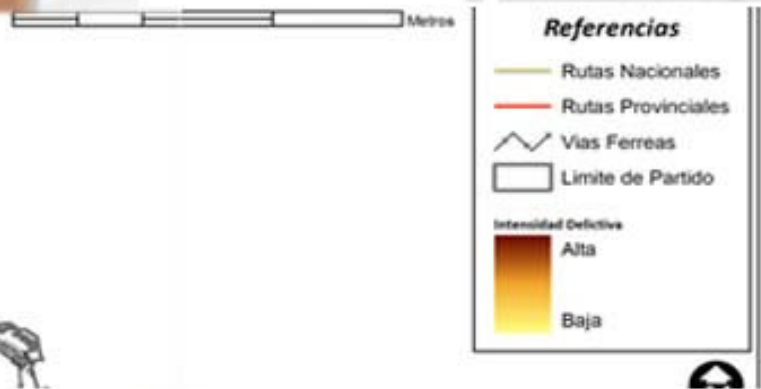




HACIA UNA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES NACIONAL



ÍNDICE

AVANCES DEL PROYECTO IDERA	3
NOVEDADES EN IDES, SIG Y CARTOGRAFÍA	2
Nuevas iniciativas desde la IDE en la Provincia de Santa Fe	5
La municipalidad de rosario utilizará imágenes satelitales de la CONAE para profundizar políticas sanitarias	5
ETISIG Catamarca	6
La comuna de trenque lauquen está trabajando en SIG para sistematizar datos	7
Nueva era en la fotogrametría del IGN	7
El perfil geográfico criminal	8
Plataforma virtual UGICH	13
Seminario web sobre el Proyecto gvSIG	13
IGAC realizó una conferencia virtual sobre perfil latinoamericano de metadatos	14
Resultado de la encuesta de salarios de sector geoespacial	14
Curso "Desarrollo sobre gvSIG v2.0"	14
PRESENTACIONES y DESCARGAS	15
Primer inventario nacional de bosques	15
Mapa muestra riesgo político de los países en 2012	15
Disponible el informativo de abril sobre ide en América Latina	15
Disponible boletín del ETISIG Catamarca	15
Disponible el newsletter de Iberoamérica	15
Boletín del Centro Argentino de Cartografía	15
IGN: Revista el ojo del cóndor "Una mirada diferente de nuestra geografía"	16
Desarrollo de una aplicación informática para cálculos hidrológicos	16
Disponible libro de "Bosques y cambio global. Fundamentos de la IDE argentina"	16
IGAC realizó una conferencia virtual sobre perfil latinoamericano de metadatos	17
Presentación "Trata de la mitigación de eventos sísmicos en los marcos de referencia"	17
Plan de acción de la IDE de Brasil está disponible en línea	17
Del monte al rodal (Manual SIG de inventario forestal)	17
gvSIG y Cooperación: Cómo construir e incorporar un SIG a tu Proyecto	17
Disponible material de las 3ras Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG	18
Disponibles los videos de las 7as jornadas internacionales gvSIG	18
AGENDA DE EVENTOS SIG	18

AVANCES DEL PROYECTO IDERA

Durante los meses Marzo y Abril del presente año, el Equipo Coordinador (EC) realizó sus reuniones en el Instituto Geográfico Nacional, ubicado en Avda. Cabildo N° 381 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los temas tratados fueron:

- **Forma de elección de representantes de gobiernos locales para la Asamblea de IDERA.**
- **Nombramiento de representantes provinciales, de gobiernos locales y organismos nacionales para la Asamblea de IDERA:** La coordinación ejecutiva está enviando notas a los funcionarios a cargo de las jurisdicciones. En el caso de gobiernos locales, se ha pedido colaboración a la Secretaría de Asuntos Municipales del Ministerio del Interior de la Nación, y a la vez, a las áreas de asuntos municipales de cada provincia.

A la fecha, han definido su representante en la IDERA las provincias de Chaco, Neuquén y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- **Personería jurídica de IDERA:** Se propondrá a los nuevos miembros del Equipo Coordinador que surjan de la elección en la VII IDERA, que se considere la posibilidad de obtener la personería jurídica para IDERA hasta que se logre la sanción de la Ley Nacional.
- **Organismos Nacionales:** La Coordinación Ejecutiva, junto a los otros organismos nacionales que forman parte del Equipo Coordinador, organizarán una jornada de trabajo con los restantes organismos nacionales, usuarios y/o productores de información geográfica, con el fin de invitarlos a formar parte de IDERA. En dicha jornada se buscará la participación de la Subsecretaría de Tecnología de Gestión de la Jefatura de Gabinete de Ministros, que tiene a su cargo los asuntos relacionados con el intercambio de información entre los organismos del Estado Nacional. Por este medio también se buscará incluir a la IDE en las líneas de trabajo de la Agenda Digital.
- **Promoción de nuevas IDE en las provincias:** El Equipo Coordinador se compromete a impulsar iniciativas IDE en las provincias a través de visitas institucionales y jornadas de asistencia técnica por parte de sus miembros.
- **Recetario IDERA:** Se trabajará, durante la primera mitad de año, en la elaboración del Recetario de IDERA, para el cual serán solicitados insumos específicos a cada uno de los grupos de trabajo.

