

PROVINCIA DEL CHACO



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**Programa de Fortalecimiento del Sistema Provincial de
Planificación**

TITULO

**Desarrollo de Módulos de Actualización y Nuevas Funcionalidades
del Sistema de Gestión de la IDE**

INFORME FINAL

DICIEMBRE 2014

AUTORIDADES

PROVINCIA DEL CHACO

Gobernador Interino

Dr. Juan Carlos Bacilleff Ivanoff

Ministro de Planificación y Ambiente

Ing. Agr. Herman Miguel Brunswig

Subsecretaria de Desarrollo Local y Regional

Sr. Nallip Abdala Salomón

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Secretario General

Ing. Juan José Ciácerá

Directora de Coordinación

Ing. Marta Velázquez Cao

Jefa del Area Desarrollo Local

Lic. Alicia Noemí Rapaccini

AUTOR

Gonzalo David Alonso

ÍNDICE GENERAL

Resumen:	pág. 1
Introducción:	pág. 2
Desarrollo de actividades:	pág. 3
Conclusiones:	pág. 10

RESUMEN

El presente informe final registra las acciones ejecutadas en el período de Diciembre 2014 en el cual se lleva a cabo el “Fortalecimiento del Sistema de Información Estadística y Territorial. Desarrollo de Módulos de Actualización y Nuevas Funcionalidades del Sistema de Gestión de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la Provincia del Chaco”.

El objetivo del mismo es Fortalecer la capacidad operativa de la Coordinación del ETISIG para articular la construcción, procesamiento de información geográfica y la atención de las propuestas y demandas generadas por los actores interjurisdiccionales, municipios que integran la IDE Chaco, consolidando el funcionamiento de estos y el fortalecimiento de sus capacidades con el aporte de actualización de módulos y nuevas funcionalidades al Sistema de Gestión de la Provincia.

Las acciones específicas a desarrollar son:

- Integrar y desarrollar diferentes tecnologías para generar y gestionar información geográfica de uso compartido, generando un entorno fácil de utilizar, amigable y que cubra las necesidades de los distintos actores (usuarios del sistema).
- Agregar la función de búsqueda de mapas, consultas sobre los vectores de una capa particular y un conjunto de coordenadas X e Y.
- Incluir la herramienta “medir distancias” y “medir superficies” para vectores dibujados en el modulo de proyecto.
- Desarrollar una herramienta que permita organizar el árbol de capas en distintas categorías en forma dinámica, utilizando pestañas y posibilitando al usuario organizar la información.
- Especificar las tareas realizadas en períodos anteriores.

Para llevar adelante las acciones mencionadas, se realizará un estudio de las herramientas, librerías, documentación, etc. disponible para su posterior incorporación al Sistema de Gestión de Ides (SiGIDE).

INTRODUCCIÓN

El siguiente informe final tiene como propósito comunicar las diferentes actividades desarrolladas hasta la fecha en el marco del expediente N° 140490501 y cuyo plan de trabajo tiene por finalidad Fortalecimiento del Sistema de Información Estadística y Territorial. Desarrollo de Módulos de Actualización y Nuevas Funcionalidades del Sistema de Gestión de la IDE de la Provincia.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES REALIZADAS
PERÍODO – DICIEMBRE

Tareas

Agregar la función de búsqueda de mapas, consultas sobre los vectores de una capa particular y un conjunto de coordenadas X e Y.

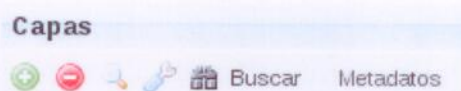
Incluir la herramienta "medir distancias" y "medir superficies" para vectores dibujados en el modulo de proyecto.

Desarrollar una herramienta que permita organizar el árbol de capas en distintas categorías en forma dinámica, utilizando pestañas y posibilitando al usuario organizar la información.

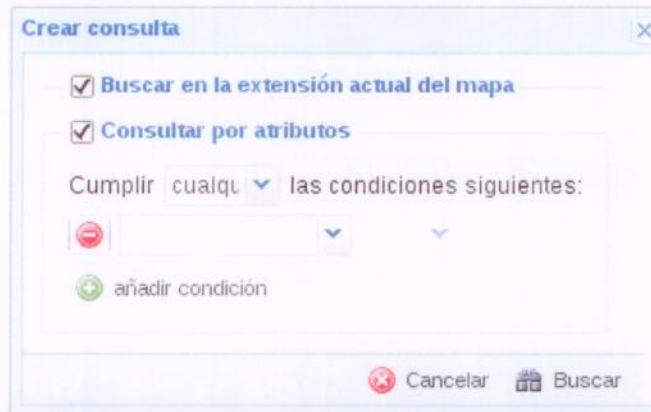
Para el desarrollo se utiliza:

- QueryForm.js (código en java script brinda las funciones necesarias).
- widgets/FilterBuilder.js (implementa los campos de filtros).
- app.js, Se modifico para incluir el plugin, mostrando un nuevo icono en la barra de capas.

