

# IDERA Newsletter

## HACIA UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES NACIONAL

**ESTAMOS TODOS INVITADOS**



**VI Jornadas**  
**IDERA**

Todo parece imposible  
hasta que se lo hace



San Miguel de Tucumán, Argentina  
13 y 14 de Octubre

**PRESENTACIONES Y DESCARGAS**

**PAG. 3**

**ÚLTIMAS NOVEDADES  
EN IDES, GIS Y CARTOGRAFÍA**

**PAG. 4**

**INTRODUCCIÓN A GIS – II PARTE**

**PAG. 7**

**AGENDA GIS 2011**

**PAG. 9**

---

## INSTITUCIONAL

---

### AVANCES DEL PROYECTO IDERA

La Plataforma de Trabajo para la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la República Argentina sigue avanzando en la consolidación del Proyecto. Se han desarrollado las siguientes actividades a destacar:

- 🌐 Diseño de la planificación del proyecto “Consolidación de Infraestructura de datos de la República Argentina IDERA” bajo el método PMI (Project Management Institute).
- 🌐 Utilización del sitio de la IDERA para la interacción de los grupos de trabajo.
- 🌐 Definición de un coordinador distinto al responsable del ECI.
- 🌐 Se leyeron y discutieron las propuestas consolidadas de los distintos grupos de trabajo. Se establecieron metas, a corto plazo, para cada grupo de trabajo sintetizada a continuación:
  - ⦿ **Marco institucional:** Avanzar lo máximo posible en la redacción del borrador del proyecto de ley que propicie la creación de la IDE de la República Argentina.
  - ⦿ **Difusión y comunicación institucional:** Generar en el sitio de la IDERA, la agenda de eventos relacionados a las temáticas IDE y SIG, así como elaborar boletines internos y externos, confeccionar el manual de usuario de la plataforma y crear una metodología para recepcionar información.
  - ⦿ **Datos básicos y fundamentales:** Definir conceptos rectores para la definición de datos básicos y fundamentales, así como estudiar propuestas de quienes deberían ser los productores de dichos datos.
  - ⦿ **Capacitación:** Proponer una oferta de cursos de capacitación en temas relacionados a IDE, SIG, Cartografía e Informática.
  - ⦿ **Metadatos y catálogo de metadatos:** Propuesta consolidada del perfil de metadatos para IDERA, tomando como insumo los perfiles de metadatos ya definidos en el país y la experiencia de quienes lo utilizan.
  - ⦿ **Investigación y Tecnología:** Definir la herramienta a utilizar para la administración de metadatos.

Para posicionar a la plataforma como un referente nacional en temáticas SIG e IDE, se determinó realizar un relevamiento a través de un cuestionario que respondan cada una de las provincias y las ciudades principales del país, y así conocer el grado de desarrollo actual de cada una (si existe una IDE, que organismos la componen, etc.). También se está trabajando en la marca de la IDERA y en un Reglamento de funcionamiento de la plataforma, definiendo como mínimo que se mantenga la representatividad de los diferentes niveles (nacional, provincial, municipal).

---

## PRESENTACIONES y DESCARGAS

---

### DISPONIBLE PONENCIAS Y ARTÍCULOS DE LAS 1AS JORNADAS DE GVSIG URUGUAY

Ya se encuentran disponibles las presentaciones y artículos presentados en las **1as Jornadas gvSIG Uruguay**, que se celebraron el día 16 de junio de 2011 en la Facultad de Arquitectura de la UDELAR (Montevideo - Uruguay), bajo el lema "La Información Geográfica al alcance de todos".

**Página de descarga:** <http://www.gvsig.org/web/community/events/jornadas-uruguay/2011/ponencias>

### PONENCIA RELACIONADA CON LA TECNOLOGÍA DE DIELMO 3D VIEWER

Dielmo participó en las 6as Jornadas de GvSIG, "Conocer para transformar", presentando una ponencia relacionada con la tecnología de Dielmo 3D Viewer.

La ponencia tenía como título "Infraestructura de Datos Espaciales en 3D del Ayuntamiento de Torrent basado en software libre" y la presentó el Ayuntamiento de Torrent.