- **Organización de la VII IDERA:** Se realizará en la provincia de Jujuy. La fecha estimativa para este encuentro será a fines del mes de Septiembre.
- **Concurso de Logos para IDERA.**
- **Vinculación con el proyecto del CREAM de la Universidad de Barcelona y de la UNNE:** Se ha decidido aceptar la adhesión a IDERA de instituciones académicas y de los proyectos que formen parte de éstas. Asimismo, IDERA establece como política la promoción de la articulación de las universidades nacionales con las IDEs de las correspondientes jurisdicciones, aunque se deja abierta la posibilidad de adhesión directa a la IDE Nacional.
- **Auspicio de IDERA al Latín América Geospatial Forum:** Se aceptó auspicar este evento, que se realizará en Río de Janeiro, Brasil, los días 14 al 17 de Agosto de 2012 junto a las jornadas de CP-IDEA.

Grupos de Trabajo IDERA

La plataforma de trabajo de la IDERA está conformada por los siguientes grupos de trabajo:

- Institucional:
- Difusión y Comunicación
- Desarrollo, Investigación y Tecnología
- Metadatos
- Datos Básicos y Fundamentales
- Capacitación

Se propone desde el EC a los Grupos de Trabajo la realización de encuentros presenciales durante el mes de Junio, con la visión de fomentar la participación y avanzar con las metas de grupo.

Cada coordinador de cada grupo de trabajo deberá trabajar en las metas con el fin de ser presentadas en la VII IDERA.

NOVEDADES EN IDES, SIG Y CARTOGRAFÍA

NUEVAS INICIATIVAS DESDE LA IDE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE



A comienzo de este año, la Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Santa Fe –IDESF- ha implementado un nuevo diseño del sitio Web, con el objetivo de ir mejorando los accesos y la visualización de los contenidos ofrecidos a la comunidad.

Nuevo Nodo WMS del Servicio de Catastro e Información Territorial en la IDESF

Se ha puesto en marcha el primer nodo WMS de la IDESF, **Servicio de Catastro e Información Territorial (SCIT)**, marcándolo como un hito en la historia de la IDESF, mediante el cual todas las capas producidas por el SCIT, se acceden directamente desde su servidor, lo que garantiza la visualización y descarga de capas en su versión más actualizada.

La creación del Nodo SCIT ha motivado a otros organismos públicos de la provincia de Santa Fe a imitar tal progreso, como por ejemplo, el Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC).

Fuente: Grupo de Desarrollo IDESF - <http://www.idesf.santafe.gov.ar>

LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO UTILIZARÁ IMÁGENES SATELITALES DE LA CONAE PARA PROFUNDIZAR POLÍTICAS SANITARIAS



En el mes de Marzo la Municipalidad de Rosario, a través de la Intendente Mónica Fein, firmó un convenio con la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CoNAE), a partir del cual distintas áreas municipales podrán hacer uso de imágenes satelitales de dicho organismo.

Las imágenes satelitales suman posibilidades de análisis de información a la Infraestructura de Datos Espaciales de Rosario, cuya importancia se viene promoviendo desde la Dirección General de Informática a partir del año 2009.

La primera área en hacer uso de las imágenes será la Secretaría de Salud Pública, que viene trabajando en dos proyectos relacionados con leptospirosis y dengue aprobados por la CoNAE.

Seminario

Tras la firma del acuerdo, se realizó el seminario "Uso de imágenes satelitales para la Municipalidad de Rosario. Emergencias, monitoreo y planificación urbana", en el que integrantes de la CoNAE dieron ejemplos de aplicación de imágenes en estudios de cuencas, índices de sequías, detección de zonas anegadas, dengue, control de roedores, detección de incendios; así como la utilización de imágenes satelitales ópticas y de radar como herramientas para la detección de bolsones de pobreza urbana y análisis de tipos de cultivos periurbanos.

Fuente: *IDERosario* - <http://www.rosario.gov.ar/sitio/gobierno/gestion/ide1.jsp>

ATLAS CATAMARCA



El Gobierno de la Provincia de Catamarca, a través de la Dirección Provincial de Planificación, responsable de la coordinación del *Equipo de Trabajo Interinstitucional de Sistemas de Información Geográfica – ETISIG* – creado por Decreto del Poder Ejecutivo

Provincial, ha llevado adelante un pionero proyecto de colaboración provincial, publicando un innovador producto geográfico que contiene información geoespacial, denominado **Atlas Catamarca**.

Este Atlas es el resultado del trabajo multidisciplinario de organismos del estado provincial e instituciones académicas abocadas al desarrollo de una moderna interpretación y representación del territorio, a través de imágenes satelitales.

A través de un relato gráfico y visual de la geografía de Catamarca, su sociedad y su cultura, se trata de ofrecer al mundo la posibilidad de ampliar el conocimiento sobre el espacio provincial y su territorialidad, y al mismo tiempo reconocer sus aptitudes y potencialidades.

La información contenida en el sitio se encuentra organizada en ejes de gran amplitud, denominados unidades, las que a su vez se despliegan en distintos grados de especificidad. En cada unidad, se desarrollan aspectos históricos, político-administrativos, físicos, ambientales, sociales y culturales del territorio catamarqueño.

Se aspira a que el Atlas se transforme en una plataforma para el intercambio de información geoespacial a través de Internet, en la que participen todos los organismos, municipios y también otras instituciones públicas y privadas, incluidas las nacionales con intervención en el territorio provincial.

El Atlas se orienta a una IDE, basándose en el principio de democratizar la información generada por el sector público. Ofrece servicios WFS, CSW, WFS y WCS.

