



ciren

Centro de Información de Recursos Naturales

Información
Innovación
Investigación

Manual de usuario Visualizador de mapas

Proyecto “Implementación de TIC’s para la innovación en el desarrollo territorial rural y productivo”

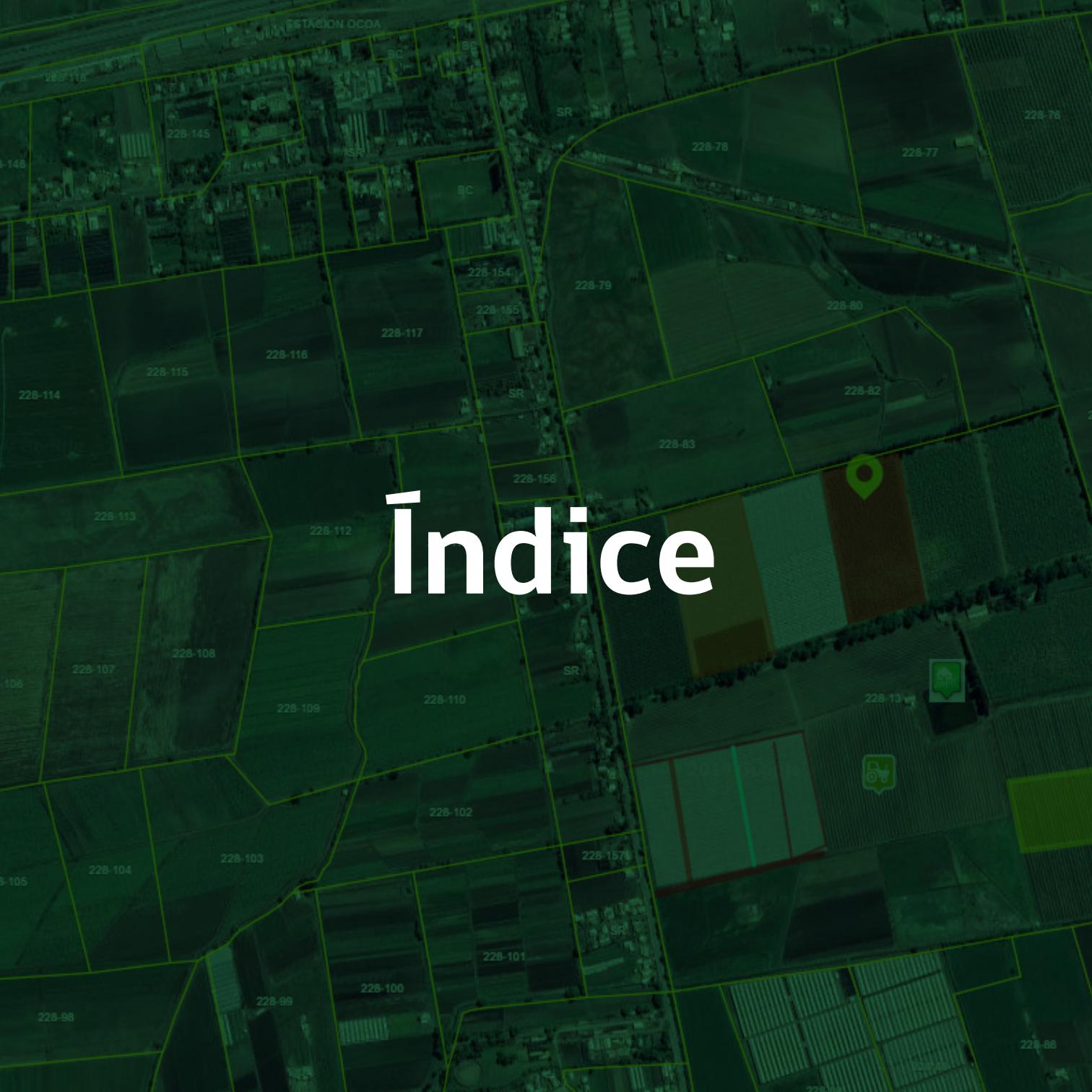
Iniciativa financiada con aportes del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de Valparaíso año 2017.



Gobierno Regional
Región de Valparaíso



Índice



INDICE

01	<u>SIT Rural</u> Introducción	6
----	----------------------------------	---

03	<u>Glosario</u>	35
----	-----------------	----

02	<u>Visualizador de mapas</u>	8
	1. Búsqueda por temática.....	9
	2. Búsqueda por comuna.....	10
	3. Activar una capa.....	12
	4. Agregar una capa.....	14
	5. Consulta de información.....	16
	6. Herramientas básicas.....	18
	7. Herramientas avanzadas.....	27

04	<u>Referencias Bibliográficas</u>	39
----	-----------------------------------	----

An aerial photograph of a rural landscape, overlaid with a semi-transparent green grid and various parcel numbers. The numbers include 228-145, 228-78, 228-77, 228-76, 228-154, 228-79, 228-80, 228-117, 228-116, 228-82, 228-115, 228-114, 228-113, 228-111, 228-109, 228-108, 228-107, 228-106, 228-105, 228-104, 228-103, 228-102, 228-101, 228-99, 228-100, 228-98, and 228-88. A green location pin is visible on the right side of the map.

SIT Rural

Proyecto **“Implementación de TIC’s para la innovación en el desarrollo territorial rural y productivo”**

Iniciativa financiada con aportes del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de Valparaíso año 2017.

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural) permite, mediante su sitio web www.sitrural.cl, entregar de forma gratuita, datos descriptivos y cartográficos a nivel comunal, a través de “Informes Comunales” y de un “Visualizador de Mapas” que apoyan la planificación y gestión del territorio.

Este manual busca guiar al usuario en el funcionamiento de las principales herramientas que posee el visualizador de mapas y el acceso a diversas capas de información de distintas temáticas relacionadas con recursos naturales y productivos, infraestructura, planificación territorial, turismo, educación y salud entre otros. Además, se presenta una sección con la metodología paso a paso para realizar un mapa, comparar capas (permitiendo realizar análisis a nivel territorial), hacer mediciones, entre otras funcionalidades.

El presente documento está dirigido especialmente a aquellas personas relacionadas con la planificación territorial en lugares como los Gobiernos Regionales, Provinciales y Municipios, quienes además de obtener

información, pueden mostrar las gestiones realizadas en la comunidad, ya sea complementando los informes comunales o la información cartográfica que se presenta en el visualizador de mapas.

Este manual fue desarrollado en el marco del proyecto “Implementación de TIC’s para la Innovación en el Desarrollo Territorial Rural y Productivo”, a través del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), otorgado por el Gobierno Regional de Valparaíso.

