



UNIGIS América
Latina



UNIVERSITÄT
SALZBURG



Richard Resl
-Director de
UNIGIS América
Latina
Universität
Salzburg
Austria

OCTOBER 2019

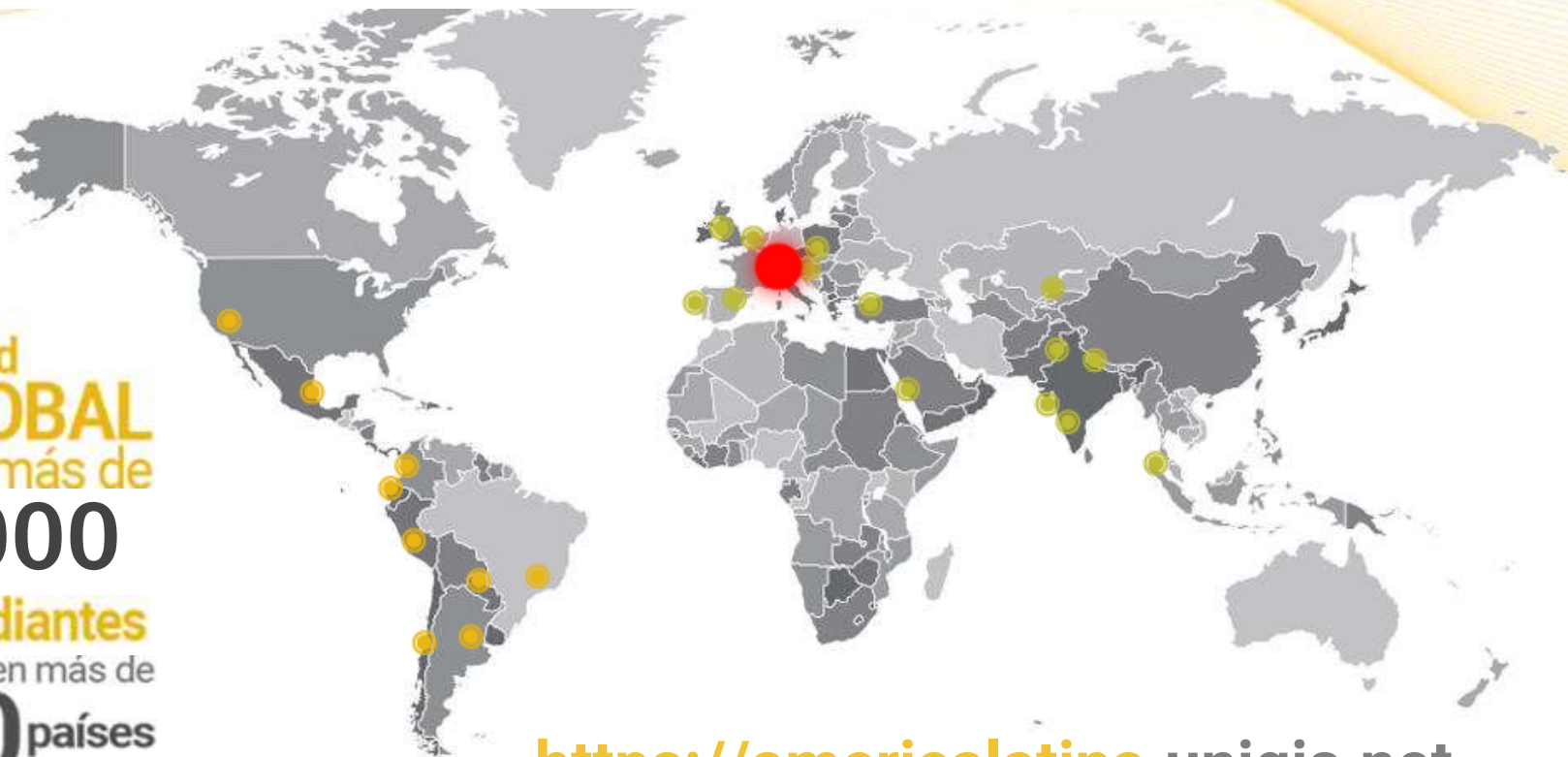
**GIS a distancia para la innovación en la educación de
alta calidad: “Retos y desafíos para América Latina”**

UNIGIS ES EDUCACIÓN EN GIS PARA EL MUNDO



UNIGIS América
Latina

Red
GLOBAL
con más de
4000
estudiantes
— en más de
40 países



<https://americalatina.unigis.net>

EDUCACIÓN



UNIGIS América Latina

GIS en todo momento / todo lugar / aplicado a amplia gama de disciplinas



24
HORAS

7
DÍAS

365
AL AÑO



Currículum

Estándar Mundial

Cuerpo de Conocimiento

Actual y Versátil

Guía Académica Personalizada

Expertos y Profesionales en GIS

Enseñanza Virtual / En Línea

Plataforma Interactiva de Aprendizaje

Acompañamiento Continuo

Cuerpo Internacional de Docentes

Red de Universidades

Experiencia Local y Regional

Acreditación

Título Europeo (Bologna Protocol)



