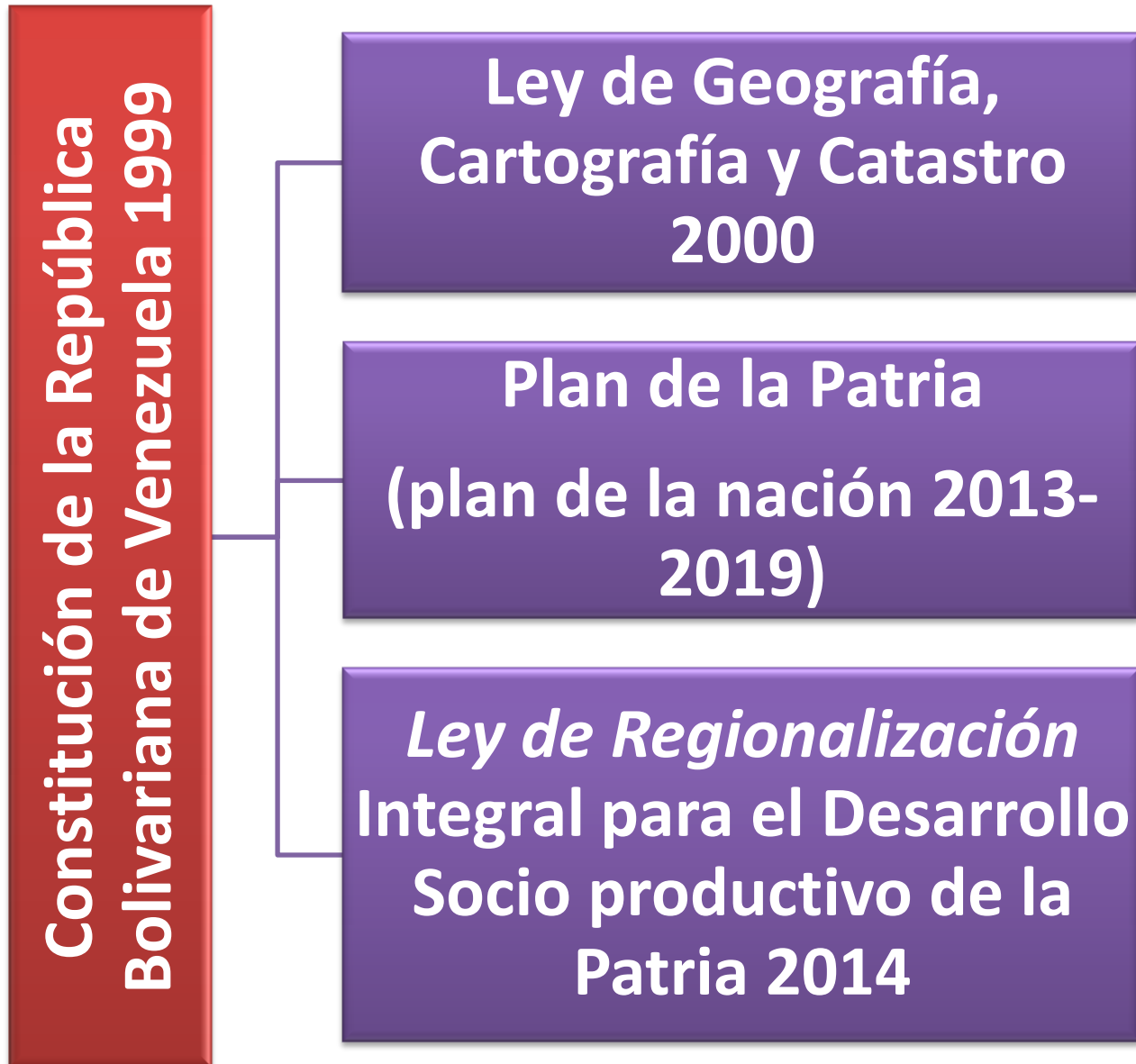




# **Gestión de información geoespacial con fines de planificación territorial y sectorial.**







# *Ley de Regionalización Integral para el Desarrollo Socio Productivo de la Patria* (2014)

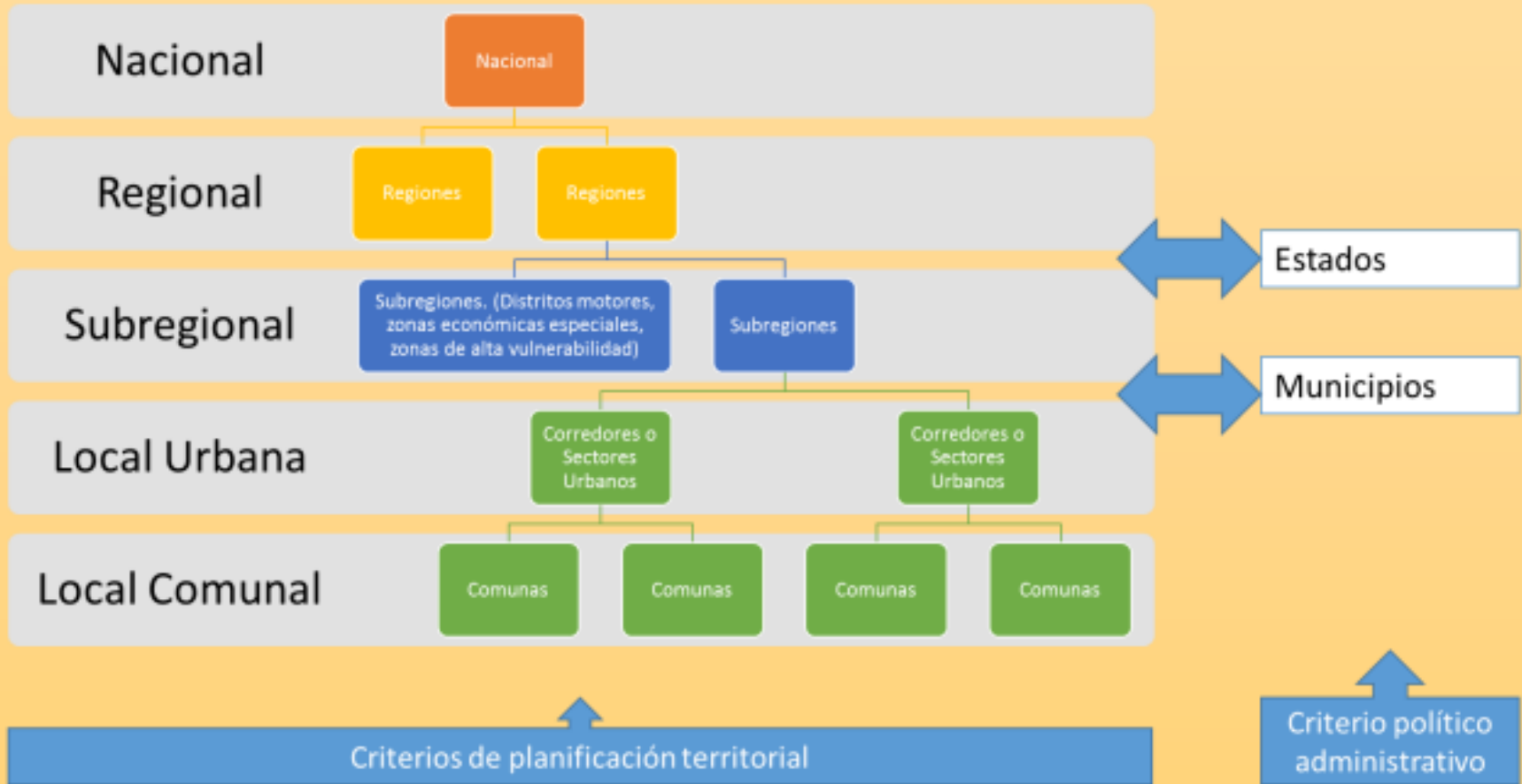
Se ordena el sistema de regionalización nacional, de importancia capital para el desarrollo espacial de los planes sectoriales y del propio plan nacional de desarrollo

El Sistema Nacional de Regionalización, con fines de planificación y desarrollo, tendrá tres escalas básicas de trabajo