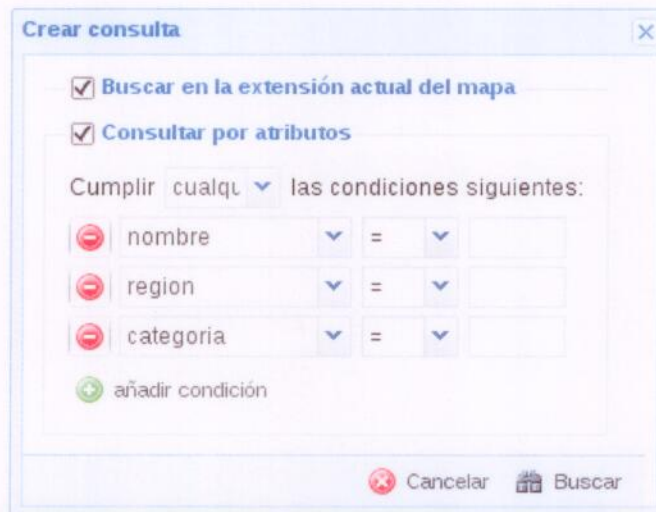
```
{  
  ptype: "gxp_queryform",  
  featureManager: "featuremanager",  
  autoExpand: "south",  
  outputConfig: {  
    title: "Crear consulta",  
    width: 340  
  },  
  actionTarget: "tree.tbar",  
  queryActionText: "Buscar",  
  queryByLocationText: "Buscar en la extensión actual del mapa"  
}
```



Al hacer clic en el botón Buscar se despliega una nueva ventana (popup) donde se pueden seleccionar los filtros, además despliega una grilla para visualizar los datos.



Como se ve en la imagen uno puede agregar nuevas condiciones según los campos de la capa.



En la siguiente imagen se visualiza la grilla para la posterior carga de los datos según atributos que corresponden al resultado de la búsqueda.

Atributos						
id	nombre	depto	region	udt	categoria	

Se desarrollo nuevo Plugin:

- CoordSearchForm.js, Código en javascript con funciones necesarias para realizar la búsqueda, renderizar el formulario y construir el pin para marcar el resultado en el mapa.
- app.js, Se modifico para incluir el plugin, mostrando un nuevo icono en la barra.


```
{  
    ptype: "ga_coordsearchform",  
    outputTarget: "map.tbar"  
}
```



Icono al hacer clic se despliega el formulario de búsqueda.

Buscar ✕

Ingrese coordenadas:

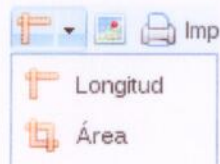
Longitud:

Latitud:

- Se ingresan las coordenadas Longitud y Latitud, clic en el botón buscar y marcará en el mapa las mismas con un pin.



Se incluyeron las herramientas para medir distancias y superficies para los vectores dibujados en el modulo de proyecto, las mismas se pueden acceder haciendo clic en los iconos correspondientes.

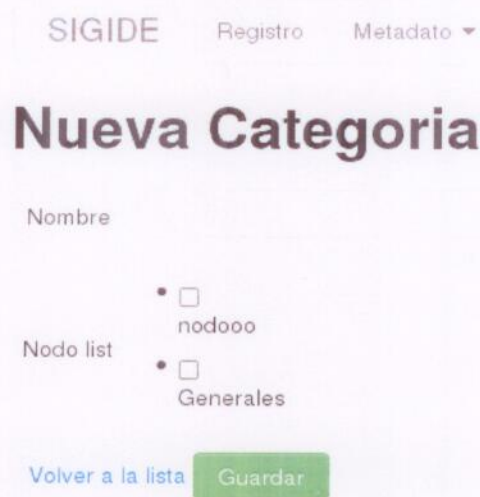


Se desarrolló el modulo para la administración de categorías en el árbol de nodos. Para el mismo se realizaron modificaciones en la base de datos, agregando nuevas tablas de Categoría y CategoriaNodo para tener una relación de datos.

- Desde la sección del usuario podrá listar sus categorías.



- Podrá crear nuevas categorías y seleccionar los nodos que desea visualizar.



- Podrá editar sus categorías.

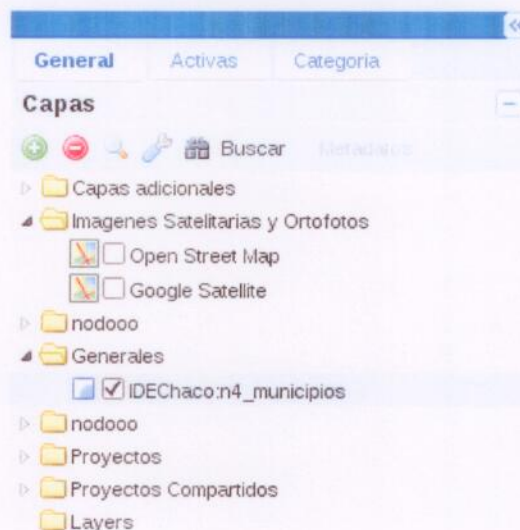
Edit Categoría

Nombre Categoría

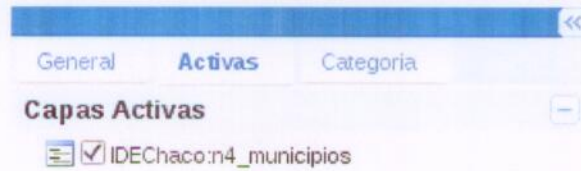
- Nodo list
- nodooo
 - Generales

[Volver a la lista](#) [Eliminar](#) [Guardar](#)