**Ver presentación completa:** <http://www.viddler.com/explore/gvsig/videos/269>

### LIBROS DE SENSORES REMOTOS PARA DESCARGAR

Está disponible para descargar:

- "Fundamento de sensores remotos" realizado por Centro canadiense de Sensores Remotos.  
**Descarga:** [http://ccrs.nrcan.gc.ca/resource/tutor/fundam/pdf/fundamentals\\_e.pdf](http://ccrs.nrcan.gc.ca/resource/tutor/fundam/pdf/fundamentals_e.pdf)
- "Principios de sensores remotos" realizado por el Centro de Imagen, Sensores y Procesamiento Remoto de la Universidad Nacional de Singapure.  
**Descarga:** <http://www.crisp.nus.edu.sg/~research/tutorial/rsmain.htm>
- Contenido de una asignatura de la Universidad de Murcia  
**Descarga:** <http://www.um.es/geograf/sig/teledet/>

---

# NOVEDADES EN IDES, GIS Y CARTOGRAFÍA

---

## LIBROS DIGITALES DE DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA

Se encuentran disponibles en Internet 4 libros de **Didáctica de la Geografía**. El primero fue publicado por el *Grupo de Didáctica de la Geografía* de la *Asociación de Geógrafos Españoles* y los otros libros fueron publicados en la página web del *Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia* de la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- Ramón Gaité, María Jesús. Rosado Llamas, María Dolores. Rueda Parras, Carmen (Editoras) **"Enseñar geografía. La cultura geográfica en la era de la globalización"**. Grupo Didáctica de la Geografía de la AGE. Jaén. Junio de 2008.  
[Descargar](#)
- Nubia Moreno Lache y Mario Fernando Hurtado Beltrán (Compiladores). **"Itinerarios geográficos en la escuela. Lecturas desde la virtualidad"**, 2010.  
[Descargar](#)
- Nubia Moreno Lache; Liliana Angélica Rodríguez Pizzinato y Jorge David Sánchez Ardila. **"La salida de campo... se hace escuela al andar"**, 2010.  
[Descargar](#)
- Elsa Amanda Rodríguez de Moreno. **"Geografía Conceptual. Enseñanza y aprendizaje de la geografía en la Educación Básica Secundaria"**, 2010.  
[Descargar](#)

Fuente: <http://www.geograficos.com.ar/2011/07/0731librosdigitales.html>

## PRESENTACIÓN ATLAS CATAMARCA HISTÓRICA

El ETISIG CATAMARCA, en el marco de las actividades que viene desarrollando y continuando con su arduo trabajo en materia de SIG, el día 11 de Agosto da un paso más adelante presentando la Unidad Catamarca Histórica, que viene a enriquecer la primera versión del Atlas.

Ver folleto: <http://www.etisig.catamarca.gov.ar/images/nuevaimagen.jpg>

## **GOBIERNO DE URUGUAY Y ASOCIACIÓN GVSIG COLABORAN EN PROGRAMA ONE LAPTOP PER CHILD. GVSIG EN LA ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA.**

En Marzo se firmó en la ciudad de Montevideo el convenio entre la *Asociación gvSIG* y el *Ministerio de Transportes y Obras Públicas de la República Oriental del Uruguay*, con la finalidad de desarrollar una herramienta para la enseñanza de las disciplinas relacionadas con la Información Geográfica en las Escuelas y Liceos públicos de todo el país.

Este convenio está directamente relacionado con los avances que ha hecho Uruguay en los últimos años en el área de la alfabetización informática aplicada a la enseñanza primaria y secundaria a través del programa One Laptop Per Child (OLPC) implementado por el gobierno uruguayo.

El objetivo del convenio es desarrollar un gvSIG educativo basado en gvSIG Desktop, que permita a los alumnos de educación primaria y secundaria comprender el territorio, interpretar con facilidad los mapas y aprender mediante el juego y las tecnologías abiertas. La iniciativa descrita es una apuesta por la innovación, por el desarrollo de aplicaciones inexistentes en el marco internacional y que pueden constituirse en un referente internacional en el uso de las Tecnologías de la Información en la educación.

