



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

# Manual de Usuario

## Sistema de Información Territorial

### SIT CONAF

Departamento de Monitoreo de Ecosistemas Forestales



Junio, 2021

## INDICE

INDICE.....	2
PRESENTACIÓN.....	3
BOTONERA PRINCIPAL .....	4
PORTALES DE ACCESO A INFORMACIÓN.....	4
Reportes Estadísticos de Indicadores Regionales .....	5
Descarga Catastro Recursos Vegetacionales por Región .....	7
Catálogo de Contenidos .....	11
Centros de Acopio de Leña .....	13
Explorador de Bioenergía Forestal .....	15
Contenidos Regionales.....	17
Mapa Regionalizado .....	18
Contenidos CONAF .....	19
VISUALIZADOR DE MAPA .....	20
a. Área del Mapa .....	20
b. Simbología.....	20
c. Barra de Herramientas.....	21
d. Sistema de Referencia.....	24
e. Mapa de Ubicación.....	25
f. Regiones .....	25
g. Digitalización .....	26
h. Geoprocesamiento.....	27
EJEMPLOS PRÁCTICOS.....	28
a. Transformación de Coordenadas .....	28
b. Consulta sobre Cubiertas .....	31
c. Consulta sobre Importación de Cubiertas.....	33
ANEXO 1 .....	39

## PRESENTACIÓN

El presente manual tiene como propósito ser una guía de navegación para el usuario que consulta la plataforma “Sistema de Información Territorial – SIT CONAF”.

El SIT CONAF permite consultar en línea y descargar información de las actualizaciones del Proyecto “Catastro de Usos de la Tierra y Recursos Vegetacionales de Chile” así como de otras cubiertas cartográficas, para lo cual cuenta con un Servidor de Mapas Web de acceso público. Los mapas disponibles cuentan con herramientas de digitalización permitiendo al usuario dibujar puntos, líneas y/o polígonos, intersectar cubiertas geográficas, importar y exportar información en formatos geospaciales compatibles con otros SIG (shapefile, kmz, gpx, etc).

Además, la plataforma dispone de accesos interactivos de consultas estadísticas regionales asociadas al catastro de vegetación.

Desde la última actualización del sistema es que ya no requiere acceder a la información mediante un registro de usuario. Ahora, podrá navegar sin ingresar un usuario y una clave para descargar datos que sean de su interés.

Se recomienda el uso de la plataforma por medio de **navegador Mozilla Firefox**, como prioridad. Sin embargo, igual podrá navegar desde otros navegadores de internet.

Cada cierto tiempo, limpie su navegador de cookies y archivos almacenados en caché, esto le permitirá liberar espacio de archivos temporales resolviendo algunos problemas de los sitios web, como los relacionados con la carga o el formato.

Para aprender a liberar archivos temporales (cookies) de nuestro navegador de internet, ver anexo 1.

## BOTONERA PRINCIPAL

La botonera principal del SIT nos entrega información general del SIT y nos ayudará de guía para navegar por la plataforma:



- **Inicio:** Nos permite retornar al portal principal del SIT desde cualquier portal o mapa donde estemos situados.
- **Acerca de:** Nos entrega información técnica y específica de los componentes del sistema en cuanto a software y versión que utiliza.
- **Ayuda:** Corresponde a “Preguntas Frecuentes” realizadas por nuestros usuarios ya sean relacionadas con el Proyecto del Catastro de Recursos Vegetacionales, como de dudas relacionadas con la navegación por el SIT.
- **Contacto:** Permite al usuario ponerse en contacto con el administrador de la plataforma.
- **Manual de usuario:** Permite acceder y descargar, en formato PDF, el Manual de Navegación de la Plataforma SIT. En este documento podrá aprender a descargar información, utilizar las diferentes herramientas y funcionalidades de los mapas.

## PORTALES DE ACCESO A INFORMACIÓN

El SIT CONAF dispone de diferentes portales de acceso a información las cuales cuentan con temáticas específicas y/o despliegue de datos de forma interactiva. Entre ellos están:

- Reportes Estadísticos de Indicadores Regionales
- Descarga Catastro Recursos Vegetacionales por Región
- Catálogo de Contenidos
- Acopios de Leña
- Explorador de Bioenergía Forestal



## Reportes Estadísticos de Indicadores Regionales

Este portal permite acceder a la información del Catastro de Recursos Vegetacionales y Usos de la Tierra mediante despliegues gráficos de las estadísticas de superficies a través de las secciones asociadas a “Uso de la Tierra”, “Tipos Forestales” y “Subuso de Bosques” tanto a nivel nacional como a nivel regional.

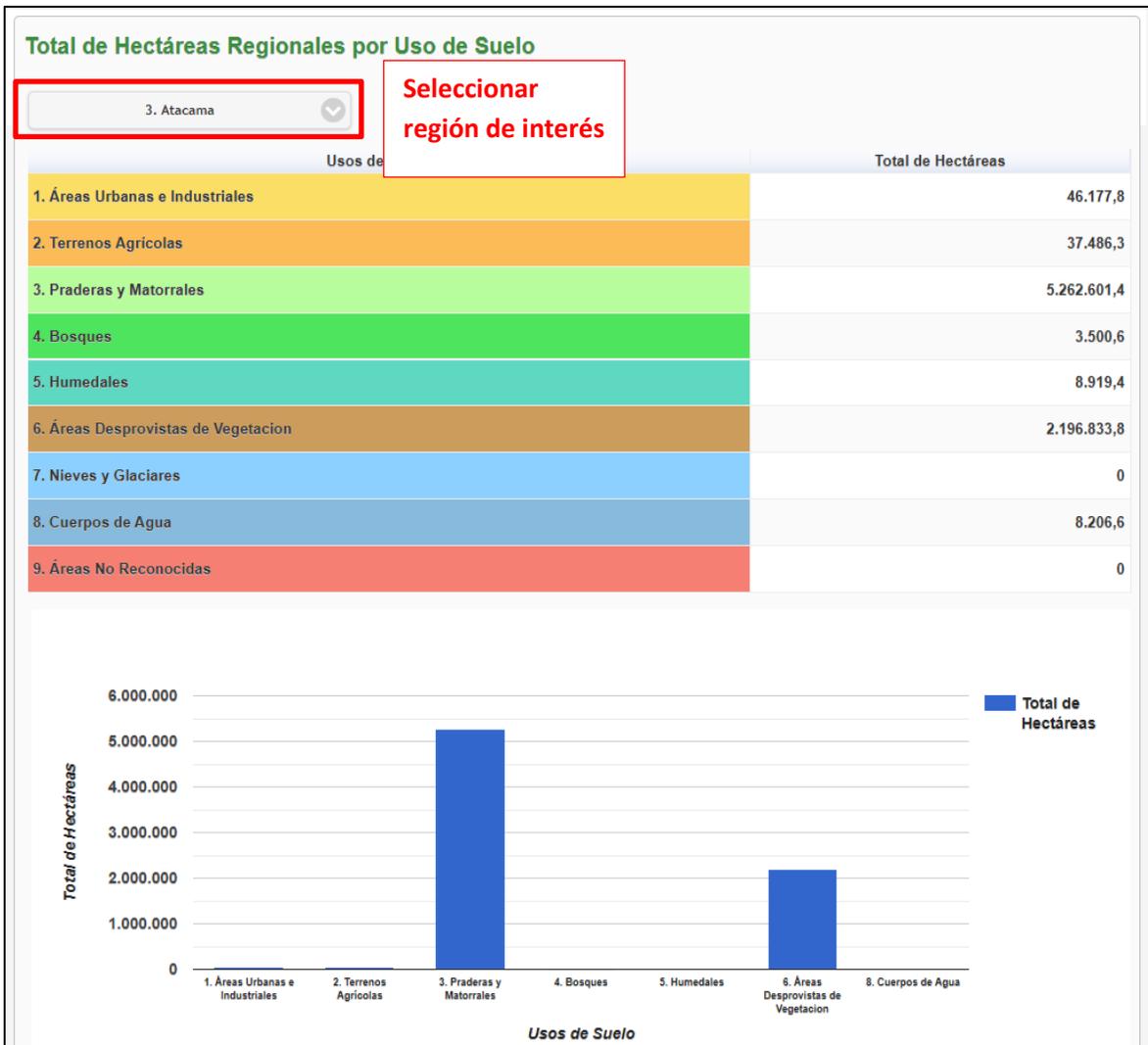
En la primera sección de este portal, podrá visualizar la información a nivel nacional de la sección seleccionada:



Visualizará las categorías definidas por cada sección (ya sea Uso de la Tierra; Tipos Forestales o Subuso de Bosques), a nivel nacional, con sus respectivas superficies en unidad de medida “hectáreas”. Además, podrá visualizar un gráfico circular representando el porcentaje de cada categoría.

Al final del listado podrá visualizar el total de superficie a nivel nacional.

Avanzando sobre el portal de Reportes Estadísticos, podrá seleccionar una **región de interés** desplegándose la información y visualizando las categorías de la sección en la que se encuentre además de un gráfico de barras.



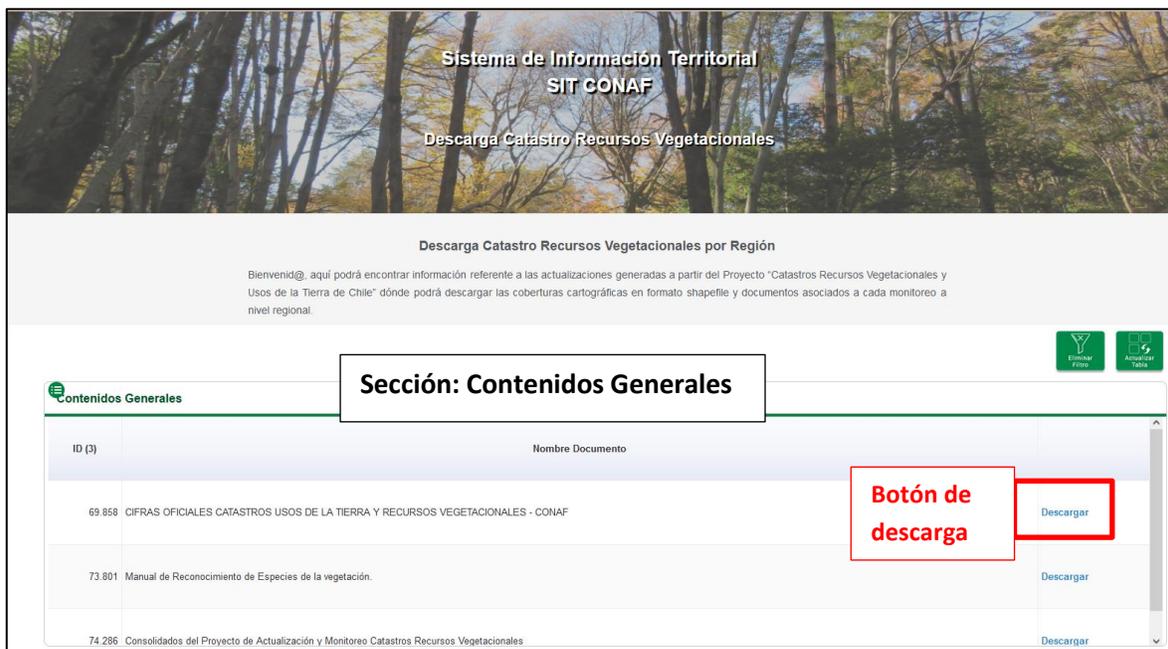
Si está interesado/a en obtener una descarga a nivel de planilla Excel o a través de un archivo PDF, debe subir por el portal hasta los botones, a continuación señalados, para realizar su descarga. Es importante que se haya seleccionado una región de interés para realizar la descarga de las estadísticas.



## Descarga Catastro Recursos Vegetacionales por Región

En este portal podrá encontrar información para descargar referente a las actualizaciones generadas a partir del Proyecto “Catastros Recursos Vegetacionales y Usos de la Tierra de Chile” dónde podrá obtener coberturas cartográficas en formato shapefile y documentos asociados a cada monitoreo (levantamiento) realizado en cada una de las regiones del país.

**Sección de Contenidos Generales:** En la primera sección se dispone la información a nivel general o nacional, tendrá acceso a la planilla oficial de estadísticas del catastro, manual de reconocimiento de especies de la vegetación, además de documentos consolidados de definiciones y que recopila los antecedentes básicos del Catastro y las normalizaciones desarrolladas para los proyectos de Actualización del Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile.



Sistema de Información Territorial  
SIT CONAF  
Descarga Catastro Recursos Vegetacionales

Descarga Catastro Recursos Vegetacionales por Región

Bienvenid@, aquí podrá encontrar información referente a las actualizaciones generadas a partir del Proyecto "Catastros Recursos Vegetacionales y Usos de la Tierra de Chile" dónde podrá descargar las coberturas cartográficas en formato shapefile y documentos asociados a cada monitoreo a nivel regional.

Contenidos Generales

**Sección: Contenidos Generales**

ID (3)	Nombre Documento	
69.858	CIFRAS OFICIALES CATASTROS USOS DE LA TIERRA Y RECURSOS VEGETACIONALES - CONAF	Descargar
73.801	Manual de Reconocimiento de Especies de la vegetación.	Descargar
74.286	Consolidados del Proyecto de Actualización y Monitoreo Catastros Recursos Vegetacionales	Descargar

Para acceder a los contenidos de interés basta con seleccionar sobre el botón “descargar” y se obtendrá la información para almacenar en su computador.

**Sección de Documentos:** La siguiente sección de este portal, dispone información sólo de tipo documental (Informes, planillas, otras) principalmente asociados a los informes técnicos y/o resumen ejecutivo realizados por cada levantamiento de actualización del catastro y que están relacionadas a una región en específico. Si queremos enlistar sólo contenidos de mi región de interés puedo filtrar para visualizar los contenidos.

## Sección: Listado de Documentos

ID (11)	Región	Archivo
65.289	Aysen del Gral. Carlos Ibanez del Campo	<a href="#">Descargar</a>
63.765	Metropolitana de Santiago	<a href="#">Descargar</a>
65.288	Maule	<a href="#">Descargar</a>
63.763	Coquimbo	<a href="#">Descargar</a>
63.766	Los Rios	<a href="#">Descargar</a>
63.105	Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	<a href="#">Descargar</a>
63.768	Magallanes y de la Antartica Chilena	<a href="#">Descargar</a>
63.764	Valparaiso	<a href="#">Descargar</a>
63.767	Los Lagos	<a href="#">Descargar</a>
63.725	Biobio	<a href="#">Descargar</a>

Al seleccionar la opción “Descargar”, se visualizará un listado de documentos relacionados el que podrá elegir según el año de actualización de interés. En este ejemplo, la Región de O’Higgins cuenta con dos informes técnicos de los catastros relacionados a la actualización realizada el año 2001 y 2013. Una vez elegido el informe, se descargará en su computador en formato PDF.



**Sección de Capas Cartográficas:** La siguiente sección de este portal, dispone la información de Catastro a nivel de capas cartográficas en formato shapefile. Las capas están enlistadas por región. Filtre por una región de interés o bien, puede seleccionar todas las regiones que desee descargar. Cada región del país cuenta con la capa cartográfica del levantamiento base del Catastro año 1997 y en algunos casos, existen regiones con al menos 2 actualizaciones del Catastro.

