



# Boletín Informativo

Nº 4  
año 2024

## Presentación

Con gran placer ofrecemos el Boletín N° 4 de la Red Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica – REDISIG. El mismo tiene el objetivo de difundir el quehacer y desarrollos de los científicos e investigadores de la Red.

En la sección Capacitaciones, se informa sobre actuales ofertas de tres diplomaturas y dos cursos. La producción de nuestros investigadores puede consultarse en las secciones Novedades Editoriales que nos ofrece la reseña de cinco títulos; sección Artículos con tres autores que nos compartieron sus producciones; en la sección de Artículos se reseñan cuatro títulos con trabajos que evidencian el uso de las geotecnologías en distintos espacios geográficos a diferente escala.

La sección de efemérides busca recordar hitos importantes del derrotero de las geotecnologías, en ésta edición recordamos el 70° aniversario de la publicación de Fred Schaefer artículo fundacional para la Geografía Cuantitativa.

El Boletín realiza difusión en la sección denominada Geoeventos, en la cual se informa respecto de tres eventos científicos a realizarse en los próximos meses tanto a nivel nacional como internacional. Así como en Noticias se ofrecen los detalles referidas a la creación de redes y nodos SIG.

De éste modo, una vez más les presentamos éste compilado de novedades del mundo de los SIG en la Academia Latinoamericana como una muestra del vigor y alcances de nuestra ciencia. Deseamos que lo disfruten y nos encontramos en el próximo número.

Esp. en TIG Norma Monzón  
Universidad Nacional del Nordeste - Argentina

## Geoeventos

### XVIII SIMPURB Simposio Nacional de Geografía Urbana



#### Invitación/sinopsis:

Invitamos a la comunidad de Sistemas de Información Geográfica a participar del XVIII SIMPURB - Simpósio Nacional de Geografia Urbana, a realizarse los días 3 y 7 de diciembre de 2024, en la Universidade Federal Fluminense, en Niterói (Región Metropolitana de Río de Janeiro), Brasil. Este es el principal evento de Geografía Urbana de Brasil y uno de los más importantes de América Latina sobre el tema.

En particular, invitamos a los interesados a enviar trabajos al GT n° 2 "Análise socioespacial urbana con Sistemas de Informações Geográficas" (Análisis socioespacial urbano con Sistemas de Información Geográfica), coordinado por los profesores Dr. Ederson Nascimento (Universidade Federal da Fronteira Sul, y Redesig), Dra. Flávia F. Feitosa (Universidade Federal do ABC) y Dr. Silas N. Melo (Universidade Estadual do Maranhão)...

**Modalidad:** Presencial

Lugar donde se desarrollará y dirección postal:  
Universidad Federal Fluminense – Campus Praia Vermelha  
C. Passo da Pátria, 152-470, São Domingos, Niterói, RJ, Brasil

#### Fechas

**5 de julio de 2024:** fecha límite para el envío de trabajos completos.

**7 de noviembre de 2024:** fecha límite para la inscripción de al menos un autor del trabajo aceptado.

**3 al 7 de diciembre de 2024:** fecha del evento.v

Datos de contacto/página web:

<https://www.sisgeenco.com.br/eventos/simpurb/2024/index.html>

**Aranceles:**

■ Hasta el 05/07/2024 ■ Hasta el 07/09/2024 ■ Hasta el 07/11/2024 ■ Después del 07/11/2024

Estudiantes de grado	R\$ 20,00	R\$ 25,00	R\$ 40,00	R\$ 50,00
Estudiantes de posgrado	R\$ 50,00	R\$ 70,00	R\$ 80,00	R\$ 120,00
Profesores de enseñanza básica	R\$ 50,00	R\$ 70,00	R\$ 80,00	R\$ 120,00
Profesionales / Investigadores / Docentes	R\$ 150,00	R\$ 180,00	R\$ 250,00	R\$ 350,00

Movimientos sociales **GRATIS**

\* Valores en reales brasileños (R\$)

**XVIII Jornadas IDERA**

**IDERA**  
Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina

**XVIII JORNADAS IDERA** 3, 4 y 5 JULIO 2024

Las IDE al servicio de territorios sostenibles y ciudades inteligentes.