Dicho desarrollo se hará de forma coordinada entre la Asociación gvSIG, una empresa local, el Ministerio de Transportes y Obras Públicas y el Centro Ceibal para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia.

**Fuente:** <http://www.gvsig.com/noticias/gobierno-de-uruguay-y-asociacion-gvsig-colaboran-en-programa-one-laptop-per-child.-gvsig-en-la-ensenanza-primaria-y-secundaria>

## **EL SIT SANTACRUZ SOCIO DE HONOR DE LA ASOCIACIÓN GVSIG**

El Sistema de Información Territorial de la provincia de Santa Cruz-Argentina (SIT SantaCruz), por su contribución a la difusión y desarrollo de la geomática libre, de los estándares de información geográfica y del proyecto gvSIG, ha sido invitada a formar parte de la Asociación gvSIG, pasando a constituirse como Socio de Honor de la misma.

**Fuente:** <http://www.gvsig.com/noticias/el-sit-santacruz-socio-de-honor-de-la-asociacion-gvsig>

## **NUEVA VERSIÓN DE GvSIG**

Ya está disponible para descargar la última versión de gvSIG. GvSIG 1.11 que incorpora mejoras: nuevas funcionalidades, copiar/pegar geometrías entre capas, buffer lateral, partir línea en segmentos equidistantes, añadir números consecutivos en tablas de atributos, encontrar registros duplicados en tablas de atributos, nueva versión de NavTable, entre otros.

**Página de descarga:** <http://www.gvsig.org/web/projects/gvsig-desktop/official/gvsig-1.11/descargas>

## **ArcGIS Explorer Desktop (build 1700) LISTO PARA DESCARGAR**

Aeroterra anuncia que la última versión de ArcGIS Explorer Desktop (build 1700) está lista para descargar. Sus principales características incluyen: integración y Administración al momento con GPS, soporte de consulta espacial (incluida la consulta espacial contra KML), herramientas de georreferenciación de imágenes, soporte para fotos geotagged y fotos de geotagging, soporte mejorado para subcapas, leyendas en la tabla de contenido, etc.

### **Página de descarga:**

[http://blogs.esri.com/Info/blogs/arcgisexplorerblog/default.aspx?utm\\_source=emBlue%20Email%20Marketing%20emBlue%5FCopiadesalidaArcGISExplorerbuild1700&utm\\_medium=Email&utm\\_campaign=emBlue%20emBlue%5FCopiadesalidaArcGISExplorerbuild1700%20-%20blogarcgisexplorer](http://blogs.esri.com/Info/blogs/arcgisexplorerblog/default.aspx?utm_source=emBlue%20Email%20Marketing%20emBlue%5FCopiadesalidaArcGISExplorerbuild1700&utm_medium=Email&utm_campaign=emBlue%20emBlue%5FCopiadesalidaArcGISExplorerbuild1700%20-%20blogarcgisexplorer)

## **LIBERACIÓN DE GEOSERVER 2.1.0**

El equipo de GeoServer anunció el lanzamiento de GeoServer 2.1.0, que representa un gran acontecimiento, después de 18 meses. La descripción detallada de las nuevas características que han aparecido gradualmente se encuentran todas reunidas en el sitio web de GeoServer: <http://blog.geoserver.org/2011/05/12/geoserver-2-1/>.

**Fuente:** <http://blog.geoserver.org/>

## **uDig 1.2.2, VERSIÓN LIBERADA EN JULIO DE 2011**

uDig es un programa de software SIG producido por una comunidad liderada por la empresa consultora canadiense Refrations Research. Se basa en la Plataforma Eclipse y tiene características completas de SIG de código fuente abierto. Está escrito en Java y se encuentra bajo licencia pública general menor GNU (GPL). Permite la conexión a servidores WFS (Web Feature Service) o acceso a través de Internet a objetos geográficos no sólo a efectos de su visualización en un mapa (WMS) sino además para consulta y descarga, es decir, en modo lectura y escritura.

El propósito de uDig es ofrecer una solución completa de Java para el acceso a datos GIS en el escritorio, visualizarlos y editarlos.