FORMANDO LÍDERES GIS EN AMÉRICA LATINA, CON EXCELENCIA EUROPEA



INVESTIGACIÓN



UNIGIS América Latina

Z_GIS

UNIVERSITY
of SALZBURG

Z_GIS RESEARCH EDUCATION EVENTS PARTNERS CONTACT

Research

OBJECT-BASED IMAGE
ANALYSIS (OBIA)

INTEGRATED SPATIAL
INDICATORS (ISI)

SPATIAL SIMULATION

LANDSCAPE LAB

GISCIENCE LAB

GI MOBILITY LAB

GEOGRAPHIC
INFORMATION
INFRASTRUCTURE (GII)

RESEARCH PROJECTS

PUBLICATIONS



Interfaculty Department Of Geoinformatics –Z_GIS

40 años

Experiencia en GIS

30 años

Conferencias en GIS

25 años

Posgrados en GIS



GIScience

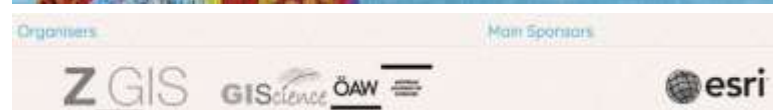
Líderes
en investigación



10 años Comunidad de Expertos Profesionales

Líderes

en conocimiento





APR 9 UNIGIS en Encuentro de Geografías de América Latina (EGAL) 2019

Del 9 al 12 de abril, Quito, la capital de Ecuador fue la sede "XVII Encontro de Geógrafos de América Latina (EGAL)".

El evento organizado por la Escuela de Ciencias Geográficas de la Facultad de Ciencias Humanas y la Asociación de Geógrafos del Ecuador, convocó a una amplia comunidad de expertos, líderes, científicos y profesionales nacionales e internacionales, quienes vivenciaron el intercambio de experiencias y saberes geográficos desde diversos enfoques y perspectivas, con una visión transdisciplinaria.



MAR 27 Bienvenidos Líderes latinoamericanos MSc GIS -Ciclo 2019A



JUN 26 UNIGIS está de fiesta con nuevos graduados de excelencia



JAN 7 Becados Foromundo UNIGIS 2018 UNIGIS América Latina,



DIC 21 Argentina gana el "Premio a la Excelencia UNIGIS 2018"

Líderes en conocimiento

20 años Comunidad de Excelentes Estudiantes

INSTITUCIONES



UNIGIS América Latina

Argentina

- Instituto Nac. de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
- AEROTERRA SA

Bolivia

- Empresa Nacional de Electricidad
- Escuela Militar de Ingeniería
- Servicios Eléctricos Potosí SA (SEPSA)

Brasil

- BP Biocombustíveis SA
- Empresa de Pesquisa Energética
- Federal Univeristy of Rio Grande do Sul
- Sindicato das Empresas de Nibus da Cidade do Rio de Janeiro - Rio Nibus

Colombia

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- Centro Internac. de Agricultura Tropical (CIAT)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)
- Fuerza Aérea Colombiana (FAC)
- Servicio Geológico Colombiano
- Universidad Nacional de Colombia
- ESRI Colombia

Costa Rica

- Insit. Costarricense Electricidad (ICE)
- Universidad de Costa Rica

Ecuador

- Corporación Nacional de Electricidad
- Instituto Oceanográfico de la Armada
- Instituto Espacial Ecuatoriano
- Instituto Geográfico Militar (IGM)
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)
- Agencia Regulación y Control Minero
- Min de Agricultura, Ganadería y Pesca
- Policía Nacional del Ecuador

El Salvador

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL)

Guatemala

México

- Comisión Federal de Electricidad
- Servicio Geológico Mexicano
- Comisión Nacional del Agua
- Centro Int. Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

Nicaragua

- Ministerio de Energía y Minas
- Procuraduría Gral de la República

Paraguay

- Min.Agricultura y Ganadería
- Dirección Serv. Geográfico Militar

Perú

- Autoridad Nacional del Agua
- Gobierno Regional Puno
- Ministerio de Cultura

Venezuela

- Universidad de Los Andes
- Universidad de Oriente UDO

EMPRENDIMIENTOS



UNIGIS América Latina

www.spt.co

SIG Para todos

MSc GIS (c) Jorge Alberto Cano
Colombia

Empresa de asesorías y consultorías, ofrece soluciones en SIG, teledetección y posicionamiento satelital para la toma de decisiones. Orientado a entidades públicas, empresas del sector privado y personas naturales.



<https://acolita.com/>

El blog de franz" - ArcGeek.