**SANTIAGO DEL ESTERO**

**EVENTO LIBRE Y GRATUITO**

**Lugar de realización:** Nodo Tecnológico de la Ciudad de Santiago del Estero. Avenida Los Molinos, G 4300 - La Banda - Santiago del Estero - Argentina

**Institución que organiza:** Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina – IDERA - Mail de contacto: contacto@idera.gob.ar

<https://www.idera.gob.ar/images/stories/eventos/2024/XVIII%20Jornadas/1%20Circular%20XVIII%20Jornadas%20IDERA%20Santiago%20del%20Estero%202024.pdf>

**Décimo Segundo Congreso de la Ciencia Cartográfica y Tercer Congreso Virtual Internacional**  
“La Ciencia de la Geoinformación, estado actual y futuro”

**martes 8 al jueves 10 - Oct 2024**  
Evento virtual

**DÉCIMO SEGUNDO CONGRESO DE LA CIENCIA CARTOGRÁFICA** **3er VIRTUAL INTERNACIONAL**

*La Ciencia de la Geoinformación, estado actual y futuro*

CAC Centro Argentino de Cartografía

El Centro Argentino de Cartografía (CAC) convoca al Décimo Segundo Congreso de la Ciencia Cartográfica y Tercer Congreso Virtual Internacional “La Ciencia de la Geoinformación, estado actual y futuro” a realizarse en formato virtual desde la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, del 8 al 10 de octubre de 2024; con el fin de contribuir en la difusión de las actividades, investigaciones y proyectos relacionados con el quehacer cartográfico.

**Fechas Importantes**

Tipo de Contribución	Fecha límite para Presentación	Fecha límite para notificar Aceptación	Fecha límite para abonar Inscripción de Expositores
Resumen extendido	30 de Junio de 2024	01 de Agosto de 2024	23 de Septiembre de 2024
Poster			

APERTURA DE LA INSCRIPCIÓN

Asistentes a partir del 15 de mayo de 2024.

Expositores, después de la aprobación del trabajo respectivo.

**Modalidad: Virtual**

Página del evento:

<https://centrodecartografia.wixsite.com/12ccc>

# Ciclo internacional de conferencias y talleres sobre innovaciones geotecnológicas y sus aplicaciones: 2024



**Lugar :** Facultad de Geografía UAEMèx.

**Fecha:** Febrero, marzo y abril de 2024

## TEMÁTICAS DESARROLLADAS:

- Sistemas biotecnológicos de infiltración de agua para recarga de mantos freáticos.
- Expansión urbana y conflictos entre usos del suelo: análisis espacial y modelizaciones prospectivas desde la Geografía Aplicada.
- Legislación en cambios de uso de suelo.
- Taller de uso de Drones: introducción, plan de vuelo, procesamiento y práctica de vuelo.
- La caja de herramientas del analista territorial.
- Taller de ciencia de datos con R.
- Grafos del conocimiento en el contexto geoespacial.
- Complejidad y funcionamiento del sistema de información de la Red IRAG.
- Taller de automatización de procesos en QGIS con Python.
- Taller "Análisis Espacial con ArcGIS Pro.
- Conceptos y herramientas para el estudio de coberturas de la tierra con SIG.

### INEGI

- Encuesta Nacional sobre salud y envejecimiento.
- Encuesta Nacional de victimización y percepción sobre seguridad pública. Geovisores del INEGI.





# CAPACITACIONES

## Diplomatura en Geotecnologías aplicadas a la Gestión Ambiental y el Turismo.

**Característica:** curso de posgrado.

Modalidad: virtual

**Unidad académica responsable:** Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (Sede Puerto Madryn), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

**Destinatarios:** Egresados de carreras universitarias de no menor de 4 años: Geografía, Turismo, Gestión Ambiental, Ciencias Biológicas, Geología, Antropología, Historia, Sociología, Arquitectura, Ciencias de las Ingenierías (Ambiental, Forestal, Agronómica, en Agrimensura), Ciencias de la Salud, entre otras; y profesionales que se desarrollan en proyectos o actividades con interacción en lo ambiental y territorial.

**Sitio web:** <http://www.fhcs.unp.edu.ar/posgrado/diplomaturas/diplo-3/>  
**Formulario de preinscripción (fecha límite: 31 de marzo):**  
<https://forms.gle/SRnkDLzRrKMWu8cs7>

**Contacto:**

Mg. Mauro Novara.  
 Profesor Asociado, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.  
 Email: [mauronovara@fhcs.unp.edu.ar](mailto:mauronovara@fhcs.unp.edu.ar)  
 Te: +54 280 4209256

**Fecha:** a partir de Junio de 2024 (duración 8 meses).

**Cantidad de horas:** 170 hrs.

**Créditos:** (no otorga).

**Capacitación arancelada.**

## Diseño y producción cartográfica. Teoría y práctica.

**DIPLOMATURA EN DISEÑO Y PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA TEORÍA Y PRÁCTICA**

*¡¡Diseña los mejores mapas!!*

**Inicio:** abril de 2024  
**Fecha de realización:** abril a noviembre

**Modalidad a distancia:** 100 % online  
**Clases:** asincrónicas

**Duración:** 8 meses  
**Carga horaria:** 220 h

**Título requerido:** Secundario  
**Certificación académica:** Institución: Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca, Argentina)

