

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 publicita 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 geoespaciales 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:

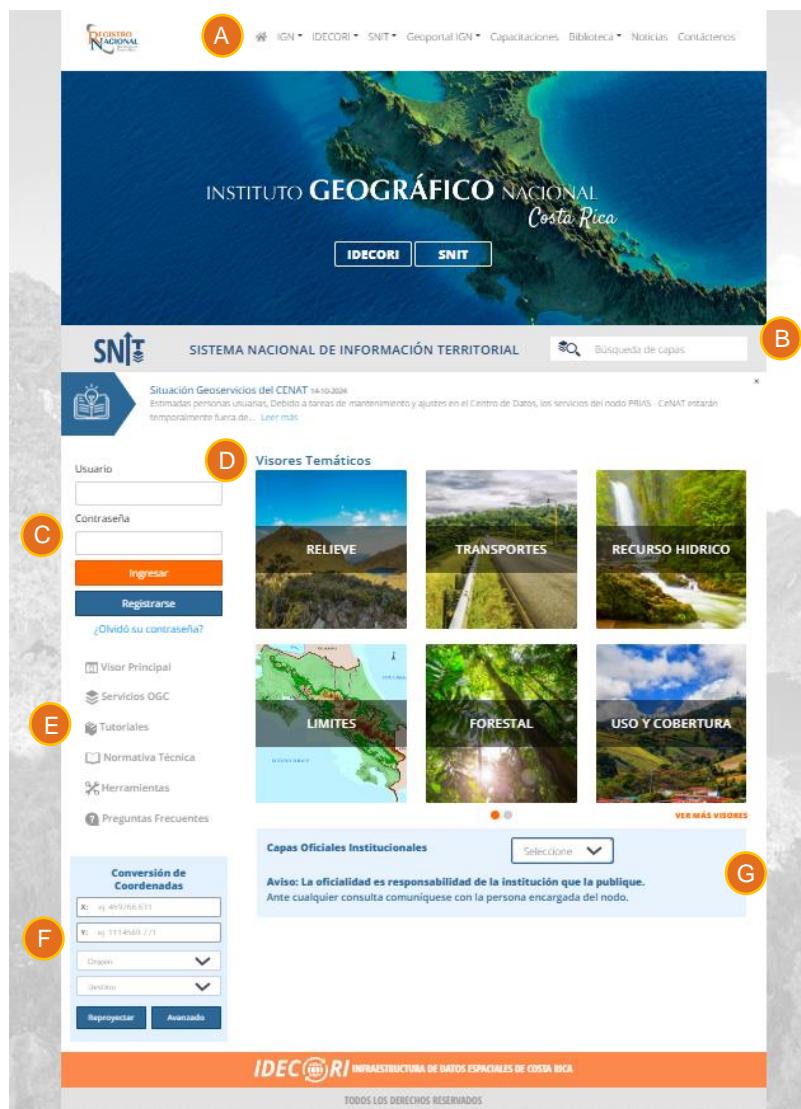
Creación de proyectos personalizados

Construcción y edición de metadatos

Acceso al modo avanzado de conversión de coordenadas

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)





3

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

The screenshot shows the 'Servicios OGC' (OGC Services) page. On the left, there is a login form with fields for 'Usuario' and 'Contraseña', and buttons for 'Ingresar' (Login) and 'Registrarse' (Register). Below the login form is a link '¿Olvidó su contraseña?' (Forgot your password?). To the right of the login form is a detailed description of what OGC services are: they are nodes of the Costa Rican Spatial Data Infrastructure (IDECORI) that provide georeferenced information services. It also explains what a node is in the SNIT context and how entities are responsible for implementing OGC standards.

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)**.

The screenshot shows the bottom part of the 'Servicios OGC' page where nodes are categorized. At the top, three categories are listed: 'Nodos RNP-IGN' (1), 'Nodos Entidades' (2), and 'Nodos Municipales' (3). Below these categories are two blue buttons: 'Instituto Geográfico Nacional (IGN)' and 'Registro Inmobiliario'. At the very bottom of the page is a red footer bar with the text 'IDECORI INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE COSTA RICA'.

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.

The screenshot shows a user interface with a sidebar on the left and a main content area. At the top, there are three tabs: "Nodos RNP-IGN" (highlighted in orange), "Nodos Entidades", and "Nodos Municipales". Below the tabs, a section titled "Instituto Geográfico Nacional (IGN)" is displayed. A blue circle labeled "4" is positioned next to the institution name. A red circle labeled "5" is positioned next to the first item in a list of subnodes. The subnodes listed are: "Fotos_Históricas", "Hojas Topográficas 5mil", "IGN 1:200mil", and "IGN Base".