Fuente: <http://www.etisig.catamarca.gob.ar/>

LA COMUNA DE TRENQUE LAUQUEN ESTÁ TRABAJANDO EN SIG PARA SISTEMATIZAR DATOS

La Municipalidad de Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires, puso en marcha en marzo un SIG para cargar información de la zona de diferentes fuentes, a partir de un convenio firmado entre la Comuna y la Universidad Tecnológica Nacional.

El gran volumen de información estadística proveniente de las distintas áreas municipales genera bases de datos compuestas por numerosas tablas, muchas de ellas con miles de registros de los eventos en estudio. Con este SIG, toda esta gran cantidad de información puede ser visualizada en pocos mapas geográfico-estadísticos, con los eventos clasificados cuantitativa y cualitativamente ayudando al ojo analítico a establecer semejanzas, diferencias, vecindades, proximidades y superposiciones de la interrelación de estos eventos.



Según informó el Director del área de Sistemas del Municipio, Lautaro Van Meegroot, “se comenzará a visualizar información relacionada con obras públicas (alumbrado, redes de agua, asfalto), información de catastro municipal y de fiscalización. En el futuro está planificado empezar a trabajar con datos sociales, de salud, etc.”

En el Municipio, el SIG está en un nivel avanzado de desarrollo, con lo que ya se puede trabajar con las distintas bases de datos de los sistemas municipales.

Fuente: <http://www.trenquelauquen.gov.ar>

NUEVA ERA EN LA FOTOGRAMETRÍA DIGITAL DEL IGN

En Mayo del año 2011, el Instituto Geográfico Nacional incorporó tecnología de punta a través de la adquisición de una cámara aerofotogramétrica digital Vexcel UltraCamXP. Dicha tecnología es una pieza básica en la cadena de producción, que revoluciona el flujo digital de trabajo dado su superior geometría, radiometría y la autorización de buena parte de la cadena del proceso de datos, lo que reduce los tiempos en la producción de información.



No es simplemente la adquisición de una cámara digital sino la incorporación de un Sistema Aerofotogramétrico Digital. Como todo sistema sus componentes están interrelacionadas para poder procesar los datos generando productos y subproductos fotogramétricos a partir

de imágenes digitales y su óptima distribución, en una determinada organización, en función de sus objetivos.

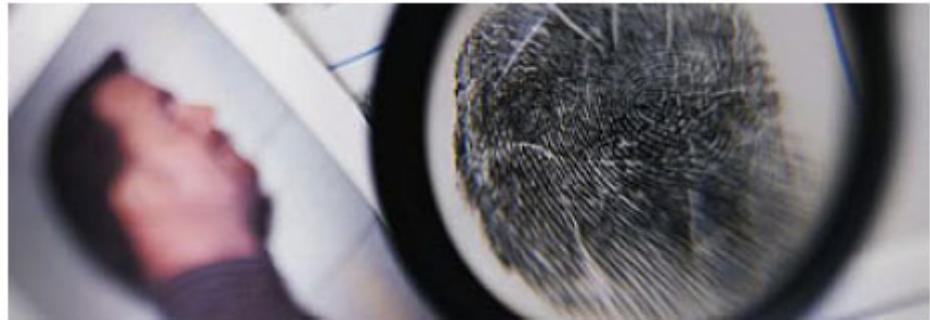
Para mayor información: www.ign.gob.ar

Fuente: Revista "El ojo del Cóndor" N° 2 - IGN

EL PERFIL GEOGRÁFICO CRIMINAL

El perfil geográfico es una técnica de análisis complementaria o paralela al perfil psicológico que últimamente se está desarrollando enormemente con la ayuda de sistemas de información geográfica (SIG) que están dotando a los investigadores policiales y criminólogos de una herramienta eficaz para trabajar en determinadas investigaciones, además de servir de soporte y base de información para desarrollar nuevas teorías y políticas criminales.

El perfil geográfico, como complemento al perfil psicológico, no se ocupa de cómo es el criminal, sino que pretende dar respuesta a



dónde actúa el criminal, conocer cómo se desplaza, cuáles son sus movimientos y zonas de acción. El objetivo final para la investigación sería poder aportar la localización geográfica de la residencia del criminal, además de ofrecer hipótesis sobre futuras zonas de acción.

Esta técnica se usa en las investigaciones de delitos seriales en los que la policía no cuenta con pistas ni indicios forenses que puedan guiar la investigación. En estos casos, el disponer de un perfil geográfico puede reducir el número de sospechosos a una zona concreta, generando un número de ellos más fácil de manejar por los agentes, además de centrar los recursos policiales en aquellas zonas en las que es más probable que el delincuente actúe o resida. Al igual que el perfil psicológico, el geográfico cuenta con limitaciones y habla siempre de probabilidades, no resuelve los casos por sí solo, pero es una herramienta de investigación más que puede ayudar a la policía.

En este sentido, el perfil geográfico se basa en un estudio exhaustivo de todo lo que se sabe del caso a través de las víctimas, pruebas forenses y escenas del crimen, dando especial atención a factores geográficos como el tipo de lugar del crimen, características de la zona, rutas de acceso y salida, etc.

Mapa cognitivo

Entre las bases teóricas del perfil geográfico, se encuentra la idea de mapa cognitivo o esquema mental, que Bell, Fisher, Baum y Green (1996) definen como una representación muy personal del entorno familiar que nosotros experimentamos, es decir, una representación de nuestra personal forma de comprender el entorno.

