



EL SIG DEL COSIPLAN DE UNASUR



Ministerio de
Obras Públicas

Gloria Muñoz Mendoza
Viviana Alarcón Muñoz

Subdepartamento de SIG y Cartografía
Dirección de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas

04 de Abril de 2017

Historia

- Agosto año 2000: La Primera Reunión de Presidentes Suramericanos, en Brasilia (Brasil). Comienza un proceso de integración y cooperación de múltiples ejes que integra a los doce países independientes de América del Sur: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela.

Un resultado concreto de esta reunión, fue la creación de la Iniciativa para la **Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA)**, con el propósito de “impulsar la integración y modernización de la infraestructura física bajo una concepción regional del espacio suramericano” (Comunicado de Brasilia, 2000)



I . I . R . S . A

- 23 de mayo de 2008: Aprobación del Tratado Constitutivo de la **UNASUR Unión de Naciones Suramericana**, en la ciudad de Brasilia.



UNASUR

Unión de Naciones Suramericanas
União de Nações Sul - Americanas
Union of South American Nations
Unie van Zuid - Amerikaanse Naties

- 28 de enero de 2009: En este ámbito institucional, se establecieron una serie de consejos sectoriales de nivel ministerial que trabajan en diferentes áreas; siendo uno de ellos el **Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN)**, creado durante la Tercera Reunión del Consejo de Jefas y Jefes de Estado de UNASUR.



- En 2011, la Iniciativa IIRSA fue incorporada al Consejo como su Foro Técnico, para apoyarlo en la planificación de infraestructura de la conectividad regional.
- Este mismo año, como parte del plan de trabajo de IIRSA, se inician los trabajos para desarrollar e implementar un Sistema de Información Geográfica (SIG). Con este propósito se realizaron varias reuniones del Grupo Técnico Ejecutivo sobre SIG y Cartografía, siendo uno de los logros más relevantes la aprobación de los “Lineamientos Técnicos Básicos para el Desarrollo de un Sistema de Información Geográfica (SIG) del COSIPLAN” en la Tercera Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN (Lima, noviembre de 2012).

- El Grupo de Trabajo sobre SIG fue creado por los Ministros en la Cuarta Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN (Santiago, noviembre de 2013), y se define su coordinación a la **República Argentina**.
- Adicionalmente, en el año 2013 se aprobaron US\$ 230.155 del Fondo de Iniciativas Comunes de UNASUR para la asistencia técnica al desarrollo e implementación del SIG de COSIPLAN.
- **OBJETIVO** “Dotar al COSIPLAN de una herramienta de georreferenciamiento que oriente la planificación territorial en Suramérica mediante el desarrollo de un Sistema de Información Geográfica (SIG del COSIPLAN)”



SIG DEL COSIPLAN

El SIG del COSIPLAN tiene por objetivo dotar a los países que integran el COSIPLAN de capacidad de análisis geoespacial de las temáticas propias del Consejo mediante el desarrollo e implementación de un sistema que utilice bases de datos geoespaciales a nivel continental en capas temáticas unificadas por cada materia y que sea compatible con la prestación de Geoservicios.

Como objetivos particulares, los datos georreferenciados que forman el SIG del COSIPLAN fueron fijados para proveer información acerca de:

- Identificación de infraestructuras relacionadas con la integración internacional, sus características principales y niveles de operatividad actual.
- Conocimiento del alcance geográfico de los proyectos de la Cartera y su expresión territorial, así como también de las áreas de influencia de los mismos.
- Representación y análisis de los flujos de comercio, transporte, energía y comunicaciones.
- Análisis de redes de infraestructura.
- Identificación de los ejes y corredores regionales de integración, áreas de influencia, áreas complementarias, etc. y la actualización de la visión de los mismos, de acuerdo con su evolución en el tiempo.
- Análisis de las necesidades de nuevas infraestructuras, sus deficiencias y potencialidades.
- Estudio y definición de alternativas y propuestas.
- Comunicación y difusión de resultados en mapas integrados.