## Sección: Listado de Capas

Región

**Seleccione una región de interés**

ID (29)	Nombre Cubierta	Resumen	Región	Ver Ficha
70.010	01. Región de Tarapacá 1997	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación en la I Región de Tarapacá. Levantamiento cartográfico de uso del suelo y vegetación primera región, escala 1:50.000 Actualización año 1997. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.		Ver Ficha
74.066	01. Región de Tarapacá Actualización 2016	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación en la Región de Tarapacá. Levantamiento cartográfico de uso del suelo y vegetación primera región, escala 1:50.000 Actualización año 2016. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.		Ver Ficha
77.396	02. Región de Antofagasta 1997	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación en la Región de Antofagasta. Levantamiento cartográfico de uso del suelo y vegetación primera región, escala 1:50.000 Actualización año 1997. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.		Ver Ficha
63.220	03. Región de Atacama 1997	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación. Monitoreo y Actualización en la III Región de Atacama. Levantamiento cartográfico de uso del suelo y vegetación tercera región, escala 1:250.000 1997. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.	Atacama	Ver Ficha
76.723	03. Región de Atacama Actualización 2018	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación. Monitoreo y Actualización en la Región de Atacama. Levantamiento cartográfico de uso del suelo y vegetación tercera región, escala 1:50.000 Actualización año 2018. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.	Atacama	Ver Ficha
67.708	04. Región de Coquimbo 2003	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación. Monitoreo y Actualización en la IV Región de Coquimbo. Levantamiento cartográfico de uso del suelo y vegetación para el sector central y costero de la cuarta región, con integración de información del catastro 1:250.000 del sector cordillero, periodo 1997-2003. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.	Coquimbo	Ver Ficha
74.069	04. Región de Coquimbo Actualización 2014	-(NULO)-	Coquimbo	Ver Ficha
63.222	05. Región de Valparaíso 2001	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación. Monitoreo y Actualización en la V Región de Valparaíso. Monitoreo de cambios de uso del suelo y vegetación de V región de Valparaíso, completando la cartografía de la región a escala 1:50.000, periodo 1997-2001. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.	Valparaíso	Ver Ficha
77.071	05. Región de Valparaíso Actualización 2013	-(NULO)-	Valparaíso	Ver Ficha
77.319	06. Región de O'Higgins Actualización 2013	-(NULO)-	Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Ver Ficha
76.768	06. Región L. B. O'Higgins 2001	-(NULO)-	Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Ver Ficha
67.748	06. Región L.B. O'Higgins 2005	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación. Monitoreo y Actualización en la VI Región del Libertador Gen. Bernardo O'Higgins. Monitoreo de cambios, corrección cartográfica y actualización del catastro de bosque nativo en la VII región del Maule, periodo 1999-2009. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.	Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Ver Ficha
63.223	07. Región del Maule 1999	Catastro de Uso del Suelo y Vegetación. Monitoreo y Actualización en la VII Región del Maule, periodo 1999-2009. Los parámetros alfanuméricos definidos son: Uso de la tierra (uso, subuso, estructura, cobertura), tipos forestales, especies (presencia y dominancia), división administrativa.	Maule	Ver Ficha

Opción "Ver Ficha"

La opción "ver ficha" asociada a cada cubierta, permite al usuario acceder a la ficha de metadatos donde se entregan los detalles técnicos del levantamiento realizado en cuanto a escala, imágenes satelitales utilizadas, sistema de proyección, entre otros parámetros. Además, desde esta ficha, podrá acceder al botón de descarga del archivo en formato shapefile.

Sistema de Información Territorial - CONAF 2019 - Mozilla Firefox

https://sit.conaf.cl/exp/ficha.php

74066 - 01. Región de Tarapacá Actualización 2016  
Catastro de Uso de Suelo y vegetación de la ...

Descripción

ARCHIVOS

ID	Nombre	Tamaño	Descripción	Creación
1. Cartografía / Cubiertas Catastros Usos de Suelo y vegetación, por región /				

Ruta:

Descargas

Shapefile

Descargar

Botón "Descarga"

FICHA DE METADATOS

Tipo de Ficha: Ficha Simple

Participa en Catálogo de Catastro: Sí

Contacto de la Organización

Nombre Organización: Corporación Nacional Forestal

Contacto: Departamento de Monitoreo de Ecosistemas Forestales

Número Telefónico: 56-02-26630269

Correo Electrónico: sit@conaf.cl

Dirección: Paseo Bulnes 259 - Oficina 204

Ciudad: Santiago

Ficha de Metadatos

A continuación se dispone cuadro con los años en que se realizó una actualización, por región:

Regiones	Año Base	Año Primera Actualización	Año Segunda Actualización	Año Tercera Actualización	Año Cuarta Actualización
Arica y Parinacota	1997	2014			
Tarapacá		2016			
Antofagasta		2020*			
Atacama		2018			
Coquimbo		2003	2015		
Valparaíso		2001	2013	2020*	
Metropolitana		2001	2013	2020*	
O'Higgins		2001	2005	2013	2020*
Maule		1999	2009	2016	
Ñuble**		2015			
Biobío		1998	2008	2015	
Araucanía		2007	2014		
Los Ríos		1998	2006	2014	
Los Lagos		1998	2006	2013	
Aisén		2010-2011	2020*		
Magallanes	2005	2017-2019			

#### ANOTACIONES:

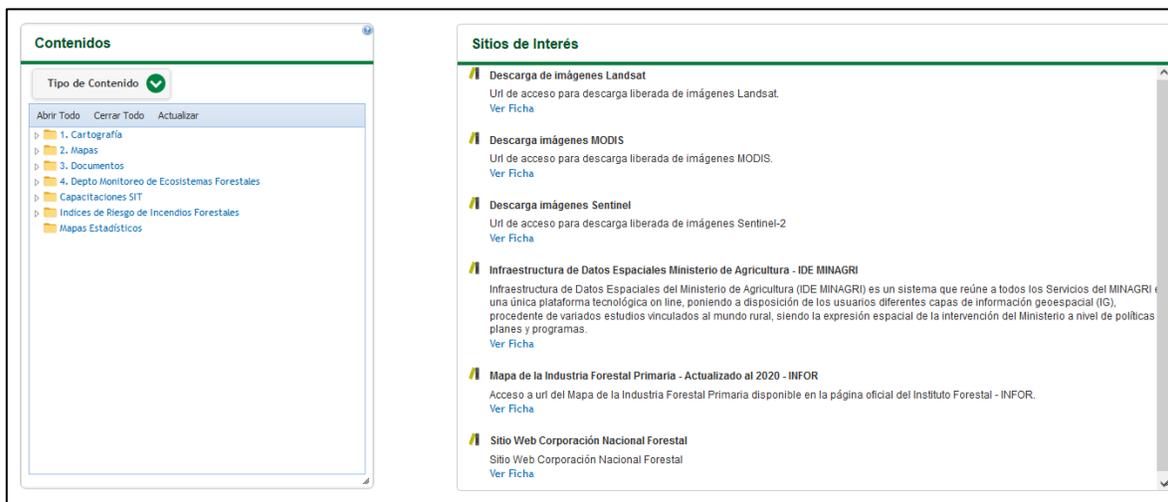
\*: Actualización iniciándose o en ejecución.

\*\* : Incorporación de la nueva Región de Ñuble considera la actualización a nivel sólo de límites administrativos

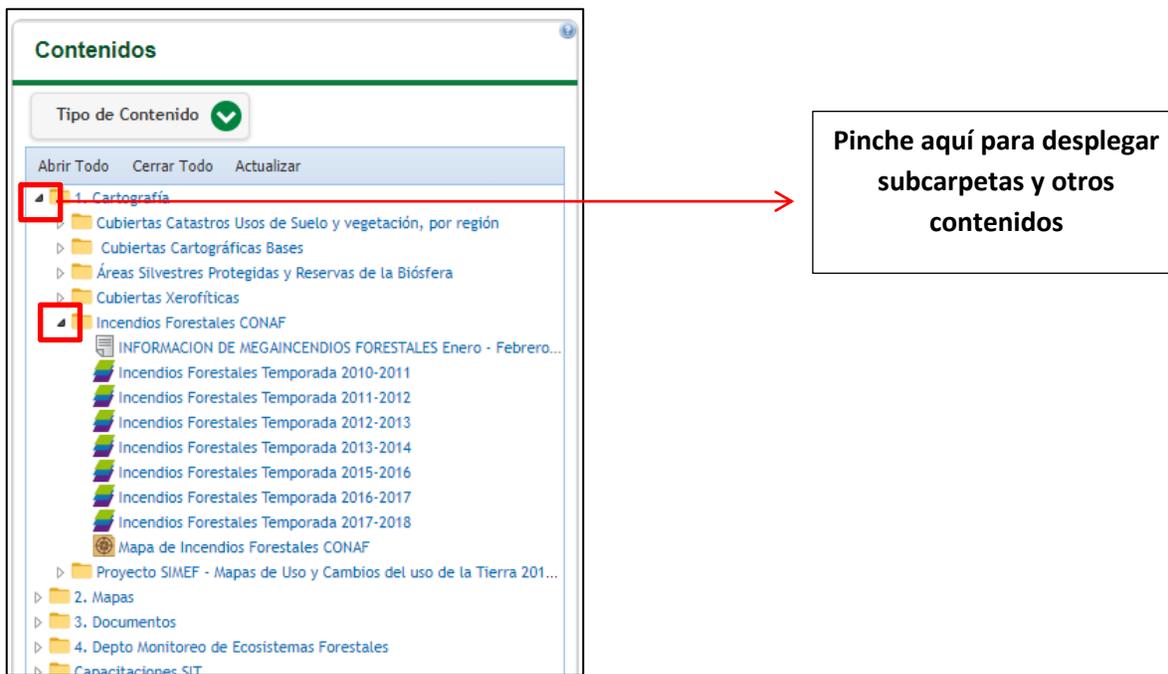
Cada año indicado en cuadro anterior dispone de una cobertura cartográfica en formato shapefile, la que puede ser manipulada en cualquier software de Sistema de Información Geográfica – SIG, que disponga en su computador.

## Catálogo de Contenidos

A través del “Catálogo de Contenidos” podrá acceder a información base cartográfica proveniente de otras instituciones, mapas regionales de diferentes temáticas y documentos que en su mayoría vienen a complementar a los datos geospaciales. Este portal tiene como principal propósito disponer la información por medio de un árbol temático, por medio de carpetas.



Para desplegar los contenidos asociados a cada carpeta basta con dar clic sobre la flecha, allí visualizarán los distintos niveles de contenidos relacionados entre sí:



**Sitios de interés:** Dispone al usuario acceso a otras páginas web o plataformas de información, principalmente relacionadas con información geoespacial (descarga de imágenes, IDEs, otros).

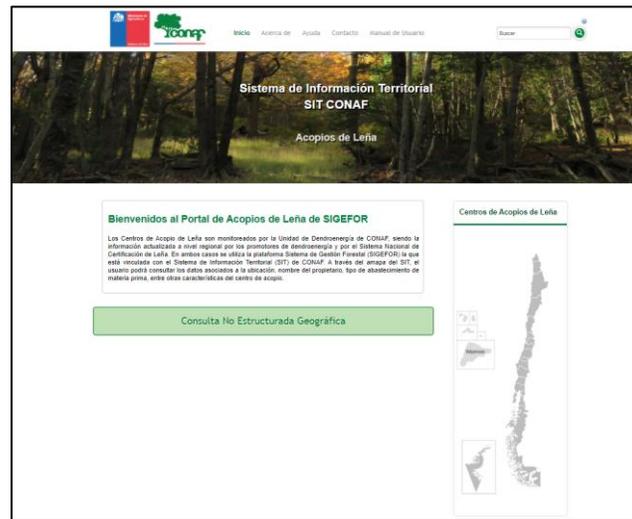
### Sitios de Interés

---

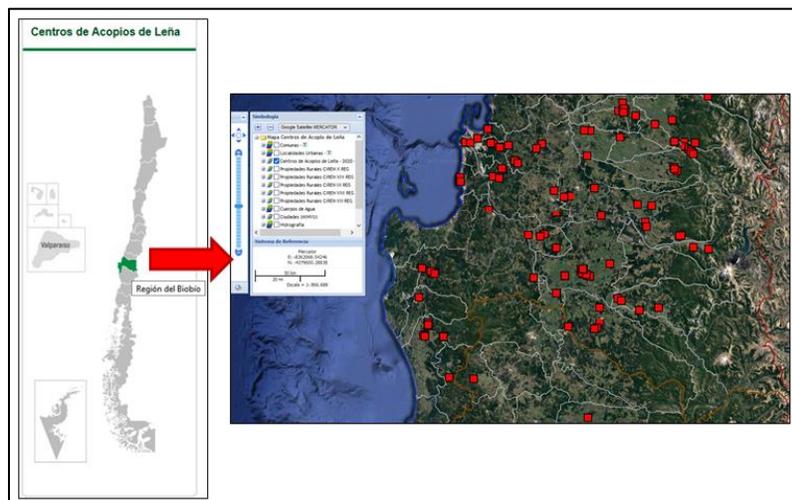
-  **Descarga de imágenes Landsat**  
Url de acceso para descarga liberada de imágenes Landsat.  
[Ver Ficha](#)
-  **Descarga imágenes MODIS**  
Url de acceso para descarga liberada de imágenes MODIS.  
[Ver Ficha](#)
-  **Descarga imágenes Sentinel**  
Url de acceso para descarga liberada de imágenes Sentinel-2  
[Ver Ficha](#)
-  **Infraestructura de Datos Espaciales Ministerio de Agricultura - IDE MINAGRI**  
Infraestructura de Datos Espaciales del Ministerio de Agricultura (IDE MINAGRI) es un sistema que reúne a todos los Servicios del MINAGRI en una única plataforma tecnológica on line, poniendo a disposición de los usuarios diferentes capas de información geoespacial (IG), procedente de variados estudios vinculados al mundo rural, siendo la expresión espacial de la intervención del Ministerio a nivel de políticas planes y programas.  
[Ver Ficha](#)
-  **Mapa de la Industria Forestal Primaria - Actualizado al 2020 - INFOR**  
Acceso a url del Mapa de la Industria Forestal Primaria disponible en la página oficial del Instituto Forestal - INFOR.  
[Ver Ficha](#)
-  **Sitio Web Corporación Nacional Forestal**  
Sitio Web Corporación Nacional Forestal  
[Ver Ficha](#)

## Centros de Acopio de Leña

El portal “Centros de Acopios de Leña” dispone información georreferenciada de los Centros de Acopio que son monitoreados por la Unidad de Dendroenergía de CONAF, siendo la información actualizada a nivel regional por los promotores de dendroenergía y por el Sistema Nacional de Certificación de Leña. En ambos casos se utiliza la plataforma “Sistema de Gestión Forestal (SIGEFOR)” la que está vinculada con el Sistema de Información Territorial (SIT) de CONAF. A través del mapa del SIT, el usuario podrá consultar los datos asociados a la ubicación, nombre del propietario, tipo de abastecimiento de materia prima, entre otras características del centro de acopio.

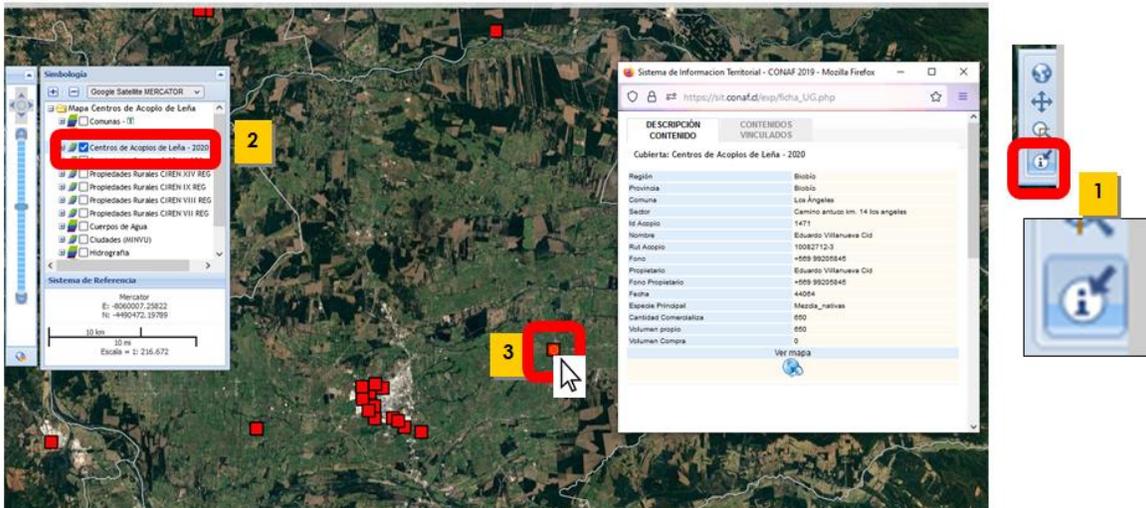


Para ingresar al visor de mapa, es necesario seleccionar una región del mapa nacional. Se abrirá el mapa que contiene la información a nivel de geometría de puntos georreferenciados de los centros de acopios de leña monitoreados.