El mapa mental es un esquema a modo de mapa o plano que el sujeto ha ido desarrollando con la experiencia con su entorno y que le permite desenvolverse y desplazarse por su territorio. Todos poseemos un mapa mental de la zona en la que residimos, de la ciudad y en general de todo el territorio por el cual nos desplazamos a lo largo de nuestra vida.

En el tema que nos ocupa, los delincuentes usan su mapa mental para dirigirse a determinados lugares, escoger determinadas zonas, acceder y huir por determinadas vías, en definitiva, la relación que establece el criminal con su entorno para cometer sus actos está condicionada por su mapa cognitivo.

El criminal por tanto consulta y usa su mapa cognitivo para analizar qué puede hacer en determinadas zonas, cómo puede llegar y salir de allí, qué tipo de víctimas y obstáculos se puede encontrar, qué sitios le son más cómodos y familiares para moverse, dónde se siente seguro...

Es por tanto, un objetivo del perfil geográfico, hacerse con una copia de ese mapa mental del criminal y ser capaz de entenderlo y usarlo como él lo haría para detectar próximas zonas de actuación y acotar lo máximo posible la base de operaciones desde la que inicia sus crímenes.

Criminología Ambiental

La criminología ambiental (Brantingham, 1981) se dedica a estudiar los sucesos criminales como resultado de la relación entre ofensores potenciales y objetivos delictivos potenciales que se dan en puntos específicos del espacio y del tiempo.

La criminología ambiental se ocupa en analizar cómo la delincuencia ocurre en lugares y en tiempos concretos, dando gran importancia al principio de proximidad, el cual postula que los delincuentes actúan generalmente cerca de su hogar.

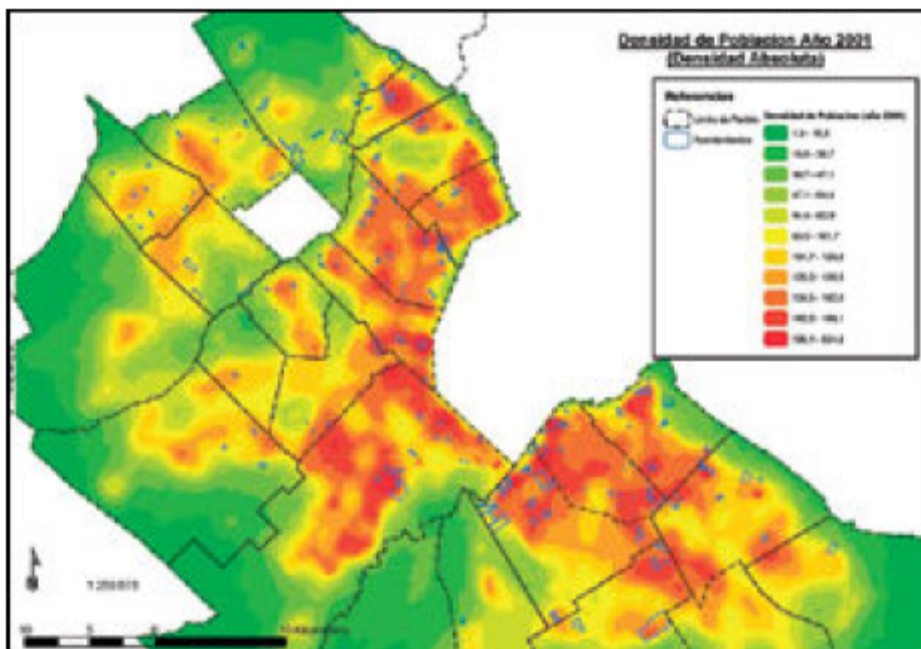
Hipótesis del círculo

David Canter, profesor de psicología en la Universidad de Liverpool, es uno de los que más ha desarrollado la técnica del perfil geográfico, colaborando con la policía en la elaboración de perfiles psicológicos y geográficos.

El planteamiento de Canter parte del hecho de que los lugares del crimen están relacionados con el domicilio del criminal o con algún lugar importante para éste, que puede ser considerado su base de operaciones. Canter encontró que entre el 50% y 75% de los violadores de su estudio vivían en un área que podía ser definida por un círculo cuyo

diámetro uniera los dos lugares más alejados donde había atacado, a lo que denominó la hipótesis del círculo (Garrido 2006).

Canter junto con Maurice Godwin, llegaron a la conclusión tras un estudio de asesinatos en serie, que en la realización del perfil geográfico no solo hay que tener en cuenta la escena del crimen donde se encuentra a la víctima, sino que es muy importante conocer el lugar donde agresor y víctima entran en contacto, ya que es éste el lugar que más se relaciona con el domicilio de la víctima. Para ello es necesario conocer los pasos de la víctima, saber donde fue vista por última vez, cómo y por qué llegó hasta allí, etc.



Principio de decaimiento con la distancia

Kim Rossmo, inspector de policía y actualmente asesor de fuerzas y cuerpos de seguridad de varios países, plantea el principio de decaimiento con la distancia. Tras un análisis matemático de multitud de casos, muestra como a medida que aumenta los desplazamientos para cometer los crímenes, la frecuencia de esos crímenes disminuye. Esto se relaciona con la preferencia por cometer delitos en la cercanía del domicilio y por la mayor probabilidad de escoger objetivos que supongan una menor modificación ambiental (Brantingham y Brantingham, 1984). No obstante, Rossmo argumenta que existe también una zona de seguridad o confort cerca de su domicilio en la que el criminal no comete sus delitos, ya que es una zona donde puede ser reconocido por las víctimas y/o por testigos.

