional layers section.

### 3. Al ingresar a la sección se mostrará una descripción de los Servicios OGC:

Usuario

Contraseña

Ingresar

Registrarse

[¿Olvidó su contraseña?](#)

- Visor Principal
- Servicios OGC
- Tutoriales
- Normativa Técnica
- Herramientas
- Preguntas Frecuentes

## Servicios OGC

Los nodos de la Infraestructura de Datos Espaciales de Costa Rica (IDECORI) corresponden a entidades públicas o privadas que proveen uno o varios servicios de información georreferenciada interoperables de cubrimiento nacional, regional o local, que facilita la disponibilidad y el acceso a la información geoespacial que son accesibles a través de Internet con un mínimo de protocolos y especificaciones normalizadas.

Un nodo en el SNIT se refiere a un nombre de dominio asociado a una dirección URL que facilita la conexión con el geoportal. Cada entidad que posea un nodo en el SNIT es responsable de implementar una arquitectura informática con la solución de su mayor conveniencia, que cumpla con los estándares para publicación de información geoespacial definidos por el IGN.

Bajo este esquema la entidad u órgano público productor es propietario de sus datos, y ningún otro usuario puede modificarlos.

Esta sección muestra los servicios de mapas publicados bajo el estándar de OGC (Open Geospatial Consortium) los cuales promueven el desarrollo y uso de técnicas y estándares de sistemas abiertos en el campo de la información geográfica que se publican desde el Instituto Geográfico Nacional, así como por otras entidades. La información está disponible en el visor y los geoservicios tanto en la proyección CRSIRGAS/CRTM05 (EPSG:8908), CR05/CRTM05 (EPSG:5367) así como en la proyección WGS84 (EPSG:4326).

El SNIT cuenta con distintos tipos de servicios: WMS, WMTS y los WFS, en donde el primero es un servicio de mapas en web de tipo ráster, el cual puede ser visualizado y consultado, el segundo responde a Teselas, lo cual permite que la visualización de la información se muestre de forma de forma ágil y rápida por medio de almacenado en el caché o sus servicios de imágenes disponibles, mientras que el tercero es un servicio de características en web de tipo vectorial, el cual se puede visualizar, consultar y descargar. Todos ellos realizando la conexión desde un Sistema de Información Geográfica (SIG).

Para facilitar y mejorar el acceso y uso de los geoservicios que ofrece el Instituto Geográfico Nacional a través del geoportal del Sistema Nacional de Información Territorial, se ha definido un agrupamiento de estos según entidad, y nivel de detalle.

### 4. En la parte inferior, se mostrarán los nodos que forman parte de la Infraestructura de Datos Espaciales de Costa Rica (IDECORI), los cuales se dividen en tres categorías: **Nodos RNP-IGN (1)**, **Nodos Entidades (2)** y **Nodos Municipales (3)**.

1
Nodos RNP-IGN

2
Nodos Entidades

3
Nodos Municipales

Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Registro Inmobiliario

**IDECORI** INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE COSTA RICA



5. Haga clic sobre alguno de los recuadros con el nombre de una **institución / nodo (4)**, en los casos que aplique, se desplegará la lista de **subnodos (5)** que le conforman.

Nodos RNP-IGN    Nodos Entidades    Nodos Municipales

4 Instituto Geográfico Nacional (IGN)

5 Fotos\_Históricas

Hojas Topográficas 5mil

IGN 1:200mil

IGN Base

6. Se abrirá una nueva ventana con la información del nodo o subnodo, según aplique.

Usuario

Contraseña

Ingresar

Registrarse

[¿Olvidó su contraseña?](#)

Visor Principal

Servicios OGC

Tutoriales

Normativa Técnica

Herramientas

Preguntas Frecuentes

### Ortofoto 2014-2017 5k

Descripción: Servicios WMS y WMTS basados en el mosaico de ortofotografías de los vuelos del 2014 al 2017 del Registro Nacional, a escala 1:5000

#### Datos del nodo:

Persona encargada: Marta Aguilar    Capas publicadas: 4

Correo: [maguilarv@mp.go.cr](mailto:maguilarv@mp.go.cr)    Capas con metadatos: 4

Teléfono: +506-2202-0601

Visor externo: <http://www.snitcr.go.cr/Visor/index>

Copiar WFS

Copiar WMS

Copiar WMTS

DIRECTORIO DE CAPAS				
TÍTULO DE LA CAPA	NOMBRE DE LA CAPA	DESCRIPCIÓN	CAPA OFICIAL	ACCIONES

7. En esta sección encontrará:

- a. Descripción del nodo.
- b. Datos del nodo.
- c. Cantidad de capas y metadatos del nodo.
- d. URL de los geoservicios disponibles. Se debe considerar que no todos los nodos cuentan con los tres protocolos (WMS, WFS, WMTS).