**INFORMES E INSCRIPCIÓN**  
 Mail: [diplomaturadc@gmail.com](mailto:diplomaturadc@gmail.com)  
 WhatsApp: +54 9 291 5705039 / +54 9 291 4027528  
 Realiza la inscripción online: <https://www.uns.edu.ar/contenidos/444/884#sobre-la-diread>

**Característica:** Diplomatura

**Unidad académica:** Centro de Documentación Cartográfica (Departamento de Geografía y Turismo) y Dirección de Educación a Distancia, Universidad Nacional del Sur.

**Destinatarios:** Orientado a quienes generan recursos cartográficos en universidades, centros de investigación, escuelas, empresas u otros organismos estatales o privados, como así también para profesionales y estudiantes de disciplinas afines.

**Sitio web/contacto:**

Email: [diplomaturadc@gmail.com](mailto:diplomaturadc@gmail.com)

<https://www.uns.edu.ar/contenidos/444/1119#diploma-tura-de-dise%C3%BAo-y-produccion-cartografica>  
<https://www.continuar.uns.edu.ar/curso-ddpc.html>

## Cartografía, Catalogación y Metacatalogación en recursos cartográficos.

**DIPLOMATURA EN CARTOGRAFÍA, CATALOGACIÓN Y METACATALOGACIÓN DE RECURSOS CARTOGRÁFICOS**

**Inicio:** abril de 2024  
**Fecha de realización:** Abril a diciembre

**Modalidad a distancia:** 100 % online  
**Clases:** asincrónicas

**Título requerido:** Secundario  
**Certificación académica:** Institución: Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca, Argentina)

**Duración:** 9 meses  
**Carga horaria:** 192 h

**INFORMES E INSCRIPCIÓN**  
 Mail: [diplomaturadc@gmail.com](mailto:diplomaturadc@gmail.com)  
 WhatsApp: +54 9 291 5705039 / +54 9 291 4027528  
 Realiza la inscripción online: <https://www.uns.edu.ar/contenidos/444/884#sobre-la-diread>

**Característica:** Diplomatura

**Unidad académica:** Centro de Documentación Cartográfica (Departamento de Geografía y Turismo) y Dirección de Educación a Distancia, Universidad Nacional del Sur.

**Fecha:** del 3 de abril hasta el 20 de diciembre.

**Modalidad presencial:** virtual o híbrido.

**Modalidad a distancia:** 100 % online, clases asincrónicas.

**Destinatarios:** Profesionales que trabajen con recursos cartográficos en universidades, escuelas, bibliotecas, museos u otros organismos estatales o privados.

**Cantidad de horas:** 192 hrs.

**Certificación:** Certificado expedido por la Universidad Nacional del Sur

**Indicar si es arancelado (señalar arancel) o gratuito:** Arancelado.

**Beca** (si corresponde): Se otorgan becas

Email: [diplomaturadc@gmail.com](mailto:diplomaturadc@gmail.com).

<https://www.uns.edu.ar/contenidos/444/899#ead---educacion-continua---gyt---dccymrc>  
<https://www.continuar.uns.edu.ar/curso-dcc.html>

## SIG 1: Fundamentos de la información espacial

**Docente responsable:** Dra. Andrea Bosisio

**Característica:** curso de posgrado.

**Unidad académica:** Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica, FICH-UNL

**Inicio:** 3 de abril de 2024 17 hrs.

**Modalidad:** híbrido

**Cantidad de horas:** 60

**Créditos:** 4

**Curso arancelado.**

Informes e inscripción: [posgrado@fich.unl.edu.ar](mailto:posgrado@fich.unl.edu.ar) ; [fich\\_posgrado@gmail.com](mailto:fich_posgrado@gmail.com)

**Sitio web:**  
[https://www.unl.edu.ar/carreras/maestria-en-tecnologias-de-la-informacion-geografica/?ua\\_id=10](https://www.unl.edu.ar/carreras/maestria-en-tecnologias-de-la-informacion-geografica/?ua_id=10)

## SIG 2: Métodos de análisis y ordenación territorial

**Docente responsable:** Dra. Andrea Bosisio

**Característica:** curso de posgrado.

**Unidad académica:** Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica, FICH-UNL

**Inicio:** 5 de abril de 2024 17 hrs.

**Modalidad:** híbrido

**Cantidad de horas:** 60

**Créditos:** 4

**Curso arancelado.**

# XIX CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

“Aplicaciones emergentes de las TIG ante los retos territoriales”