**Página de descarga:** <http://udig.refrations.net/download/>

## **OpenJump 1.4.1, VERSIÓN LIBERADA EN JULIO DE 2011**

OpenJump es un SIG de código libre escrito en lenguaje Java, desarrollado por un grupo de voluntarios de todo el mundo.

**Página oficial:** <http://www.openjump.org/>

---

## INTRODUCCIÓN A GIS – II Parte

---

En el boletín anterior, se expuso una breve historia de los SIG, conceptos y utilidades. En esta sección se abordará los SIG y la geografía, y sus componentes.

### LOS SIG Y LA GEOGRAFÍA

El carácter interdisciplinar de los Sistemas de Información Geográfica es destacado por muchos autores (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1994). Son innumerables las ciencias y disciplinas que aportan elementos a la construcción de un SIG o que necesitan de la información y los resultados que del uso de él se pueden obtener. Parece una obviedad afirmar que todas aquellas disciplinas que precisan expresar propiedades relacionadas con el espacio acaban usando herramientas cartográficas (NAVARRO PEDREÑO, J.; MATAIX SOLERA, J.; GUERRERO MAESTRE, C. y GÓMEZ LUCAS, I. 2000).

Delimitar el contenido, naturaleza y ámbito científico de los SIG es una tarea problemática. Ello se debe, en parte, a que la formación de los SIG procede de diferentes disciplinas científicas: geografía, ciencias ambientales, biología, economía, informática, ingeniería y otras, y también a la limitada aportación sobre la naturaleza de los SIG desde su propio ámbito.

Pero si existe una disciplina que tenga una intensa y fructífera relación, tanto en el momento de su construcción como en el de su utilización posterior, ésta es sin duda la ciencia geográfica. Hay que añadir que su implicación con los SIG va más allá del préstamo del adjetivo 'geográfica'. Algunos autores han llegado a afirmar que los SIG están ligados a la geografía como la estadística a las matemáticas (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1994).

Los SIG son cada vez más esenciales para la geografía. Sin atrevernos a calificarla como el paso más importante después de la invención del mapa (CHORLEY, 1987), si es posible afirmar que ha significado un cambio muy importante en el tratamiento de la información espacial. Su tecnología es para esta ciencia como el microscopio, telescopio o ordenadores para otras (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1994). Y en cierta manera, el uso de esta nueva herramienta ha provocado la mejora de la reputación geográfica (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1994), acusada demasiadas veces de falta de rigor científico en sus métodos y técnicas.

En otro orden de cosas, los SIG también han servido de catalizador de la dicotomía entre las áreas geográficas. Sin duda es un lugar donde se mezclan aspectos relacionados con la geografía humana, física, y por supuesto de análisis geográfico regional. Es a esta última área donde el papel integrador de los SIG beneficia con claridad meridiana. Es aquí donde los SIG evidencian su papel de elemento integrador (ABLER, 1993).

Hay autores que dan un paso más al calificar a los SIG como ciencia de la información geográfica (GOODCHILD, 1992; COMAS y RUIZ, 1993) frente a los que la identifican como meramente instrumental. A pesar de las dos décadas de historia de esta herramienta sería algo apresurado elevarla al grado de ciencia.

## COMPONENTES DE LOS SIG: HARDWARE Y SOFTWARE

Básicamente un SIG está estructurado por cuatro elementos fundamentales que son: *hardware*, *software*, *datos* y *liveware* (BARREDO, 1996).

El vocablo 'sistema' aplicado a este conjunto de útiles informáticos denota un rasgo estructural en la relación existente entre las partes.

El *hardware* o el componente físico del sistema (BOSQUE, 1992) se compone de una plataforma de ordenador (estación de trabajo, PC, etc.) y una serie de periféricos englobados en dos grupos fundamentales: de entrada y de salida. En los primeros se pueden incluir las mesas digitalizadoras, los scanners (lectores raster o barredores electrónicos) y el teclado; en los segundos, plotter o trazador, impresoras y monitores. Como grupo aparte, deben ser tratadas las unidades de almacenamiento.