MSc GIS (c) Franz Pucha Cofrep
Ecuador

Espacio creado para compartir contenidos técnicos en SIG, tips, opinión, desarrollos para usuarios familiarizados con la Geoinformación.



<http://ideageomatica.com>

MSc GIS (c) Jonatan Gonzáles Moreno
México

Consultoría, diseño y generación de proyectos corporativos, aplicados a los sectores: transporte, planeación, educación, urbana/regional, seguridad y protección civil, estudios de geografía electoral etc



www.mappingdataservices.com/

MSc GIS José Vicente Barrero
USA

Nos dedicamos a desarrollos SIG para no expertos y aplicaciones nativas sobre Android y iphone.



<https://geoguide.com.br>

MSc GIS (c) Janderson Cardoso Ferreira
Brasil

Grupo de profissionais seniores com mais de 20 anos de trabalhos reconhecidos de consultoria, implantação e integração de tecnologias embarcadas e sistemas especialistas com foco em otimização de recursos e potencialização dos resultados no mercado agrícola e florestal.



GeoGuide
AGRICULTURA DE DECISÃO

Drones Maps SAS

MSc GIS Andrés Felipe Aguilar Trujillo
Australia

Consultoría,
Georeferenciación y
captura de datos y
soluciones a
Partir de la tecnología de
drones.

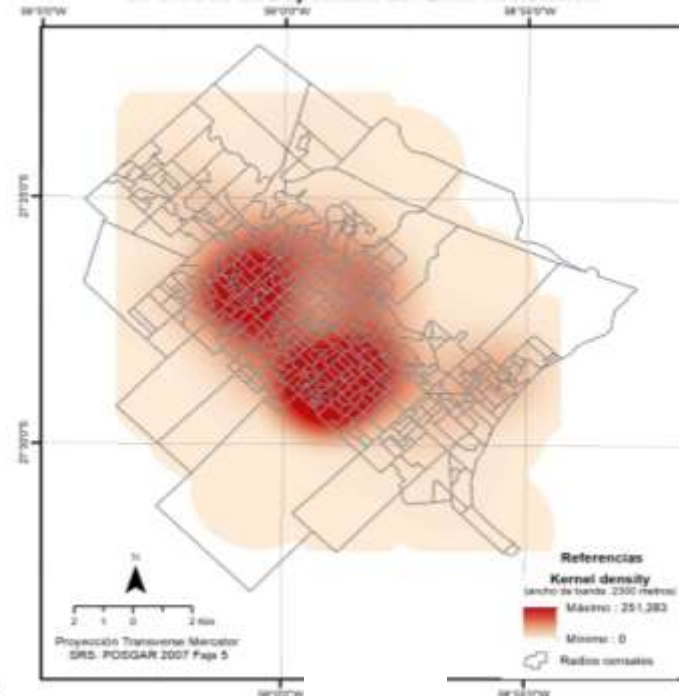
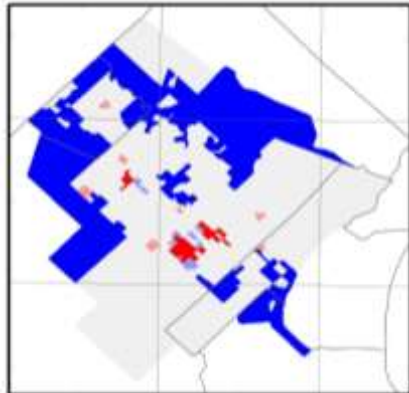
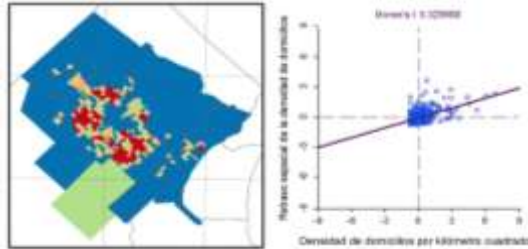


APLICACIONES



UNIGIS América Latina

Spatial Correlation Between Social Vulnerability and Crimes Against Property in the Metropolitan Area of Greater Resistencia (Chaco, Argentina)



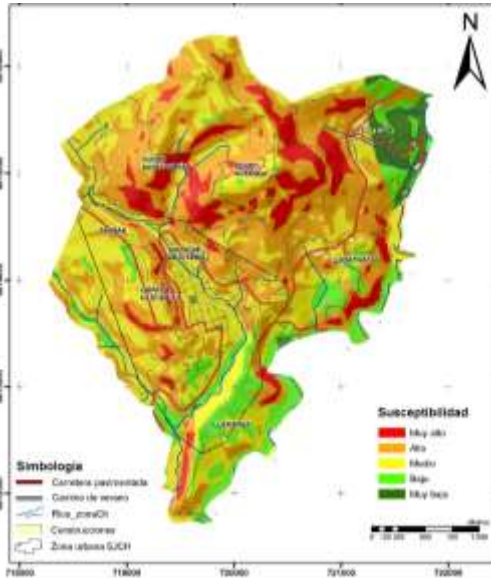
Spatial autocorrelation analysis indicated a non-random distribution of the homes of the post-penitentiary people. The global Moran's index stated that it is a clustered distribution with a significance level of 1%, being the groups detected on the high values according to the Getis-Ord statistic. Local Indicator of Spatial Association (LISA) identified 105 significant census tracts, 26% of which is distinguished by exhibit high values surrounded by high values. Clusters concentrated on the urban census tracts in Resistencia (according to the first ellipse of directional distribution) were scattering as they neared the other analyzed cities until they included within the second standard deviation ellipse.