1. Regional,
2. Subregional y
3. Local



# Ley de Regionalización Integral para el Desarrollo Socio Productivo de la Patria





# *Ley de Regionalización Integral para el Desarrollo Socio Productivo de la Patria* (2014)

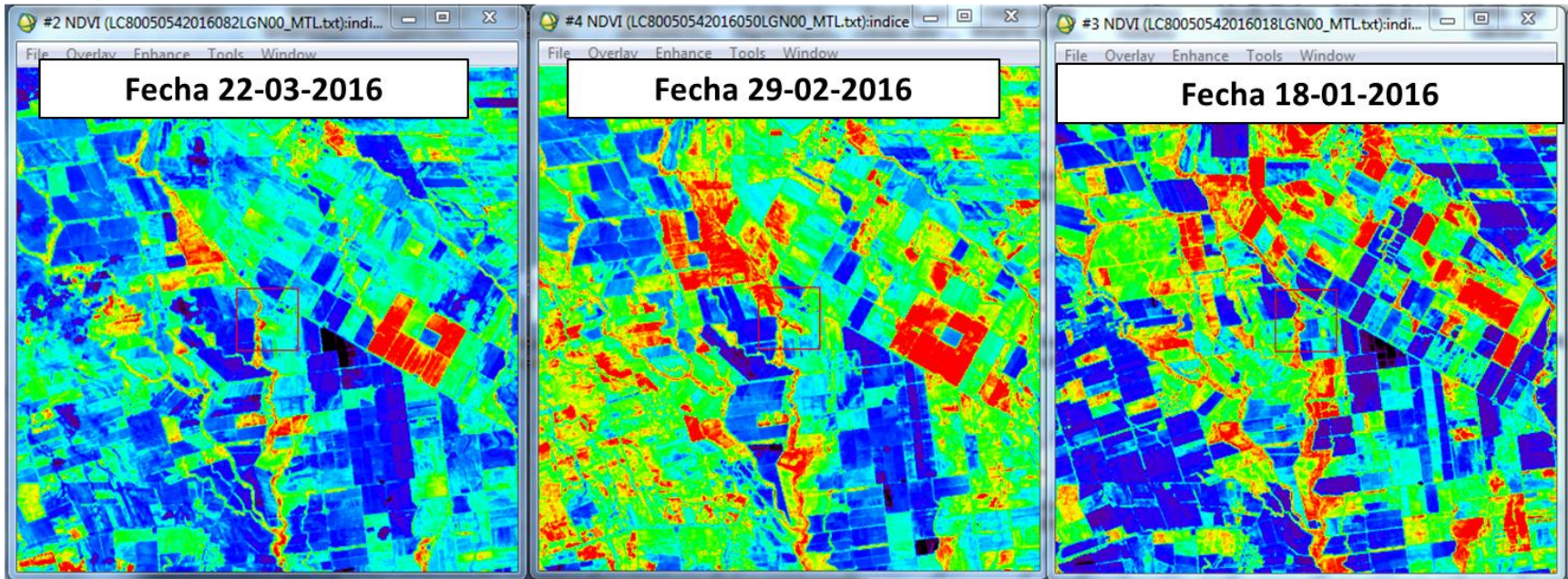
Se entenderá por Sistema de Regionalización Nacional al orden sistémico, taxonómico, de escalas de agregación partiendo de principios funcionales y geoestratégicos. Los criterios de regionalización atenderán a las potencialidades económicas, identidades culturales, criterios geo históricos y valor estratégico para generar un impacto dinamizador del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación en sus políticas sectoriales y espaciales



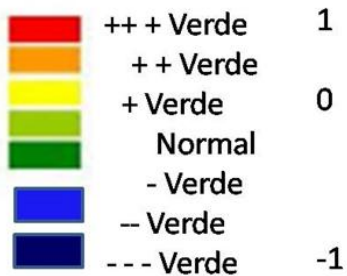
# Casos de aplicación

## Ejemplos de seguimiento del desarrollo del cultivo de Maíz Blanco en los Valles de Portuguesa cercanos a Acarigua – Araure.