Rossmo también establece una categoría delictiva en función de tipo de víctimas que se elige en relación con sus movimientos geográficos:

- Cazador (Hunter): busca a sus víctimas en los alrededores de donde vive.
- Cazador furtivo (Poacher): actúa en un área específica que es distinta a donde vive.

- Pescador (Troller): actúa en su zona de actividad rutinaria, donde trabaja, donde se divierte...buscando la víctima y situación oportuna.
- Trampero (Trapper): usa artimañas y situaciones para llevar a la víctima a su punto de anclaje, y es allí donde comete el delito. (Rossmo, 1995).

En relación con esto, un criminal puede empezar siendo de una categoría y posteriormente pasarse a otra. Es importante tener en cuenta estos posibles cambios haciendo un análisis cronológico de sus delitos y detectando cambio en pautas.

Metodología del perfil y los SIG

Autores como Canter, Rossmo y Godwin, han hecho evolucionar su metodología hasta la creación de softwares específicos para la realización de perfiles, puesto que los datos necesitan manipularse a través de bases de datos y paquetes estadísticos e integrarse en SIG, para lo cual es útil e imprescindible el soporte informático.

Se recopila toda la información, así como las características geográficas de los delitos, las distintas escenas de los crímenes y todos los datos que pueden facilitar la creación posterior de hipótesis. Es posible que tengamos que realizar algunas investigaciones o recabar alguna información sobre el terreno que no haya sido documentada por el equipo de investigación, tales como medición de distancias, medición temporal entre determinados hechos, evaluación de vías de acceso y salida, carreteras próximas, geografía del terreno, existencia de medios de transporte públicos, integración de la escena con el resto del barrio, ciudad...

Con toda esta información debemos empezar a realizar un análisis cronológico de los crímenes y a establecer pautas, modus operandi e hipótesis de trabajo, estando siempre receptivo y atento a la nueva información que nos puede ir llegando.

A continuación, lo que se suele hacer es señalar en un mapa los lugares donde se han producido los crímenes, teniendo en cuenta las distintas escenas de los crímenes que puede haber, así como los lugares en los que la víctima-agresor entran en contacto. Para la Mayoría de los autores no es suficiente con usar solo el lugar donde se encuentra a la víctima, habría que tener en cuenta también si son diferentes, claro, el lugar de contacto, lugar de la agresión, lugar de violación o delito sexual y lugar del homicidio

Actualmente esta tarea se suele realizar usando SIG con los que posteriormente se realiza un cálculo de densidad de sucesos, indicando las zonas donde hay menos y más concentración de sucesos. A partir de aquí podemos establecer hipótesis utilizando las teorías y resultados ofrecidos por los estudios de comportamiento geográfico de criminales, tratando de señalar posibles puntos de anclajes, zona de seguridad, posibles futuras zonas de actuación...

El perfil geográfico no debe ser pretencioso, pues no es posible facilitar el domicilio exacto donde vive el criminal, debe realizar aportaciones a la investigación en la medida de los

datos y resultados que maneja. Como comentábamos anteriormente, tiene como función ayudar a gestionar óptimamente los recursos siempre limitados de la investigación, señalando a los agentes dónde es más probable que se mueva el criminal y por tanto dónde es aconsejable buscar y dónde no. Ante una investigación masiva de posibles sospechosos, puede ayudar a reducir este número indicando cuántos de esos posibles sospechosos tienen puntos de anclaje en la zona predicha. Esto facilita enormemente la investigación, disminuye recursos y colabora con la rápida resolución del caso (con las ventajas que esto conlleva, especialmente en casos de asesinatos).

En la Universidad de Liverpool, el equipo de Canter desarrolló *DRAGNET*, que parte de los datos de los lugares del crimen, para a partir de aquí, analizarlos junto a los diversos datos aportados por la investigación y por las pautas de comportamientos adquiridos por sus estudios inductivos. Permite además trabajar con distancias medidas en métrica Manhattan en vez de usar la euclidiana estándar, lo cual dota de Mayor realismo al análisis de los desplazamientos y distancias.

El equipo de Kim Rossmo desarrolló *RIGEL*, comercializado como Environmental Criminology Research Internacional (ACRI). Este software soporta gran variedad de sistemas de información geográfica y base de datos que se pueden personalizar a gusto del cliente. Parte de un sistema de vinculación como el VICAP y usa el algoritmo patentado ECRI basado en Java. La información puede incluir escenas de crimen, información de los sospechosos, detalles del caso y del investigador...Presenta los resultados en mapas de dos o tres dimensiones llamados jeopardies, mostrando el lugar de domicilio más probable de un delincuente. Actualmente es usado por la policía de muchos países y ha sido usado en cientos de caso de todo el mundo.

Godwin desarrolló el software *PREDATOR*, que parte de una análisis estadístico para la vinculación de casos seriales (como hemos visto anteriormente, rechaza el método VICAP) para posteriormente introducir las coordenadas del lugar de contacto y la escena de crimen donde se halla el cuerpo. Las coordenadas de longitud y latitud se convierten a la retícula UTM (universal Transversa Mercator), que sirven para expresar la localización única de los datos relacionados con el crimen. El software usa un sistema de colores para mostrar en el mapa el análisis de las dispersiones, concentraciones de sucesos y la zona más probable de anclaje del delincuente.