The screenshot displays the SNIT (Sistema Nacional de Información Territorial) web interface. The main content area is titled "Ortofoto 2014-2017 5k".

**Descripción:** Servicios WMS y WMTS basados en el mosaico de ortofotografías de los vuelos del 2014 al 2017 del Registro Nacional, a escala 1:5000 (a)

**Datos del nodo:** (b)

- Persona encargada: Marta Aguilar
- Correo: [maguilarv@rnp.go.cr](mailto:maguilarv@rnp.go.cr)
- Teléfono: +506-2202-0601
- Sitio web: <http://www.snitcr.go.cr/Visor/index>

**Capas publicadas:** 4 (c)

**Capas con metadatos:** 4 (c)

**URLs de los geoservicios:** (d)

- <https://geos1.snitcr.go.cr/Ortofoto2017/wfs?VERSION=1.1.0> Copiar WFS
- <https://geos1.snitcr.go.cr/Ortofoto2017/wms?VERSION=1.1.1> Copiar WMS
- <https://geos1.snitcr.go.cr/Ortofoto2017/wmts?VERSION=1.0.0> Copiar WMTS

The interface also features a search bar at the top right, a user login section on the left, and a navigation menu with options like "Visor Principal", "Servicios OGC", "Tutoriales", "Normativa Técnica", and "Herramientas".

8. Para cada nodo se dispone de:

- e. Buscador de capas.
- f. Directorio de capas, el cual se divide en:
  - g. Título de la capa.
  - h. Nombre de la capa\*.
  - i. Descripción de la capa.
  - j. Capa oficial. La oficialidad de las capas es responsabilidad de la institución que la publique.
  - k. Acciones: Abrir la tabla de atributos (1)\*; Descargar la capa (2)\*; Abrir el metadato geográfico (3); Agregar al visor (4); Previsualizar la capa (5).
- l. Cambio de página.

e

f DIRECTORIO DE CAPAS

g TÍTULO DE LA CAPA	h NOMBRE DE LA CAPA	i DESCRIPCIÓN	j CAPA OFICIAL	k ACCIONES
Foto Centros Ortofoto 2017 5K	fotocentros_ortofoto_2017_5000	Centroides de los vuelos fotogramétricos realizados entre los años 2014-2017.	Sí	    
Isla del caño	isladelcanno	Isla del caño en escala 1:5mil	Sí	  
Isla del coco	isladelcoco	Isla del coco en escala 1:5mil	Sí	  
Mosaico Ortofotos 1:5:mil 2014-2017	ortofoto2017_5000_altaresolucion	Capa raster que muestra el mosaico de las ortofotos tomadas entre los años 2014 y 2017 a escala 1:5.000, en el marco del Proyecto denominado "Contratación para la toma de imágenes y producción de ortoimágenes y cartografía digital de todo el Territorio Nacional"	Sí	  