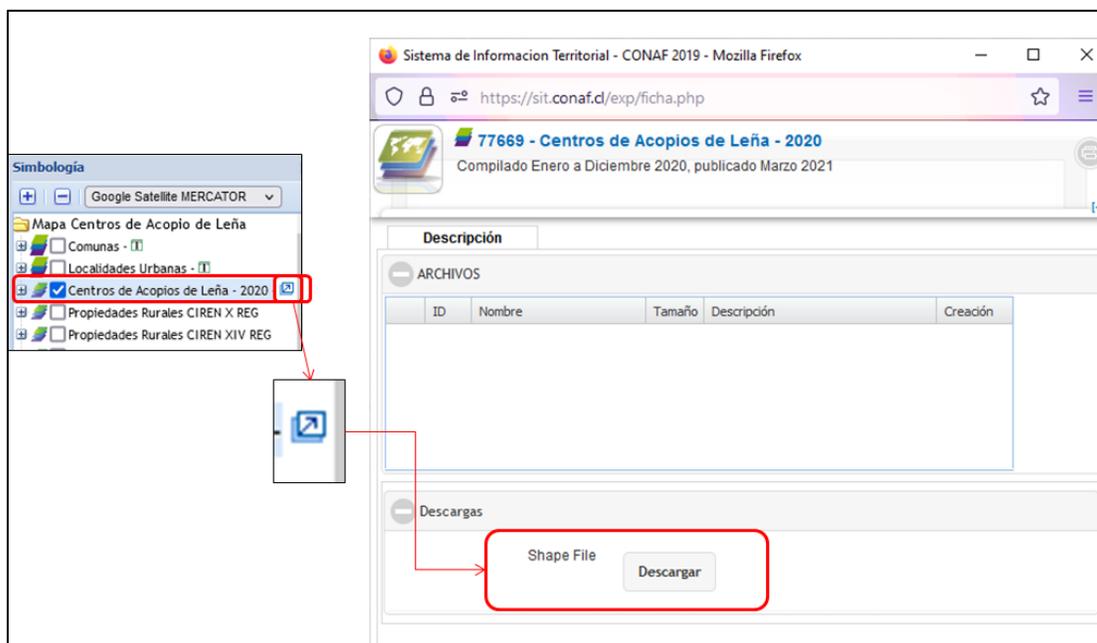


Para consultar los datos asociados al acopio,

1. Utilice la herramienta “consulta cubierta-objeto” disponible al lado derecho del visor.
2. Verifique que la capa a consultar está marcada en azul desde la simbología (En este caso, consultaremos la capa “centros de acopios de leña”).
3. Haga clic sobre el punto (acopio) que desea consultar. Se levantará una ficha que contiene la tabla de atributos de la capa.

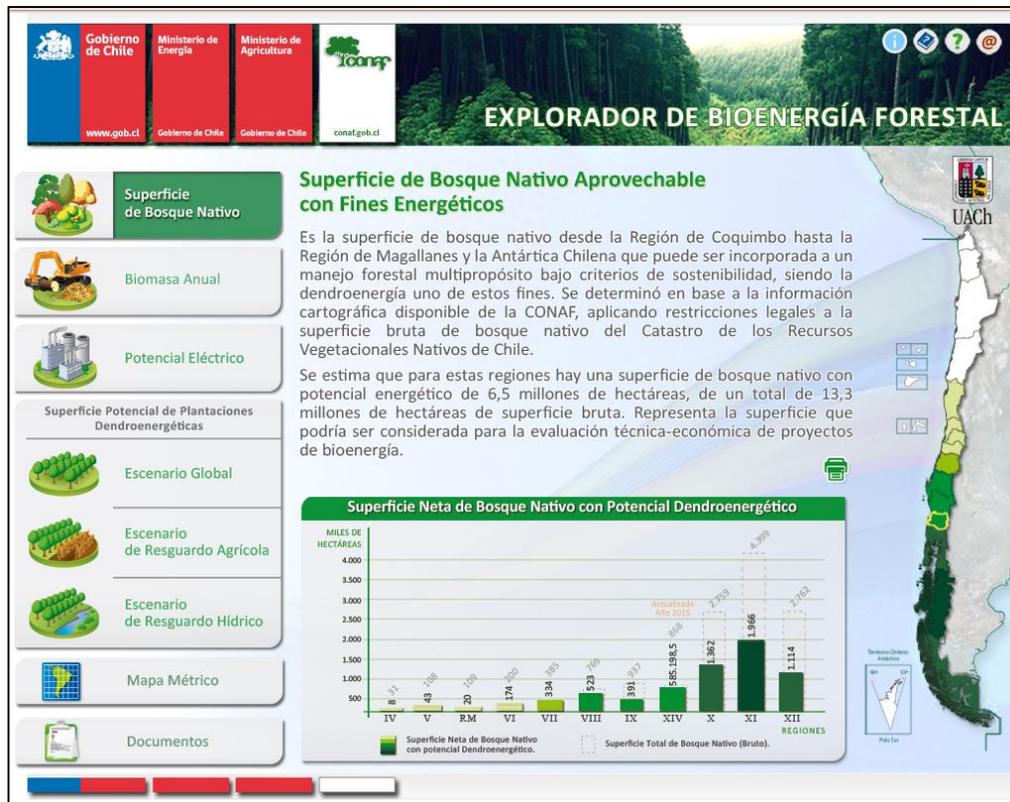


Para descargar la capa que contiene el total de centros de acopios a nivel nacional, en formato shapefile, desde la simbología pinche la flecha en azul disponible en el nombre de la capa. Se abrirá la ficha que dispone el botón para realizar la descarga del archivo.



## Explorador de Bioenergía Forestal

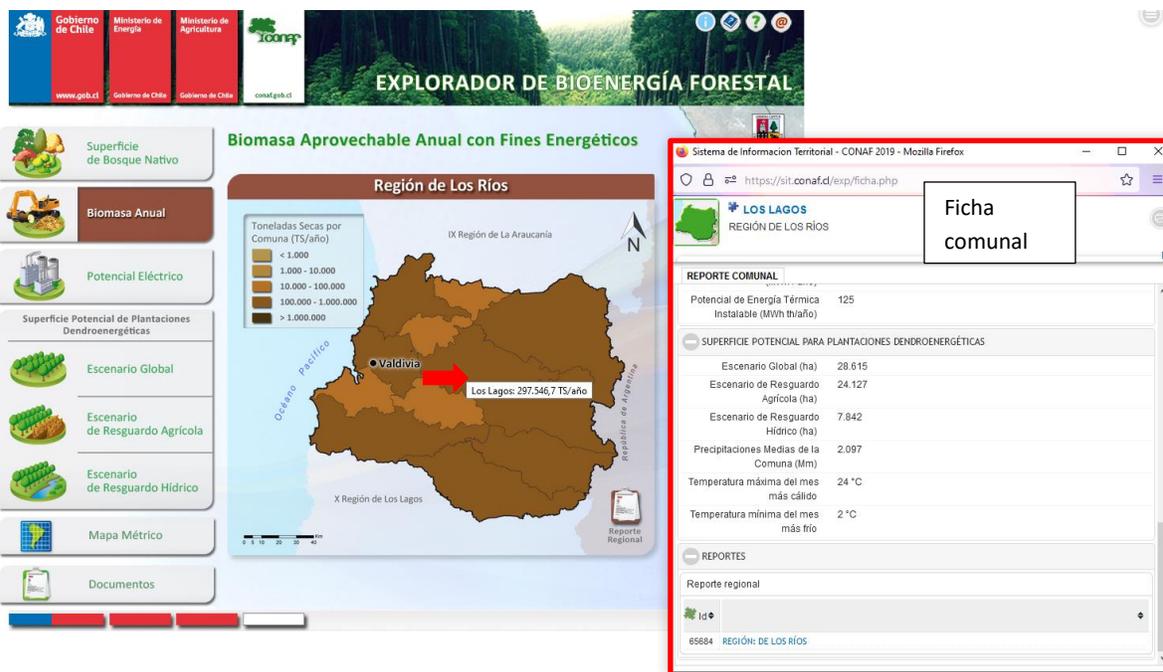
En este sitio se presenta el “Explorador de Bioenergía Forestal”, que corresponde al resultado del proyecto “Evaluación de Mercado de Biomasa y su Potencial” encargado por el Ministerio de Energía a la Universidad Austral de Chile, con la colaboración de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). El proyecto fue desarrollado durante los años 2012-2013 y cuenta con una actualización el año 2015 sólo para la región de Los Ríos.



Seleccione la temática de interés del listado izquierdo (Superficie de Bosque Nativo, Biomasa Anual, Potencial Eléctrico o los Escenarios de Superficies Potencial de Plantaciones Dendroenergéticas). Al seleccionar la sección de interés se desplegará la descripción de la temática y un gráfico referencial de los datos asociados por región. Además, desde el mapa nacional, ubicado al lado derecho, puede elegir una región de interés y el sistema desplegará el detalle de los datos.



Se desplegará la región seleccionada. Al pasar el puntero del mouse sobre una comuna, se levanta una etiqueta con los datos asociada a la temática seleccionada. Además, si da clic a la comuna, se levantará una ficha con el reporte completo.



## Contenidos Regionales

En esta sección del portal principal del SIT podrá acceder a contenidos relacionados con cada región en cuanto a información asociada al Catastro de Recursos Vegetacionales.

Al hacer clic sobre una ficha regional, dispondrá de:

-**Información Estadística:** Superficies en hectáreas de los distintos usos, subusos, estructura, cobertura y tipología forestal.

-**División Político Administrativa:** Podrá acceder al listado de comunas asociadas a la región. Al seleccionar una comuna del listado podrá visualizar la información estadística de ella.

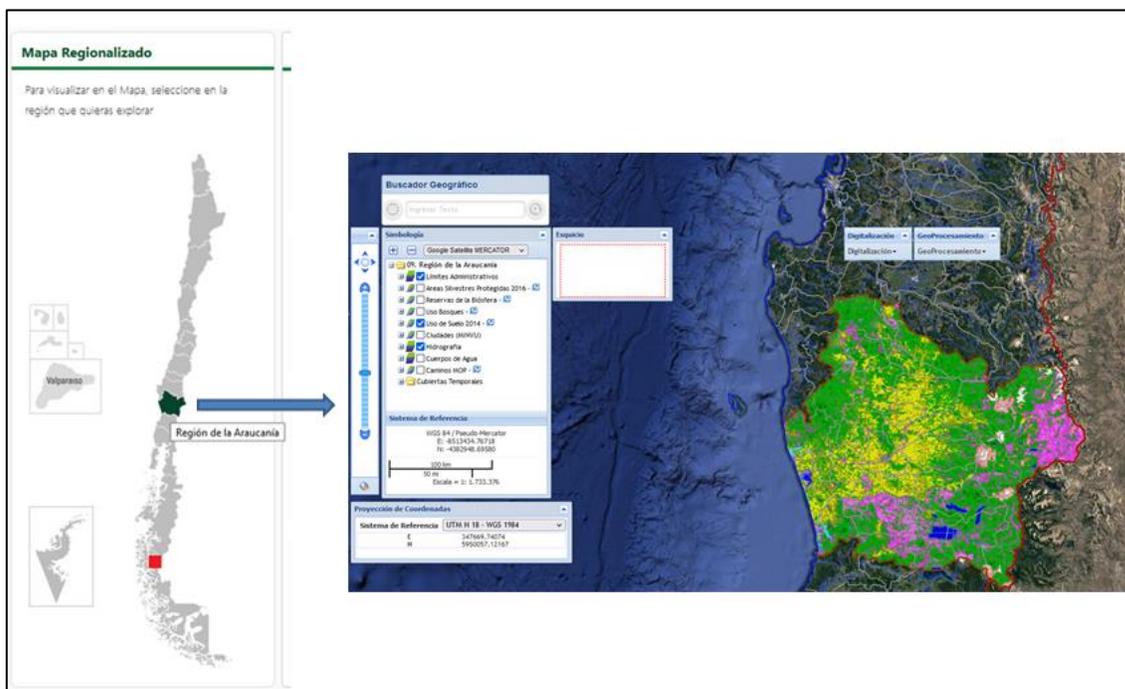
-**Contenidos Relacionados:** Tendrá acceso a otros contenidos del SIT como Mapa, Cubierta Cartográfica y Documentos. Siempre en relación a la última actualización del Catastro de la región seleccionada.

The screenshot displays the 'Contenidos Regionales' section of the SIT portal. On the right, a grid of 16 regional maps is shown, each with a 'Ver Ficha' button. The 'REGIÓN DE LA ARAUCANÍA' card is highlighted with a red circle, and a red arrow points to it from the left. On the left, a detailed regional data card for '68069 - Región de La Araucanía' is shown, with a red box around the 'Información Estadística' tab and a white box labeled 'Ficha regional' pointing to it.

68069 - Región de La Araucanía	
2014_Región de la Araucanía	
<b>Información Estadística</b>	Division Político Administrativa
Datos Regionales	
Superficie Total	3.180.347,8 ha
Superficie por Uso	
Áreas Urbanas e Industriales	15.917,7 ha
Terrenos Agrícolas	782.847,7 ha
Praderas y Matorrales	561.131,7 ha
Bosques	1.644.081,3 ha
Humedales	19.977,9 ha
Áreas sin Vegetación	72.352,7 ha
Nieves y Glaciares	28.705,8 ha
Cuerpos de Agua	55.333,0 ha
Áreas No Reconocidas	0 ha
Praderas y Matorrales	
Bosques	
Tipo Forestal	
Alerce	0,0 ha
Ciprés de la Guaitecas	0,0 ha
Araucaria	199.460,1 ha
Ciprés de la Cordillera	13.559,7 ha
Palma Chilena	0,0 ha
Lenga	108.655,1 ha

## Mapa Regionalizado

Desde esta sección, el usuario podrá acceder directamente al mapa de cada región dónde podrá visualizar diferentes capas cartográficas y utilizar las diferentes herramientas del visor de mapa.



Para conocer cómo funcionan las distintas herramientas del mapa, consulte el capítulo “Visualizador de Mapa”.

## Contenidos CONAF

En esta sección, ubicada en el portal principal del SIT, los usuarios podrán visualizar aquellos contenidos que se han subido al SIT recientemente o que se destacan por sobre otros contenidos. Para consultarlos, basta con dar clic sobre la opción “Ver ficha”.

### Contenidos Conaf

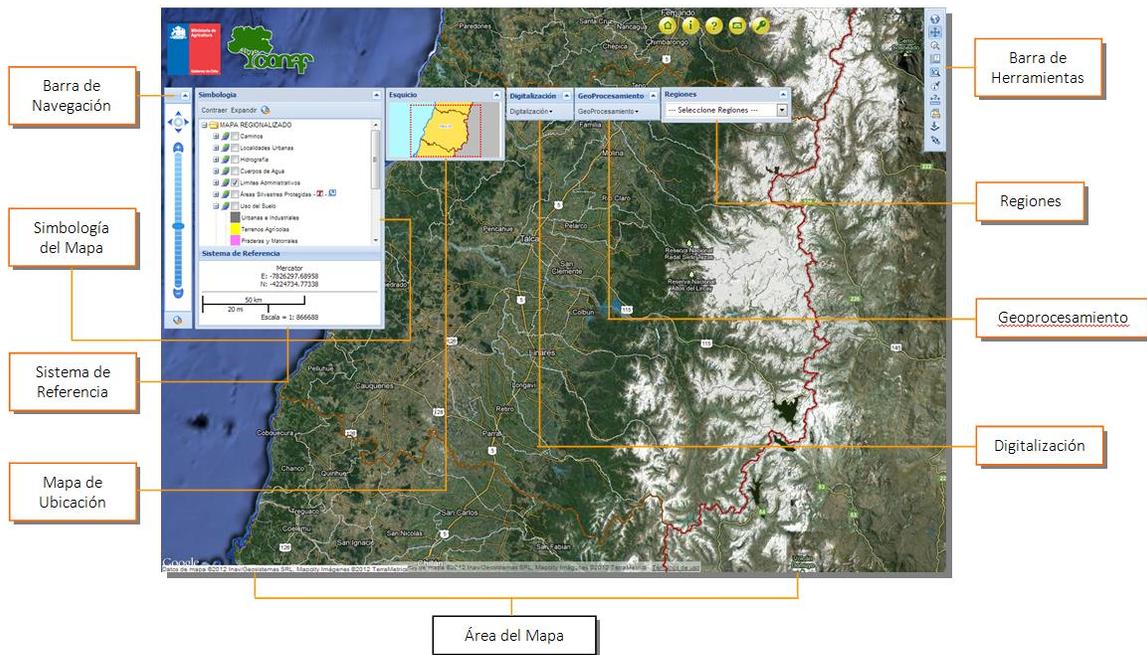
#### Contenidos Destacados

 <p><b>CIFRAS OFICIALE</b> Cuadros con información de superficies (en <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>CONSOLIDADOS</b> Este documento consolida las definiciones <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>DESCARGA DE IN</b> Uri de acceso para descarga liberada de im <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>DESCARGA IMÁC</b> Uri de acceso para descarga liberada de im <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>DESCARGA IMÁC</b> Uri de acceso para descarga liberada de im <a href="#">Ver Ficha</a></p>
 <p><b>INFORMACION C</b> La siguiente información tiene relación con <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>INFORMES ACTU</b> Documento PDF con resumen de Actualiza <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>INFRAESTRUCTU</b> Infraestructura de Datos Espaciales del Min <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>MANUAL DE REC</b> Las presentes guías representan un aporte <a href="#">Ver Ficha</a></p>	 <p><b>MAPA DE CAMBI</b> Cartografía bienal obtenida a partir de imá <a href="#">Ver Ficha</a></p>

Paseo Bulnes 259, Oficina 204 Santiago, Chile. Teléfono: +56(2) 2663 0269. E-mail: [sit@conaf.cl](mailto:sit@conaf.cl)  
Copyright © 2020 CONAF, todos los derechos reservados.