En cuanto al *software*, "es el encargado de realizar las operaciones y la manipulación de los datos" (BARREDO, 1996). La variedad de modelos depende de las diferentes casas comerciales que intentan introducir su producto. La facilidad de acceso, la capacidad de almacenamiento y procesamiento y la posibilidad de análisis complejos serán elementos esenciales a valorar en la calidad de un programa SIG. Cada vez es más numerosa la oferta de programas destacando algunos como Arcinfo, Idrisi, Mapinfo, Osu-Map, Erdas, etc.

Pero si importantes son los dos elementos citados, básicos resultan los otros dos que faltan en este análisis: los datos y los usuarios.

Los *datos geográficos* constituyen la base de todo el sistema; sin ellos no tiene sentido ni el software ni el hardware, ni siquiera los usuarios. La dificultad en la recogida de algunos y lo perentorio de su actualidad provoca que sea este elemento el más costoso de todos los componentes de un proyecto SIG. Los datos pueden consumir el 70 % de todo el presupuesto de un proyecto (BARREDO, 1996). El éxito del proyecto no está garantizado si no se tiene asegurada la actualización periódica de los datos. La dificultad en su representación es otro factor a tener en cuenta a la hora de organizar e introducir la información en el sistema.

Los *usuarios* también tienen un papel importante en la configuración estructural de un SIG.

Todo está orientado para su uso. No tiene sentido una estructura bien montada que no esté pensada para ser utilizada por personal específico. Hay dos tipos de usuarios; los especializados y el público en general. Se denomina especializados a aquellos técnicos que trabajan con los sistemas en algunas de sus fases (introducción de datos, corrección, análisis, elaboración de cartografía, etc.), y que por ello deben tener una formación especializada; y público en general sería aquel que en algún momento tuviera que requerir información, sea la que fuese, de un SIG concreto. En este caso no se requiere una gran formación, y la adaptación debe estar en el sistema que debe ser "amigable".








Hay que precisar que algunos autores añaden un elemento más a este cuerpo estructural, la metodología. El método estará determinado por un plan de trabajo que se diseñarán en función de unos objetivos marcados al iniciar el proyecto. Un mismo software puede variar al ser usado para temas distintos y por ello necesitar de métodos de trabajo distinto.

**Fuente:** "SIG y Medio Ambiente: principios básicos", Capítulo 1, Departamento de Historia, Geografía y Filosofía, Universidad de Cádiz.



## AGENDA DE EVENTOS GIS 2011

	<b>6TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF CRITICAL GEOGRAPHY 2011 "CRISES-CAUSES, DIMENSIONS, REACTIONS"</b>	Organizado por el Grupo Internacional de Geógrafos Críticos, se realizará del 16 al 20 Agosto en Frankfurt, Alemania.
	<b>12° SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE BASES DE DATOS ESPACIALES Y TEMPORALES (SSTD 2011)</b>	Se llevará a cabo en Minneapolis, EUA del 24 al 26 de agosto. SSTD 2011 es el doceavo evento de una serie de simposios bianuales que discuten la investigación en la gestión de datos espaciales, temporales y espacio-temporales.
	<b>XIII ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA (EGAL)</b>	Se llevará a cabo desde el 25 al 29 de Agosto del 2011 en Costa Rica.
	<b>IV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES</b>	Organizadas por la Universidad Nacional del Sur, se realizará del 29 al 31 de Agosto en Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
	<b>XII JORNADA DE TRABAJO "LA DIMENSIÓN ESPACIAL DE LA EXPROPIACIÓN CAPITALISTA SOBRE LOS MUNDOS DEL TRABAJO: CARTOGRAFIANDO LOS CONFLICTOS, LAS RESISTENCIAS Y LAS ALTERNATIVAS A LA SOCIEDAD DEL CAPITAL".</b>	Organizada por el Centro de Geografia do Trabalho (CEGeT) sección Curitiba y el Coletivo de Estudos sobre Conflitos pelo Território e pela Terra (ENCONTTRA), se re realizará del 5 al 8 de Septiembre, en Curitiba, Paraná, Brasil.
	<b>1° JORNADAS ARGENTINAS DE GVSIG</b>	Organizado por la Asociación gvSIG, el 10 de Septiembre se celebrarán estas jornadas en la ciudad de Buenos Aires, bajo el lema "Integrando Voluntades y Consolidando la Comunidad".
	<b>XV CONGRESO NACIONAL DE FOTOGRAMETRÍA Y CIENCIAS AFINES</b>	Organizado por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) perteneciente a la UNL, y es patrocinado por la Asoc. Argentina Fotogramétrica y de Ciencias Afines (AAFyCA). El evento se realizará en Santa Fe, el 22 y 23 de Septiembre.
	<b>1° JORNADAS DE VISUALIDAD Y ESPACIO: IMÁGENES Y NARRATIVAS</b>	Organizada por las cátedras de Configuración de los espacios de la modernidad y sistema mundo y Taller de estudio de los procesos civilizatorios mundiales, de la carrera de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Entre Ríos y el Instituto de Geografía