VISUALIZADOR DE MAPAS

A continuación, se detallan los pasos a seguir para acceder al sitio web y usar cada una de las herramientas del sistema:

El primer paso es ingresar a www.sitrural.cl. Para acceder al visualizador de mapas, seleccione y aprete el botón "Ingresar". Tras esta acción, se abrirá una pestaña donde se cargará el visualizador.

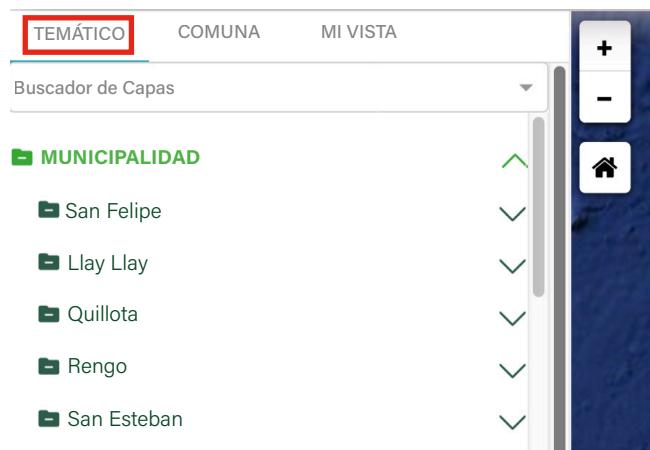


El visualizador de mapas permite realizar una búsqueda de la información por **temática** o por **comuna**.

01 Búsqueda por temática

Dentro de la información temática se destacan documentos relacionados a: heladas, monitoreo hortícola, recursos naturales, datos sociales, entre otros.

Buscador de capas
a partir de su **temática**



02 Búsqueda por **comuna**

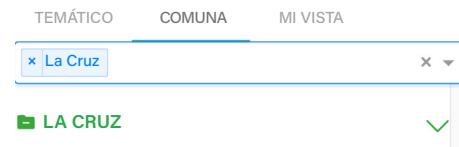
Buscador de **comuna SIT** y sus capas

Es importante escribir el nombre de la comuna que se desea buscar.



-  **ALHUE**
-  **ALTO BIO BIO**
-  **ANTUCO**
-  **ARICA**
-  **CABILDO**

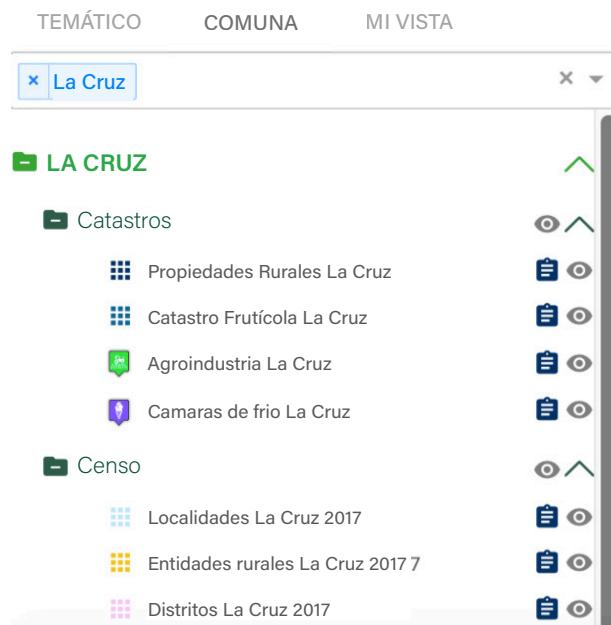
Al seleccionar la comuna de interés, se podrá encontrar en su carpeta la información asociada. Para hallarla, se debe hacer clic con el cursor del mouse en la fecha con dirección hacia abajo, tal como lo representa la siguiente figura.



Luego, se desplegarán las **subcarpetas** con la información agrupada por temáticas.



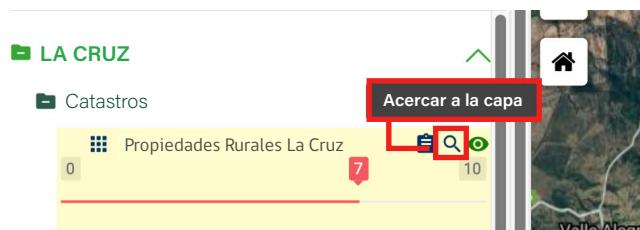
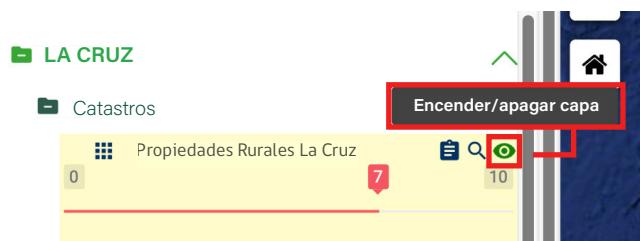
Para ver la capa de información que posee cada subcarpeta temática, se debe hacer un clic con el cursor del mouse en la flecha con dirección hacia abajo, así se podrá identificar la información contenida en la carpeta, como se representa en la siguiente figura:



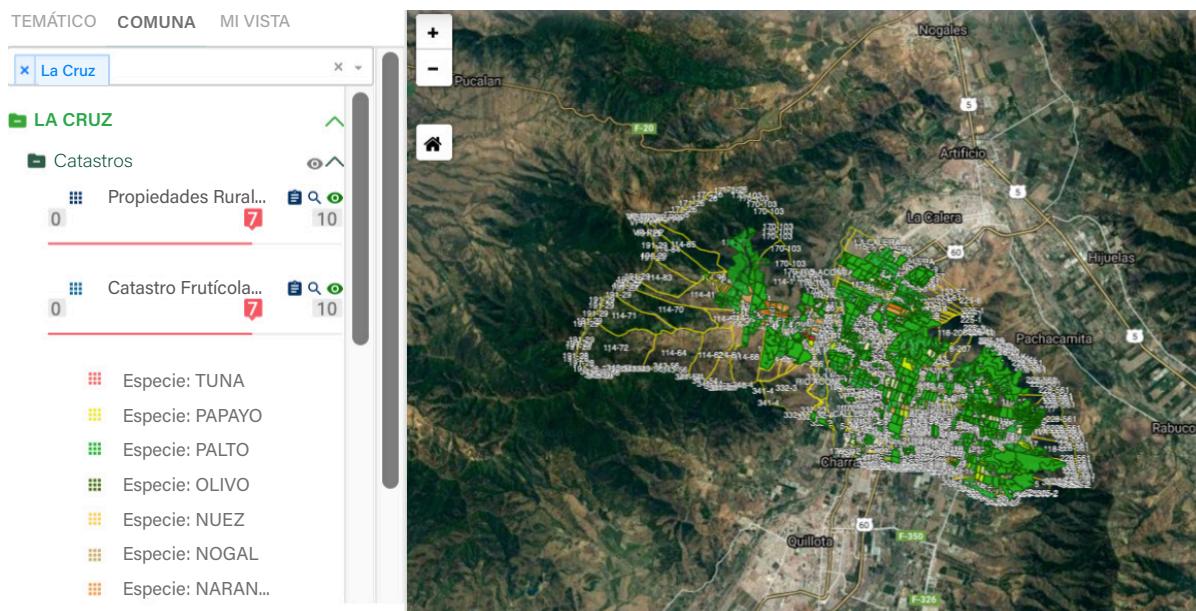
03. Activar una capa para su visualización

Para visualizar una capa de información, seleccione con el cursor del mouse el botón “Encender/apagar capa” y luego proceda con la misma acción en el botón “Acercar a la capa”. Esto permitirá que el visualizador se dirija al territorio consultado.