• PRINCIPALES ASPECTOS TÉCNICOS

- ✓ Listado de capas de información preliminar
- ✓ Escala de referencia: 1:250.000
- ✓ Sistema de referencia: SIRGAS 2000 o WGS84
- ✓ Sistema de coordenadas de los datos: Latitud/Longitud
- ✓ Metadatos: perfil Latinoamericano de Metadatos (LAMP) en base al estándar ISO/TC211 (Norma 19115)
- ✓ Disponibilidad de los datos: formato Shapefile, disponibles mediante Geoservicios WMS y WFS transaccional vía Internet.

Capas de Información

En primer instancia se definieron cuáles serían las Capas Temáticas para satisfacer las necesidades de información del COSIPLAN.

Posteriormente se llevó a cabo una encuesta de disponibilidad de información en cada país, la que proporcionó elementos de juicio para abordar al desarrollo del SIG del COSIPLAN.

Finalmente quedaron identificadas las Capas Temáticas sobre las que se trabajaría en una primera etapa.

Capas Temáticas de Información

1. Proyectos de la Cartera COSIPLAN / IIRSA.
 2. Límites y Jurisdicciones Administrativas.
 3. Ciudades, localidades y centros poblados.
 4. Red vial.
 5. Red ferroviaria.
 6. Puertos.
 7. Aeropuertos.
 8. Controles fronterizos.
 9. Áreas protegidas.
 10. Hidrografía.
- Durante el 2015, se definen y trabajan 21 set de datos en total, que son cargados en la Plataforma GeoShape.
 - Para normalizar los contenidos de la información, se adoptan los estándares de Catalogación de Objetos y Conceptos Geográficos, establecidos en las normas ISO 19.110 e ISO 19.126 respectivamente.
 - Se establece un protocolo de actualización de datos (cada 6 meses).
 - Durante el 2016 las capas son publicadas en un Visor de Mapas web. En dicho año también se define otro set de datos que deben ser proveídos durante el 2017 y se confecciona el Anexo N°1 del Catálogo de Objetos y Diccionario de Datos con la información correspondiente a estas nuevas capas.

PRIMER SET DE DATOS

Nro	OBJETO	CÓDIGO	GEOMETRÍA	CÓDIGO GEOMETRÍA	CAPA TEMÁTICA
1	Proyectos	ZZ001	Punto	N	CSP_ZZ001_N
2		ZZ001	Línea	L	CSP_ZZ001_L
3	Zona edificada	AL020	Punto	N	CSP_AL020_N
4		AL020	Polígono	P	CSP_AL020_P
5	Poblado	AL105	Punto	N	CSP_AL105_N
6	Línea de Ferrocarril	AN010	Línea	L	CSP_AN010_L
7	Estación de Ferrocarril	AN070	Punto	N	CSP_AN070_N
8	Vía. (de red Vial)	AP030	Línea	L	CSP_AP030_L
9	Puerto	BB005	Punto	N	CSP_BB005_N
10	Río	BH140	Línea	L	CSP_BH140_L
11		BH140	Polígono	P	CSP_BH140_P
12	Lago	BH080	Polígono	P	CSP_BH080_P
13	Área de Conservación	FA210	Polígono	P	CSP_FA210_P
14	Límite Administrativo	FA000	Línea	L	CSP_FA000_L
15	Zona Administrativa (2do Nivel)	FA001	Línea	L	CSP_FA001_L
16		FA001	Polígono	P	CSP_FA001_P
17	Subzona Administrativa (3er Nivel)	FA002	Polígono	P	CSP_FA002_P
18	Control Fronterizo	AH070	Punto	N	CSP_AH070_N
19	Paso de Frontera	FA125	Punto	N	CSP_FA125_N
20	Aeropuerto	GB001	Punto	N	CSP_GB001_N
21	Conexiones	ZZ003	Punto	N	CSP_ZZ003_N