		UBA, Grupo UBACyT Geografía y Cultura Visual. Se realizará en Paraná, Entre Ríos, Argentina, los días 3 y 4 de Octubre.
	<b>72 SEMANA DE GEOGRAFÍA CONGRESO NACIONAL DE GEOGRAFÍA</b>	Organizada por la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos en Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, desde el 7 al 10 de Octubre.
	<b>VI JORNADAS IDERA</b>	El Gobierno de la provincia de Tucumán y el Equipo de Coordinación Inicial de la Plataforma para la consolidación de la IDERA organizan estas Jornadas, a realizarse el 13 y 14 de Octubre en San Miguel de Tucumán.
	<b>III CONGRESO DE GEOGRAFÍA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS</b>	Organizada por el Departamento de Geografía, FHUC – UNL, se realizará en Santa Fe, Argentina, del 12 al 15 de Octubre.
	<b>V SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA AGRARIA</b>	Organizada por la Universidad Federal de Amazonas con el lema "Cuestiones agrarias en la Panamazonia en el Siglo XXI: Usos y abusos del territorio". Se realizará desde el 7 al 11 de Noviembre de 2011 en Brasil.
	<b>1º SEMINARIO TALLER NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DIGITAL</b>	La Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo (AACS) y la Comisión Organizadora de este Seminario invitan a participar del mismo a aquellas personas comprometidas con el estudio y desarrollo del conocimiento de esta rama de la Ciencia del Suelo. Este importante evento se realizará en la ciudad de Villa de Merlo (San Luis) desde el 9 al 11 de Noviembre.
	<b>VIII JORNADAS DE EDUCACIÓN EN PERCEPCIÓN REMOTA EN EL ÁMBITO DEL MERCOSUR</b>	Surgen como una necesidad de la comunidad académico-científica del Área de la Percepción Remota, de contar con un espacio que permita el intercambio de experiencias entre docentes y/o investigadores, instituciones estatales o privadas de los países integrantes del MERCOSUR. Tendrán lugar en la ciudad de Alta Gracia, en la Provincia de Córdoba, desde el 13 al 16 de Noviembre.
	<b>7AS JORNADAS GVSIG. CONQUISTANDO NUEVOS ESPACIOS</b>	Del 30 de noviembre al 2 de Diciembre tendrán lugar en el Centro de Eventos de Feria Valencia (Valencia - España) las 7as Jornadas Internacionales gvSIG, organizadas por la Asociación gvSIG.

---

## INVITACIÓN EDITORIAL

---

Se comunica a todas las comunidades (GT) que se aceptará material para incluir al newsletter hasta los 30 de cada mes. Toda información recibida pasada esa fecha se tendrá en cuenta para el próximo boletín. Para eso se habilitará en el sitio Web en la sección de intercambio una carpeta reservorio con distintos temas ejemplo: documentos, eventos, noticias, etc. . y todo material que quieran incluir al sitio o newsletter.

---

## EDITORIAL

---

Publicación realizada con el apoyo del Instituto Geográfico Nacional y la aprobación del ECI pro IDERA (Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina).

Coordinación Institucional IDERA: Alejandra Cervino

Coordinación Grupo de Trabajo Difusión GT02IDERA:

María Fernanda Coronel

Editores y Conteniditas:

María del Huerto Mancilla

Esteban A. Bonfigli

Publicación online: <http://www.idera.gov.ar/web/idera/noticias>

Agosto de 2011