### Seguimiento mensual



### Leyenda



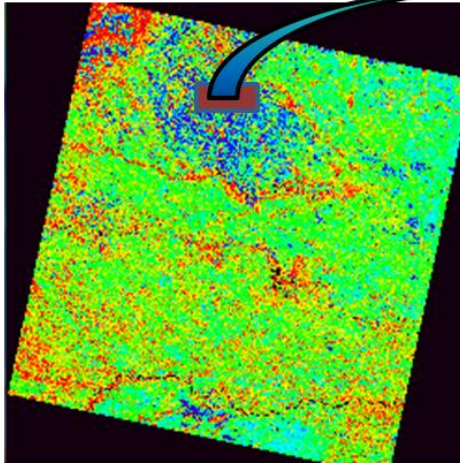
**Fuente de los datos**  
 Imágenes del Satélite Landsat 8  
 Sensor OLI Multiespectrales  
 Resolución Espacial 30 metros



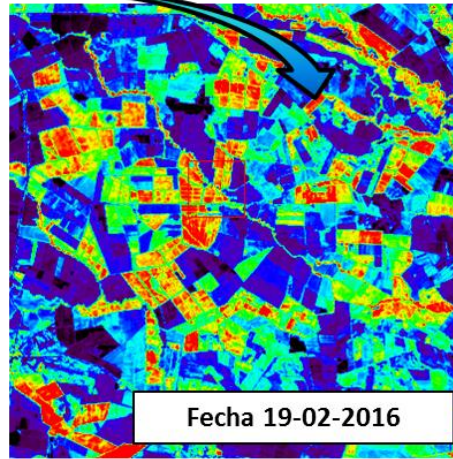
## Casos de aplicación

Ejemplos de seguimiento del desarrollo del cultivo de Maíz Blanco en los Valles de Portuguesa cercanos a Acarigua – Araure.