# VISUALIZADOR DE MAPA

Al seleccionar y ver un mapa, éste aparece en la ventana principal. Las secciones o partes que lo compone, se describen a continuación.

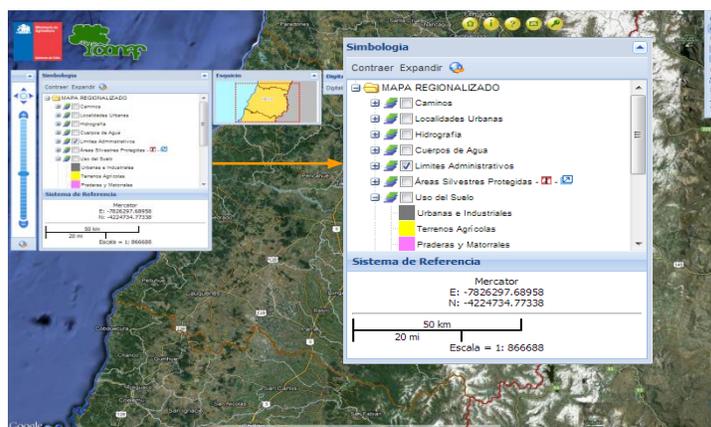


## a. Área del Mapa

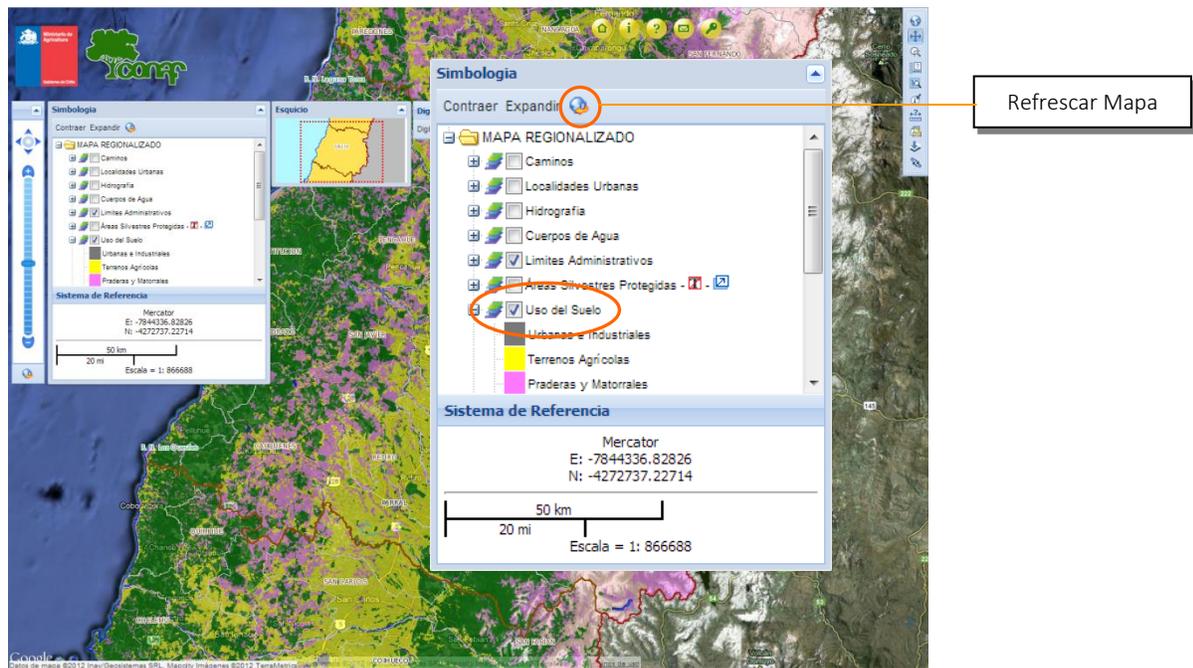
Sección que ocupa la mayor parte de la ventana, y en la que el mapa se muestra con las cubiertas cartográficas que lo compone, como lo indica la simbología.

## b. Simbología

Presenta el listado de cubiertas cartográficas que componen el mapa con su respectiva simbología. Además permite seleccionar cuál cubierta desea visualizar.

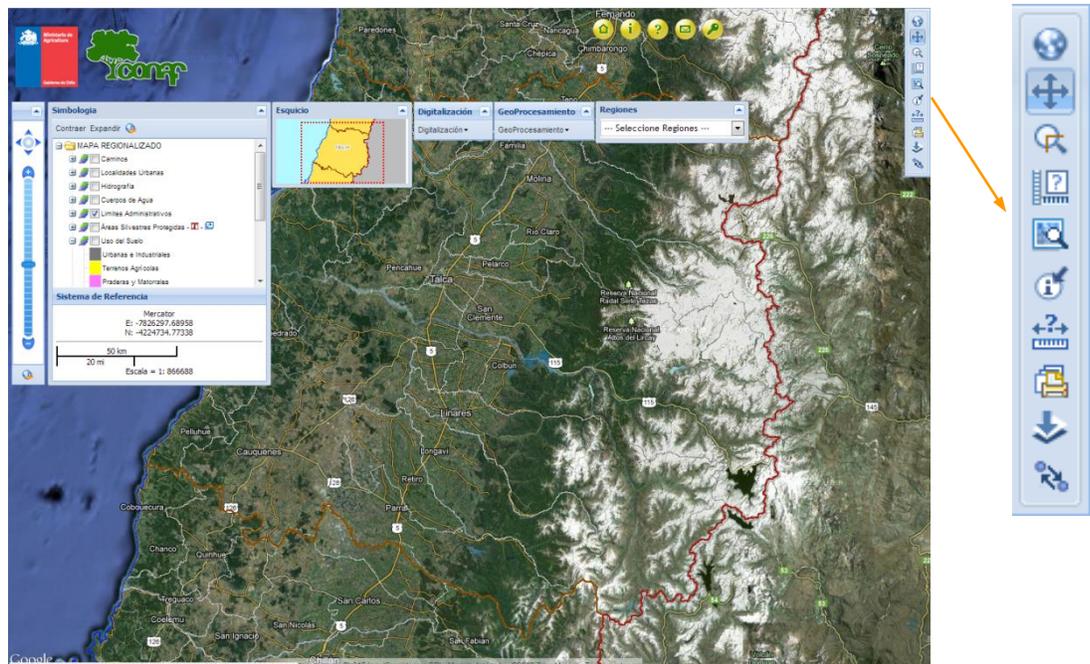


Una vez seleccionado cuáles cubiertas desea visualizar y cuáles esconder, haga clic en el botón “Refrescar Mapa” para ver la vista actual del mapa.



### c. Barra de Herramientas

Se encuentra a la derecha del mapa, y posee un conjunto de botones cuyas funciones permiten realizar diversas acciones que se explican a continuación:





**Extensión Total:** Visualiza la totalidad de la extensión del mapa. Seleccionar esta función después de un zoom para acercar o alejar vuelve a la vista original del mapa en cuanto a su extensión.



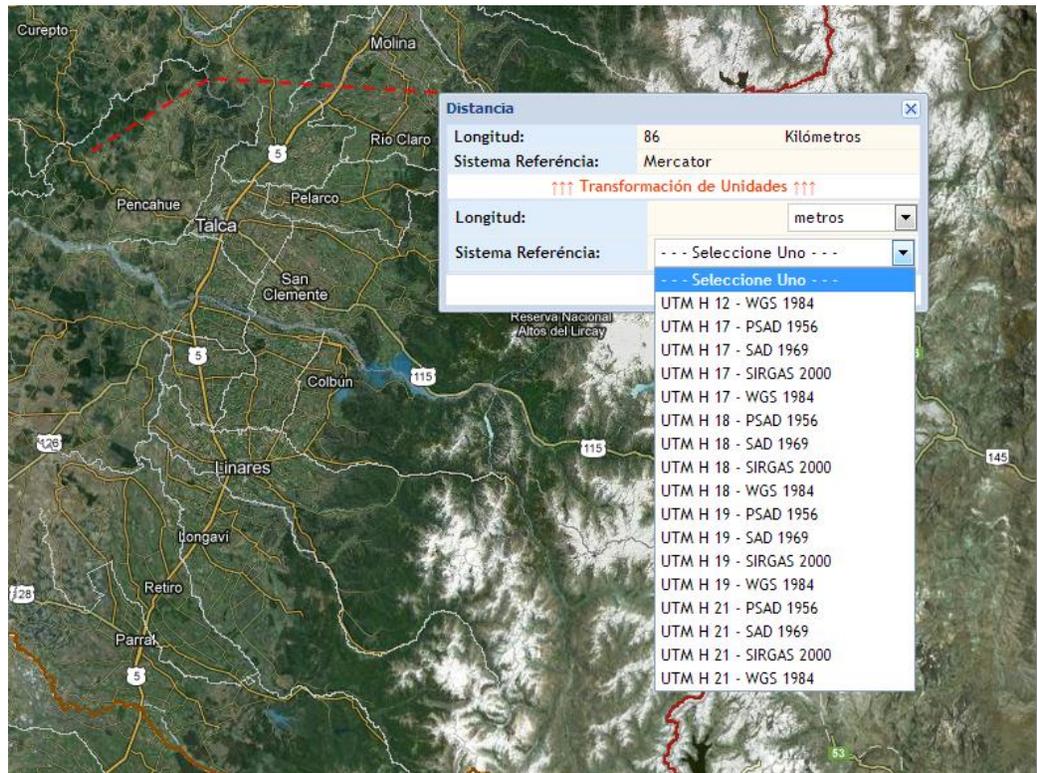
**Navegación (Desplazar):** Permite moverse a través del mapa, mediante clic sostenido con el cursor, desplazando el área geográfica visualizada en el sentido de movimiento del ratón.



**Acercar una Zona:** Selecciona un área del mapa para ampliarla, haciendo clic sostenido con el mouse y enmarcando la zona que se desea visualizar con mayor detalle.

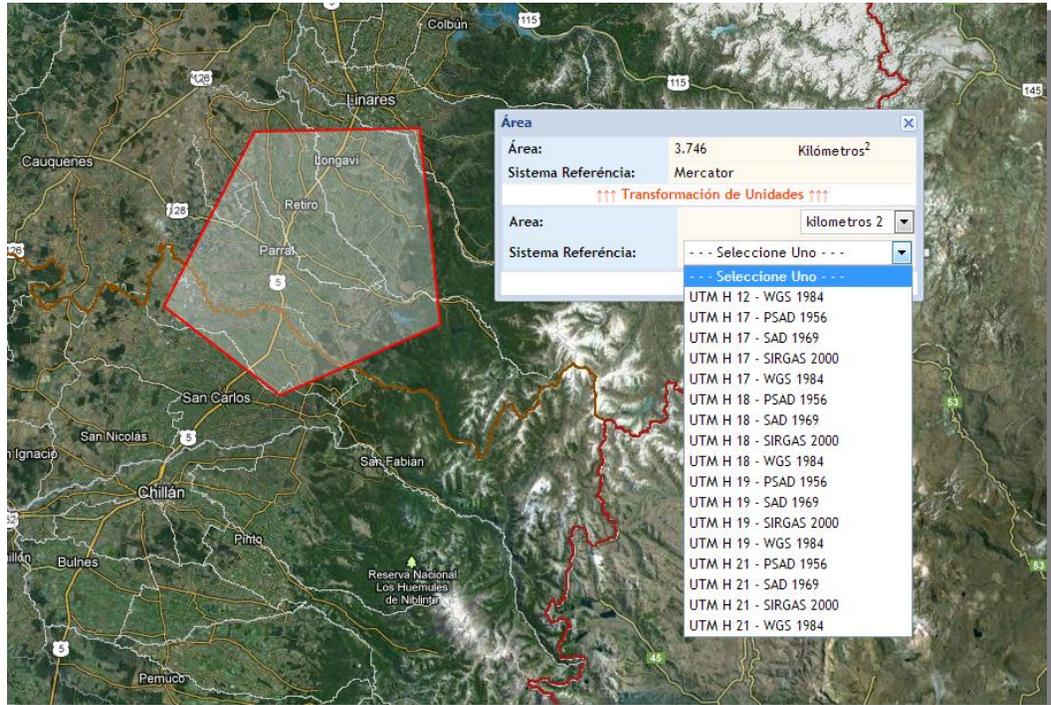


**Distancia:** Calcula la distancia entre dos o más puntos. Seleccione este botón y haga clic en los puntos del mapa entre los cuales desea saber la distancia, y doble clic para finalizar. El resultado equivale a la distancia entre la cantidad de puntos que haya realizado en el mapa.

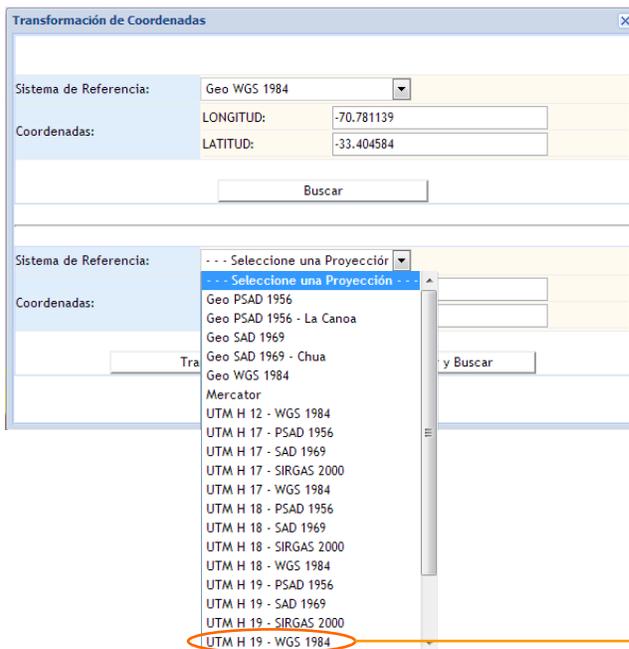




**Área:** Calcula el área de un polígono dibujado directamente en el mapa. Para esto, seleccione el ícono Área y luego haga clic en los puntos que marcarán los vértices del polígono, siendo tres la cantidad mínima, luego doble clic para finalizar y obtener el resultado.

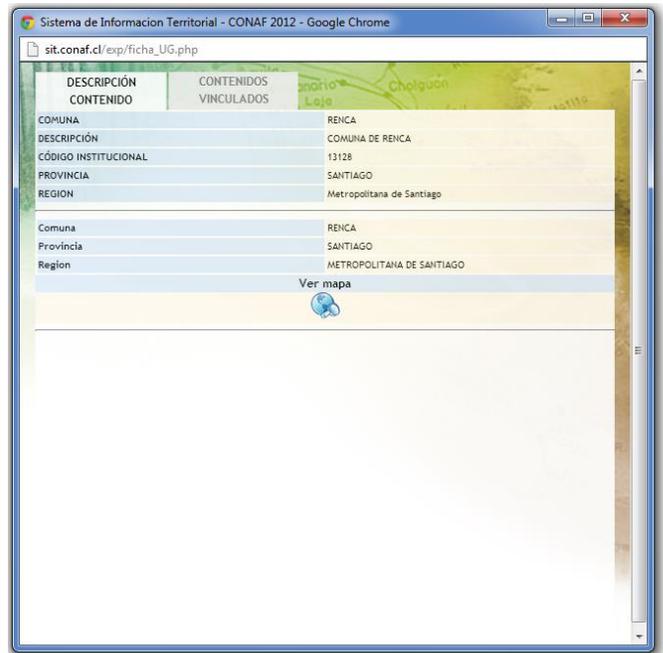
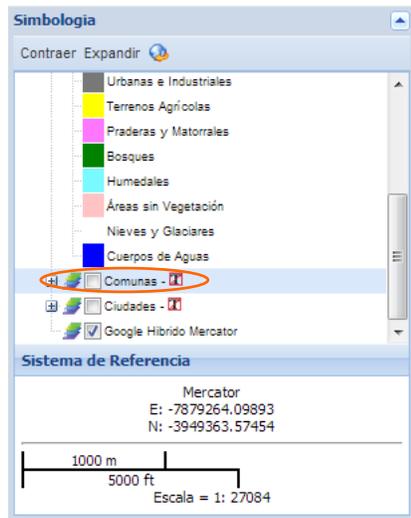


**Transformación de Coordenadas:** Es una herramienta que permite traspasar coordenadas de un sistema de proyección a otro, y ubicarlas espacialmente en el mapa.