Para entender mejor, observe el siguiente ejemplo donde se trabajará con la capa de Propiedades Rurales, tal como indica la siguiente figura.

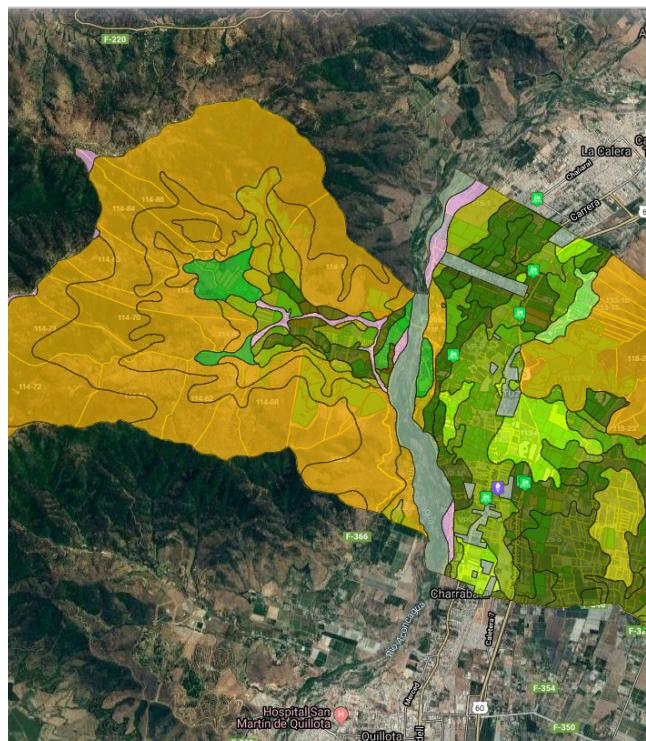
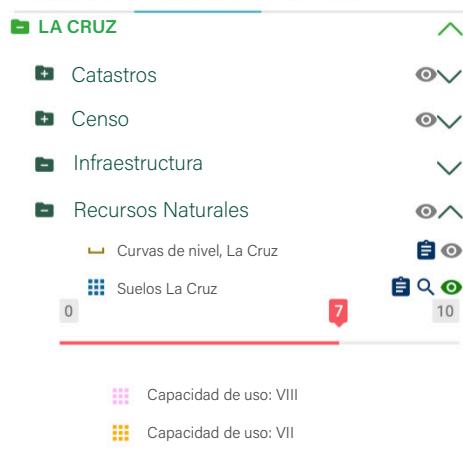


El resultado se muestra en la siguiente imagen.

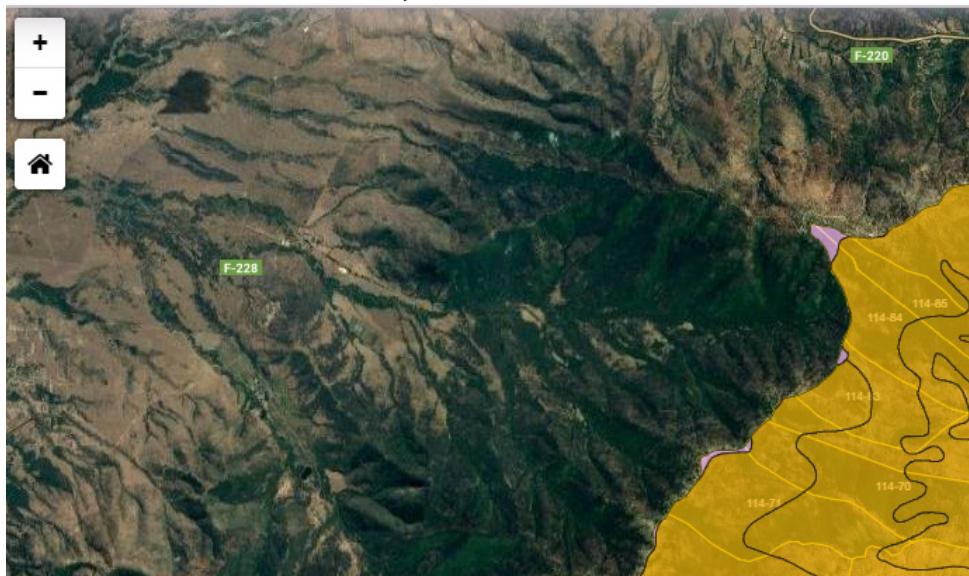


04 Agregar una capa

Para agregar una capa se debe seleccionar una de las carpetas temáticas. Para entender mejor, observe el siguiente ejemplo donde se utilizará la categoría “Recursos Naturales” y la capa “Suelos”.



Una vez que se ha activado la(s) capa(s) para trabajar, se puede acercar o alejar la imagen utilizando el botón de Acercar y Alejar, que se encuentra en la esquina superior izquierda del visor.



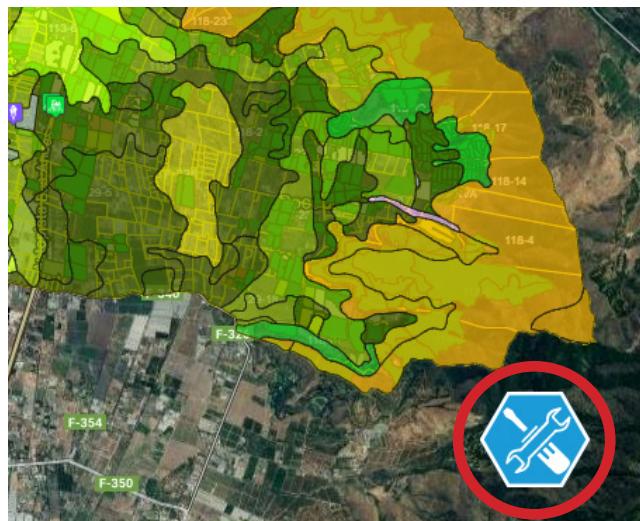
05 Consulta de la información

Se puede realizar una consulta de la información asociada a una o más capas activadas haciendo un clic sobre ésta(s). A un costado se desplegará un recuadro con los atributos de él o los elementos espaciales seleccionados, tal como se muestra en la siguiente figura.