SEGUNDO SET DE DATOS



Nro	OBJETO	CÓDIGO	GEOMETRÍA	CÓDIGO GEOMETRÍA	CAPA TEMÁTICA
1	Zona Franca	ZZ004	Punto	N	CSP _ ZZ004 _ N
2	Centro Logístico	ZZ005	Punto	N	CSP _ ZZ005 _ N
3	Comunidad Indígena	ZZ006	Punto	N	CSP _ ZZ006 _ N
			Polígono	P	CSP _ ZZ006 _ P
4	Fibra Óptica	ZZ007	Línea	L	CSP _ ZZ007 _ L
5	Línea de Transmisión Eléctrica	AT030	Línea	L	CSP _ AT030 _ L
6	Central de Energía	AD10	Punto	N	CSP _ AD10 _ N



CATÁLOGO DE OBJETOS - DICCIONARIO DE DATOS



COSIPLAN
Grupo de Trabajo sobre SIG
y sitio WEB
GT SIGWEB

UNIÓN DE NACIONES SURAMERICANAS

CONSEJO SURAMERICANO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEAMIENTO

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

SIG-COSIPLAN



CATÁLOGO DE OBJETOS - DICCIONARIO DE DATOS

(Versión Inicial de diciembre de 2015)

CON EL APOYO DEL FONDO DE INICIATIVAS COMUNES DE LA UNASUR

- Diciembre 2015 -



COSIPLAN
Grupo de Trabajo sobre SIG
y sitio WEB
GT SIGWEB

UNIÓN DE NACIONES SURAMERICANAS

CONSEJO SURAMERICANO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEAMIENTO

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

SIG-COSIPLAN



CATÁLOGO DE OBJETOS - DICCIONARIO DE DATOS

(ANEXO 1 – 2da Etapa diciembre de 2016)

CON EL APOYO DEL FONDO DE INICIATIVAS COMUNES DE LA UNASUR

- Diciembre 2016 -

2.3. OBJETOS GEOGRÁFIC

OBJETO:
Código DFDD:
Código SIG-COSIPLAN:
Geometría:
Definición:
Atributos:
Nombre de la Capa Temática:
Exigencia topológica:

OBJETO:
Código DFDD:
Geometría:
Definición:
Atributos:
Nombre de la Capa Temática:
Exigencia topológica:

Subgrupo: 03.02 Terrestre

OBJETO:	Vía	
Código DFDD:	AP030	
Geometría:	Línea	
Definición:	Trayecto con una superficie especialmente preparada, que se mantiene para ser usada por vehículos generalmente a motor.	
Atributos:	IDUSCO	Identificador Único del Sig del Cosiplan
	ACC	Categoría de Precisión Horizontal
	HCT	Clase de Vía
	LEN	Longitud
	NAM	Nombre
	RST	Tipo de Superficie
	TUC	Uso de Transporte
	TYP	Tipo de Carretera
	WTC	Restricción del Clima
	ZPP	Código de País
	ACC_LBL	Etiqueta del Dominio ACC: "Categoría de precisión horizontal"
	HCT_LBL	Etiquetas del Dominio HCT: "Clase de Vía"
	RST_LBL	Etiquetas del Dominio RST: "Tipo de Superficie"
	TUC_LBL	Etiquetas del Dominio TUC: "Uso de Transporte"
	TYP_LBL	Etiquetas del Dominio TYP: "Tipo de Carretera"
	WTC_LBL	Etiquetas del Dominio WTC: "Restricción del Clima"
	ZPP_LBL	Etiquetas del Dominio ZPP: "Código de País"
	OBS	Observaciones
Nombre de la Capa Temática:	RED VIAL	
Exigencia topológica:	Topología de redes	

