

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS, dependiente de la  
SECRETARIA DE PLANAMIENTO ESTRATEGICO Y DESARROLLO. CHUBUT

### **“INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DGEyC” - IDE DGEyC**

El protagonismo de la Dirección General de Estadística y Censos en la formulación del Nodo IDE, surge como respuesta a la necesidad de adecuación del tratamiento de la información estadística en el contexto del uso de nuevas tecnologías y uso de nuevas herramientas en la visualización espacial antes Sistemas de Información Geográfica, ahora reformulado en Infraestructura de Datos Espaciales.

### **¿Cómo nos imaginamos el servicio del Nodo IDE de la Dirección General de Estadísticas y Censos de Chubut?**

En principio, y en el marco de formar parte de la IDERA, se pretende replicar la IDE Argentina ya en el marco del Sistema Estadístico Provincial y Nacional, llevando adelante la compatibilización de actividades que permitan alcanzar, a priori, los siguientes

#### **Objetivos generales:**

- Promover en el ámbito de los organismos provinciales y municipales que conforman el Sistema Estadístico, el integrar la IDE.
- Generar acuerdos de trabajo dando lugar al marco legal necesario para llevar adelante las actividades necesarias para dar cumplimiento a los objetivos acordados entre los organismos intervinientes con responsabilidades inherentes a la función de cada uno de los integrantes
- Incentivar la generación y adecuación de información estandarizada en la IDE.
- Promover la capacitación a diferentes niveles técnicos y jerárquicos de la estructura de la IDE para garantizar el cumplimiento de las actividades acordadas, con los actores intervinientes.
- Fortalecer los equipos de trabajo de los organismos intervinientes, brindando asesoramiento técnico y mesas de trabajo colaborativas acompañando la puesta en marcha de las bases de datos que se haya acordado disponibilizar en la IDE.

#### **El punto de partida:**

A partir del trabajo ininterrumpido del equipo de esta Dirección General se plantea trabajar fuertemente en los siguientes lineamientos:

- **Marco Institucional:** Para ello se propone trabajar en la redacción de un Convenio y/o Decreto que formalicen el marco legal necesario para instrumentar el equipo de trabajo interdisciplinario e interministerial para la creación del NODO IDE DGEYC de Chubut tomando como antecedentes los avances de otras provincias y organismos pioneros en la temática. Esto quedará plasmado en acuerdos sectoriales entre los productores de información geográfica, especialmente entre los productores oficiales, para generar y mantener los datos como también compartir los desarrollos tecnológicos en el núcleo de la IDE.

- **Estándares:** deben acordar normas a las que deberá ajustarse la información geográfica, los intercambios de ésta y la interoperación de los sistemas que la manejan. Para esto se propone la capacitación de los organismos intervinientes por ejemplo en el uso de Metadatos Geográficos, uso de Software Libres entre otros, garantizando confiabilidad y calidad a la generación de información.
- **Tecnología:** han de proponerse alternativas de software y hardware mínimos, que garanticen el funcionamiento de la plataforma IDE posibilitando consultar, encontrar, acceder, suministrar y usar los datos espaciales o geográficos inherentes al territorio.
- **Disponibilidad de datos:** se plantea la necesidad de establecer políticas conjuntas para alimentar de manera continua la disponibilidad de datos espaciales adaptándose a las demandas de usuarios de diferentes niveles de requerimiento.

Por lo antes mencionado desde la Dirección General, se propone en esta iniciativa convocar a otros actores desde la premisa de *compartir la información* poniendo a disposición de todos integrantes de la IDE y potenciales usuarios las capacidades adquiridas como también los conocimientos transitados hasta aquí, apoyando de esta manera a quienes desde diferentes sectores se sumen a la propuesta, con distintas capacidades.

### **Aspectos Técnicos a tener en el proyecto:**

Con el fin de lograr una propuesta completa e integradora para la conformación del Nodo IDE, se analizaron posibles escenarios para los organismos generadores de información geoespacial y la existencia potencial de posibles nuevos nodos IDE (sitios web con servicio IDE).

Se puede mencionar que se han logrado avances significativos en la creación del Geo-portal, que si bien no es una parte componente de la IDE, brinda la posibilidad de difundirla y ponerla en valor para ser utilizada por usuarios de Internet.

### **Fortalecimiento de la Dirección General de Estadística y Censos y la formación continua de los actores intervinientes:**

Dentro de los objetivos generales mencionados se cita la necesidad de promover la capacitación a niveles técnicos y jerárquicos de diferentes estamentos garantizando la formación continua, potenciando prácticas y formas de gestión en la administración de la información georeferenciada, con el apoyo de tecnología adecuada.

### **Avances alcanzados como aval en el desarrollo del Nodo IDE**

- Para almacenar y la administrar la información geoespacial se optó por utilizar Postgres con el módulo PostGIS. Se transformó información cartográfica digital desde archivos Shape de ESRI a tablas en PostGIS **utilizando gvSIG**. Este software de código abierto, permite la creación y manipulación de información geográfica siendo además un cliente IDE en el sentido de que puede obtener la información a procesar desde cualquier nodo IDE disponible en Internet. Para brindar capas en WMS se optó por GeoServer, y se logró brindar capas en este formato, por lo que este servicio es el que se encuentra más avanzado. Estas capas están almacenadas en PostGIS.

- 
- Para la generación de Metadatos se está investigando y realizando pruebas prácticas con GeoNetwork, permitiendo generar Metadatos que cumplan con estándares específicos, entre los que se encuentra la ISO 19115. Además este software es capaz de brindar el servicio CSW, trabajándose en la actualidad en la configuración del mismo.
  - Tanto PostGIS, como GeoServer y GeoNetwork fueron instalados en un servidor con Linux.
  - Por otra parte, también se ha logrado proveer a través de Internet capas en formato WFS utilizando GeoServer.
  - Para la creación del Visualizador de Mapas se desarrolló una aplicación utilizando la tecnología OpenLayer que permite elaborar aplicaciones web con mapas interactivos.