Ned Levine desarrolló el *CRIMESTAT*, con la subvención del Instituto Nacional de Justicia de EE.UU, un programa de estadísticas espaciales que no se usa específicamente para la realización de perfiles geográficos, sino para el estudio geográfico de la delincuencia. El CrimeStat tiene un archivo primario con la ubicación de los delitos y fechas, y un archivo secundario que se asocia con el primario para la elaboración de conglomerados. El sistema ofrece información sobre distribución espacial de delitos, análisis de distancias, análisis de

puntos calientes y modelación espacial. Es usado de forma extensiva por los departamentos de policía de EE.UU (Martínez et als. 2004).

Fuente: *Extraído del documento escrito por Jorge Jiménez Serrano, Licenciado en Psicología. Psicólogo Criminal. Experto en Psicopatología Criminal y Forense. Universidad Simon Fraser (Canadá) - Universidad Complutense de Madrid (España)*

PLATAFORMA VIRTUAL UGICH

La Unidad de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (UGICH) es un organismo cuya principal actividad está centrada en el estudio e investigación sobre temas referidos al manejo integrado de cuencas.

El objetivo de la UGICH es fortalecer la capacidad de toma de decisiones a nivel de cuencas a través del desarrollo de herramientas eficaces para la planificación, buscando también superar la fragmentación sectorial e institucional para la gestión de los recursos hídricos.

Desde el proyecto AECID-UPM-UNJU, se creó la IDE-UGICH que responde a tres situaciones: a) aprovechar la oportunidad generada por un proyecto para proponerla e iniciarla; b) potenciar el marco de colaboración entre la universidad y la administración pública y c) integrar datos de diversas fuentes, evitar la duplicidad de información, los gastos que esto genera, los esfuerzos en producirla, las inconsistencias al superponerlas, etc.

Uno de los objetivos específicos de la UGICH y del Proyecto PCI-IBEROAMERICA "Implementación de una unidad de estudio, monitorización y control de cuencas hidrográficas con la finalidad de apoyar la toma de decisiones en la gestión a medio y largo plazo en la Provincia de Jujuy" es la **capacitación** permanente, por ello se han elaborado cursos utilizando ésta plataforma virtual.

Actualmente la **PLATAFORMA VIRTUAL UGICH** ha organizado los cursos en tres categorías: SIG e IDE, geología y ciencias ambientales.

[Visitar la plataforma virtual](#)

SEMINARIO WEB sobre el Proyecto gvSIG

El pasado 2 de Mayo se realizó una conferencia online en la plataforma de la CAF-Geosur sobre el tema gvSIG: proyecto, novedades, Asociación y Comunidad. Estuvo organizado por la Asociación gvSIG.

[Ver más información](#)

IGAC REALIZÓ UNA CONFERENCIA VIRTUAL SOBRE PERFIL LATINOAMERICANO DE METADATOS

En Diciembre de 2011, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC- realizó una conferencia virtual enfocada a difundir el **Perfil Latinoamericano de Metadatos Geográficos (LAMP)** desarrollando los siguientes temas: conceptos, objetivos, estructura, experiencias, y acciones de difusión y coordinación regional.

Para el desarrollo de la conferencia se contó con el apoyo tecnológico de la Banco de Desarrollo de América Latina –CAF- a través de su plataforma virtual, así como con la participación de 16 representantes de diferentes países. Éste fue un espacio propicio para difundir la importancia de la propuesta del Perfil LAMP, así como para fomentar la documentación de productos geográficos en la región.

[Ver presentación de la conferencia](#)

[Acceder a la grabación de la conferencia](#)

RESULTADO DE LA ENCUESTA DE SALARIOS DEL SECTOR GEOESPACIAL

Desde la empresa de formación del sector geotecnológico, Geospatial Training Services Español, hemos preparado una sencilla encuesta que permite conocer el estado del sector en relación a los salarios y al nivel de ocupación en España e Iberoamérica.

Se puede consultar los sueldos por país, perfil o titulación, entre otros datos que puede extraer de la encuesta.

[Ver al análisis de los datos realizados](#)

[Acceder a los resultados de la encuesta en bruto](#)

CURSO “DESARROLLO SOBRE gvSIG V2.0”

La Asociación gvSIG invita a los desarrolladores y programadores al curso “Desarrollo sobre gvSIG v2.0” que estará disponible en el portal oficial de entrenamiento online (<http://gvsig-training.com>) que se iniciará el 14 de Mayo de 2012. Este curso permitirá el desarrollo de nuevas funcionalidades en gvSIG Desktop, desarrollo de Plugins, control la visibilidad de las herramientas, personalización de gvSIG, entre otros.

Para información relativa a precios, formas de pago, e información en general, se puede consultar <http://gvsig-training.com> o escribir a inscripciones@gvsig-training.com.

PRESENTACIONES y DESCARGAS

PRIMER INVENTARIO NACIONAL DE BOSQUES

Además del mapa regionales forestales espinal, se encuentra disponible el de cobertura boscosa y mapas forestales de las diferentes provincias.

[Acceder a cartografía](#)

MAPA MUESTRA RIESGO POLÍTICO DE LOS PAÍSES EN 2012

La empresa de análisis y mapeo de riesgos Maplecroft, junto a la Práctica Global de Riesgo Político y de Crédito Estructurado, de Marsh, lanzó el Mapa de Riesgo Político de 2012.

El mapa muestra que, a pesar de un período de inigualable turbulencia geopolítica, muchas economías presentan ahora “mayores oportunidades de crecimiento para las empresas globales de energía, debido a las reducciones en el riesgo político y las mejoras en sus ambientes legales y regulatorios”.