**Sede:** Facultad de Geografía. UAEMex.

**Fecha:** 09 al 13 de junio de 2025

**Modalidad Híbrida**

## CONVOCATORIA Primera Circular

email:xixconfibsig@gmail.com

<https://sites.google.com/view/xix-confibsig-2025>

XIX CONFIBSIG, 09 al 13 de junio de 2025

XIX CONFIBSIG

XIX CONFIBSIG, 2025

Inicio 1ra. convocator

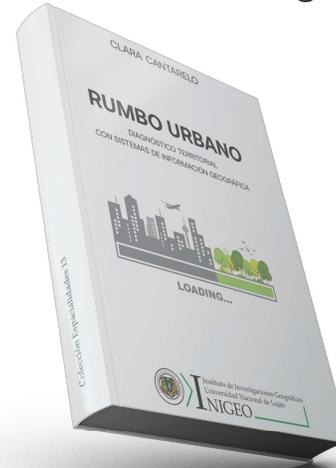


# NOVEDADES EDITORIALES



## Rumbo urbano.

Diagnóstico territorial con Sistemas de Información Geográfica



Rumbo urbano. Diagnóstico territorial con Sistemas de Información Geográfica  
Clara Cantarelo  
Universidad Nacional de Luján  
Instituto de Investigaciones Geográficas  
Buenos Aires 2023

**Versión impresa:** ISBN 978-987-82982-6-9 (187 páginas)

**Versión digital:** ISBN 978-987-82982-7-6. (21,6 MB).  
Disponible en [www.inigeo.unlu.edu.ar](http://www.inigeo.unlu.edu.ar)

## 10 años del Instituto de Investigaciones Geográficas

Buzai, Gustavo D.; Carballo, Cristina; Chiasso, Cecilia; Flores, Fabián; gejo, Omar; Humacata, Luis; Lanzelotti, Sonia; Morina, Jorge; Montes Galbán, Eloy; Principi, Noelia Soria, Lidia; Varela, Brisa

Universidad Nacional de Luján  
Instituto de Investigaciones Geográficas  
Buenos Aires, 2023  
ISBN (digital): 978-987-82982-4-5  
ISBN (impreso): 978-987-82982-3-8, 272 páginas  
Tamaño del archivo digital: 21 MB



## Atlas cantonal de Santa Isabel

Esta publicación forma parte de una serie de atlas cantonales de la provincia del Azuay (Ecuador), puestos a disposición de la sociedad por parte de la Universidad del Azuay, a fin de proporcionar una visión completa del territorio regional. En este atlas se aborda temáticas del cantón Santa Isabel organizadas en 6 bloques: medio biofísico, población y demografía, ocupación del territorio, sociocultural, actividades y servicios, recursos hídricos.



**Autor/es:** Luis Ávila Pozo, Paúl Bravo López, Omar Delgado Inga, Andrés Delgado Pinos, Carlos Galindo Peñaherrera, Julia Martínez Gavilanes, Paúl Ochoa Arias, Jheimy Pacheco Niveló, Carlos Tenesaca Pacheco, Édgar Toledo López.

**Edición:** primera

**Lugar y fecha de edición:** Cuenca - Ecuador, Universidad del Azuay. 2024

**Editorial:** Universidad del Azuay. Casa Editora, 2024

**ISBN (impreso):** 978-9942-645-31-9

**ISBN (digital):** 978-9942-645-32-6

**Disponibilidad:** formato papel y digital

**Sitio web/contacto:**

<https://publicaciones.uazuay.edu.ec/index.php/ceuzuay/catalog/book/315>

<https://ierse.uazuay.edu.ec/libros.php>

[Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador \(IERSE\) ierse@uazuay.edu.ec](mailto:ierse@uazuay.edu.ec)

## El paisaje. Una mirada a través del análisis espacial



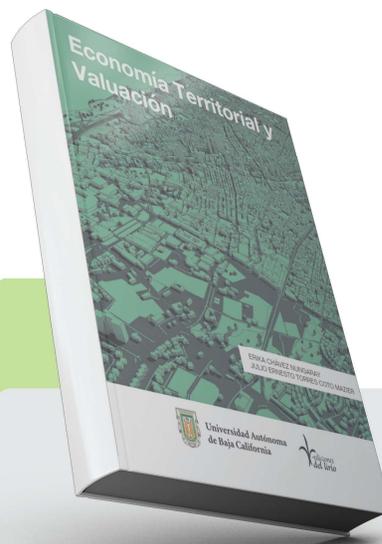
Los procesos de transformación de los paisajes naturales en paisajes antropo-naturales conllevan a una transformación compleja del espacio, por ello, se requiere abordar nuevas metodologías y formas de evaluación del paisaje, con el uso de herramientas para el análisis espacial, hoy disponibles, que tengan un carácter holístico - multivariable y sigan un enfoque sistémico, al tiempo que expresen la interrelación entre espacio geográfico y territorio.