CAPAS DE CHILE

Nro	OBJETO	CÓDIGO	GEOMETRÍA	CÓDIGO	CAPA TEMÁTICA	INSTITUCIÓN
				GEOMETRÍA		
1	Proyectos	ZZ001	Punto	N	PPP_ZZ001_N	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
2		ZZ001	Línea	L	PPP_ZZ001_L	
3	Zona edificada	AL020	Punto	N	PPP_AL020_N	MIDESO (ex MIDEPLAN)
4		AL020	Polígono	P	PPP_AL020_P	
5	Poblado	AL105	Punto	N	PPP_AL105_N	MIDESO (ex MIDEPLAN)
6	Línea de Ferrocarril	AN010	Línea	L	PPP_AN010_L	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES
7	Estación de Ferrocarril	AN070	Punto	N	PPP_AN070_N	
8	Vía. (de red Vial)	AP030	Línea	L	PPP_AP030_L	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
9	Puerto	BB005	Punto	N	PPP_BB005_N	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES
10	Río	BH140	Línea	L	PPP_BH140_L	IGM
11		BH140	Polígono	P	PPP_BH140_P	
12	Lago	BH080	Polígono	P	PPP_BH080_P	IGM
13	Área de Conservación	FA210	Polígono	P	PPP_FA210_P	MINISTERIO DE BIENES NACIONALES
14	Límite Administrativo	FA000	Línea	L	PPP_FA000_L	NO DISPONIBLE
15	Zona Administrativa	FA001	Línea	L	PPP_FA001_L	
16	(2do Nivel)	FA001	Polígono	P	PPP_FA001_P	IGM (DIFROL)
17	Subzona Administrativa (3er Nivel)	FA002	Polígono	P	PPP_FA002_P	
18	Control Fronterizo	AH070	Punto	N	PPP_AH070_N	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE RELACIONES EXTERIORES
19	Paso de Frontera	FA125	Punto	N	PPP_FA125_N	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES (DIFROL)
20	Aeropuerto	GB001	Punto	N	PPP_GB001_N	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



INSTITUCIONAL

GEOSERVICIOS

DOCUMENTOS TÉCNICOS

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

GRUPO DE TRABAJO SIGWEB

Inicio » INSTITUCIONAL » SIG DEL COSIPLAN

SIG DEL COSIPLAN

El SIG del COSIPLAN tiene por objetivo dotar a los países que integran el COSIPLAN de capacidad de análisis geoespacial de las temáticas propias del Consejo mediante el desarrollo e implementación de un sistema que utilice bases de datos geoespaciales a nivel continental en capas temáticas unificadas por cada materia y que sea compatible con la prestación de Geoservicios.

Como objetivos particulares, los datos georreferenciados que forman el SIG del COSIPLAN fueron fijados para proveer información acerca de:

- Identificación de infraestructuras relacionadas con la integración internacional, sus características principales y niveles de operatividad actual.
- Conocimiento del alcance geográfico de los proyectos de la Cartera y su expresión territorial, así como también de las áreas de influencia de los mismos.
- Representación y análisis de los flujos de comercio, transporte, energía y comunicaciones.
- Análisis de redes de infraestructura.
- Identificación de los ejes y corredores regionales de integración, áreas de influencia, áreas complementarias, etc. y la actualización de la visión de los mismos, de acuerdo con su evolución en el tiempo.
- Análisis de las necesidades de nuevas infraestructuras, sus deficiencias y potencialidades.

SÍGUENOS:



[flickr.com/unasursg](https://www.flickr.com/photos/unasursg/)



twitter.com/unasur



[facebook.com/unasur](https://www.facebook.com/unasur)



[youtube.com/unasur](https://www.youtube.com/unasur)



VISOR DE MAPAS SIG DEL COSIPLAN

<http://sigcosiplan.unasursg.org/#/cosiplan-main-map>

Menú de herramientas ▾

- Capa base
- Activar/Desactivar capas
- Ordenar capas activas
- Buscar
- Leyenda

Herramientas

Longitud	Nombre	Categoría de precisión horizontal	Clase de Vía	Tipo de Superficie	Uso de Transporte	Tipo de Carretera	Restricción del Clima	Código de País	Observaciones
311654	Ruta 5	Precisa	Autopista nacional	Pavimentado	General	Autopista	Información no disponible	CHL	Oficial - Validada

Longitud	Nombre	Categoría de precisión horizontal	Clase de Vía	Tipo de Superficie	Uso de Transporte	Tipo de Carretera	Restricción del Clima	Código de País	Observaciones
147276	Ruta 31 CH	Precisa	Ruta primaria	Estabilizada	General	Carretera	Información no disponible	CHL	Oficial - Validada



Iniciar sesión en una cuenta

Usuario

Clave

Recordarme

[¿Olvidó el nombre de usuario?](#)

[¿Olvidó la contraseña?](#)

[Iniciar Sesión](#)



GeoSHAPE

Geospatial capabilities for Security, Humanitarian Assistance, Partner Engagement – is designed to enable collaboration on geospatial information between mission partners in connected and disconnected operations.