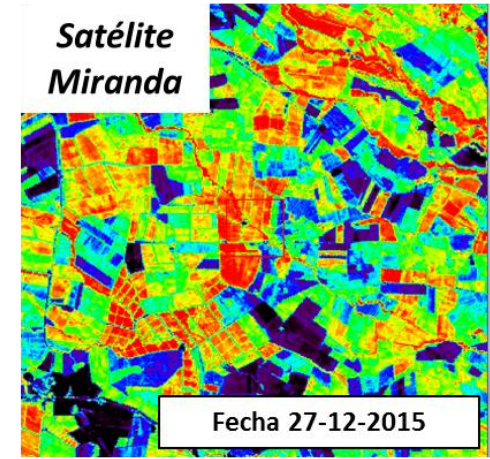
Seguimiento distintos años



Fecha 08-02-2013

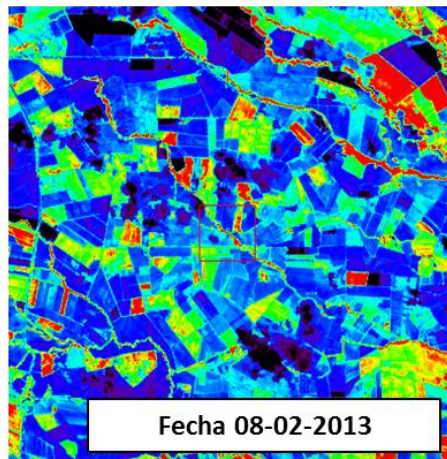


Fecha 19-02-2016

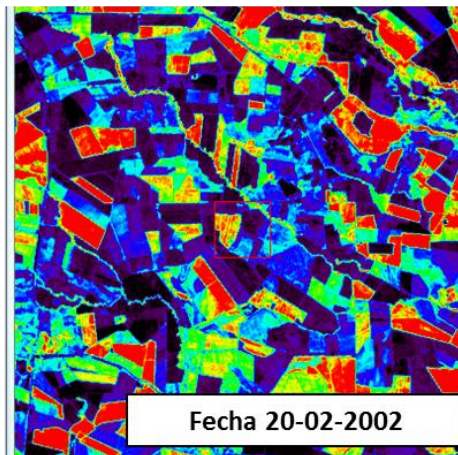


Satélite Miranda

Fecha 27-12-2015

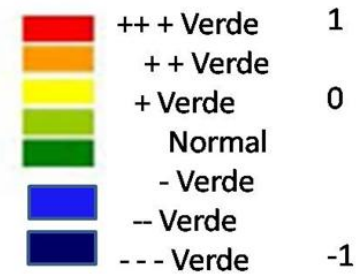


Fecha 08-02-2013



Fecha 20-02-2002

### Leyenda



### Fuente de los datos

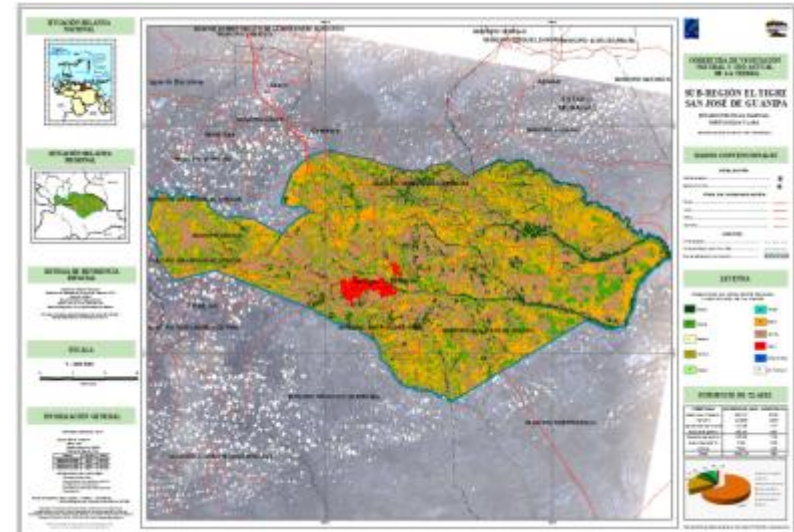
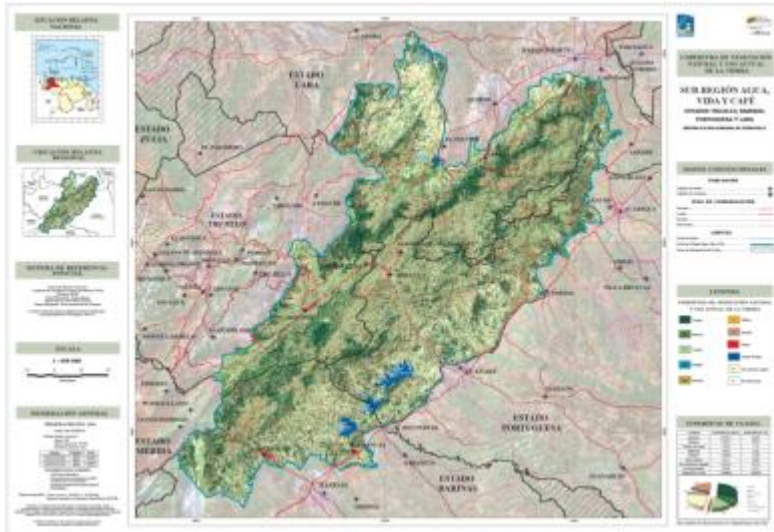
Imágenes del Satélite Miranda, Landsat 8 y 7  
Sensor: WMC, OLI y ETM + Multiespectrales  
Resolución Espacial 30 metros



## Casos de aplicación

# GENERACION DE MAPAS DE COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL A TRAVES DE MÉTODOS AUTOMATIZADOS.

## Subregiones priorizadas



## Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVS

### Conformación de Documentos Normativos

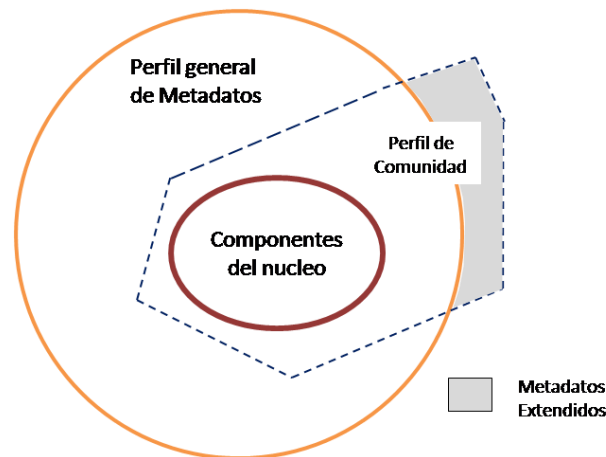
Elaboración de instrumentos normativos basados en estándares internacionales del Comité ISO/TC 211 sobre Información Geográfica y Geomática.