A partir de estos postulados, el objetivo esencial de este libro es aportar a los estudiantes, a los profesionistas de la carrera de Geografía Aplicada y otras afines, un material que muestre el carácter complejo e interdisciplinario de la temática mencionada, presentando algunas de las bases conceptuales y metodológicas del análisis espacial a través del uso de diferentes métodos de evaluación del paisaje; presentar actividades prácticas que puedan desarrollar en clases y proyectos de investigación.

Título. El paisaje. Una mirada a través del análisis espacial  
Coordinadores: Ayesa Martínez Serrano y Manuel Bollo Manent  
Publicado: 18/09/2023

DOI: <https://doi.org/10.22201/ciga.9786073080033e.2023>  
Universidad Nacional Autónoma de México  
ISBN-13 (15): Impreso 978-607-30-7970-9  
ISBN-10 (02): Digital 978-607-30-8003-3

## Economía Territorial y Valuación



Aborda aspectos teóricos del pensamiento económico, la incidencia en el valor del territorio, así mismo incluye el uso de la econometría espacial para aplicarse al cálculo valuatorio de bienes inmuebles, se destaca el valor del suelo urbano y su incidencia en la evidencia intraurbana, la valoración de la agricultura y daños en cultivos, también se muestra la relevancia de los SIG como una herramienta en la generación de avalúos.

**Título:** Economía Territorial y Valuación.

**Editor:** Universidad Autónoma de Baja California.

**Coordinadores:** Erika Chávez Nungaray y Julio Ernesto Torres Coto Mazier.

**Edición:** Primera

**Lugar y fecha:** Tijuana, 2023.

**Editorial:** Universidad Autónoma de Baja California y Ediciones Del Lirio.

**ISBN UABC:** 978-607-607-836-5

**ISBN EDL:** 978-607-8930-22-7

**Disponibilidad:** Físico

**Contacto:** nungarayrika@uabc.edu.mx



## NOTICIAS

En diciembre de 2023, el Consejo Directivo del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján (Argentina), aprobó la creación del Nodo-SIG. El Nodo-SIG tiene como objetivo crear una red nacional de vinculación académica que articule las actividades de investigación, extensión y difusión de la comunidad GeoDigital.

Se encuentra bajo la coordinación del Mg. Luis Humacata (GECLu-UNLu), y de la Dra. Noelia Principi (LabSIG-UNLu), y está integrado por la comunidad de geógrafos, investigadores y estudiantes que comparten el interés por la perspectiva espacial para lograr la generación de conocimientos científicos en la línea de la Geografía Aplicada basada en el uso de las Geotecnologías.

Sitio Web: <https://nodosigunlu.wixsite.com/nodosig>

## CREACIÓN DE LA RED LATINOAMERICANA DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA (REDIIGEO)



El día 5 de diciembre de 2023, se celebró el acto de creación de la REDIIGEO (Red Latinoamericana de Institutos de Investigación, Grupos e Investigadores en Geografía). La REDIIGEO busca contribuir a la internacionalización de las instituciones de investigación, reconocer y promover la cualidad de los investigadores y de la investigación geográfica para con la sociedad, y la generación de espacios académicos y científicos de fortalecimiento al investigador. La Red tiene su sede oficial en la Universidad Mayor de San Andrés (La Paz, Bolivia), y su presidente es el Dr. Edwin Machaca (UMSA). Está integrada por institutos e investigadores de once países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

**Nodo SIG** Inicio Objetivos Base científica Temáticas InfoSIG GeoEventos Contacto

# Bienvenidos a la Comunidad GeoDigital

Nuestro objetivo es fortalecer la comunidad de geógrafos, investigadores y estudiantes que comparten el interés por la perspectiva espacial para lograr la generación y difusión de conocimientos en la línea de la Geografía Aplicada basada en el uso de las Geotecnologías.

Email\*

Únete a nuestra comunidad

Geografía Cuantitativa Geografía Aplicada Análisis Espacial Cuantitativo Sistemas de I.