196 Layers

Click para buscar datos geoespaciales publicados por otros usuarios, organizaciones y fuentes públicas. Descargar datos en formatos estándar.

[Explora Capas »](#)



2 Maps

Datos disponibles para navegación, adición y estilización al generar mapas los cuales pueden ser compartidos publicamente o para uso de usuarios específicos solamente.

[Crear mapas »](#)



21 Users

GeoNode permite a los usuarios registrados cargar datos geoespaciales fácilmente en diversos formatos incluyendo Shapefile y GeoTiff.

[Share data »](#)

Explora Capas

Subir Capas

Cart

Add resources through the "Add to cart" buttons.

Set Permissions Create a map

Filters

Borrar

TEXTO

Search by text



TIPO

Vector

196

CATEGORÍAS

PALABRAS CLAVES

Total: 196



BRA_AD010_N

No abstract provided

bra-rolivera 29 Mar 2017 0 0 0
Create a Map



BRA_AT030_L

No abstract provided

bra-rolivera 29 Mar 2017 0 0 0
Create a Map





TRANSPORTATION

CHL_AP030_L

Red Vial de Chile.

chl-varlarcon 30 Sep 2016 3 0 0
Create a Map



TRANSPORTATION

CHL_ZZ001_N

Cartera de proyectos del COSIPLAN, de Chile. Capa de geometría puntual.

chl-varlarcon 30 Sep 2016 2 0 0
Create a Map

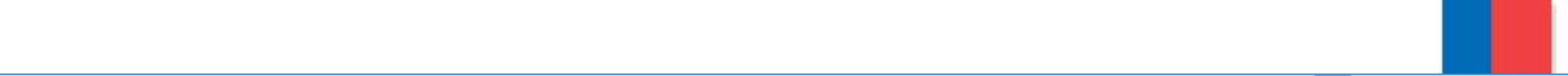


TRANSPORTATION

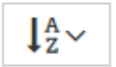
CHL_ZZ001_L

Cartera de proyectos del COSIPLAN, de Chile. Capa de geometría lineal.

chl-varlarcon 30 Sep 2016 1 0 0
Create a Map



Explorar Personas



sur-lkrishnadath

No Organization Info

0 Layers 0 Maps 0 Documents



acarrasco

No Organization Info

0 Layers 0 Maps 0 Documents



bra-dcavagnolle

No Organization Info

0 Layers 0 Maps 0 Documents



coor-rmansilla

Coordinador del Instituto Geográfico Nacional.