#### Perfil Base de Metadatos Geográficos (MEGVEN)

Un perfil de metadatos consiste en un conjunto particular de descriptores, adoptados para la documentación de información en un contexto determinado, derivado del estándar internacional para metadatos (ISO). Se define como un **conjunto mínimo de elementos, recomendado por su relevancia y significado para la descripción de los datos y servicios geográficos.**

Es un perfil normativo, no restrictivo.

ISO /TC211 19115:2003  
ISO /TC211 19115-2:2009  
(<http://www.iso.org/>)



## Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVS

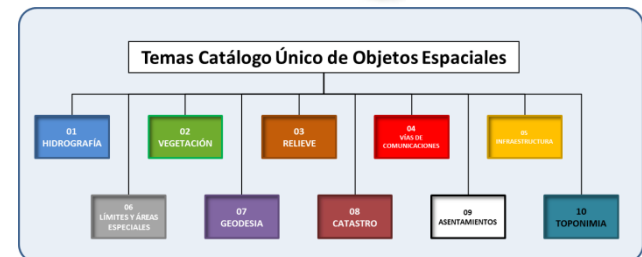
### Conformación de Documentos Normativos

Elaboración de instrumentos normativos basados en estándares internacionales del Comité ISO/TC 211 sobre Información Geográfica y Geomática.

#### Catálogo Único de Objetos Espaciales (CUOE)

El objeto de la norma es especificar la metodología de **ordenamiento y clasificación (catalogación)**, y determinar la estructura con la cual se organizan los tipos de objetos geográficos, sus definiciones y características (atributos, relaciones y operaciones), de tal manera que sean integrables, homologables y fácilmente comprensibles (interoperabilidad).

ISO /TC211 19110:2005  
(<http://www.iso.org/>)



## Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVS

### Gestión de Metadatos Geográficos a Nivel Institucional

Implementación de los estándares internacionales relacionados con la generación y gestión de metadatos, correspondiente a los diferentes productos geográficos, cartográficos y catastrales producidos por el IGVS.

#### Esquema operacional de la Gestión de Metadatos

Diagrama de Procesos: CT-IDE

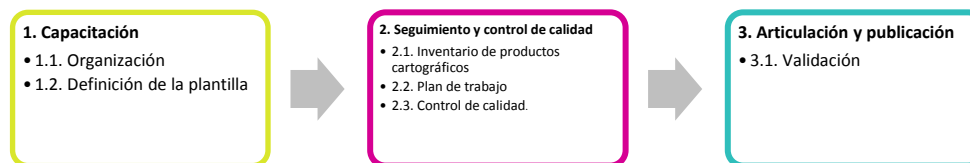
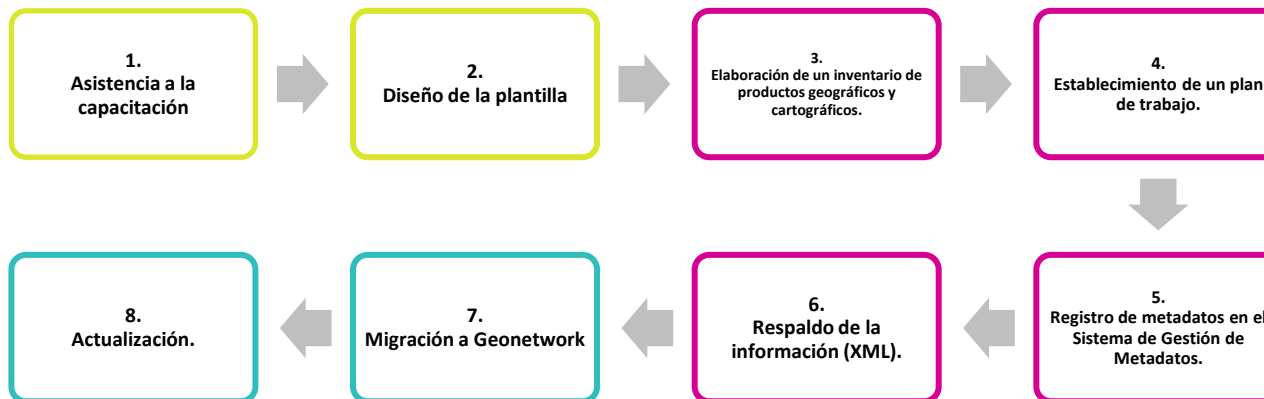