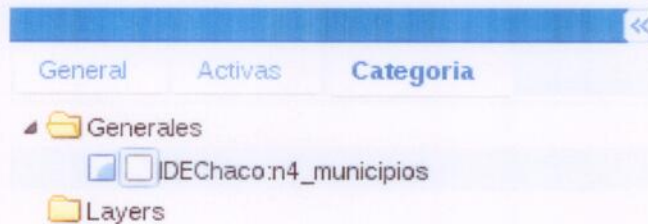
- Desde el visualizador se realizaron cambios en el árbol de nodo modificando el código JavaScript para poder recorrer las categorías pertenecientes al usuario y mostrarlas. Se agrego por defecto la categoría General, donde se listan todos los nodos y sus respectivas capas.



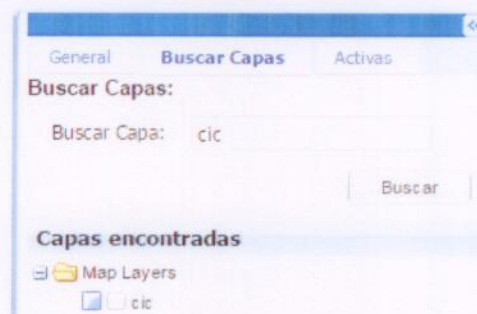
- Se agrego la categoría de capas activas, donde solo muestra las capas seleccionadas por el usuario.



- Ejemplo de una categoría creada por el usuario donde selecciona un nodo.



- Se implementó un buscador de capas, agregando una pestaña "Buscar Capas". Se presenta un formulario para introducir un nombre de capa y una sección "Capas encontradas", donde se listarán las coincidencias.



- Tareas desarrolladas en períodos anteriores:

Desarrollar una herramienta que permita seleccionar la transparencia de los mapas solapados sobre el visualizador.

Permitir visualizar capas de google, openstreet map, y otros proveedores de imágenes.

Desarrollar un módulo de impresión de mapas para permitir capturas de pantalla y exportar a formato pdf (incluyendo información relacionada a los vectores que se consulta y una lista (tabla-atributos) de datos de la/s capa/s que el usuario selecciona para imprimir).

Actualizar el módulo de proyectos para permitir registrar y recuperar las capas base sobre las que se trabaja, permitir etiquetar los vectores dibujados e ingresar puntos, líneas o polígonos a través de un conjunto de coordenadas x e y.

Desarrollar un módulo que permita construir estilos en formato SLD para ser utilizados en la administración de capas y en el modulo de proyectos.

Desarrollar un modulo que permita descargar los datos en distintos formatos (kml, shape, y otros formatos) La descarga debe ser administrada por el usuario en el módulo de administración y actualizar el módulo de administración de capas para configurar permisos.

Desarrollar un módulo que permita levantar puntos tomados con gps a través de archivos "GPX" generados por dicho hardware, y cargar los datos asociados al mismo.

Instalar el sistema en el servidor central de producción. Realizar pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas de Sistemas, pruebas de aceptación una vez terminada la instalación. Desarrollar adecuaciones solicitadas por los usuarios del Sistema en la etapa de implementación eliminando defectos y adaptándolo a nuevas necesidades, nueva versión del navegador, o entorno de hardware diferente.

CONCLUSIONES

En este período se considera haber cumplido con las últimas tareas de los términos de referencia:

2. Agregar la función de búsqueda de mapas, consultas sobre los vectores de una capa particular y un conjunto de coordenadas X e Y.

3. Desarrollar una herramienta que permita organizar el árbol de capas en distintas categorías en forma dinámica, utilizando pestañas y posibilitando al usuario organizar la información.

10. Incluir la herramienta “medir distancias” y “medir superficies” para vectores dibujados en el modulo de proyecto.

11. Instalar el sistema en el servidor central de producción, Realizar pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas de Sistemas, pruebas de aceptación una vez terminada la instalación. Desarrollar adecuaciones solicitadas por los usuarios del Sistema en la etapa de implementación eliminando defectos y adaptándolos a nuevas necesidades, nueva versión del navegador, o entorno de hardware diferente.

También se cumplió con el análisis y realización de adaptaciones y correcciones solicitadas.

El producto se encuentra implementado y publicado en la siguiente dirección web:

<http://idechaco.gob.ar/sigide>

Para realizar la prueba total del sistema debe registrarse como usuario.

Se destaca la colaboración del personal del Ministerio de Planificación y Ambiente de la Provincia del Chaco, en lo que concierne a la provisión de documentación además de un cordial trabajo en equipo.