6 Layers 0 Maps 0 Documents



col-lrodriguez

Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica

20 Layers 0 Maps 0 Documents



ecu-vsantillan

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

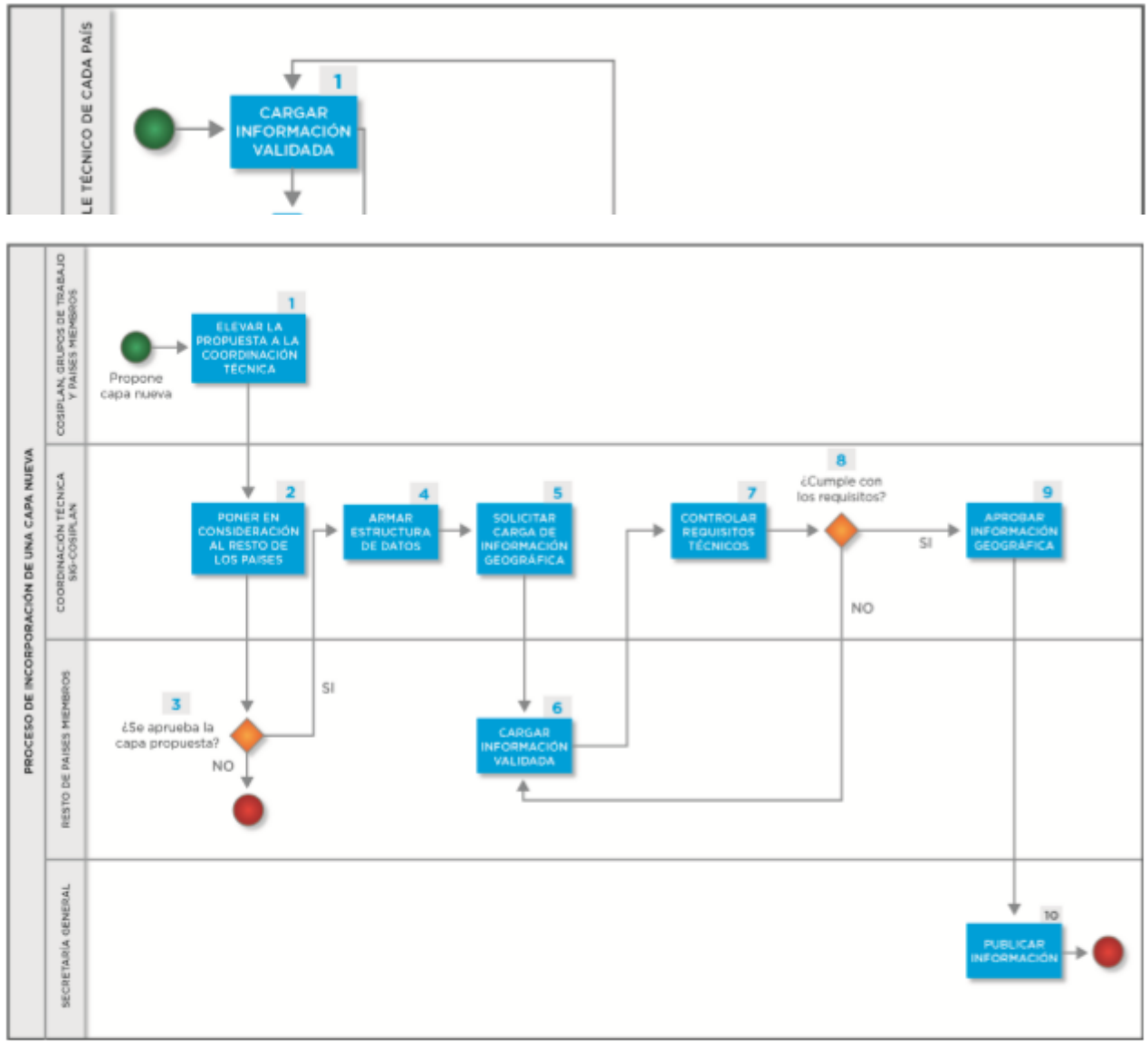
0 Layers 0 Maps 0 Documents

PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO



PROTODOL PROCEDIM

PARA LA ACTUALIZA
CAPAS TEMÁTICAS Y DE
DEL SIG - COSIP



PERFIL DE METADATOS



COSIPLAN

Grupo de Trabajo sobre SIG
y sitio WEB
GT SIGWEB

UNIÓN DE NACIONES SURAMERICANAS

CONSEJO SURAMERICANO DE INFRAESTRUCTURA Y
PLANEAMIENTO

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

SIG-COSIPLAN



PERFIL DE METADATOS COSIPLAN

CON EL APOYO DEL FONDO DE INICIATIVAS COMUNES DE LA UNASUR

- Diciembre 2015 -

FICHA DE METADATOS

Planilla Tipo de colecta de Metadatos

TITULO

Nombre por el que se conoce el recurso mencionado en el SIG de COSIPLAN (Los nombres ya están cargados en la planilla, sólo reemplazar PPP por el Código de País)

TITULO ALTERNATIVO

Nombre alternativo por el que se conoce el recurso mencionado en el SIG de COSIPLAN

CREADOR

Organismo, institución o persona responsable de la generación del recurso, de su contenido, de la veracidad de la información contenida, nivel de detalle y precisión espacial, así como su escala.

RESÚMEN

Breve resumen narrativo del contenido del recurso.

FECHA DE LOS DATOS

Fecha de referencia para el recurso mencionado (YYYY-MM-DD). Fecha de última actualización.

ESCALA

Representa la escala a la cual se hayan representados los fenómenos en el recurso desarrollado.
EJEMPLO: 250000

FUENTE

Sintética descripción, mención o cita de la/s fuente/s de información de la cual deriva o a partir de las cuales se ha generado el recurso.

SISTEMA DE REFERENCIA

Nombre del Sistema de Referencia espacial usado en el conjunto de datos.

PUNTO DE CONTACTO DE LOS METADATOS

Institución:

Nombre:

Teléfono:

Correo electrónico:

OBSERVACIONES

Aquí se puede consignar la URL del metadato original para los casos en que el país disponga de un catálogo de metadatos publicado on-line.

Además se deberá consignar cualquier otra observación que ayude a interpretar las diferencias entre la información entregada y lo establecido en el "Catálogo de Objetos de COSIPLAN"



FERROCARRILES
FERROVIAS
RAILROADS

En este tema se describen los usos y características de diversos sistemas ferroviarios en Argentina y de Chile.

Algunos ejemplos de los usos y características de diversos sistemas ferroviarios en Argentina y de Chile.

Los ejemplos de los usos y características de diversos sistemas ferroviarios en Argentina y de Chile.

Los ejemplos de los usos y características de diversos sistemas ferroviarios en Argentina y de Chile.

Los ejemplos de los usos y características de diversos sistemas ferroviarios en Argentina y de Chile.

Los ejemplos de los usos y características de diversos sistemas ferroviarios en Argentina y de Chile.

Click para leer



El sistema ferroviario de Paraguay es el más antiguo del continente americano. Fue creado en 1872 por el empresario británico John A. Taylor para conectar el río Paraná con el río Uruguay.

El sistema ferroviario de Paraguay es el más antiguo del continente americano. Fue creado en 1872 por el empresario británico John A. Taylor para conectar el río Paraná con el río Uruguay.

El sistema ferroviario de Paraguay es el más antiguo del continente americano. Fue creado en 1872 por el empresario británico John A. Taylor para conectar el río Paraná con el río Uruguay.

El sistema ferroviario de Paraguay es el más antiguo del continente americano. Fue creado en 1872 por el empresario británico John A. Taylor para conectar el río Paraná con el río Uruguay.

ESTADÍSTICAS DE FERROCARRILES	
País	Paraguay
Red	1.200 km
Estaciones	150
Operador	SECTRA
Historia	1872
Tipos	Electrificado
País	Paraguay
Red	1.200 km
Estaciones	150
Operador	SECTRA
Historia	1872
Tipos	Electrificado

FERROCARRILES
FERROVIAS
RAILROADS

Argentina's geographic location is considered by ICSU as a strategic location in the western hemisphere. The location is in the southern part of the continent, and it is a strategic location in the western hemisphere. The location is in the southern part of the continent, and it is a strategic location in the western hemisphere.





El proceso de elaboración del SIG

Previsto por el COSIPLAN en su Plan de Acción Estratégico 2012- 2022 (PAE), el SIG es una obra de ingeniería que fue desarrollada con una amplia participación de los funcionarios de los países miembros, quienes aportaron información geográfica de fuentes oficiales, conocimientos y experiencias.

En 2012 se realizaron reuniones del Grupo Técnico Ejecutivo sobre SIG y Cartografía con la participación de las Coordinaciones Nacionales y las agencias cartográficas y especialistas de los países en Sistemas de Información Geográfica. En estas reuniones se acordó:

- La información geográfica relevante para la planificación territorial de las infraestructuras es uno de los objetivos del COSIPLAN.

• Los estándares que deben adoptarse para posibilitar la normalización e integración de la información y producir los primeros documentos normativos.

• Realizar una encuesta de disponibilidad de información geográfica en cada país a fin de contar con un diagnóstico orientativo.

• Finalmente, y en base a los resultados de los acuerdos, se redactaron los "Lineamientos Técnicos del Sistema de Información Geográfica del COSIPLAN".

El "Plan de Trabajo para el Desarrollo del SIG del COSIPLAN" estableció dos fases de desarrollo:

• Primera Fase (2013-2014); dedicada a completar y estructurar la información, así como a producir instrumentos para normalizar esa información.

• Segunda Fase (2015-2016); dedicada a normalizar, integrar y editar la información.

Fases y tareas de plan de trabajo

Primera Fase	
1	Relevamiento de información Geográfica disponible
2	Identificación de NECESIDADES de complementamiento de información
3	Identificación de metodologías y/o fuentes de datos válidas para el completamiento de información
4	Normalización de los datos
5	Definición de relaciones de topología espacial
Segunda Fase	
6	Edición de geometrías
7	Edición de atributos
8	Integración de datos a nivel continental
9	Edición y procesamiento final (unión de capas de información)
10	Control de calidad de los datos
11	Elaboración de metadatos
12	Distribución, publicación y actualización

Los sistemas de información geográfica en constante evolución

Los sistemas de información geográfica permiten procesar y analizar la información geográfica para obtener resultados que apoyen la toma de decisiones en la resolución de problemas complejos de planificación y gestión sobre el territorio.

Los mapas de Google ilustran la masificación de la cantidad de usuarios y productores de este tipo de información, así como la vertiginosa evolución de las tecnologías de observación de la Tierra, geoposicionamiento y cartografía digital.

Los Sistemas de Información Geográfica se presentan con una apariencia de cartografía digital, pero en rigor son bases de datos con referencias de geo-localización (sistemas de coordenadas terrestres) que forman parte esencial de su estructura. Como sistema está conformado por un conjunto de componentes cuyas características y dimensiones dependerá de quienes produzcan, gestionen y empleen su información.

Un componente particular del SIG es la información geoespacial, que puede estar en formato de imágenes del territorio (modelo ráster), o bien en formas de puntos, líneas y polígonos (modelo vectorial)

Las imágenes del territorio pueden proceder de sensores puestos en satélites, aviones o en plataformas no tripuladas (drones) En este modelo se encuentran

también aquellas imágenes que resultan de algún procesamiento específico que indique, por ejemplo: una clasificación de usos del suelo, los índices de vegetación, un modelo digital del terreno, etc.

La información geoespacial lleva implícita los valores de coordenadas de algún sistema terrestre (longitud y latitud, UTM, Gauss Krüger, etc.)

Otra de sus particularidades es la capacidad de asociar atributos temáticos a cada uno de sus elementos (puntos, arcos, polígonos, píxeles) Esto permite de acceder y analizar la información a partir de esos contenidos temáticos que caracterizan al rasgo representado, junto a su ubicación y distribución en el territorio.

Nuevamente la evolución de las TIC, nos abre un nuevo capítulo: el de las infraestructuras de datos espaciales (IDEs) Bajo este concepto se entiende al conjunto de tecnologías, estándares y protocolos de comunicación en Internet, que permiten el acceso a conjuntos de bases de datos, y sus metadatos, independientes e interoperables entre sí a partir de diferentes servicios (geoservicios) sobre web.

Fuente: Sistema de Información Geográfica (COSIPLAN, 2015)



Gracias.



Ministerio de
Obras Públicas

Gobierno de Chile



La **Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA)** es un mecanismo institucional de coordinación de acciones intergubernamentales de los doce países suramericanos, con el objetivo de **construir una agenda común para impulsar proyectos de integración de infraestructura** de transportes, energía y comunicaciones.

Los resultados más significativos de este trabajo, son los siguientes:

- El desarrollo y aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa que dio como resultado una **Cartera de proyectos de infraestructura** de transporte, energía y comunicaciones, organizada en nueve Ejes de Integración y Desarrollo (EIDs);
- La conformación de la **Agenda de Implementación Consensuada (AIC) 2005-2010** que consiste en un conjunto de 31 proyectos prioritarios con fuerte impacto en la integración física del territorio;
- El desarrollo de proyectos en materia de **Procesos Sectoriales de Integración (PSIs)**; y
- El desarrollo y aplicación de nuevas **herramientas y metodologías de planeamiento**.