Diagrama de Procesos: Usuarios IGVS





## Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVSb

### Gestión de Metadatos Geográficos a Nivel Institucional

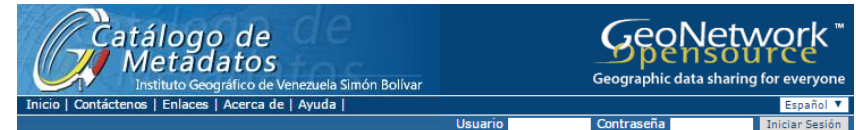
Implementación de los estándares internacionales relacionados con la generación y gestión de metadatos, correspondiente a los diferentes productos geográficos, cartográficos y catastrales producidos por el IGVSb.

#### Herramientas de Generación y Publicación de Metadatos



Es un sistema de registro de metadatos geográficos, basado en el **Perfil Base de Metadatos del IGVSb**, el cual proporciona una interfaz gráfica amigable con el usuario, con el fin de que se realice eficientemente el registro y control de metadatos.

URL: <http://metadatos.ide.igvsb.gob.ve/>



Es un sistema de administración y gestión de información geográfica, empleado para tener acceso a metadatos correspondientes a datos espaciales y servicios web de publicación. Se basa en estándares internacionales ISO, con la finalidad de facilitar el acceso e intercambio de la información geográfica.

URL: <http://ide.igvsb.gob.ve/geonetwork/>



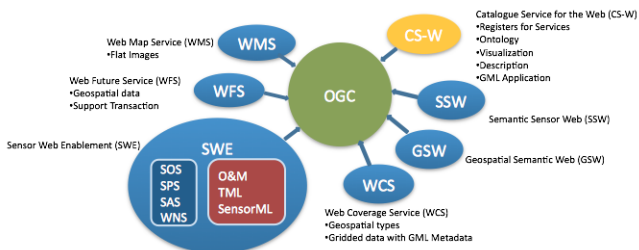
# Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVSb

## Publicación de Geoservicios Web

Implementación de Geoportales y Servicios Web para Mapas basados en estándares definidos por la OGC (*Open Geospatial Consortium*).

URL: <http://www.ide.igvsb.gob.ve/>

Estándares OGC (WMS, WFS, CSW)  
(<http://www.opengeospatial.org/>)



The screenshot shows the 'Servicios de Mapas en Linea' website interface. The main navigation bar includes a globe icon and the text 'Servicios de Mapas en Linea' with a 'Ver más >' button. The content is organized into three main columns:

- Column 1: GEOPORTALES DISPONIBLES**
  - Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas: Geoportal SIGOT
  - Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales: Geoportal ABAE
  - Ministerio del Poder Popular para la Planificación: Geoportal del Sistema Geoestadístico
  - Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar: Geoportal Nacional Simón Bolívar, Geoportal de Red Gravimétrica Venezolana
  - Catálogo de Metadatos: Servicio de Catálogo de Metadatos (<http://ide.igvsb.gob.ve/geonetwerk>)
- Column 2: SISTEMAS DE INFORMACIÓN**
  - Ministerio del Poder Popular para la Planificación: Sistema INFOPLAN
  - Unión de Naciones Suramericanas: Sistema de Información Georeferencial
  - Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas: Sistema de Información Ambiental
  - Sistema de Información para la Gestión y Ordenamiento Ambiental
  - Sistema de Información para la Gestión Integral de las Aguas
  - Sistema de Información y Gestión Integrada de las Zonas Costeras
- Column 3: SERVICIOS DE MAPAS**
  - Descargar Manual
  - Servicio Web de Mapas (WMS):
    - Servicio de Cartografía Temática ([http://ide.igvsb.gob.ve/pd\\_ide/](http://ide.igvsb.gob.ve/pd_ide/))
    - Servicio de Imágenes Satelitales SPOT 5 (<http://ide.igvsb.gob.ve/spot5/>)
    - Servicio de Imágenes Satelitales Landsat 7 (<http://ide.igvsb.gob.ve/lansat7/>)
    - Servicio de Mapas Topográficos a escala 1:500000 ([http://ide.igvsb.gob.ve/mapas\\_topograficos500000/](http://ide.igvsb.gob.ve/mapas_topograficos500000/))
    - Servicio de Mapas Topográficos a escala 1:250000 ([http://ide.igvsb.gob.ve/mapas\\_topograficos250000/](http://ide.igvsb.gob.ve/mapas_topograficos250000/))
  - Servicio Web de Objetos (WFS):
    - Servicio de Cartografía Básica (<http://ide.igvsb.gob.ve/geoserver/escala250000/wfs>)
    - Servicio de Manejo de Recursos Naturales y Ordenamiento de Tierras (<http://ide.igvsb.gob.ve/geoserver-marmou/marmou/wfs>)

## Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVS

### Cooperación Internacional

Participación y apoyo técnico en el desarrollo conceptual para la implementación del Sistema de Información Geográfica del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).



### Capas de información

Proyectos de la Cartera COSIPLAN / IIRSA.

Límites y Jurisdicciones Administrativas.

Ciudades, localidades y centros poblados.

Red vial.

Red ferroviaria.

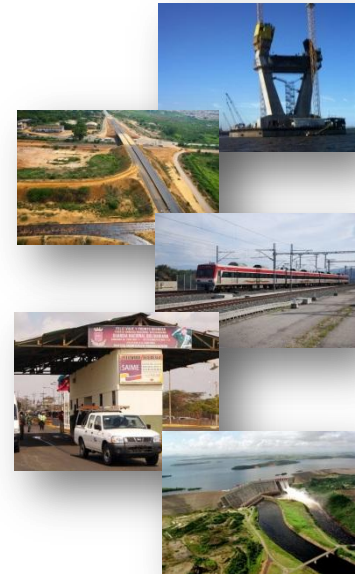
Puertos.

Aeropuertos.

Controles fronterizos.

Áreas protegidas.

Hidrografía.





# Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVS

visor.ide.igvsb.gob.ve/sistemageoestadistico/porta1.php

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular de Planificación | Vicepresidencia de Planificación

## SISTEMA GEOESTADÍSTICO

Longitud : -54.365° O    Latitud : 5.601° N

**HERRAMIENTAS**

- Capa Base: Open Street Map
- Transparencia
- Censo Nacional de Población y Vivienda 2011
  - Características Demográficas
  - Características económicas de la población
  - Características educativas de la población
  - Características principales de la Vivienda
  - Características Principales de los Hogares
  - Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)
- Encuesta de Hogares por Muestreo
  - Fuerza de Trabajo
  - Proyección de Población
  - Estadísticas Vitales
- Datos físico - natural (MARNOT)
  - Geomorfología
  - Vegetación
  - Perfiles del Suelo
  - Fases del Suelo
  - Geología
- Poligonales Urbanas (PESUVI)
- Cartografía Base

En el Geoportal podrá encontrar datos correspondientes al censo de población y vivienda censo 2011; los datos son referentes a las características demográficas, económicas, educativas, vivienda; etc. Igualmente se dispone de información físico natural: morfología, perfiles del suelo, geología.



## Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVS

Para la implementación de la IDE el IGVS ha emprendido una serie de esfuerzos en el marco legal y político que se describen a continuación:

1. Norma de Metadatos Geográficos de Venezuela MEGVEN (Basado en la norma Internacional ISO 19115).
2. Sistemas de referencias geodésicas y proyecciones cartográficas permitidas en la IDEVEN.
3. Normativas de sistemas de recorte y nomenclatura de Venezuela.
4. Normas Técnicas para la Formulación y Conservación del Catastro.
5. Especificaciones Técnicas de datos raster y vectoriales para la IDEVEN.





## Avances en la infraestructura de datos espaciales del IGVS

6. Especificaciones técnicas para la evaluación de la calidad de los datos geográficos en la IDEVEN.
7. Especificación Técnica de la Infraestructura Tecnológica para la Interoperabilidad de la IDEVEN. (Basado en la normas internacionales ISO.)
8. Especificación técnica general para raster.
9. Especificación técnica para el desarrollo de productos raster basado en imágenes de satélite. (Basado en las normas internacionales ISO y desarrollado como primer producto para el apoyo de la generación de datos en base a las imágenes del satélite Francisco de Miranda).
10. Norma de Catalogo de Objetos Espaciales (Basada en la ISO 19110)