l anterior 1 siguiente

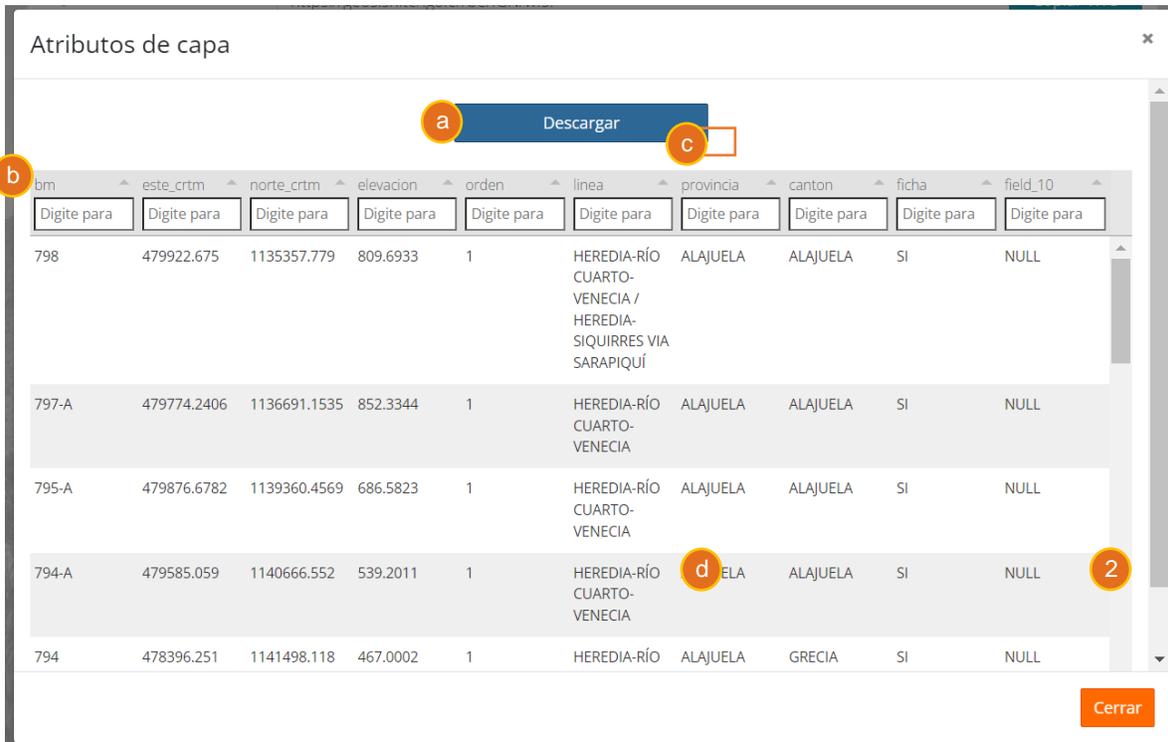
1 2 3 4 5

**NOTA\*:** Aplica únicamente para las capas del Instituto Geográfico Nacional y según restricciones.



Abrir tabla de atributos  :

Cuando seleccione la opción para abrir la tabla de atributos, se mostrará una ventana con la información de la capa. En cada caso se habilitará un botón para **Descargar (1)**, esta acción genera un archivo de tipo XLSX.



The screenshot shows a window titled "Atributos de capa" with a table of data. A "Descargar" button is highlighted with a red circle labeled 'a'. The table has columns for various attributes, each with a "Digite para" search box. A red circle labeled 'b' points to the search boxes. A red circle labeled 'c' points to a dropdown arrow on the "provincia" column header. A red circle labeled 'd' points to a dropdown arrow on the "provincia" cell of the row with "794-A". A red circle labeled '2' points to a dropdown arrow on the right side of the table. A "Cerrar" button is located at the bottom right of the window.

bm	este_crtm	norte_crtm	elevacion	orden	linea	provincia	canton	ficha	field_10
798	479922.675	1135357.779	809.6933	1	HEREDIA-RÍO CUARTO-VENEZIA / HEREDIA-SIQUIRRRES VIA SARAPIQUÍ	ALAJUELA	ALAJUELA	SI	NULL
797-A	479774.2406	1136691.1535	852.3344	1	HEREDIA-RÍO CUARTO-VENEZIA	ALAJUELA	ALAJUELA	SI	NULL
795-A	479876.6782	1139360.4569	686.5823	1	HEREDIA-RÍO CUARTO-VENEZIA	ALAJUELA	ALAJUELA	SI	NULL
794-A	479585.059	1140666.552	539.2011	1	HEREDIA-RÍO CUARTO-VENEZIA	ALAJUELA	ALAJUELA	SI	NULL
794	478396.251	1141498.118	467.0002	1	HEREDIA-RÍO CUARTO-VENEZIA	ALAJUELA	GRECIA	SI	NULL

Las tablas de atributos también incluyen un **filtro (b)** con el que podrá hacer búsquedas, la opción para **ordenar alfabéticamente (c)** y **ajustar la cantidad de datos visualizados (d)** por página o **pasar de página (e)**.

Descargar capa



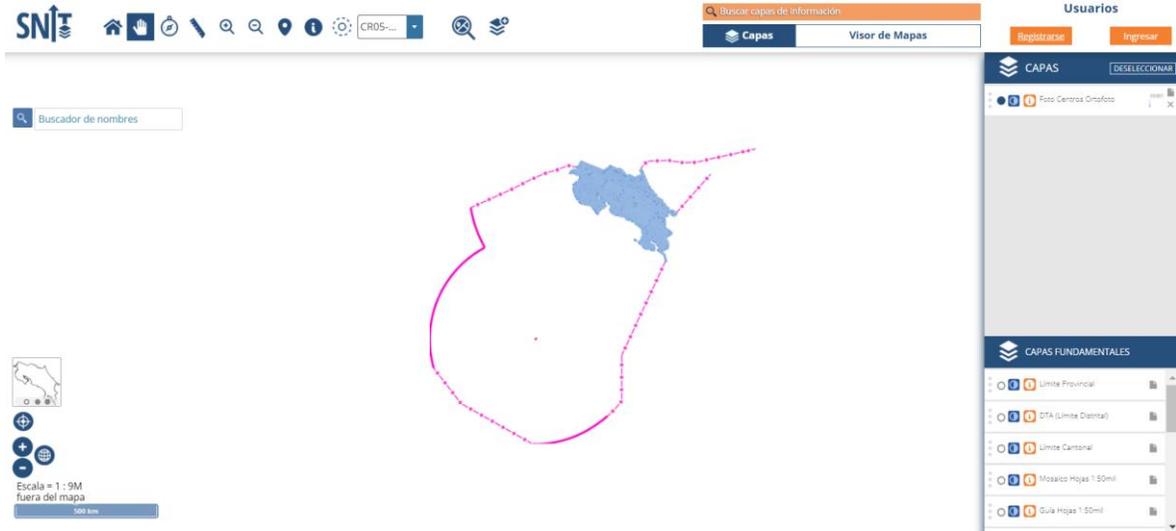
Para descargar las capas, deberá seleccionar el **formato de salida** (5). Deberá escoger entre GeoJSON, Shapefile y Excel. Finalmente haga clic en el botón **Descargar** (6).