El directorio de la REDIIGEO quedó conformado de la siguiente manera:

- Presidente: Edwin Machaca Mamani – UMSA (Bolivia)
- Vicepresidente: Gastón Gaete Coddou – UPLA (Chile)
- Secretario General: Luis Carlos Jiménez – UNC (Colombia)
- Secretario de Relaciones Internacionales: Luis Humacata – UNLu (Argentina)
- Vocal: Edwin Gabriel – UNMSM (Perú)

Página de Facebook de la REDIIGEO:  
<https://www.facebook.com/rediigeo>

# RED IIGEO

## Red Latinoamericana de Institutos de Investigación, Grupos e Investigadores en Geografía

### PUBLICACIÓN DEL BOLETÍN INFO-SIG

El pasado viernes 22 de marzo, se publicó el primer número del Boletín Info-SIG. Este programa informativo, que saldrá una vez por mes, se emite por el canal de YouTube del GECLU (Grupo de Estudios de Geografía Aplicada de la cuenca del río Luján), y está bajo la conducción del Mg. Luis Humacata (INIGEO-UNLu), docente e investigador del Instituto de Investigaciones Geográficas (INIGEO) de la UNLu. Esta iniciativa forma parte de las actividades de divulgación propuestas desde el Nodo-SIG, del Programa de Docencia e Investigación en Sistemas de Información Geográfica (PRODISIG) de la Universidad Nacional de Luján (Argentina).

El Boletín Info-SIG tiene como objetivo divulgar las actividades de investigación y extensión que realizan los integrantes de la comunidad de geógrafos, investigadores y estudiantes interesados en la línea temática de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y sus aplicaciones en diversos ámbitos. En el primer número de Info-SIG participaron docentes-investigadores y estudiantes de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE, Resistencia), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB, Puerto Madryn), Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe), Universidad Nacional del Sur (UNS, Bahía Blanca), Universidad de las Fuerzas Armadas (Ecuador), y de la empresa Champagna (Córdoba), realizando aportes en las distintas secciones temáticas del boletín.

el canal informativo de la Comunidad Geográfica

## EFEMÉRIDES

En el año 2023 se cumplieron 70 años del artículo fundacional para la Geografía Cuantitativa publicado por Fred K. Schaefer en 1953. Un artículo de autoría de Gustavo D. Buzai resalta los alcances de esta contribución académica, tanto para el cambio paradigmático en Geografía como su impacto futuro en la disciplina, llegando a la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en la actualidad. Se encuentra disponible en la revista geográfica "Pleamar" editada por la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

<https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/pleamar/article/view/7446>



## ARTÍCULOS

### Medición de la Inequidad Espacial en la Accesibilidad a la Red de Autobuses Públicos: el Caso de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, Argentina.

Autor/es: Andrea Bosisio, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, UNL, Santa Fe, Argentina.  
Antonio Moreno Jiménez, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Las infraestructuras de transporte y las políticas de movilidad, dependientes en gran medida del sector público, determinan el crecimiento urbano, las condiciones de vida de la población y el desempeño de las organizaciones, al facilitar (o entorpecer) la movilidad y el acceso a las oportunidades existentes en la ciudad. De ello podrían ocasionarse discriminaciones sociales, susceptibles de valorar desde la perspectiva de la justicia espacial, cuya evitación o corrección requeriría intervenciones públicas.

En este artículo, partiendo de la distribución espacial de las paradas de autobuses públicos dentro de la ciudad de Santa Fe (Argentina), y de la población (categorizada en dos niveles de vulnerabilidad - carencias), se pretende medir la magnitud y significación que tienen las desigualdades sociales en el acceso espacial al transporte público en el conjunto de la ciudad y desagregadamente en los ocho distritos administrativos que la componen.

A tal fin se estableció, como alcance óptimo de las paradas, 300 metros (según distancias euclidianas), de acuerdo con criterios magistrales reconocidos, y considerando como

modo de desplazamiento el peatonal. El análisis de las coincidencias / divergencias espaciales entre grado de proximidad y categoría de vulnerabilidad - carencias de la población se apoyó en varias técnicas estadísticas (índices de asociación como Phi  $\phi$ , V de Cramer, coeficiente de contingencia de Pearson y Gamma  $\gamma$ ), y para establecer la eventual injusticia espacial se usó la balanza-diagrama de la justicia espacial y un test inferencial basado en la  $\chi^2$ .

Los resultados evidenciaron la existencia de inequidad espacial vertical en el acceso a la red de autobuses en el conjunto de la ciudad y que las zonas norte, costera y parte del cordón límite oeste eran las más desfavorecidas y las que, a la vez, poseían un menor grado de accesibilidad a este servicio, debido fundamentalmente a lejanía del mismo.

Medición de la inequidad espacial en la accesibilidad a la red de autobuses públicos: el caso de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, Argentina.