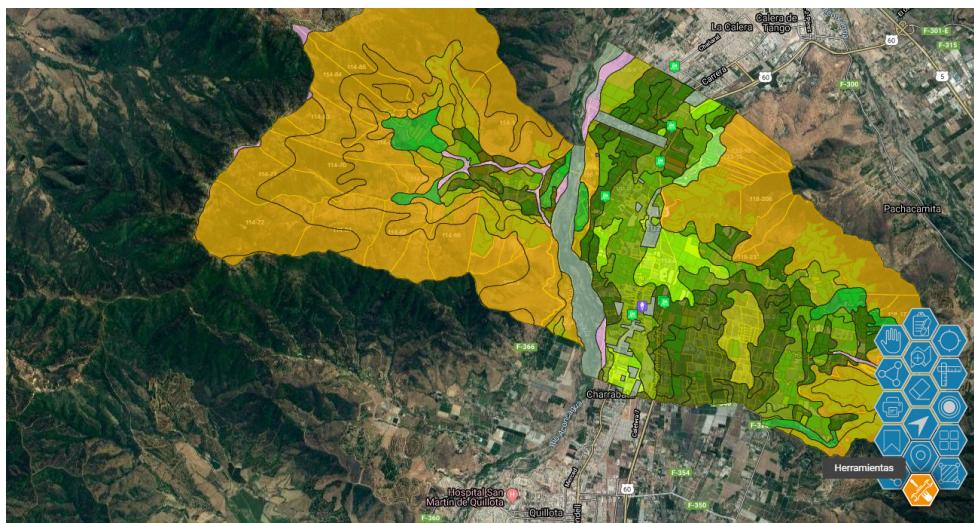


A continuación, se detalla el uso de las herramientas básicas disponibles en el visualizador de mapas.

Para acceder a ellas, se debe hacer un clic en el ícono azul que representa las herramientas y que se encuentra ubicado en el costado inferior derecho del visualizador de mapas.



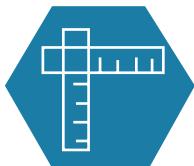
Notar que se despliega un menú con las distintas opciones de herramientas disponibles.



herramientas

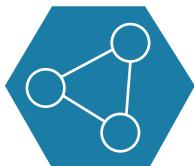
06

Herramientas básicas Visualizador de Mapas



Medir Distancia

Permite medir distancias en metros (m) o kilómetros (km) según escala.



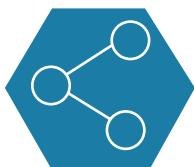
Medir Superficie

Permite medir superficies en metros cuadrados (m²) o hectáreas (ha) según escala.



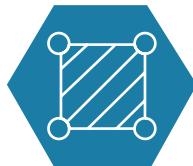
Dibujar Punto

Permite incorporar puntos, atribuirles un nombre, una descripción y cambiar sus íconos.



Dibujar Línea

Permite trazar líneas, atribuirles un nombre, una descripción y cambiar su color o grosor.



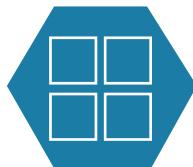
Dibujar Polígono

Permite dibujar polígonos, atribuirles un nombre, una descripción y modificar sus colores (fondo y líneas de contorno).



Agregar Anotación

Permite añadir un texto personalizado.



Comparar Capas

Permite comparar hasta 4 capas de información.



Imprimir Mapa

Permite imprimir el mapa realizado, incluyendo su leyenda. Además, se puede añadir un título y exportar en formato "pdf".

1. Medir distancia y superficie.



Para la medición de distancia, se debe seleccionar esta herramienta y luego hacer un clic en los vértices que se deseen medir. Para finalizar esta medición se debe realizar doble clic.



Para medir una superficie se debe seleccionar esta herramienta y hacer un clic en los vértices que originarán el polígono. Para finalizar esta medición se debe realizar doble clic.



2. Dibujar

Existen dos formas de realizar dibujos en el visor de mapas. La primera de forma directa utilizando las herramientas básicas que se encuentran en el menú, donde se pueden realizar puntos, líneas y polígonos. La segunda forma es a través del comando "Proyectos" que se describirá en las herramientas avanzadas. Esta opción permite guardar los trabajos realizados a diferencia de la primera alternativa.

2.1 Dibujar puntos



Con esta herramienta se pueden crear puntos de identificación en un predio a elección o sector de preferencia. Al hacer un clic en la zona donde se quiera insertar el punto, se añadirá un ícono y se desplegará un recuadro donde poder atribuirle un nombre y una descripción.

Se puede cambiar la simbología del ícono incorporado accediendo a la opción de "Estilo".

No olvidar hacer un clic en el botón "Aceptar" y luego "Guardar" para incorporar los cambios realizados.



3. Dibujar líneas



Con esta herramienta se pueden trazar líneas en un predio o sector a elección haciendo un clic en el inicio y en cada tramo de éste. Para finalizar se debe presionar doble clic, donde además se desplegará un recuadro para atribuirle un nombre y una descripción.

Esta herramienta posee la opción de cambiar el estilo de la línea (color y grosor) accediendo a la opción de **“Estilo”**.

Posteriormente se debe hacer un clic en el botón **“Guardar”** para incorporar los cambios realizados.



Insertar Objeto

DESCRIPCIÓN	ESTILO
Nombre	
Descripción	
<input type="button" value="GUARDAR"/>	
<input type="button" value="DESCARTAR"/>	

Insertar Objeto

DESCRIPCIÓN	ESTILO
Color Línea	<input type="color" value="#00FF00"/>
Grosor Línea	1 <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
<input type="button" value="GUARDAR"/>	
<input type="button" value="DESCARTAR"/>	

4. Dibujar polígonos



Con esta herramienta se pueden crear polígonos en un predio o sector a elección haciendo un clic en el inicio y en cada tramo de éste. Para finalizar el dibujo, se debe hacer doble clic. Se desplegará un recuadro para poder atribuirle un nombre y una descripción. También se puede cambiar el estilo del dibujo (color de relleno y línea de contorno) accediendo a la opción de **“Estilo”**.

Insertar Objeto

DESCRIPCIÓN	ESTILO
Nombre	
Nuevos Frutales	
Descripción	

GUARDAR

DESCARTAR

No olvidar hacer un clic en el botón **“Guardar”** para incorporar los cambios realizados.

A continuación, se cambiará el estilo del polígono dibujado. En esta opción se puede cambiar el color de fondo y el color de la línea de contorno, si es que se requiere. Una vez realizados los cambios seleccione **“Guardar”**.

Insertar Objeto

DESCRIPCIÓN	ESTILO
Color Fondo	
Color Linea	
Grosor Linea	1

GUARDAR

DESCARTAR

5. Agregar anotación



Una vez realizados los dibujos, se agregarán anotaciones para identificar lo que se ha realizado y así visualizarlo en un mapa.