[Ver mapa en formato pdf](#)

DISPONIBLE EL INFORMATIVO DE ABRIL SOBRE IDE EN AMÉRICA LATINA

Ya se encuentra disponible el boletín de Febrero sobre las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) en América Latina y el Caribe, en portugués, español e inglés.

[Descargar informativo](#)

DISPONIBLE BOLETÍN DEL ETISIG CATAMARCA

Está disponible el boletín N° 7 ETISIG Catamarca de Diciembre del 2011.

[Descargar boletín](#)

BOLETIN DEL CENTRO ARGENTINO DE CARTOGRAFÍA

Se encuentra disponible el boletín digital N° 1 publicado en Febrero de 2012.

[Acceder al boletín](#)

DISPONIBLE EL NEWSLETTER IDE IBEROAMÉRICA

En la edición de Marzo del 2012 se encuentran noticias de Argentina, Chile, Perú, Bolivia, Ecuador, entre otros.

[Descargar el Newsletter](#)

IGN: REVISTA EL OJO DEL CÓNDOR “Una mirada diferente de nuestra geografía “



Ya está impresa y publicada en su [versión on line](#), la segunda entrega de la revista *El Ojo del Cóndor*, cuyo eje central son los esteros del Iberá y los humedales del Noreste Argentino, así como un informe que investiga la relación de los esteros con el acuífero guaraní.

[Descargar la revista](#)

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA CÁLCULOS HIDROLÓGICOS

Trabajo que describe el desarrollo de una aplicación informática para cálculos hidrológicos denominada **WinCaudal3**. Esta aplicación ofrece un paquete muy específico de herramientas, con una interfaz simple que facilita su utilización por parte del usuario. La versión final de la aplicación constará de cinco módulos: 1) Hidrograma unitario, 2) Fórmula racional, 3) Pendiente de compensación, 4) Sección transversal y 5) Distribución de velocidades. La versión actual ya tiene totalmente implementados los cuatro últimos módulos, y está siendo probada con gran aceptación por profesionales de Jujuy y Madrid.

[Descargar documento](#)

DISPONIBLE LIBRO DE “BOSQUES Y CAMBIO GLOBAL. FUNDAMENTOS DE LA IDE ARGENTINA”

Está disponible a través de la lista SIG de la RedIris el libro de la red temática **FORCLIM** (Red Iberoamericana para el estudio de ecosistemas forestales ante el cambio climático global) **Bosques y Cambio Global**, Volumen 1, Modelos de distribución de especies, Fundamentos de la IDE Argentina.

La red FORCLIM nace en 2008 integrada en el área “**Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas**”, con el objetivo de intercambiar conocimiento entre grupos internacionales, consolidar medios y métodos y difundir técnicas de estudio de este fenómeno en el marco geográfico Iberoamericano. Está formada por 7 grupos de 6 países y coordinada desde la Universidad de Extremadura. Finalizó sus actividades en 2011 y como resultado publicó una serie de 4 libros que unifican los estudios realizados por los diferentes grupos. Realizó un estudio sobre ecosistemas forestales de Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, España y México.

Entre los objetivos específicos de FORCLIM estaba el de Formación en técnicas de

normalización en Infraestructura de Datos Espaciales (IDEs), como medio de difusión de los resultados obtenidos en los países participantes. En el volumen 1 se incluye un apartado titulado "Fundamentos de la IDE" y fue desarrollado por Beatriz Felipe y Javier Sánchez.

Los autores parte de un segmento introductorio sobre IDE, para posteriormente describir las características y funcionalidades del geoportal FORCLIM detallando puntos como comunicación web, bases de una IDE, estándares y especificaciones, servidor de mapas, servicios WMS, distribución de contenidos, visor cartográfico y gestor de contenidos.

[Descargar el libro digital](#)

PRESENTACIÓN "TRATA DE LA MITIGACIÓN DE EVENTOS SÍSMICOS EN LOS MARCOS DE REFERENCIA"

¿Cómo mitigar el impacto de eventos sísmicos en los marcos de referencia? La pregunta es el título de una presentación técnica realizada durante la reunión SIRGAS 2011 cuyos autores son Hermann Drewes, Laura Sánchez, Claudio Brunini y Virginia Mackern.

[Ver presentación](#)

PLAN DE ACCIÓN DE LA IDE DE BRASIL ESTÁ DISPONIBLE EN LÍNEA

La Comisión Nacional de Cartografía (CoNCar) informa que el **Plan de Acción para Implantación de la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales** de la IDE de Brasil está disponible en forma digital en español e inglés.

La Infraestructura Nacional de Datos Espaciales (INDE) fue establecida legalmente por el Decreto Presidencial N° 6.666 del 27 de noviembre de 2008. Este documento, resultado del trabajo del *Comité de Planeación de la INDE –CINDE-*, diseñado en 2010, para abordar las dimensiones de la implementación de una IDE: la dimensión Organizacional, la dimensión técnica y la dimensión humana.

[Ver plan de acción](#)

DEL MONTE AL RODAL (MANUAL SIG DE INVENTARIO FORESTAL)

Manual interesante y de recomendada lectura para todos aquellos amantes del sector forestal, ligados a los sectores de inventario y planificación forestal, paso a paso, mediante la herramienta de software libre gvSIG. Es un trabajo nacido del resultado del esfuerzo y la dedicación de muchas personas comprometidas con la innovación docente integradas en el Grupo de Innovación Docente "Nuestro Monte" (Universidad de Valladolid) y cuyas experiencias fueron presentadas en las Jornadas tituladas "Innovación educativa y extensión forestal" celebradas en el Campus Universitario de la Yutera (Palencia) del 27 al 30 de Mayo de 2010 con colaboración con la Asociación de Forestales de España (PROFOR), el Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (UVa-INIA), y la

Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF).