Abrir el metadato geográfico



Agregar al visor  :



Buscador de nombres

Buscar capas de información

Capas Visor de Mapas

Usuarios Registrarse Ingresar

CAPAS DESELECCIONAR

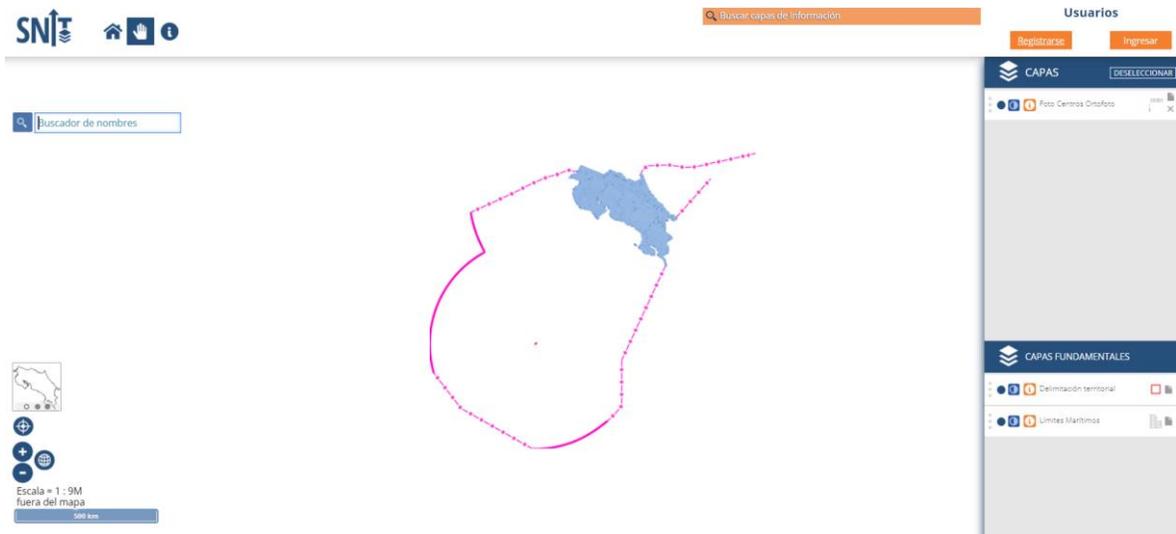
- Foto Centros Ortofoto

CAPAS FUNDAMENTALES

- Limite Provincial
- DTA (Limite Distrital)
- Limite Cantonal
- Mosaico Hojas 1:50mil
- Guia Hojas 1:50mil

Escala = 1:9M fuera del mapa

Previsualizar la capa  :



Buscador de nombres

Buscar capas de información

Usuarios Registrarse Ingresar

CAPAS DESELECCIONAR

- Foto Centros Ortofoto

CAPAS FUNDAMENTALES

- Delimitación territorial
- Limites Marítimos

Escala = 1:9M fuera del mapa

## Servicios OGC utilizando el buscador de capas

1. Otra manera de acceder a los Nodos del SNIT es utilizando el **buscador de capas (1)**, el cual está disponible en varias de las secciones del SNIT.



2. Para activar el buscador de capas, haga clic sobre el mismo, en el cual deberá escribir una palabra clave para filtrar la información.

Para cada resultado se mostrará:

- a. Nombre de la capa.
- b. Institución que publica la información.
- c. Oficialidad.
- d. Agregar al visor
- e. Ver metadato
- f. Previsualizar la capa.
- g. Ir al Nodo. Esta acción lo llevará hasta el nodo en el que se publica dicha capa tal como si hubiese accedido desde la sección de Servicios OGC.



# Contáctenos

## Horario de atención:

Lunes a viernes de 8:00 am hasta las 3:30pm

## Teléfono:

Cualquier consulta podrá ser atendida a los números:

2202-0601, 2202-0667, 2206-0676 2206-0677, 2202-0678

## Correo electrónico:

También puede escribir al correo [snit.info@rnp.go.cr](mailto:snit.info@rnp.go.cr)