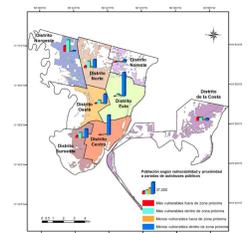


Figura 6. Mapa de población por distritos administrativos, según grado de vulnerabilidad / carencia de la población y de proximidad (300 m) a paradas de autobuses públicos en Santa Fe. Fuente: Elaboración propia sobre datos de la open data de la Universidad Nacional de Luján y Verónica (2018, 2019).

Datos referidos a la publicación:

Bosisio, A., y Moreno Jiménez, A. (2023). Medición de la inequidad espacial en la accesibilidad a la red de autobuses públicos: el caso de la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz, Argentina. *GeoFocus, Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (Artículos)*, 32, 43-64. <http://dx.doi.org/10.21138/GF.825v>

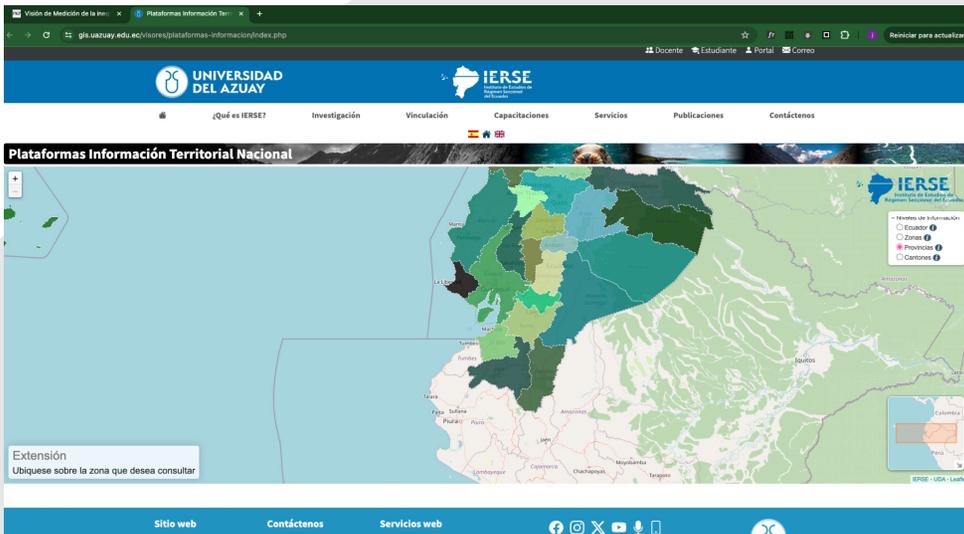
# Plataformas de Información Territorial: Herramientas para el conocimiento del Territorio”

Autores: Vanessa Contreras A., Omar Delgado I., Luis Ávila P., Carlos Tenesaca P., Edgar Toledo L.  
 Pertenencia institucional: Universidad del Azuay – Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador

Para desarrollar acciones en la gestión del territorio, se hace indispensable contar con información fiable y adecuada que describa las características del territorio, recursos disponibles y sus interrelaciones con la población. El acceso libre a dicha información es muy significativo para la ciudadanía, pues nos permite conocer el entorno en el que la población desarrolla su vida cotidiana. Asimismo, provee insumos para un planeamiento estratégico, eficiencia administrativa, contribución a la prevención y mitigación de desastres, entre otros. En este contexto, desde la Universidad del Azuay, a través del Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador (IERSE), con el

objetivo de fortalecer el conocimiento del territorio nacional, un equipo multidisciplinario ha construido 26 plataformas de información territorial (una a nivel nacional, una para la zona 6 de planificación y 24 plataformas correspondientes a las provincias del Ecuador). La información cartográfica empleada en las plataformas es de carácter público y de libre acceso, proveniente de fuentes oficiales del Estado y de instituciones de educación superior, y se encuentran alojadas en el servidor de la Universidad del Azuay, empleando librerías de código abierto. Las plataformas de información territorial constituyen una herramienta valiosa para la ciudadanía, por la gran variedad de información integrada y permanentemente actualizada con los datos que mejor representan un territorio.

Sitio web: <https://gis.uazuay.edu.ec/visores/plataformas-informacion/index.php>  
 Contacto: [ierse@uazuay.edu.ec](mailto:ierse@uazuay.edu.ec)



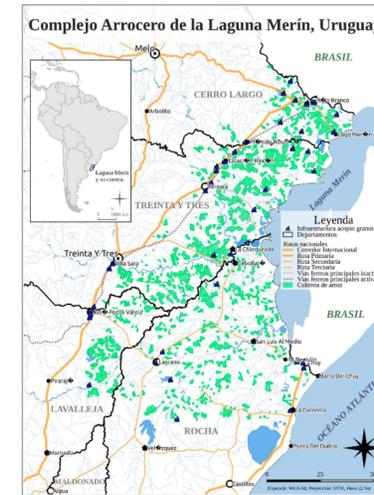
# Approach to commuting for work in the Laguna Merín rice complex (Uruguay) using location-allocation techniques with Flowmap”. GeoFocus. International Review of Geographical Information Science and Technology, (29), 35–58.

Autor: Nicolas Esteban Frank Gabin  
 Pertenencia institucional: Centro Universitario Regional Este.  
 Universidad de la República – Rocha, Uruguay

Fecha de publicación: 04/07/2022  
 Datos referidos a la publicación donde fue incluido: título, ISBN

La organización espacial del complejo arrocero de la Laguna Merín (Uruguay) presenta una diversidad de situaciones que condicionan la acción colectiva de sus trabajadores asalariados. En el contexto de una investigación sobre ese grupo social fue necesario recurrir a técnicas de localización-asignación para modelar la relación espacial existente entre los lugares de cultivo y los de residencia de trabajadores. Se buscó determinar a partir de la localización de los cultivos y residencias potenciales -las que debieron ser modeladas- en qué zonas se presentaban diferentes situaciones como: desplazamientos por trabajo a más de una hora de distancia-tiempo, zonas de cultivo que no cuentan en su interior con suficiente cantidad de trabajadores, rol de los distintos centros poblados de la región, entre otros. Se elaboraron modelos de áreas de captación regulares mediante el software de acceso libre Flowmapen el que puntos de residencia potencial fueron asignados a los lugares de cultivo, con cupos de oferta y demanda establecidos a partir de datos censales y un modelo de distancia relativo (tiempo de viaje). Para esto último debieron superarse algunas limitaciones de Flowmapy de los datos mediante el uso de GRASS GISy QGIS. En el artículo se presentan en detalle los métodos, fuentes, preparación de datos y resultados de los modelos, precedidos de una caracterización de la organización espacial del complejo arrocero. Para concluir se discute la relevancia de los datos obtenidos para el contexto de investigación original, y posibles caminos de profundización (estadísticos y áreas de captación óptimas)

Figura 1. Mapa del Complejo Arrocero de la Laguna Merín, Uruguay, incluyendo localización de las instalaciones de acopio de granos y las zonas de cultivo.



<https://doi.org/10.21138/GF.768>

**Monitoring Uruguay's freshwaters from space: An assessment of different satellite image processing schemes for chlorophyll-a estimation**

Autor/es Barreneche, J., Guigou, B., Gallego, F., Barbieri, A., Smith, B., Fernández, M., Fernández, V. Y Pahlevan, N.

Datos referidos a la publicación donde fue incluido: título, ISBN: Remote Sensing Applications: Society and Environment, 29, 100891

<https://doi.org/10.1016/j.rsase.2022.100891>

La red de agua dulce de Uruguay está amenazada por las floraciones de algas nocivas (FAN) que se desencadenan por factores de estrés relacionados con el ser humano, como el cambio de uso de la tierra y los efluentes urbanos e industriales. Las prácticas existentes de vigilancia sobre el terreno son limitadas debido a su escasa cobertura espacial y temporal. Un enfoque complementario de estas técnicas es utilizar observaciones de teledetección para estimar parámetros de calidad del agua. Sin embargo, hay una falta de información sobre esquemas de procesamiento de imágenes a escala nacional. En el artículo se analiza la precisión de tres combinaciones diferentes de AC (SeaDAS, POLYMER y ACOLITE) y 17 modelos Chla aplicados a la Operacional Generador de imágenes terrestres (OLI), instrumento multiespectral (MSI) y generador de imágenes en color oceánico y terrestre.



FRANK, N. E. (2022). "Approach to commuting for work in the Laguna Merin rice complex (Uruguay) using location-allocation techniques with Flowmap". *GeoFocus. International Review of Geographical Information Science and Technology*, (29), 35-58.

Virginia Fernández, Ph.D. Profesora Adjunta Tecnologías de la Información Geográfica  
Departamento de Geografía Facultad de Ciencias  
Universidad de la República Iguá 4225  
Piso 14 Ala Sur CP 11400 Montevideo URUGUAY  
Tel + 598 25251552  
Fax + 598 2525 8617  
<http://geografia.fcien.edu.uy/taat/>

<https://doi.org/10.21138/GF.768>



**Editores**

**Norma Monzón**

Universidad Nacional del Nordeste - Argentina.

**Noel Pineda Jaimes**

Universidad Autónoma del Estado de México.

**Maquetación Digital**

L.D.G. José T Solares Hernández