En el menú de herramientas se debe seleccionar el icono mostrado a la izquierda. Luego posicionar el cursor del mouse sobre uno de los dibujos creados, escribir el texto y luego seleccionar **"Setear texto"**.



Anotación

Texto

Nuevos frutales

SETEAR TEXTO

DESCARTAR

6. Comparar capas



Esta herramienta se utiliza para realizar una visualización de capas de información de manera simultánea pudiendo comparar hasta 4 capas. Una vez que se eligen las capas, se debe seleccionar la herramientas mostrada a la izquierda.

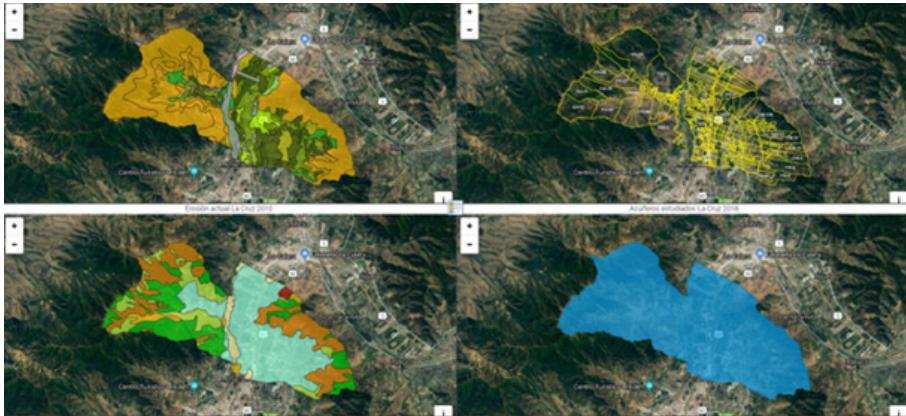
Tras esta acción, se abrirá un recuadro que permitirá elegir las capas que se desean comparar.

Comparar mapa

Seleccione 2,3 o 4 capas para comparar.

- Suelos_Alhue
- Propiedades rurales Alhue
- Embalses Alhue
- Canales Alhue

COMPARAR



Ejemplo comparación de capas

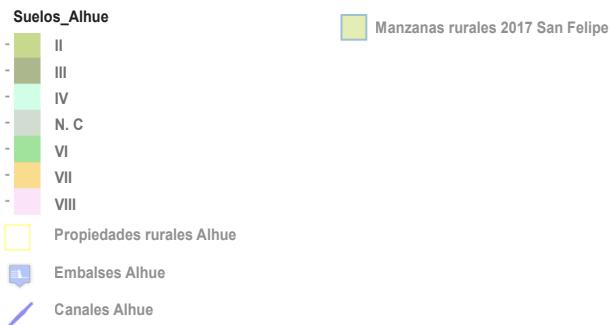
7. Imprimir mapa



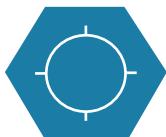
El primer paso es activar la(s) capa(s) que se deseen imprimir, para luego seleccionar esta herramienta. Inmediatamente se abrirá un recuadro donde se deberá atribuir un título. Para finalizar se debe hacer un clic en la opción "Exportar".



Con este último paso, se abrirá una nueva pestaña con el resultado del mapa creado, el cual se puede guardar en formato pdf o imprimir directamente. Esta nueva imagen presenta un título y la leyenda de las capas activadas.



07 Herramientas avanzadas



Ir a coordenadas

Permite poder ir a un punto determinado teniendo las coordenadas de este, ya sea en coordenadas geográficas o UTM, Huso 18 o 19.



Agregar servicio

Permite agregar servicios WMS de otras instituciones.



Consulta círculo

Permite realizar consultas de una o más capas activadas en un radio determinado



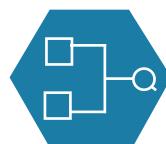
Consulta polígono

Permite realizar consultas de una o más capas activadas dibujando un polígono.

Buscador de Capas

Buscador de capas

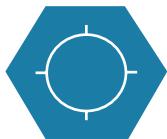
Permite buscar una capa de una comuna o buscar un rol de propiedades rurales de una comuna.



Proyectos

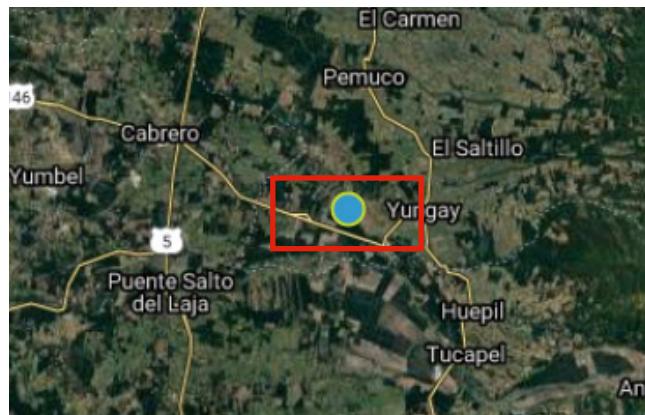
Permite generar proyectos, guardarlos, editarlos, dibujar sobre el mapa, descargar dibujos en KML y cargar archivos KML.

1. Ir a coordenadas



Al seleccionar esta herramienta, se desplegará un recuadro donde se debe elegir el formato de coordenada en que se desea realizar la operación y luego seleccionar "Ir".

Ir a Coordenada	Ir a Coordenada
Tipo Coordenada ▼ Geográfica UTM 18 / WGS84 UTM 19 / WGS84	Tipo Coordenada ▼ Geográfica
Long(x)	Long(x): -72.123456
Lat(y)	Lat(y): -37.123456
<input type="button" value="CANCELAR"/> <input type="button" value="IR"/>	<input type="button" value="CANCELAR"/> <input type="button" value="IR"/>



2. Agregar servicio



Al presionar esta herramienta, se desplegará un recuadro donde se debe agregar la URL correspondiente a una capa que posea servicio WMS para conectarse.