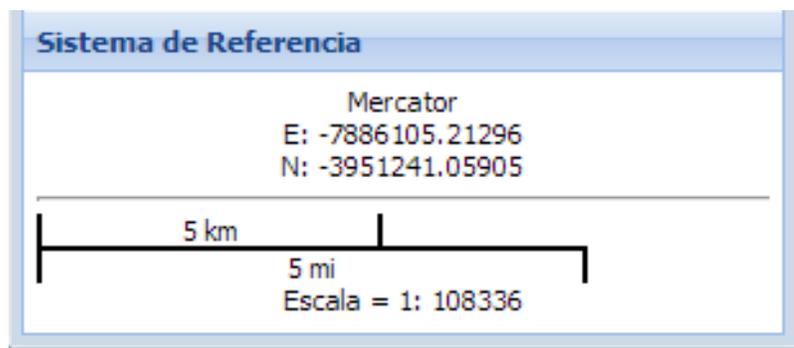
**Consulta Cubierta/Objeto:** Obtiene información sobre una determinada capa u objeto del mapa. Para realizar la consulta, primero debe seleccionar en la Simbología del Mapa mediante un clic, la cubierta que desea consultar.



Luego, debe pinchar sobre un polígono del mapa así, el sistema le abra una ventana con la información asociada a la base de datos del polígono consultado.

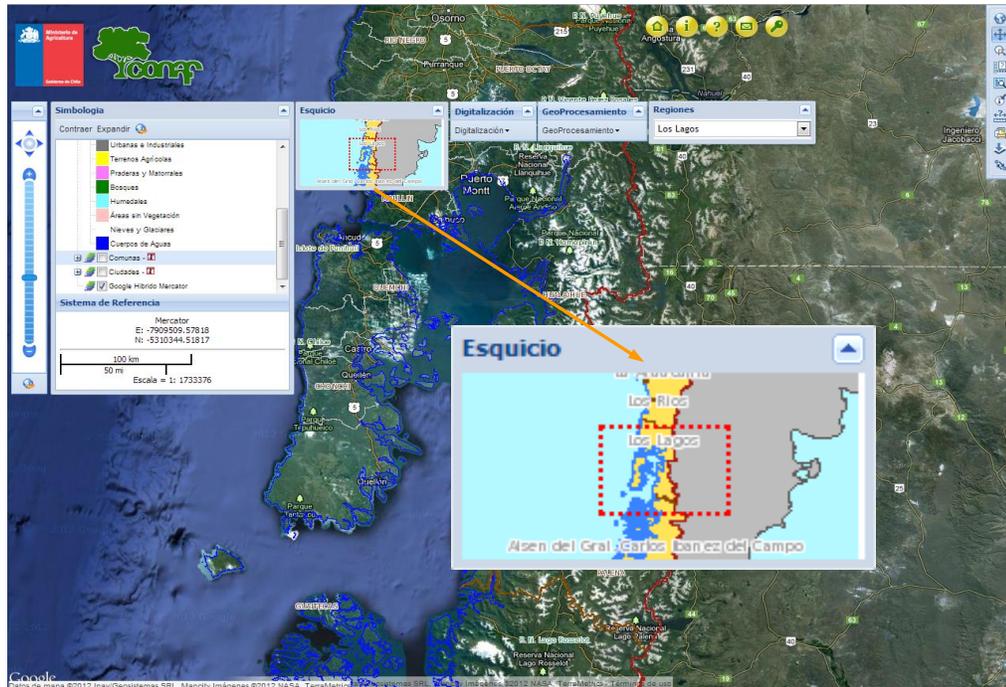
#### d. Sistema de Referencia

Permite visualizar las coordenadas de un punto del mapa en el sistema de referencia de Mercator y la Escala numérica y gráfica del mapa al momento de su visualización.



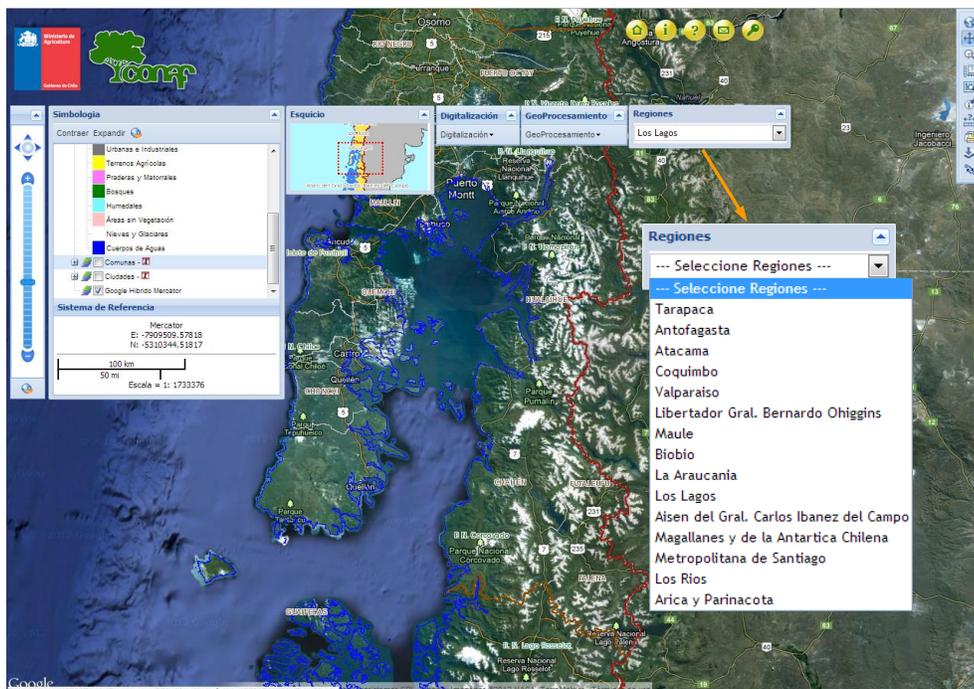
### e. Mapa de Ubicación

Corresponde al esquicio o Plano de Ubicación general en que se muestra el área geográfica del mapa principal. Indica en todo momento la extensión de visualización.



### f. Regiones

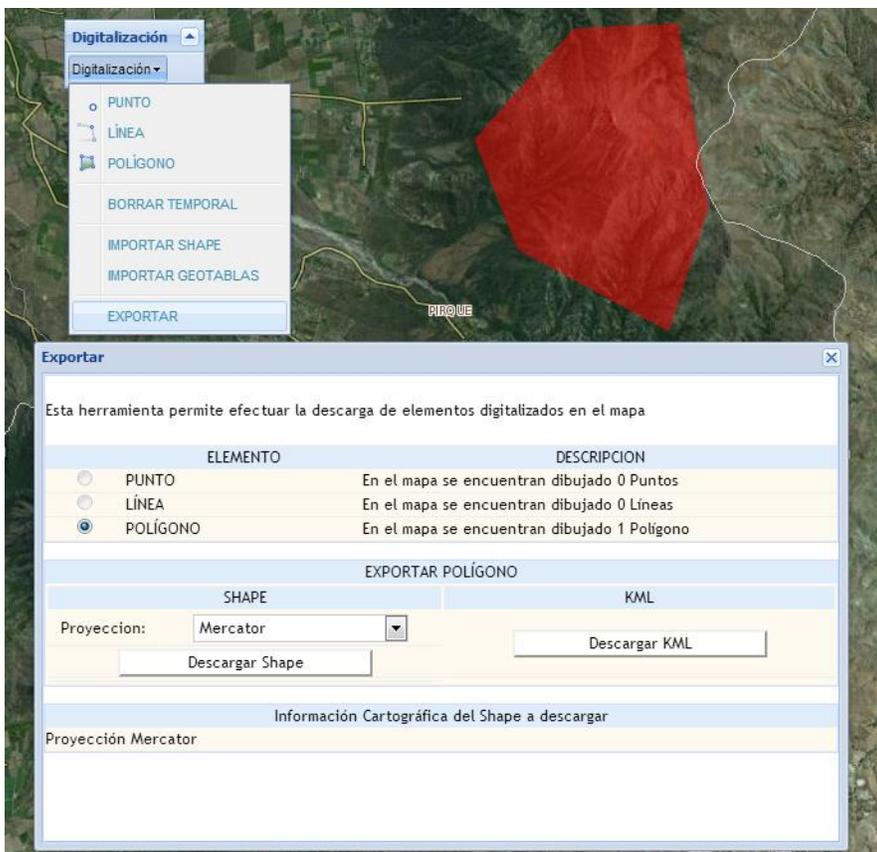
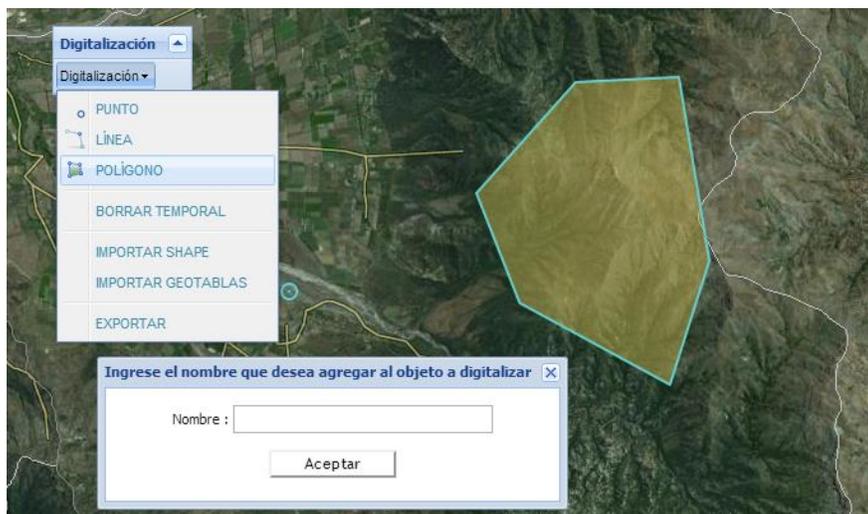
Con esta herramienta es posible seleccionar la región de Chile que se desea visualizar en el mapa y dejarla como área geográfica.



## g. Digitalización

Es posible definir los elementos sobre la imagen o mapa a digitalizar eligiendo su geometría más adecuada: Punto, Línea o Polígono. Si elige Polígono haga un clic en cada vértice y doble clic para finalizar. Luego ingrese un nombre para el objeto. Con esto se crea una entidad de manera temporal y virtual sobre el sistema, exportable como cubierta shape escogiendo el sistema de proyección o como cubierta kml, como muestran las figuras.

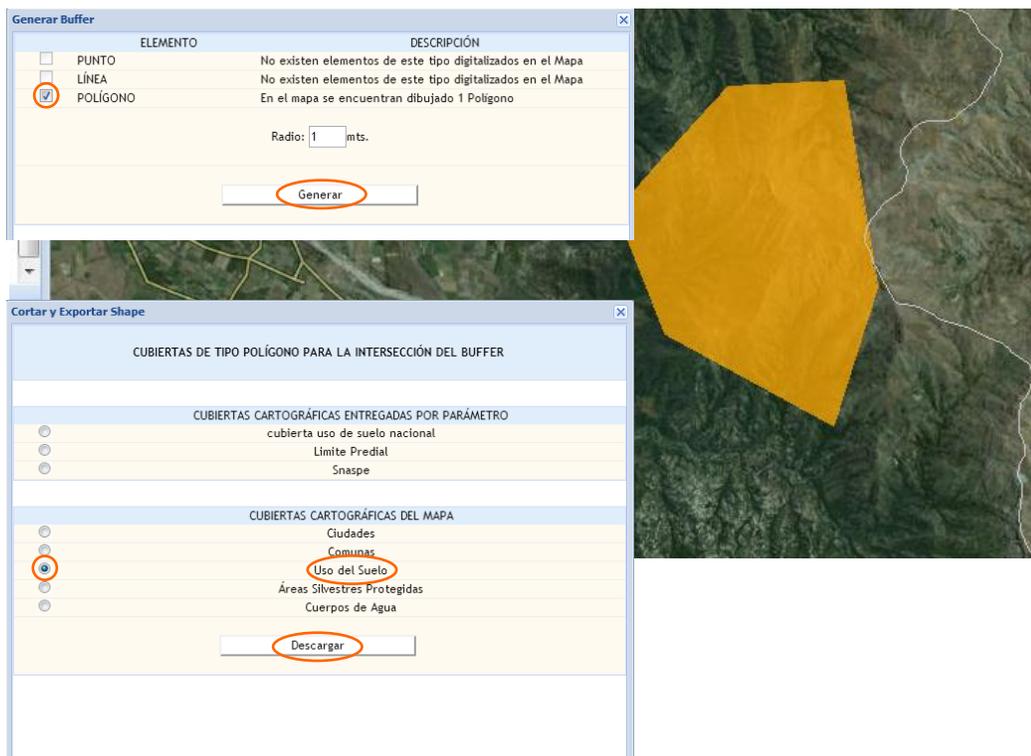
También es posible importar una cubierta shape desde una unidad externa al sistema.



## h. Geoprocesamiento

La plataforma SIT CONAF permite realizar funciones u operaciones concretas sobre información existente para generar información nueva.

Para cortar un polígono creado en línea sobre el sistema o a partir de una cubierta shape importada, debe generar un Buffer y luego mediante la función Cortar y Exportar Shape, debe seleccionar la Cubierta del Mapa con la que desea realizar el corte o intersección. Luego, descargarlo a su PC para procesarlo con algún software de Sistema de Información Geográfica.



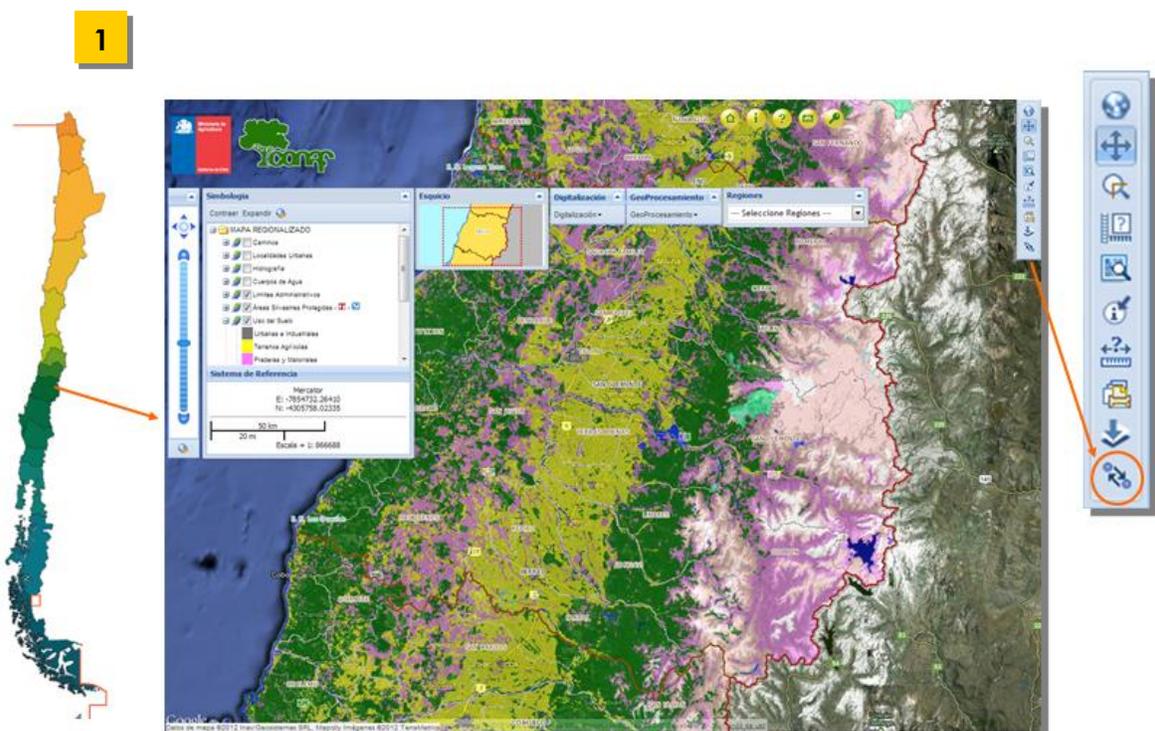
## EJEMPLOS PRÁCTICOS

### a. Transformación de Coordenadas

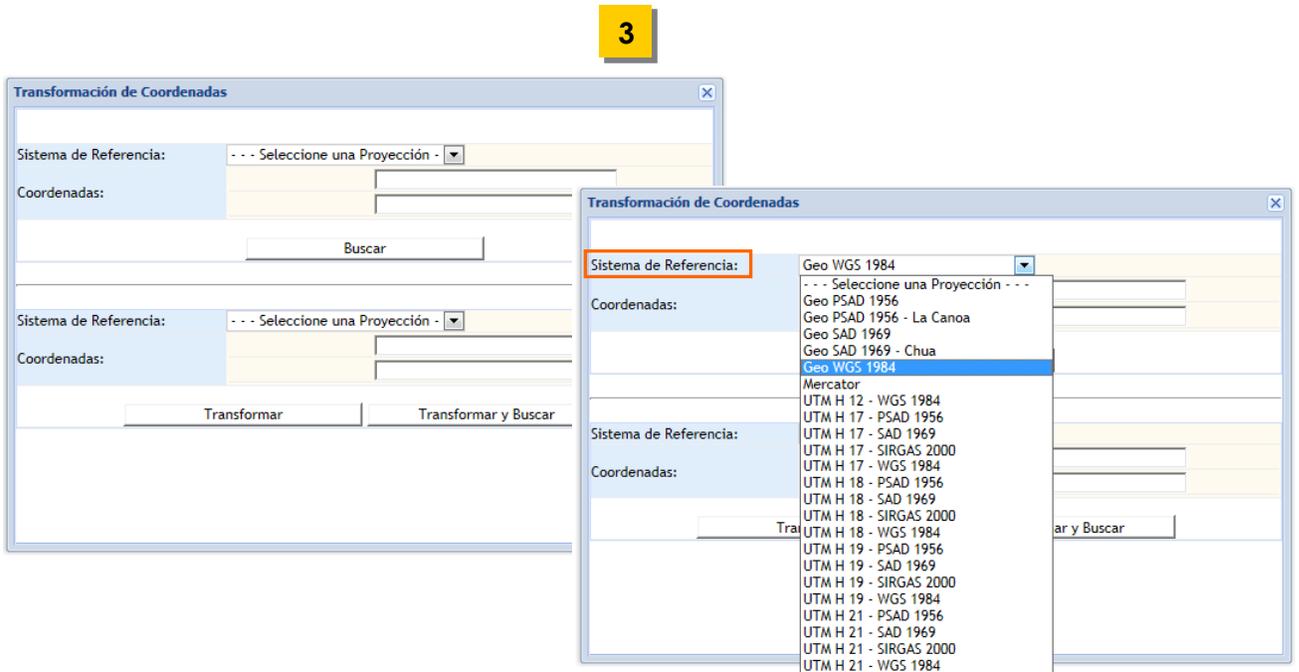
**Pregunta:** Tengo el siguiente punto o coordenada geográfica tomada desde Google Earth y deseo transformarla al sistema de referencia PSAD 56, Huso 18 y verla localizada en el mapa. Las coordenadas del punto son: Latitud: -33.704324; Longitud: -70.82297.

**Respuesta:** Para la solución los pasos a seguir son los siguientes:

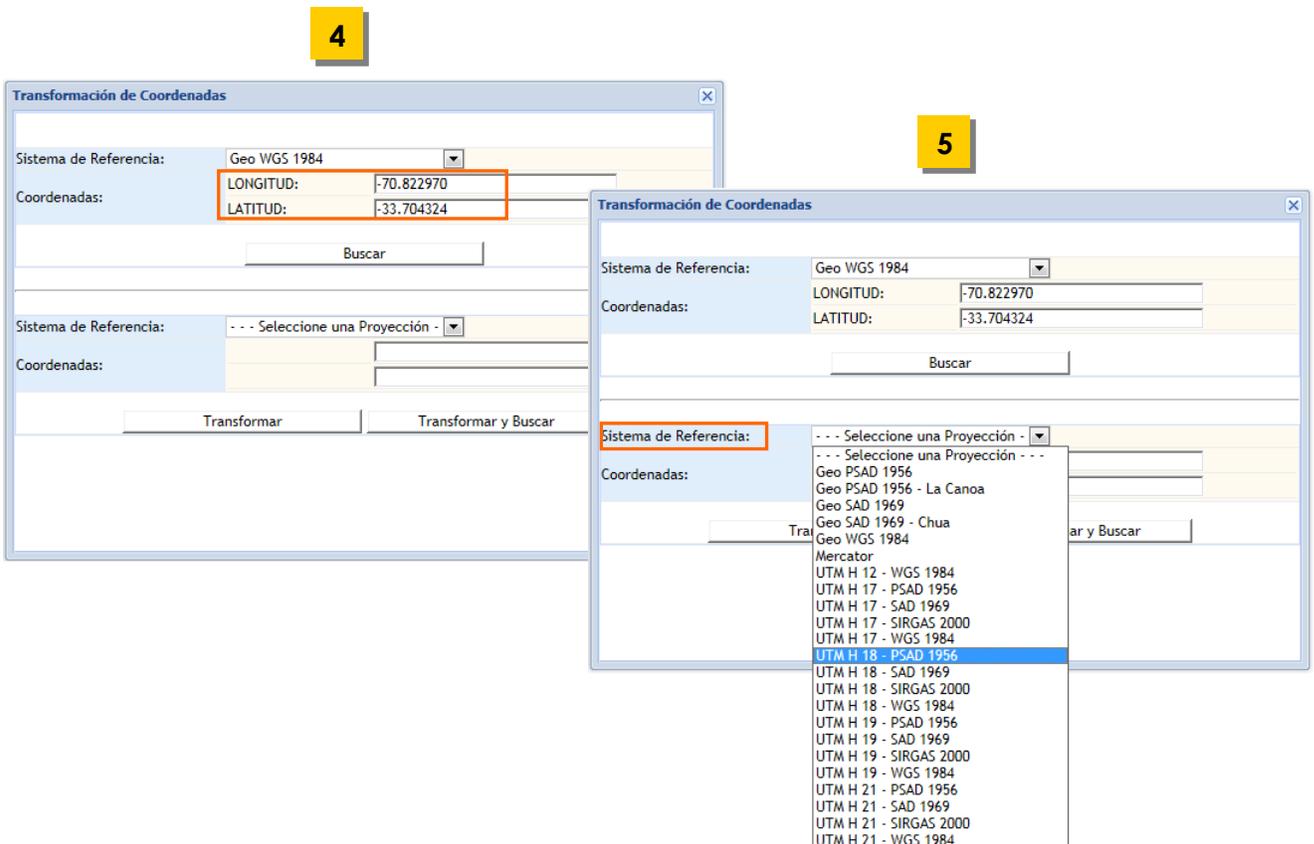
1. En el portal principal del SIT elija una región del Mapa Regionalizado. Este mapa nacional está en el sistema WGS 84 y Huso 19.
2. Luego en la Barra de Herramientas del Mapa, seleccione la herramienta "Transformación de Coordenadas".



3. En esta ventana escoja el Sistema de Referencia de origen de su punto. En este caso, se trata de una coordenada geográfica (latitud; longitud) tomada desde Google Earth, cuyo sistema es WGS84. Por lo tanto, debemos seleccionar la opción “Geo WGS 1984”.



4. Digitamos la coordenada en las casillas correspondientes.
5. Luego, seleccionamos el sistema de referencia de destino para “Transformar”. Así obtenemos las nuevas coordenadas.



6. Realizado el paso anterior, seleccionamos “Transformar y Buscar”.

6

Transformación de Coordenadas

Sistema de Referencia: Geo WGS 1984

Coordenadas: LONGITUD: -70.822970  
LATITUD: -33.704324

Buscar

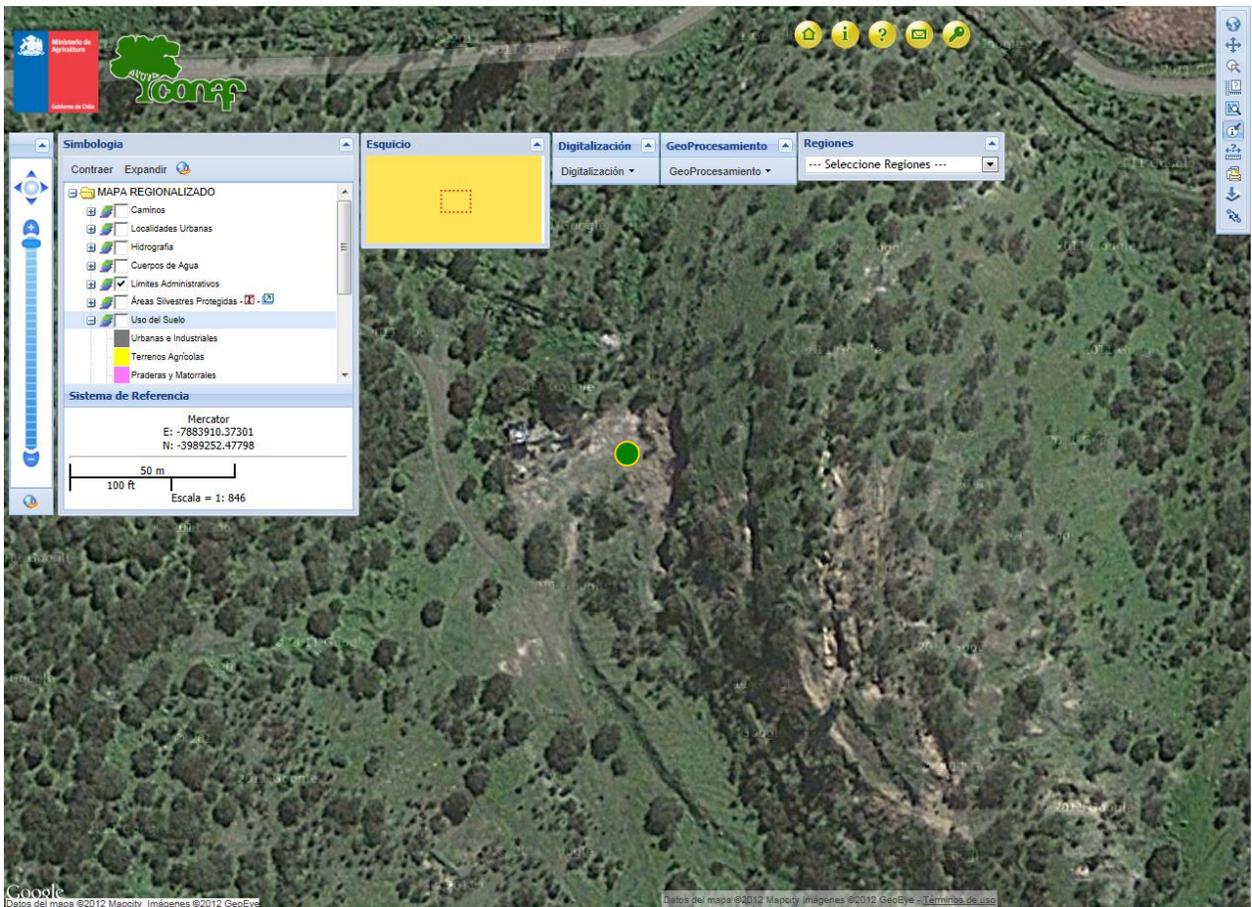
Sistema de Referencia: UTM H 18 - PSAD 1956

Coordenadas: ESTE: 887220.641684518  
NORTE: 6262728.85057363

Transformar Transformar y Buscar

7. El punto o coordenada quedará ubicado y visible en nuestro mapa.

7

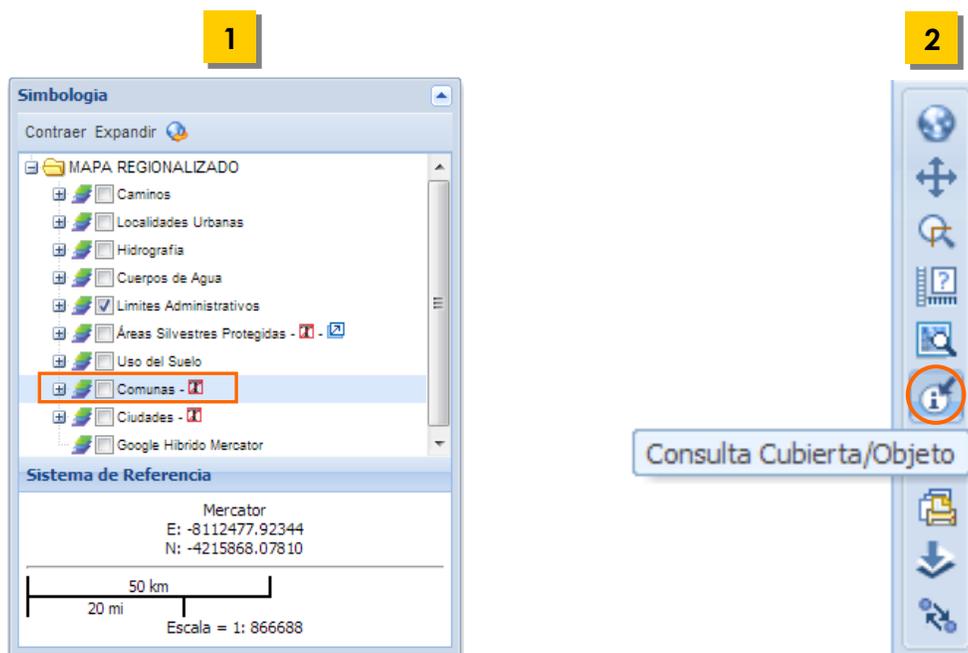


## b. Consulta sobre Cubiertas

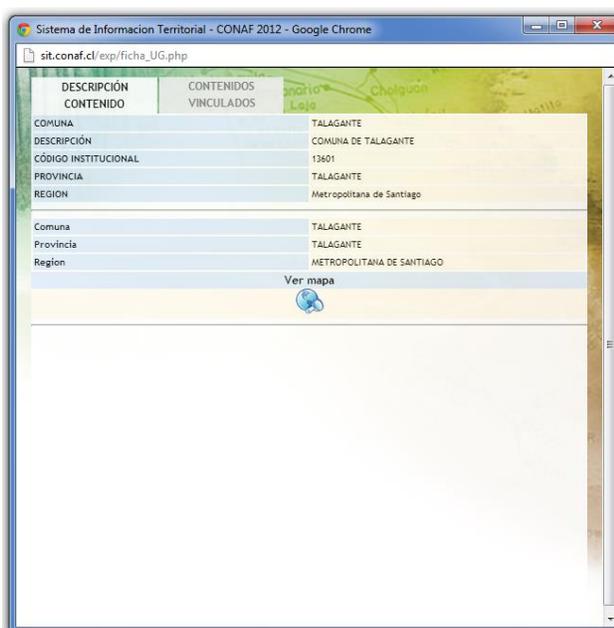
**Pregunta:** Del punto o coordenada del ejemplo anterior, deseo saber en qué comuna se ubica y además cuál formación vegetal representa, esto es, uso del suelo, especies, etc.

**Respuesta:** Para responder esta parte, los pasos son los siguientes:

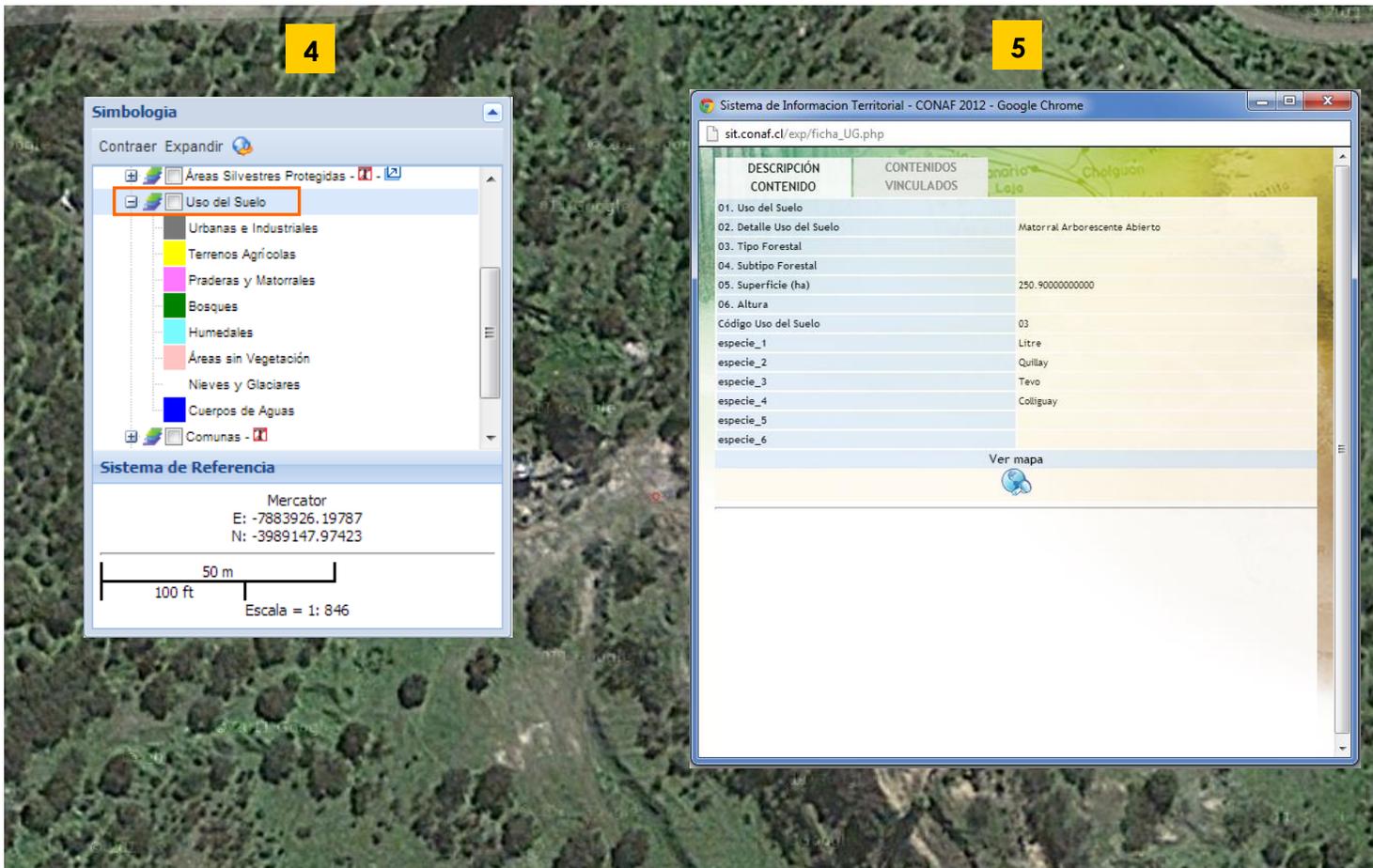
1. En la Simbología del Mapa debe seleccionar la cobertura sobre la cual desea consultar dejándola en color celeste, en este caso, Comuna.
2. Luego en la Barra de Herramientas, seleccione el botón “Consulta cubierta/Objeto”.
3. Una vez seleccionado, haga clic sobre el punto en el mapa y se desplegará una ficha con el resultado de la consulta.



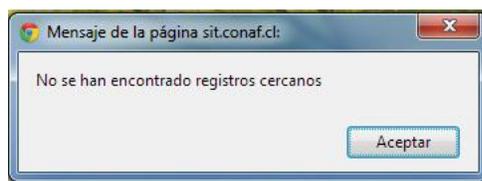
3



4. Para saber acerca de la formación y especies vegetales presentes en el punto, repita los pasos anteriores seleccionando esta vez, la cobertura Uso del Suelo de la Simbología del Mapa.
5. Obtendrá una ficha con un resumen de la descripción del Uso del Suelo para el polígono que intercepta espacialmente con la coordenada de la consulta.



6. **Nota:** Al realizar la consulta sobre un objeto, el sistema busca en la geodatabase para la coordenada o punto seleccionado. Si no existe información, debido a la distancia entre el punto y el objeto de consulta se abrirá una ventana con el siguiente mensaje:

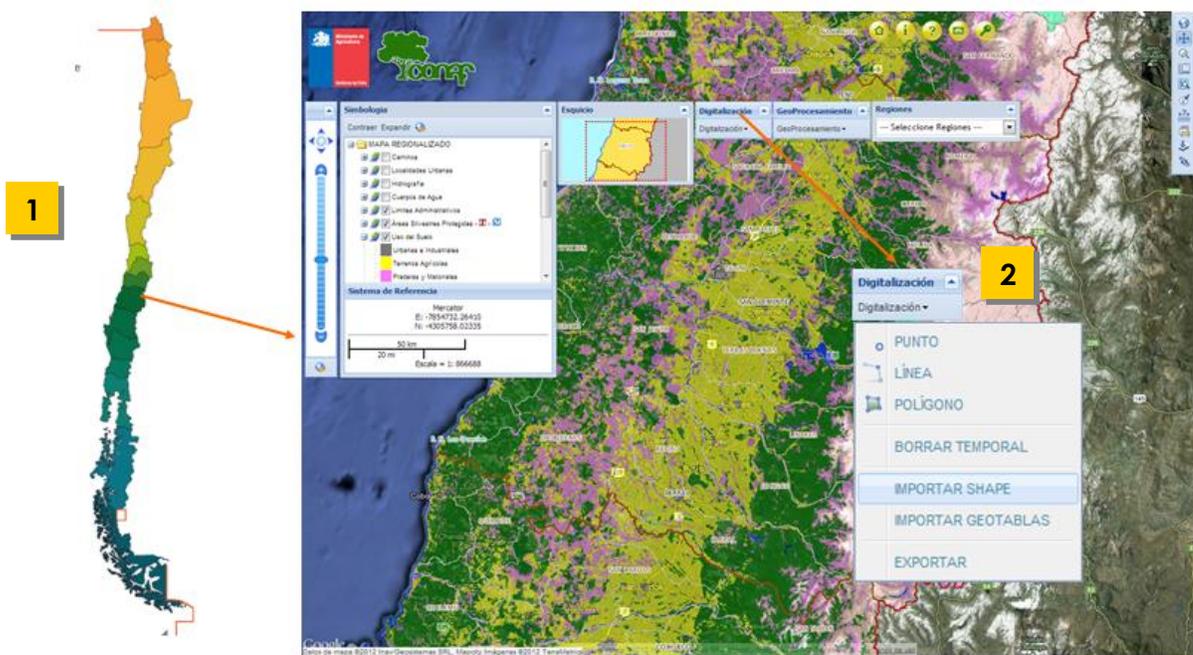


### c. Consulta sobre Importación de Cubiertas

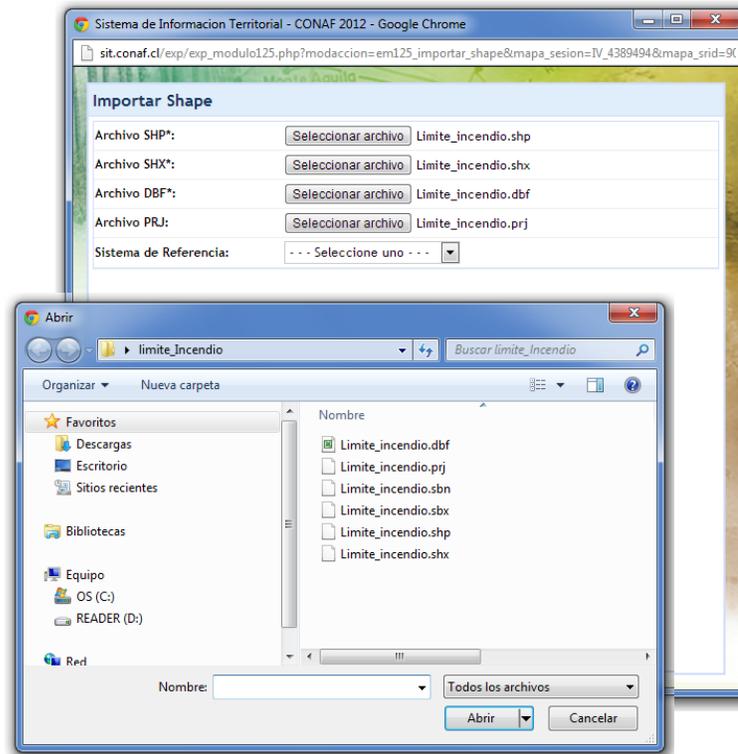
**Pregunta:** Tengo una cubierta en formato shape, que corresponde al perímetro de un incendio forestal. ¿Es posible subirla al SIT para luego saber qué recursos fueron afectados por el incendio?

**Respuesta:** Es posible subir el archivo al sistema, de manera virtual (temporal), cualquier cobertura en formato shape. Para este caso se debe intersectarla con la cobertura de Uso del Suelo, que es la que corresponde a las formaciones vegetacionales de las actualizaciones del Catastro de la Vegetación. Los pasos son los siguientes:

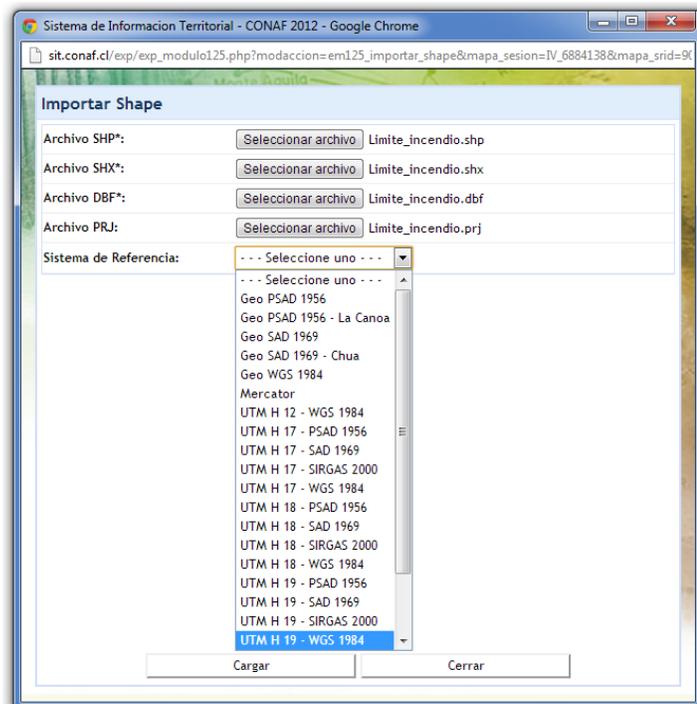
1. En el portal principal del SIT elija una región del Mapa Regionalizado. Debe considerar que este mapa está en el sistema WGS 84 y Huso 19.
2. En la caja de herramienta Digitalización del Mapa, seleccione la opción Importar Shape.



3. En la ventana emergente seleccione los archivos que componen la cobertura o shape. No es obligatorio para la importación del shape, incluir el archivo prj.



4. Debe seleccionar el sistema de referencia en que su shape está definido originalmente. El sistema hará una proyección al vuelo para la localización de su cubierta.



5. Luego, en la siguiente ventana emergente seleccione los campos de código e identificador de su cubierta, para luego Finalizar

Sistema de Información Territorial - CONAF 2012 - Google Chrome

sit.conaf.cl/exp/exp\_modulo125.php?modaccion=em125\_importar\_shape&mapa\_sesion=IV\_6884138&mapa\_srid=90

### Elegir Campos Código e Identificador

Observaciones

1.- El Sistema de Referencia obtenido desde el archivo PRJ cargado NO COINCIDE con los Registrados. En este caso sera tomado el Sistema de Referencia configurado y no el del archivo.

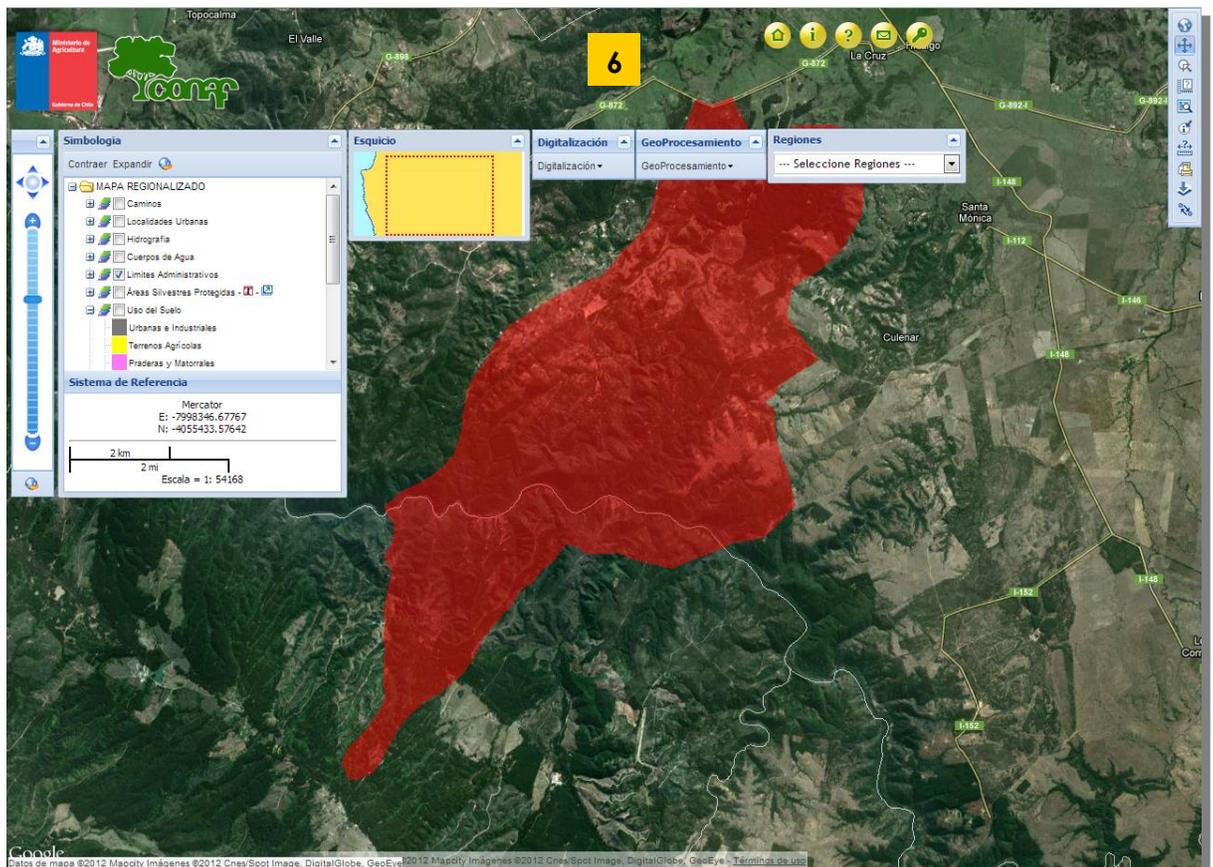
2.- El Sistema de Referencia del mapa NO COINCIDE con el obtenido desde el archivo PRJ cargado. En este caso se proyectarán todos los elementos que vengan en el shape importado. Si no esta de acuerdo presione el boton CANCELAR.

Campo Código: id

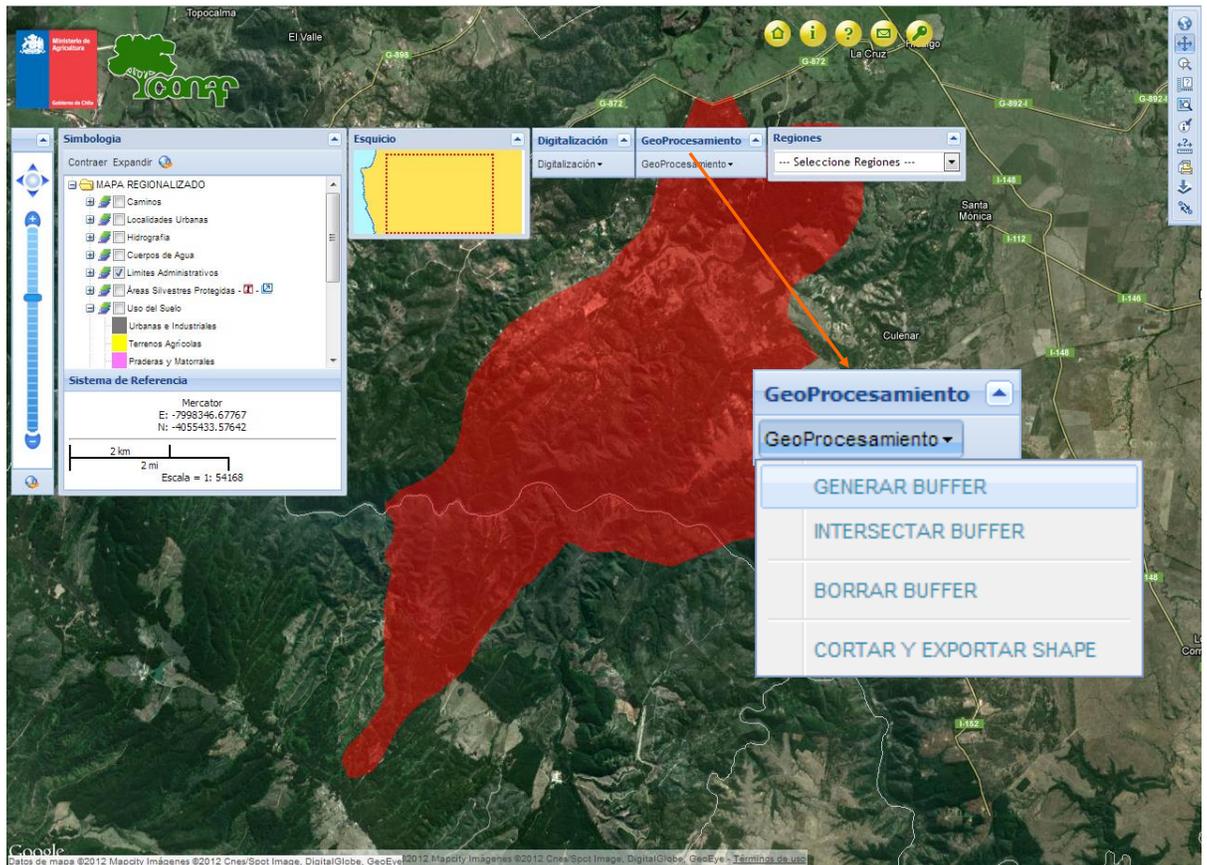
Campo Identificador: id

Finalizar Cancelar

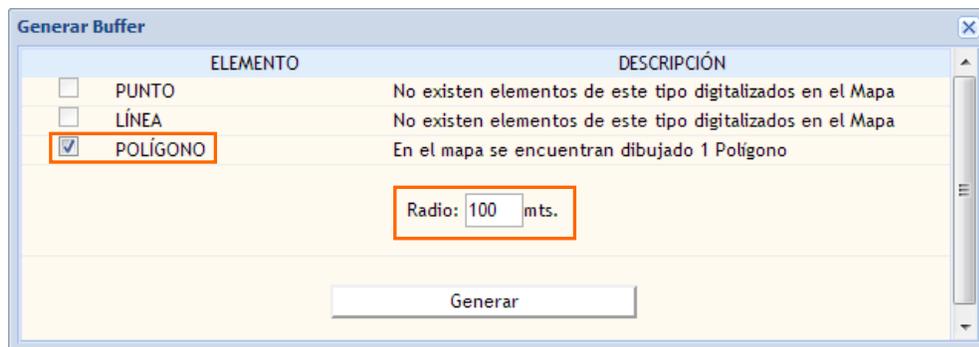
6. La cubierta con el límite del incendio aparecerá sobre el Mapa.



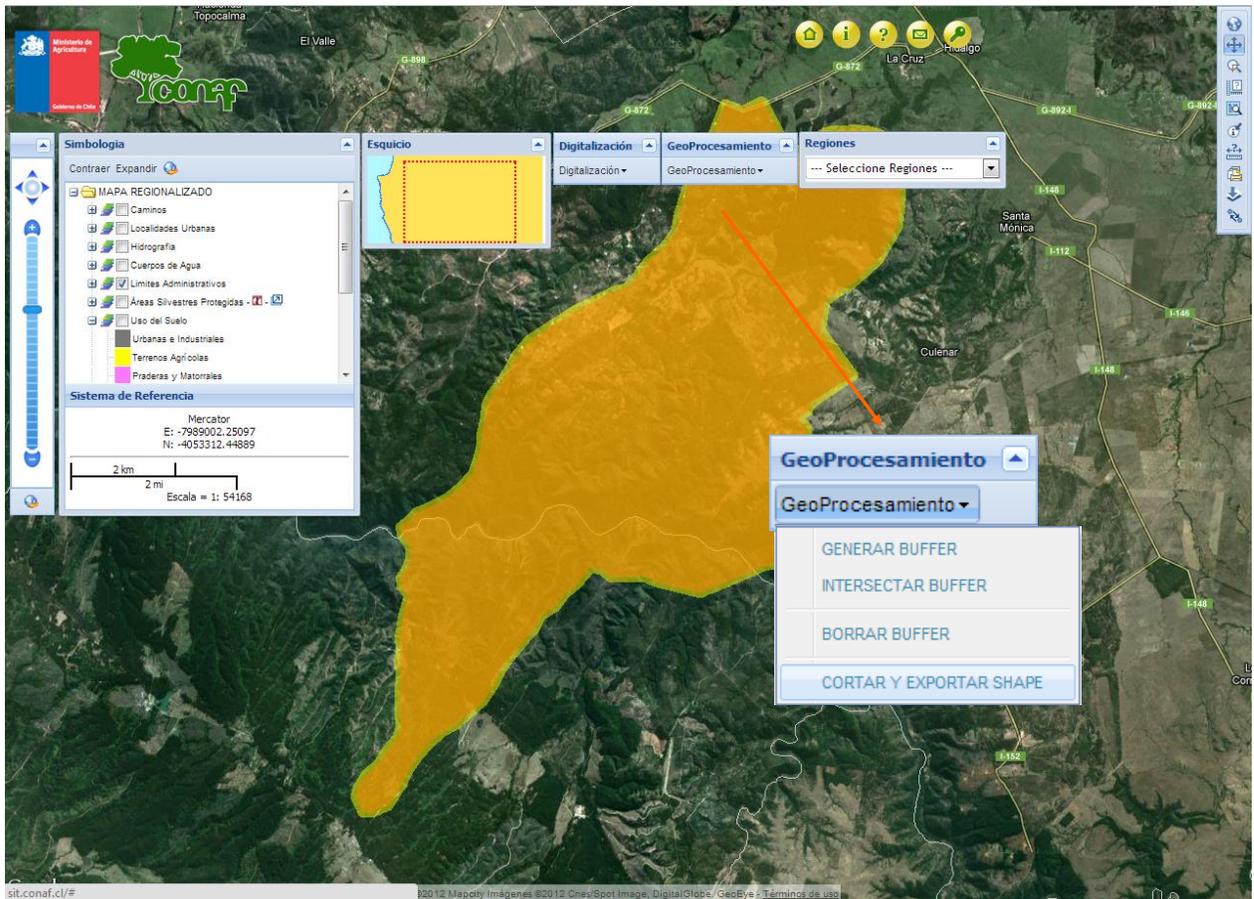
7. Luego, seleccionamos la opción Generar Buffer, de la herramienta Geoprocesamiento.



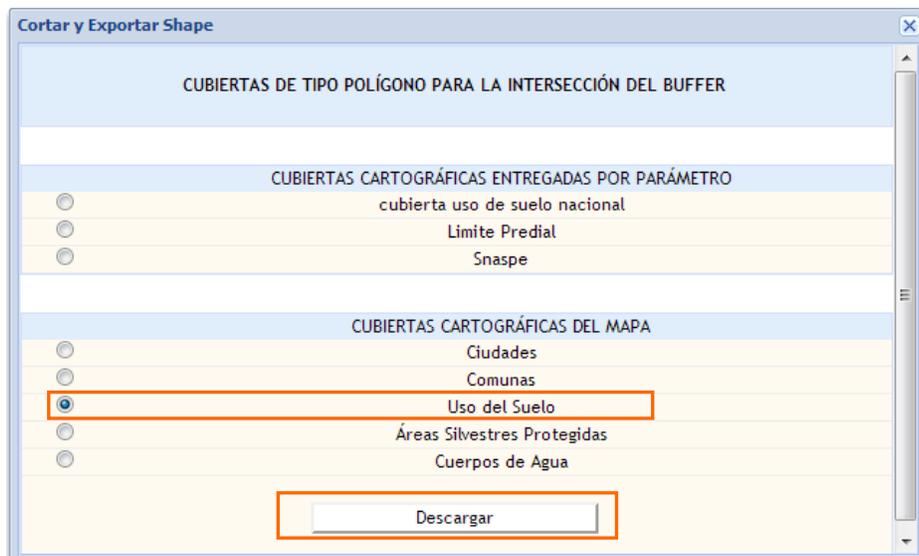
8. En la ventana siguiente, marcamos la entidad que hemos creado, en este caso Polígono y le definimos 100 metros de buffer, según nuestro criterio. El radio del buffer puede ir desde 0 en adelante.



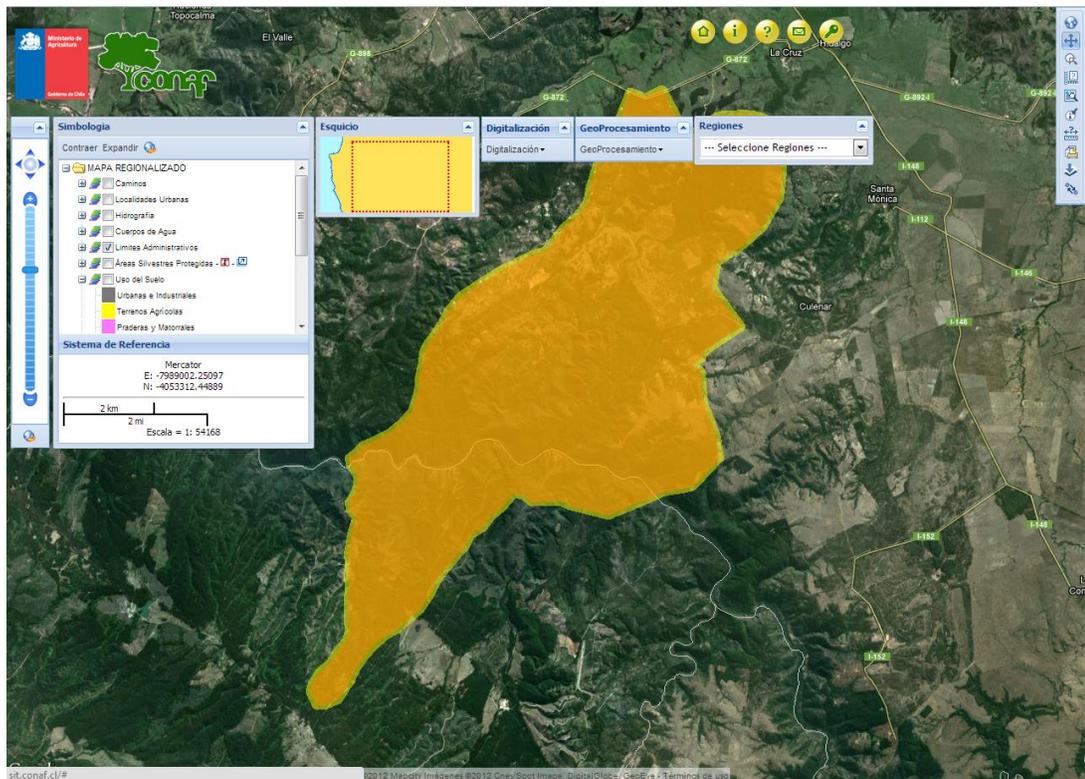
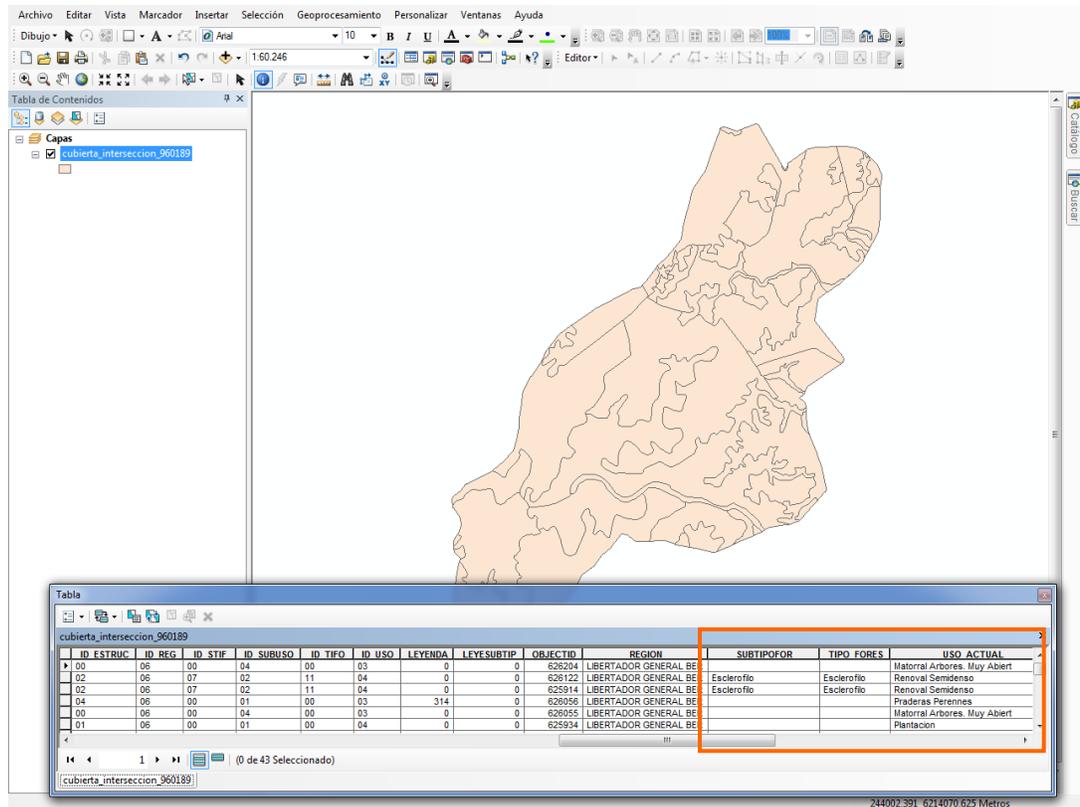
9. En el mapa se dibujará nuestro polígono con los 100 metros de margen que le hemos definido. Luego seleccionamos la opción Cortar y Exportar.



10. En la ventana siguiente, seleccionamos la cobertura con la que deseamos hacer la intersección. Para este ejemplo, la que nos sirve es la Cubierta del Uso del Suelo. Luego, para finalizar, hacemos clic en Descargar.



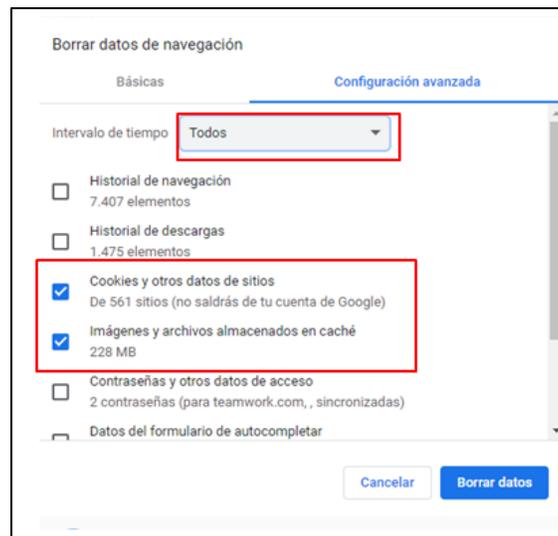
11. El resultado corresponde a un archivo comprimido de la cobertura del límite del incendio con los polígonos y tabla de atributos de la cubierta del uso del suelo. Luego, en un programa de sistema de Información geográfica como ArcGis, GVSIG, QGIS u otro, podemos abrir esta nueva cubierta y continuar nuestros análisis.



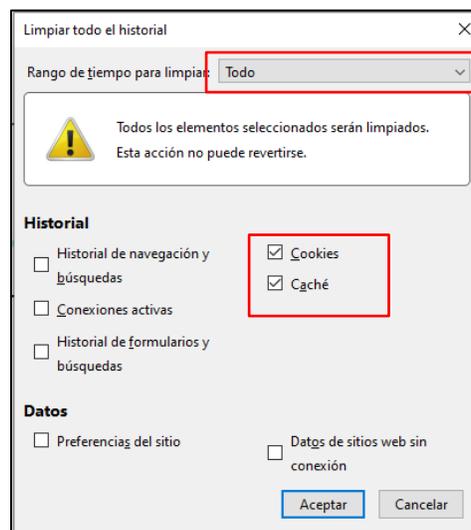
## ANEXO 1

Para eliminar archivos temporales y cookies del navegador y hacer más rápida la navegación presione la siguiente combinación de teclas: **Ctrl + shift + supr**

Desde **Google Chrome**, se levantará la siguiente ventana donde deberá seleccionar:



Desde **Mozilla Firefox**, se levantará la siguiente ventana donde deberá seleccionar:



Luego de realizada esta limpieza a su navegador, cargue nuevamente la página de acceso al SIT (sit.conaf.cl).