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

The screenshot shows a new window with the title "Ortofoto 2014-2017 5k". It includes fields for "Usuario" and "Contraseña", and buttons for "Ingresar" (orange) and "Registrarse" (blue). Below these are links for "¿Olvidó su contraseña?", "Visor Principal", "Servicios OGC", "Tutorial", "Normativa Técnica", "Herramientas", and "Preguntas Frecuentes". The main content area displays "Datos del nodo:" with information: "Persona encargada: Marta Aguilar", "Correo: magui larv@rnp.go.cr", "Teléfono: +506-2202-0601", and "Visor externo: <http://www.snitcr.go.cr/Visor/index>". To the right, it shows "Capas publicadas: 4" and "Capas con metadatos: 4". Below this are three links with copy buttons: "Copiar WFS" (orange), "Copiar WMS" (red), and "Copiar WMPS" (blue). At the bottom is a "DIRECTORIO DE CAPAS" table with columns: "TÍTULO DE LA CAPA", "NOMBRE DE LA CAPA", "DESCRIPCIÓN", "CAPA OFICIAL", and "ACCIONES".

7. En esta sección encontrará:

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

Ortofoto 2014-2017 5k

Descripción: Servicios WMS y WMPS 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
- Correo: maguilarv@rnp.go.cr
- Teléfono: +506-2202-0601
- Sitio web: <http://www.snitcr.go.cr/Visor/index>

Capas publicadas: 4 Capas con metadatos: 4

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 WMPS

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).
- I. Cambio de página.

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	

! anterior 1 siguiente

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.

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

[Cerrar](#)

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

The screenshot shows the SNIT map viewer interface. At the top, there is a toolbar with icons for home, search, and various map layers. A search bar says "Buscar capas de información". Below the toolbar, there is a "Visor de Mapas" section with a "Capas" button and a "Usuarios" section with "Regístrate" and "Ingresar" buttons. On the right, there is a sidebar titled "CAPAS" with a "DESELECCIONAR" button. Under "CAPAS FUNDAMENTALES", several layers are listed: "Límite Provincial", "LTA (Límite Distrital)", "Límite Cantonal", "Mosaico Hojas T 50mil", and "Guía Hojas T 50mil". In the center of the map, there is a blue polygon layer and a pink boundary layer. The bottom left corner shows a scale bar indicating "Escala = 1:9M fuera del mapa" and "500 km".

Previsualizar la capa

The screenshot shows the SNIT map viewer interface. At the top, there is a toolbar with icons for home, search, and various map layers. A search bar says "Buscar capas de información". Below the toolbar, there is a "Visor de Mapas" section with a "Capas" button and a "Usuarios" section with "Regísterse" and "Ingresar" buttons. On the right, there is a sidebar titled "CAPAS" with a "DESELECCIONAR" button. Under "CAPAS FUNDAMENTALES", two layers are listed: "Delimitación territorial" and "Limites Marítimos". In the center of the map, there is a blue polygon layer and a pink boundary layer. The bottom left corner shows a scale bar indicating "Escala = 1:9M fuera del mapa" and "500 km".

Servicios OGC utilizando el buscador de capas

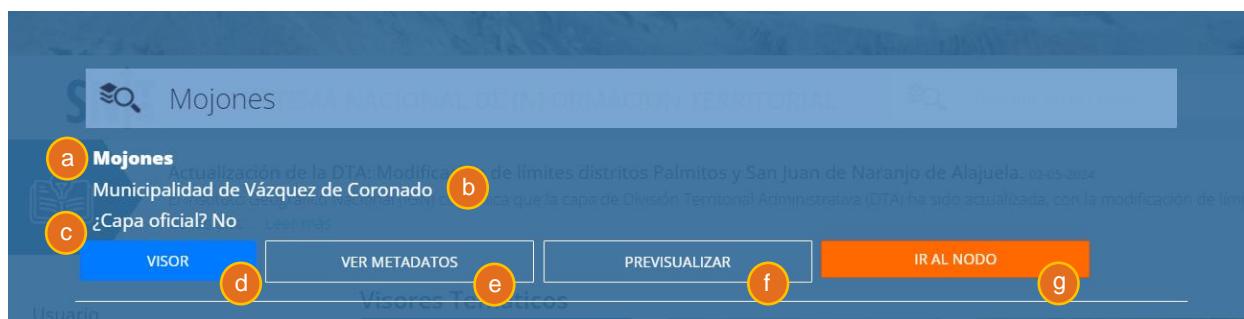
- Otra manera de acceder a los Nodos del SNIT es utilizando el buscador de capas (1), el cual está disponible en varias de las secciones del SNIT.



- 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:

- Nombre de la capa.
- Institución que publica la información.
- Oficialidad.
- Agregar al visor
- Ver metadato
- Previsualizar la capa.
- 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