Agregar servicio de mapa

Tipo de Servicio

Url Servicio

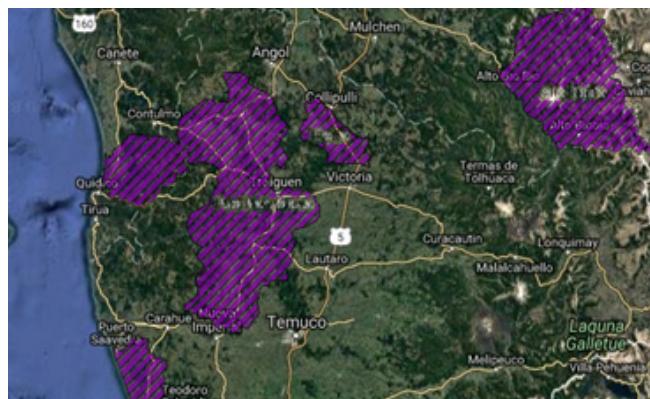
AGREGAR

TEMÁTICO

COMUNA

MI VISTA

(W) WMS Externo 1



Áreas de desarrollo Indígena, CONADI, Ministerio de Desarrollo Social

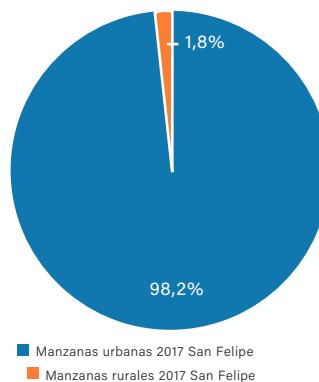
3. Consulta en círculo



Presione esta herramienta, luego haga clic y forme un círculo en la superficie que se desea consultar. Las capas de información deben estar activas.



Consulta Geográfica



Elementos encontrados

Manzanas urbanas 2017 San Felipe: 162

Manzanas rurales 2017 San Felipe: 3

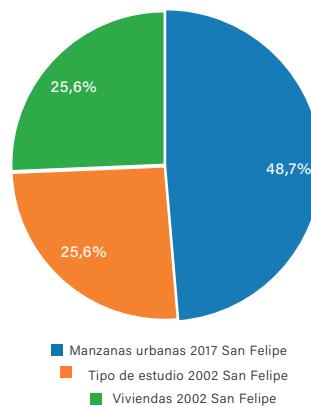
4. Consulta en polígono



Presione la herramienta, luego haga clic y forme el polígono en la superficie que se desea consultar. Las capas de información deben estar activas.



Consulta Geográfica



Elementos encontrados

Manzanas urbanas 2017 San Felipe: 19

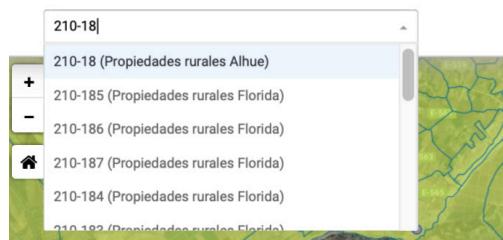
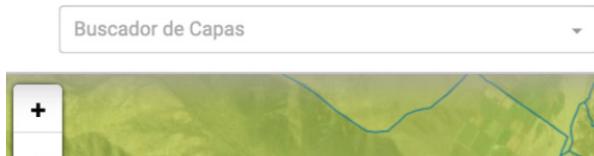
Tipo de estudio 2002 San Felipe: 10

Viviendas 2002 San Felipe: 10

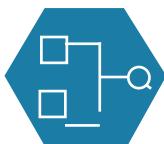
5. Buscador de capas

Buscador de Capas

Agregue el nombre de la capa o el rol a buscar en la barra de búsqueda. De forma inmediata se desprenderá un lista con la información a buscar y la comuna a la que pertenece.



6. Proyectos



Esta herramienta permite crear proyectos y guardarlos a través del inicio de una sesión, para lo cual el usuario deberá solicitar una clave de acceso al equipo del SIT Rural. Esta opción permite la realización de dibujos, su descarga en formato de archivos KML y la carga de capas de información en el mismo formato. El usuario registrado podrá acceder a los proyectos creados por 30 días de corrido desde la última modificación de estos. Para solicitar una clave de acceso se debe escribir un mail al equipo. Los correos están disponibles en la sección de "Contacto" en la plataforma.

Proyectos

Proyecto +

Seleccione tipo de operación para realizar sobre el mapa

Polígono
 Línea
 Punto
 Texto
 Seleccionar

Herramientas

Estilos

Fondo
 Borde
 Grosor
 Ícono

Información

Nombre

Descripción

150 caracteres permitidos

6.1. Generación de dibujos

En la sección de Proyectos, se pueden generar dibujos en forma de puntos, líneas y polígonos, además de insertar textos en el mapa. Para realizar estas acciones se deben seguir los siguientes pasos:

- En Inicio, seleccionar la geometría que se desea dibujar, vale decir, si es un punto, una línea o un polígono.

Proyectos

INICIO

KML

Proyecto



Seleccione tipo de operación para realizar sobre el mapa



Polígono



Línea



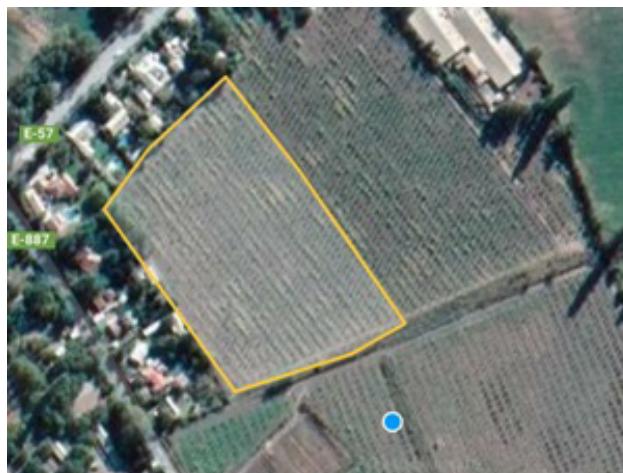
Punto



Texto



Seleccionar



6.1. Generación de dibujos

- Con el cursor, realice su dibujo. Al finalizar haga doble clic para cerrar la edición, luego escoja "Seleccionar" y pinche sobre el dibujo realizado para editar.



Proyecto +

Seleccione tipo de operación para realizar sobre el mapa

- Polígono Línea Punto
 Texto Seleccionar

INICIO

KML

Proyecto +

Seleccione tipo de operación para realizar sobre el mapa

- Polígono Línea Punto
 Texto Seleccionar

Herramientas



6.1. Generación de dibujos

- En la opción "Estilos" se pueden cambiar los colores de fondo, borde y grosor de la línea



- En la sección "Información" se debe agregar un nombre y una descripción, luego seleccione "Guardar" y si desea exportarlo en formato KML, seleccionar "Descargar KML".



6.1. Generación de dibujos

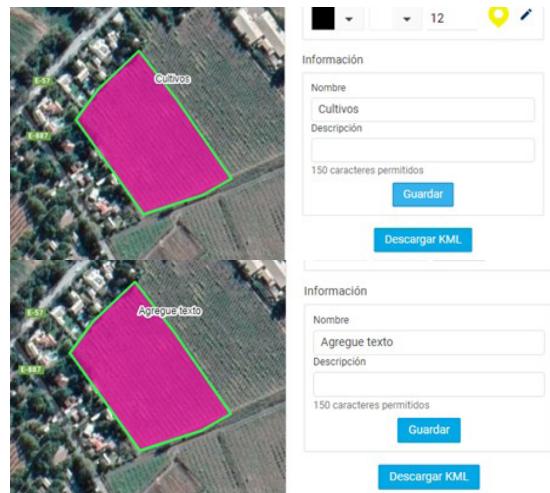
Cuando se realice más de un tipo de dibujo con geometrías diferentes, recuerde siempre guardar cada uno de estos, asignándoles un nombre y una descripción, de lo contrario no se realizarán los cambios.