Mariela Judith Quiroga Gialdroni
Centre for Geoinformatics
University of Salzburg

APLICACIONES

Zonificación de zonas vulnerables a Fenómenos de Remoción en Masa en San José de Chimbo. Ecuador

Nivel	Superf. Ha	%
Muy alto	99.12	10
Alto	376.57	40
Medio	328.70	35
Bajo	110.18	12
Muy bajo	29.77	3
Total	944.34	100

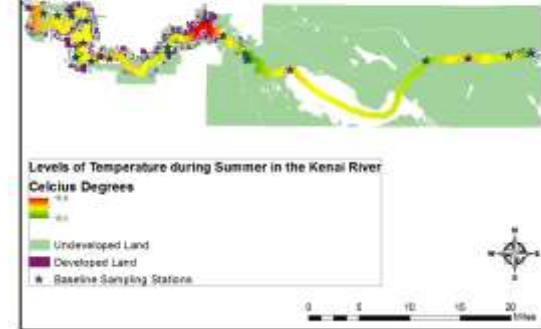


Giovanny Xavier García Camacho

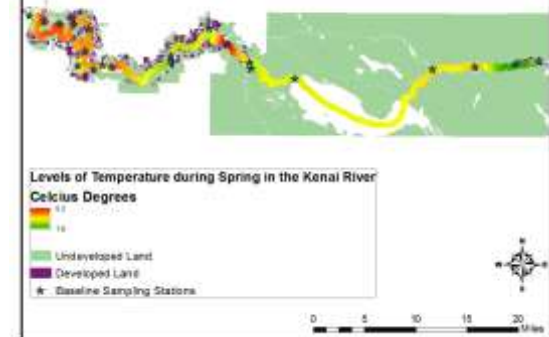


UNIGIS América Latina

Water Quality in Alaska's Kenai River, United States of America; Past, Present and Future



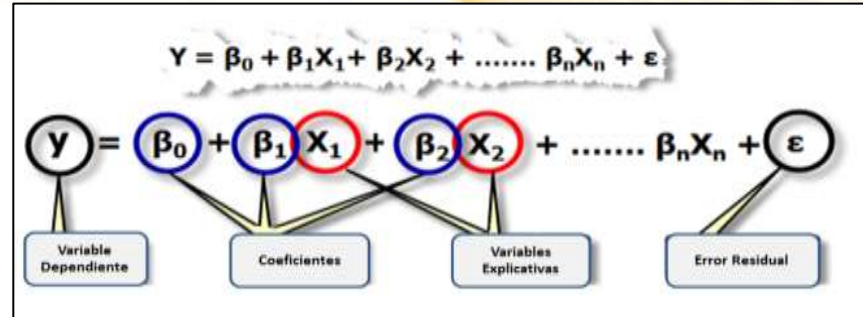
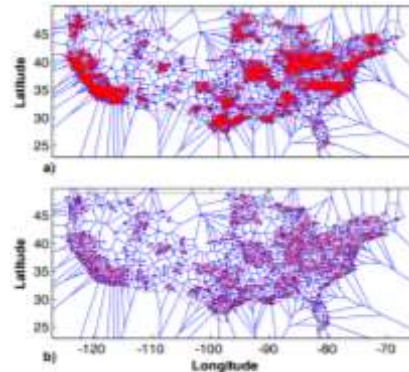
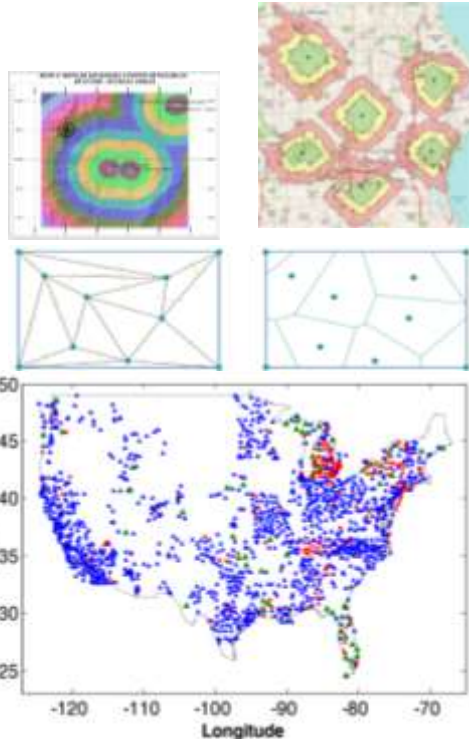
Edgar J. Guerron Orejuela



APLICACIONES

Iván Dario Mora Urquiza
Centre for Geoinformatics
University of Salzburg

Análisis de cobertura para la densificación y optimización de la Red MAGNA-ECO de Colombia



Numero de robo de motores
= f (Número de denuncias
de robo de motores, zarpe,
dispositivo satelital, nivel de
dificultad de acceso.)