[Descargar el manual en PDF](#)

gvSIG y Cooperación: CÓMO CONSTRUIR E INCORPORAR UN SIG A TU PROYECTO

La 2da Edición de este manual tiene el objetivo de popularizar el SIG en Cooperación y está conformado por una colección de ejercicios comentados y explicaciones aplicadas.

[Ver manual online](#)

DISPONIBLE MATERIAL DE LAS 3AS JORNADAS DE LATINOAMÉRICA Y CARIBE DE GVSIG

Ya se encuentran disponibles los vídeos de las ponencias y talleres de las 3as Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG que se celebraron del 12 al 14 de octubre de 2011, en Foz do Iguazu - PR (Brasil), bajo el lema "Compartimos proyecto".

[Acceder al material](#)

DISPONIBLES VÍDEOS DE LAS 7as JORNADAS INTERNACIONALES GVSIG

Ya se encuentran disponibles los vídeos de las ponencias y talleres de las pasadas Jornadas Internacionales de gvSIG, celebradas del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2011, en Valencia.

Todos los vídeos de las ponencias y talleres se encuentran disponibles con el audio original y pueden ser visualizados online.

[Descargar videos](#)

AGENDA DE EVENTOS SIG (Hasta Agosto 2012)

14 al 18 de Mayo	V Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales - CIETA	Organizan: Instituto de Geografía Tropical, Instituto de Ecología y Sistemática, Instituto de Meteorología e Instituto de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura Tropical. Lugar: Palacio de Convenciones de la Habana (Cuba).
4 y 5 de Junio	Jornadas de Estudios Regionales "Redes y sus territorios: incidencia en el desarrollo regional"	Organizan: Grupo de Trabajo Estudios Regionales (AGE), Grupo de Investigación "Estudios Geográficos Andaluces HUM 136" e Instituto de Desarrollo Local. Lugar: Universidad de Sevilla, España.

7 y 8 de Junio	Primeras Jornadas sobre Captura, Procesamiento, Análisis y Difusión de la Información Geoespacial	Organiza: Central de Inteligencia Geoespacial del Ejército Argentino. Lugar: Escuela Superior Técnica - Av. Cabildo 15, Buenos Aires, Argentina.
12 y 13 de Junio	I Congreso Latinoamericano de Ecología Urbana "Desafíos y escenarios de desarrollo para las ciudades latinoamericanas"	Organiza: Universidad Nacional Gral. Belgrano. Lugar: Campus Universitario de la Universidad Nacional de Gral. Belgrano, Buenos Aires, Argentina.
14 y 15 de Junio	I Curso Internacional de Ecología Urbana	Organiza: Universidad Nacional Gral. Belgrano. Lugar: Campus Universitario de la Universidad Nacional de Gral. Belgrano, Buenos Aires, Argentina.
14 y 15 de Junio	1er Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos – IFRH 2012	Organiza: Instituto Nacional del Agua, Sede Ezeiza. Lugar: Ezeiza, Provincia de Buenos Aires, Argentina.
18 al 20 de Junio	7º Congreso Internacional "Análisis Geográfico, Modelado Urbano y Estadísticas Espaciales" GEOG-AN-MOD 12	Organizan: Universidades de Italia, Canadá, Alemania, Brasil y Polonia. Lugar: Universidad Federal de Bahía, Brasil.
18 al 22 de Junio	4º Congreso Internacional en Cartografía y SIG	Organizan: Comité de la 4ta Conferencia de Cartografía y SIG encabezado por la Asociación de Cartografía de Bulgaria e ICA. Lugar: Albena, Bulgaria.
24 al 28 de Julio	Paris International Congress of Humanities and Social Sciences Research	Organiza: Universidades de Francia. Lugar: Hotel Concorde La Fayette, Paris (Francia).
27 al 29 de Junio	5as Jornadas Italianas de gvSIG	Organizan: Laboratorio de Geomática del Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Como, y la Asociación gvSIG. Lugar: Aula Magna del Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Como (via Castelnuovo, 7 - Como).
25 al 29 de Junio	Sexto Congreso de Ciencia Cartográfica	Organiza: Asociación Centro Argentino de Cartografía. Lugar: Buenos Aires, Argentina.
25 de Agosto al 1 de Septiembre	22º Congreso de la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección.	Organizan: Universidades de Melbourne y RMIT. Lugar: Melbourne, Australia.

INVITACIÓN EDITORIAL

Se comunica a todas las comunidades (GT) que se aceptará material para incluir al newsletter hasta los 10 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.

Suscripciones: Si desea recibir el Newsletter envíe un mensaje con el asunto "Subscribir Boletín IDERA" a difusion@idera.gob.ar

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 Grupo de Trabajo Difusión GT02IDERA:

María Fernanda Coronel

Editores:

María del Huerto Mancilla

María Fernanda Coronel

Alejandra Cervino

Colaboradores:

Emilio Alberto Taborda

Estela Pedraza

Marcelo Ledesma

Valeria Robles

Patricia Giardini

Betina Zucchini

Publicación online: <http://www.idera.gob.ar>

Mayo de 2012