- Asignar un texto

Para incorporar un texto, al igual que las geometrías al mapa, debe ir a "Proyecto" luego seleccionar "Texto" y por último escribir el texto deseado en el mapa.



- Haga clic en "Seleccionar", luego con el cursor pinche donde va a agregar el texto y en "Información" agregue el mensaje a incorporar en el mapa.



6.1. Generación de dibujos

- En la herramienta "Estilos", puede cambiar el color del texto y su tamaño.



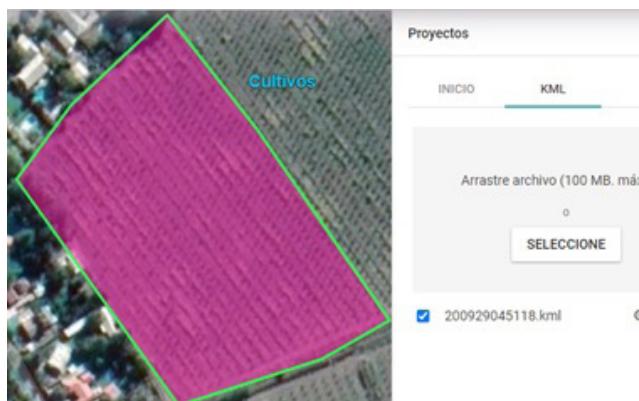
- A su vez, puede deshacer, rehacer y borrar las ediciones realizadas, en "Herramientas".



6.2. Carga de KML

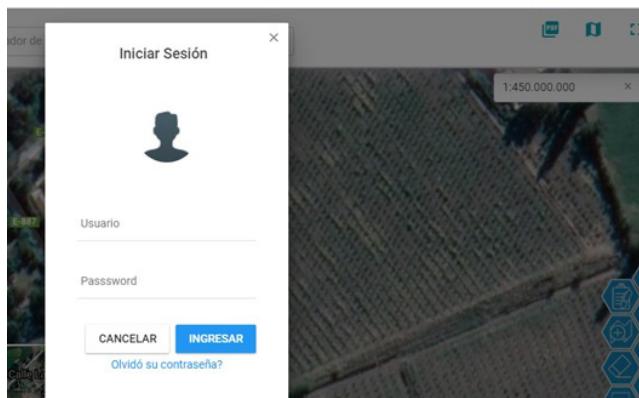
Para poder acceder a esta opción, en la sección "Proyectos" seleccione la pestaña KML, hacer clic en "Seleccione" y luego busque el archivo en formato KML que desea cargar en el mapa.

Proyectos



6.3. Guardar un proyecto

Para poder acceder a guardar un proyecto, debe contar con una clave de acceso, la cual debe ser solicitada al equipo SIT Rural, una vez obtenida, puede iniciar su sesión, crear sus proyectos y guardarlos, como se muestra a continuación. Para solicitar una clave de acceso se debe escribir un mail al equipo. Los correos están disponibles en la sección de "Contacto" en la plataforma.



- Una vez iniciada la sesión, seleccionar la herramienta "Proyectos", donde se puede acceder a una tercera pestaña llamada "Proyecto", en ella se encontrarán los trabajos realizados.

- En Inicio, agregar nombre y descripción del proyecto.

Proyectos

INICIO PROYECTOS KML

Proyecto

Nombre

Descripción

150 caracteres permitidos

Cancelar Guardar

Seleccione tipo de operación para realizar sobre el mapa

Polígono Línea Punto

Texto Seleccionar

6.3. Guardar un proyecto

- Antes de seleccionar "Guardar", se debe realizar una operación sobre el mapa, ya sea dibujar un punto, una línea, un polígono o agregar un texto.
- Si se desea se pueden cambiar los estilos y la información asociada y seleccionar guardar.



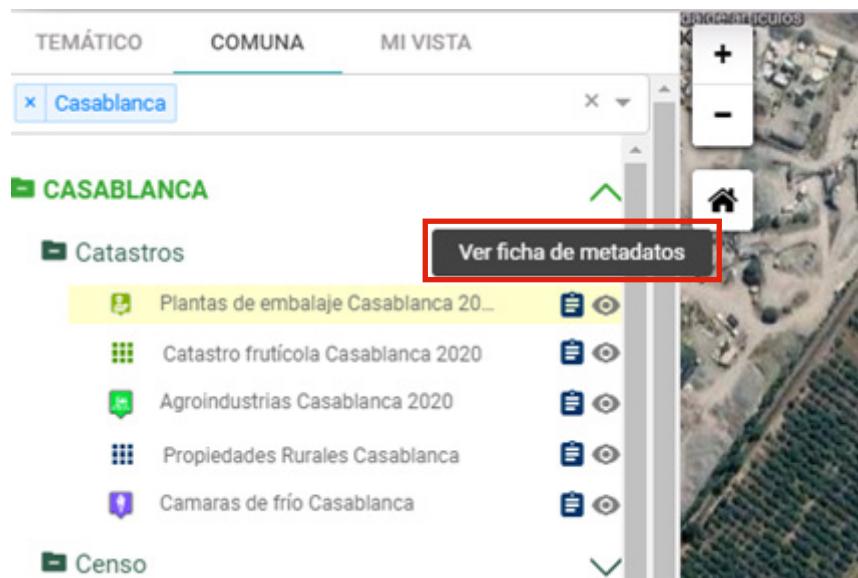
- Tras realizar la acción antes mencionada, aparecerá un mensaje para confirmar que la información se guardó correctamente.
- Luego de realizar estos pasos, el proyecto está listo para ser guardado en la sesión, para lo cual volvemos al inicio del recuadro de "Proyectos". Es importante seleccionar "Guardar", por lo que aparecerá otro mensaje que indicará que el proyecto se ha guardado correctamente.
- Para corroborar que el proyecto se guardó correctamente, se debe ingresar a la pestaña "Proyectos"

Proyectos

INICIO	PROYECTOS	KML
Putando		
Turismo rural		
Yali		
Impactos		
Cultivos		
La Liga		

7. Consulta de Metadatos

Con el fin de realizar una descripción de las capas que se encuentran publicadas, se publicaron fichas con los respectivos metadatos, donde se puede encontrar información correspondiente a la fuente de la información, año de creación, escala y una breve descripción de la capa que se está visualizando.