Estadístico	Valor
R2:	0.99009927
R2Adjusted:	0.98510156

Análisis espacial del
robo de motores fuera
de borda a
pescadores
artesanales en los
espacios acuáticos de
Ecuador



APLICACIONES



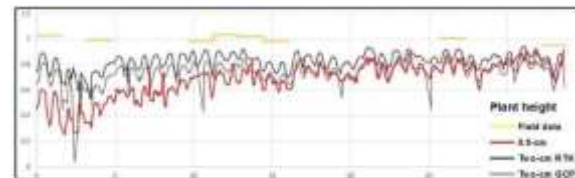
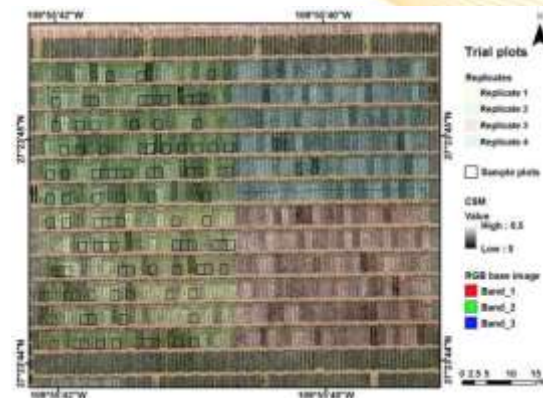
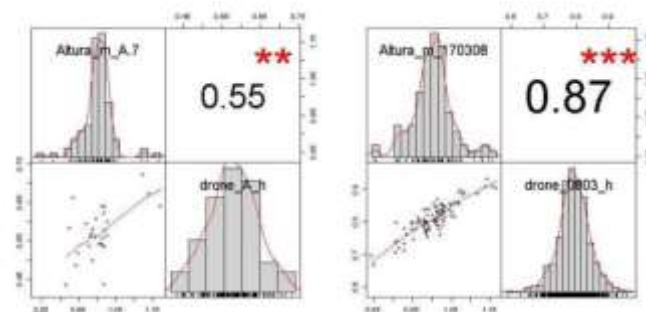
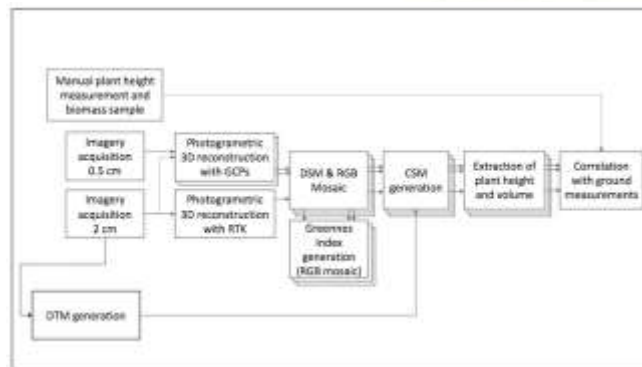
UNIGIS América Latina

Plant height and biomass estimations on wheat using high-resolution aerial imagery in an experimental field in Sonora, Mexico

Estimaciones de altura de planta y biomasa en trigo usando imágenes aéreas de alta resolución en un campo experimental en Sonora, México

by/por

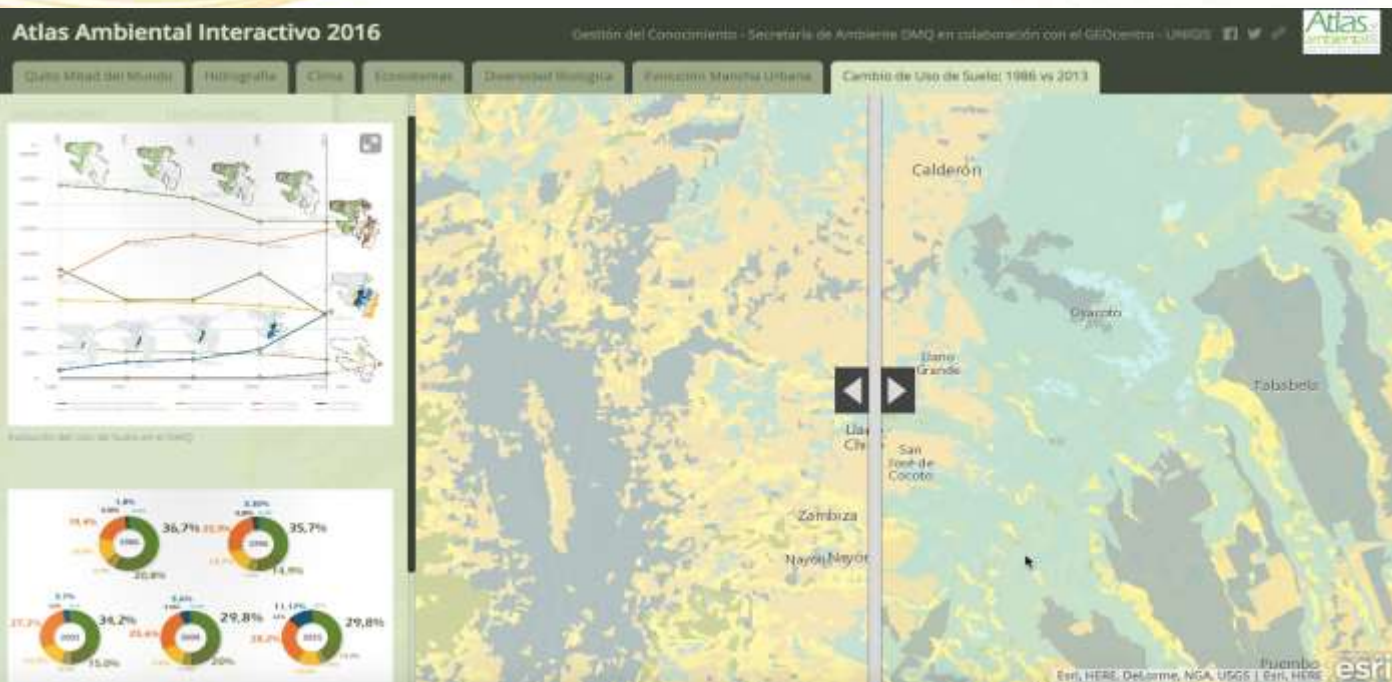
Lorena González Pérez
01655587



APLICACIONES



UNIGIS América Latina



Top awards



The Climate CoLab is a project of the MIT Center for Collective Intelligence in collaboration with many other organizations.



Climate CoLab

Winner

Impact & Popular Choice

2015



SECRETARÍA DE
AMBIENTE
ALCALDÍA



GEOCITIZEN

APLICACIONES



UNIGIS América Latina

Empirical Design Approach
1996-2018

9 User Cases
from
Rainforests to
Urban
Environments

Participatory
Planning

Citizen Engagement Panel
Discussion on Habitat III



Atlas Ambiental - Habitat III



AmazonGISnet



Quito CableCar
'Metroférico'



BarrioBonito - South of
Quito



GeoCommunity Galapagos



Zoning the Volcano Ilaló



Climate Change



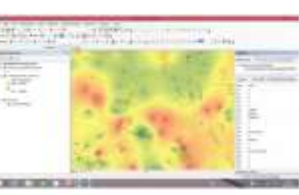
THE WORLD BANK
IBRD • IDA

Activity 8: Participatory
Mapping to Support
Sustainable Energy for All in
the Amazon (Ecuador)

APLICACIONES



UNIGIS América Latina

					WS1 SDI DESIGN DATA CATALOGUE AND METADATA DESIGN
Workshops at Galapagos Science Center USFQ San Cristobal	Creating Maps using the SDI Galapagos	Mapping Plants			W2 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT MONITORING MONITORING
					W3 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT MONITORING GIS advanced INTEGRATION of APPS
GeoCitizen Reporting	Modeling of surveyed indicators	COK - Quality of Life Self-assessment			W4 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT MONITORING SPATIAL DATABASES
					W5 WEB GIS WEB MAP SERVICES GEO-COMMUNITY DESIGN
Urban Applications - census data	Multipurpose Catalogue	Building Apps			
					
3D Modeling	Habitat Modeling	Environmental Modeling			

**Global
Spatial Data
Infrastructure
Award
GALAPAGOS
2015**



APLICACIONES



UNIGIS América Latina



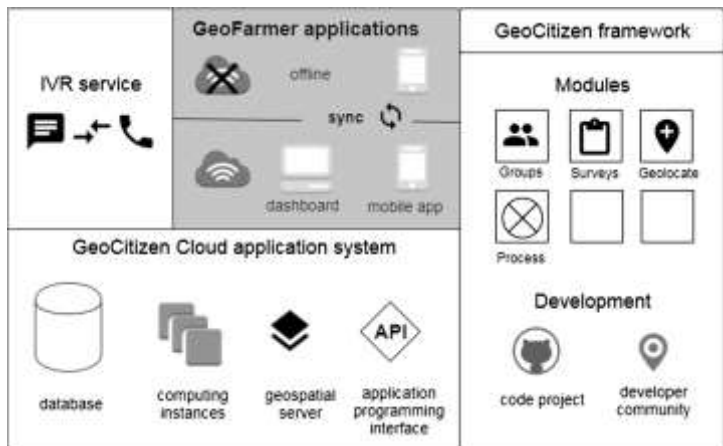
- ▶ NACIONALIDAD CONFAN : COMUNIDAD DURENO.
- ▶ NACIONALIDAD SIONA : COMUNIDAD TARAPUYA.
- ▶ NACIONALIDAD SIEOPAI : COMUNIDAD SIEKOYA REMOLINO.
- ▶ NACIONALIDAD KICHWA : COMUNIDAD PIWIRI CUENCA RIO VILLANO.
COMUNIDAD MONTALVO, CUENCA RIO BOBONAZA.
- ▶ NACIONALIDAD SAPARA : COMUNIDAD SURAKA.
- ▶ NACIONALIDAD ACHUAR : COMUNIDAD KUPATAS.
- ▶ NACIONALIDAD SHUAR : COMUNIDAD YUWINTS.



THE WORLD BANK

IBRD • IDA

Activity 8: Participatory Mapping to Support Sustainable Energy for All in the Amazon (Ecuador)



SOCIOS DE LA INDUSTRIA



UNIGIS América Latina



The Science of Where

Top award for UNIGIS América Latina Director Richard Resl



Jack Dangermond with
Richard and Domingo on stage

During the **plenary session** of this year's **Esri User Conference** (see link at bottom for bilingual slides), Richard Resl and Domingo Ankuash received the **'Making a Difference'** award from Esri's Jack Dangermond. This distinction highlights their work towards preserving Amazonian Indians' land rights and livelihoods.

Through the **AmazonGISnet** initiative the territories of

indigenous groups are documented to preserve this native and pristine environment for their next generations. After being applauded by the 15000 strong audience for their impressive talk, Domingo presented a ceremonial spear to Jack Dangermond, symbolizing the role of maps and GIS in defending their homelands.



Domingo's present to Jack Dangermond:
'maps serving as our spears'



Richard Resl, Josef Strobl,
Domingo Ankuash and ESRI's Mike Gould

Congratulations to both leaders of this initiative, and to Richard for not only successfully managing **UNIGIS in Latin America**, but also facilitating outstanding participative GIS support for various groups of citizens!

>>> **Presentation slides**

COMUNIDAD QUE EVOLUCIONA



UNIGIS América Latina



1200 estudiantes en América Latina



95% de graduados en trabajos relacionados con SIG y sus aplicaciones

MAPA DE ESTADÍSTICAS



UNIGIS América Latina

Estudiantes de UNIGIS América Latina



Query

Tasks

Results

Seleccionar Ciudad _Query Result

...

Number of features found: 2

César Luis Luque del Carpio

Nombre César Luis Luque del Carpio

Estatus Activo

País Peru

Programa Master Salzburg

Ciudad Arequipa

Institución Autoridad Nacional del Agua

Jorge Manuel Pamo Giles

Nombre Jorge Manuel Pamo C

Estatus Activo

País Peru

Programa Master Salzburg

Ciudad Arequipa

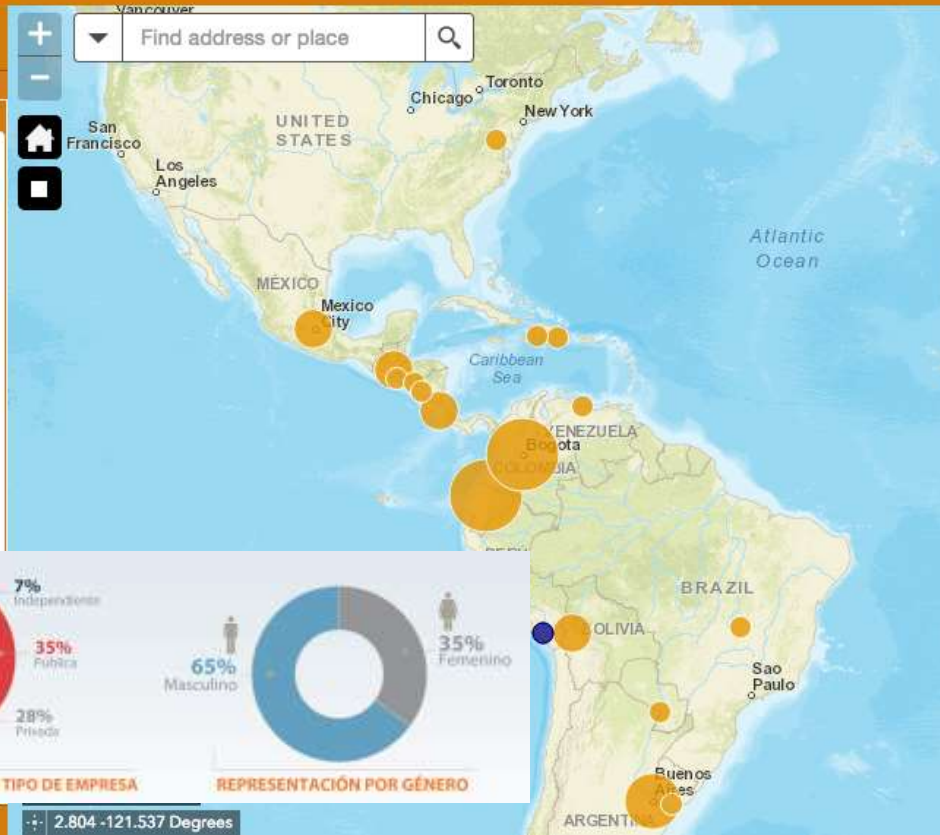
Institución Autoridad Nacional de



PARTICIPACIÓN POR TIPO DE EMPRESA



REPRESENTACIÓN POR GÉNERO



40 años

Experiencia en GIS

30 años

Conferencias en GIS

25 años

Posgrados en GIS

INNOVACIÓN



UNIGIS América Latina

MSc GIS+ MAESTRÍA DE EXCELENCIA

NUEVO!

CURRICULUM

La MSc GIS+ Maestría de Excelencia sigue un formato flexible que abarca formas académicas variables y abiertas, con énfasis en el aprendizaje centrado en el profesional. Cada módulo de estudio tiene una duración de entre 7 y 8 semanas, al cabo de las cuales el estudiante adquiere sólidos conceptos y herramientas teórico-prácticas ajustados a su entorno regional, útiles para el desarrollo de su proyecto de grado y la puesta en marcha de iniciativas de investigación en el ejercicio de su profesión.

SELECCIÓN

Mejores Aplicaciones

AULAS VIRTUALES

Interactividad Grupos Focales

MATERIALES

Multimedia & Mobile



1. Plan de Aprendizaje y Trabajo de Titulación

Duración

26
meses

Estructura

10
Módulos + 5 Optativas + Tesis

Carga académica

120
créditos ECTS

Dedicación aprox.

15
horas semanales



Two hotspots in the global distribution of UNIGIS Salzburg students. Remotely located students can participate in workshops via video conferencing.

Staying in touch with UNIGIS

- Geospatial World Forum, Hyderabad, 17-20.2.2018
- PIGACM, München, 7-9.2.2018
- ForumsGIS, Mexico City, 9.3.2018
- Geospatial, Bonn, 8.-10.2018
- AGI / GI_Forum 2018, 3.-6.2.2018
- Euro User Conference, San Diego, 9.-13.2.2018
- ForumsGIS, Asunción, 22.3.2018
- HydroGIS, Stuttgart, 30.-31.3.2018
- UNIGIS Tag Schweiz, Rapperswil, 28.3.2018
- Latin America Geospatial Forum, Mexico City, 6.-8.11.2018
- ForumsGIS, Oulu, 16.11.2018
- ForumsGIS, Cali, 19.12.2018
- ForumsGIS, Rio, 21.12.2018
- ForumsGIS, Lima, 14.12.2018

UNIGIS u_Lecture Webinars

- Jan 31: Richard Simpson: Digital Earth as a critical infrastructure and global commons
- May 16: Dr. Jenny Hock: "The Hammer of GIS": Embracing Rhetoric Participatory Mapping
- June 25: Dr. Mike Wood: Chemistry from above – using UAVs to study ecosystem recovery after a fire in the world's most radioactive forest
- Sept. 26: Dr. David Corcoran: ¿Qué necesita un profesional SIG para trabajar en el sector de la geoinformación?

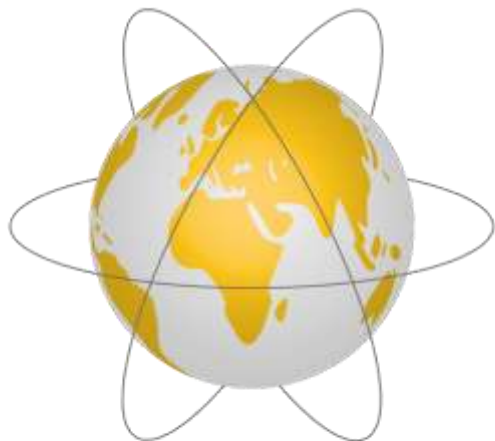


Getting to know each other at an introductory workshop

CONTACTO



UNIGIS América Latina



UNIGIS América Latina

Educando en SIG
a profesionales de todo el mundo



UNIGIS.AmericaLatina



@UnigisALatina



office.americalatina@unigis.net



+57 315 5409 792 (Cali)

+593 96 028 0676 (Quito)

¡Muchas Gracias!

americalatina.unigis.net