Al seleccionar “Ver ficha de metadatos”, se desplegará un recuadro con la información

Información del metadata

x

Información del metadata

Información general

Identificador de archivo	Propiedades Rurales
Idioma de los datos	Español
Fecha de Creación Metadatos	13-03-2020
Organización	CIREN
Rol de la organización	

Información sobre la identificación del dato

Título	Propiedades Rurales
Fecha de publicación	13-03-2020
Idioma del recurso	Español
Resumen	Levantamiento de información de deslindes prediales, 2014
Nivel de jerarquía	
Tipo de datos	Vector
Escala equivalente	1:10000

An aerial photograph of a rural or industrial area, overlaid with a semi-transparent green map. The map shows numerous parcels outlined in yellow, each with a numerical label. The labels include 'ESTACION OCCA' at the top, and various parcel numbers such as 228-148, 228-145, 228-116, 228-115, 228-114, 228-113, 228-108, 228-107, 228-106, 228-105, 228-104, 228-103, 228-102, 228-101, 228-100, 228-99, 228-98, 228-88, 228-87, 228-86, 228-85, 228-84, 228-83, 228-82, 228-81, 228-80, 228-79, 228-78, 228-77, 228-76, 228-75, 228-74, 228-73, 228-72, 228-71, 228-70, 228-69, 228-68, 228-67, 228-66, 228-65, 228-64, 228-63, 228-62, 228-61, 228-60, 228-59, 228-58, 228-57, 228-56, 228-55, 228-54, 228-53, 228-52, 228-51, 228-50, 228-49, 228-48, 228-47, 228-46, 228-45, 228-44, 228-43, 228-42, 228-41, 228-40, 228-39, 228-38, 228-37, 228-36, 228-35, 228-34, 228-33, 228-32, 228-31, 228-30, 228-29, 228-28, 228-27, 228-26, 228-25, 228-24, 228-23, 228-22, 228-21, 228-20, 228-19, 228-18, 228-17, 228-16, 228-15, 228-14, 228-13, 228-12, 228-11, 228-10, 228-9, 228-8, 228-7, 228-6, 228-5, 228-4, 228-3, 228-2, 228-1. There are also some letters like 'SR' and 'BC' scattered across the map. A red location pin is placed on parcel 228-82. A yellow shield-shaped icon is on parcel 228-13. A yellow square icon is on parcel 228-100. The word 'Glosario' is written in large white letters in the center of the map.

Glosario

GLOSARIO

Capa de información

Es una estructura creada para representar información espacial. Una capa puede estar representada de dos formas: como información vectorial, correspondiente a puntos, líneas o polígonos; y como información ráster, compuesta de una matriz de celdas o píxeles organizadas en filas y columnas (una cuadrícula) que contienen un valor que representa la información. Estas capas de datos simples se pueden combinar a través de la ubicación, es decir, georreferenciando datasets concretos para que se combinen en un mapa o se muestren superpuestos mediante operaciones de geoprocesamiento como la superposición de polígonos. (<http://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n00000006000000.htm>).

Coordenada

Permite establecer la ubicación o posición de un punto en una superficie o espacio. Una coordenada se representa en dos dimensiones para describir la posición horizontal (x,y) y en tres dimensiones, incorporando la dimensión vertical,

para describir altura o profundidad. (“Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica”, segunda versión, 2017).

(<http://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n00000006000000.htm>).

Datum

Un datum especifica la relación de un sistema de coordenadas con un objeto para así crear un sistema de referencia de coordenadas.

(“Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica”, segunda versión, 2017).

Metadato

La información geográfica tiene una serie de particularidades que sólo mediante los metadatos logran ser descritas. En la actualidad son claves en la búsqueda y gestión de Información Geográfica, tanto para los organismos proveedores (públicos y privados), como para los consumidores. Sin estos datos, manejar grandes volúmenes de información

generada sería casi imposible (“Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica”, segunda versión, 2017). El contenido de los metadatos tiene una estructura básica que, al ser desarrollada, permite conocer con gran detalle las características del dato geográfico, incluyendo la fecha de los datos, el propietario de los mismos, el contenido, la extensión que cubren, el sistema de referencia espacial, el modelo de representación espacial de éstos, su distribución, las restricciones legales y de seguridad, la frecuencia de actualización, la calidad métrica, entre otros (“Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica”, segunda versión, 2017).

Sistema de información geográfica SIG

Corresponde a la conjunción de información con herramientas informáticas, es decir, con programas informáticos o software, siendo su objetivo, la obtención de datos relacionados con el espacio físico. Por lo tanto, un SIG, permite crear consultas interactivas, integrar, analizar y representar de una forma eficiente cualquier tipo de in-

formación geográfica referenciada asociada a un territorio, conectando mapas con bases de datos (<http://sig.cea.es/SIG>).

Sistema de información territorial SIT

conjunto de datos, software, hardware, recursos humanos y metodologías de trabajo orientadas a la gestión de un territorio y al apoyo en la toma de decisiones en relación al mismo (Alburquerque, F. y M. Dino, 2008 en <https://es.slideshare.net/ClipConectaDEL/seminario-sistemas-de-informacin-territorial-sit>)

Sistema de referencia de coordenadas

Un sistema de referencia contiene los metadatos requeridos para interpretar información de localización espacial de forma que no sea ambigua. Existen dos métodos para describir la localización espacial: mediante identificador geográfico o mediante coordenadas. (“Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica”, segunda versión, 2017).

El sistema de referencia debe estar definido por un sistema de coordenadas y un datum. En función del datum asociado al sistema de referencia de coordenadas, se definen cuatro subtipos principales de sistemas de coordenadas: geodésico, vertical, de Ingeniería y de imagen.

(“Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica”, segunda versión, 2017).

Visualizador de mapas

Es una aplicación web pensada para la visualización y consulta de información geográfica.

(<https://www.cartografia.ad/visor-de-mapas>)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCGIS RESOURCES, recuperado de <http://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n00000006000000.htm>

CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE ANDALUCÍA, recuperado de <http://sig.cea.es/SIG>

GOBIERNO DE ANDORRA, recuperado de <https://www.cartografia.ad/visor-de-mapas>

SEMINARIO SISTEMAS DE INFORMACIÓN TERRITORIAL (SIT), recuperado de <https://es.slideshare.net/ClipConecta-DEL/seminario-sistemas-de-informacin-territorial-sit>

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (INN). 2017. Aplicación de Normas Chilenas de Información Geográfica, segunda versión. 394 páginas, recuperado de [http://www.snit.cl/images/Publicaciones/Documentos/LibroNormasIG\(V.2\).pdf](http://www.snit.cl/images/Publicaciones/Documentos/LibroNormasIG(V.2).pdf)

CONTACTO

Andrea Troncoso, atroncoso@ciren.cl
Simonetta Bruno, sbruno@ciren.cl
Fono 2 2 200 89 85
www.sitrural.cl



Gobierno Regional
Región de Valparaíso



Información
Innovación
Investigación

Año 2020



Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile