



XI Jornadas Ibéricas de  
Infraestruturas de Dados Espaciais  
26 | 30 outubro 2020

## O conceito de IDE aplicado à mobilidade sustentável: estado da arte na IberoAmérica

BATISTA, Teresa 1; GRANDE, Carlos 2; VÁSQUEZ, Carmen 3; SUÁREZ, Leonardo 4; Luis, NAVAS 5; RAMÍREZ-PISCO, Rodrigo 6; ANDARA, Renato 7; FAJARDO, Carla 8; PÉREZ, Rhonmer 9

A mobilidade é um dos direitos fundamentais da sociedade;

A mobilidade sustentável (MS) ou Mobilidade inteligente (MI) um desígnio do séc. XXI;

As IDE tem um papel fundamental na partilha de informação e auxílio no planeamento e gestão da MS





- Programa internacional multilateral de cooperación científica y tecnológica de ámbito iberoamericano y carácter horizontal
- 1984 - Acuerdo Marco Interinstitucional dos países que forman la Comunidad Iberoamericana de Naciones
- Transferencia de conocimientos mediante la movilidad de sus expertos, para el desarrollo armónico y sostenible de la región

## Red Iberoamericana de Transporte y Movilidad Urbana Sostenible RITMUS



14 Países:  
Argentina, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Espanha, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Portugal e Venezuela

20 grupos de  
investigação  
91 miembros



Universidad de Valladolid



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



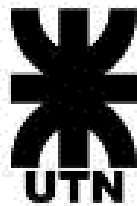
Universidade  
de São Paulo

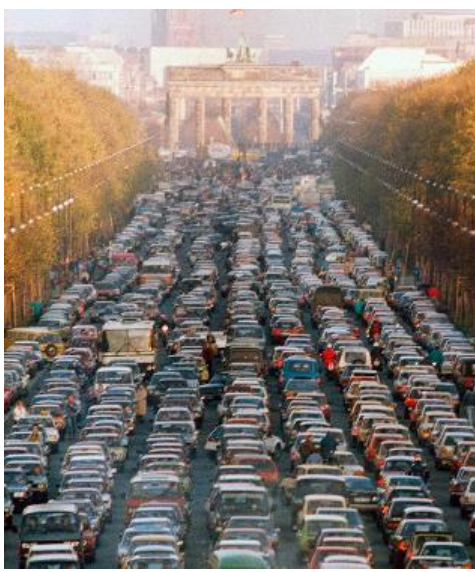


UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

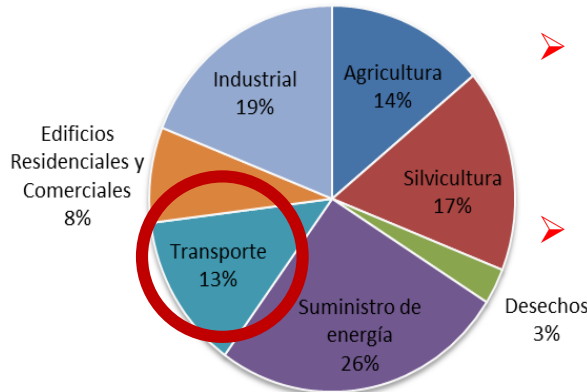


UNAH  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS





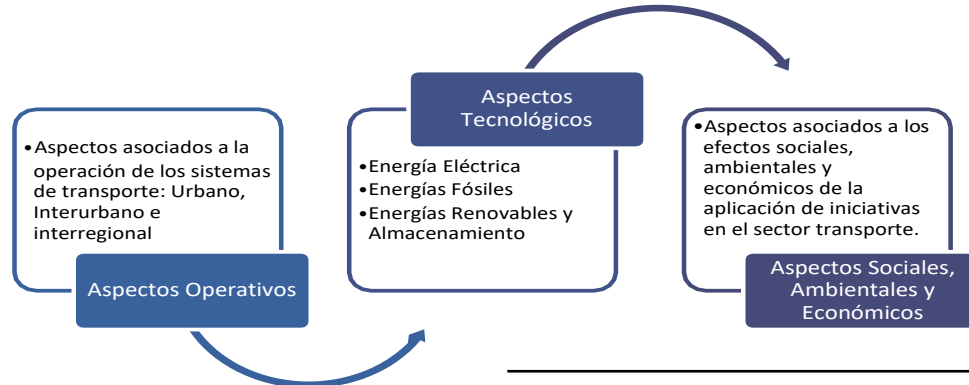
- En el año 2030 se prevé que el **60% de los habitantes de la tierra viva en ciudades.**
- El número de **megaciudades** (con más de 10 millones de habitantes) está en pleno crecimiento.
- El **gran crecimiento de ciudades intermedias latinoamericanas**, con crecimientos desproporcionados por movimientos migratorios causados por cambios macroeconómicos y problemas de conflictos internos.
- Hay una imperiosa necesidad de **mejora de la movilidad en los países con economías emergentes/desarrolladas**, China, India y Latinoamérica, principalmente
- Las expectativas de ventas de coches para la clase media pasará de 70 millones en el 2010 a **125 millones en el 2025.**
- **La congestión genera pérdidas de tiempo y consumo de combustible**, estimadas en 0,7% (\$ 675 miles de millones) y 1,2% del PIB en Estados Unidos y del Reino Unido, respectivamente. En Lima se estiman pérdidas diarias de 4 horas/persona, equivalentes al 10% del PIB (\$ 6,200 millones).
- **Los vehículos de combustión interna generan emisiones contaminantes y ruido que causan enfermedades respiratorias, pulmonares y cardiovasculares.** Colombia - Los contaminantes de aire generan costos en salud equivalentes a 0,8% del PIB (USD 698 millones). Europa - Ruido genera costos en salud del 0,5% del PIB.
- **El transporte representa el 25% de la demanda mundial de energía y también el 25% de las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas con los recursos energéticos.** Entre 1980 y 2016 las emisiones globales de GEI procedentes del transporte aumentaron un 130%.





El objetivo general de RITMUS es desarrollar una red con la participación de entidades dedicadas a la I+D+i, empresas, administraciones e interesados, que permita realizar un análisis en la región iberoamericana de las **fuentes energéticas, tecnologías e infraestructuras relacionadas con la movilidad**, y cómo las diversas estructuras que planifican y gestionan el transporte están preparadas para asumir las **innovaciones con el propósito de brindar a los interesados las herramientas que permitan un transporte eficiente, sostenible, seguro y equitativo**

- Analizar el **estado del arte y prospectiva** de energéticos y tecnologías para un transporte sostenible
- Realizar un **análisis regional del potencial de las fuentes primarias y alternativas** de energía para un transporte eficiente y sostenible
- Realizar un análisis y diseño de **modelos para el desarrollo de infraestructura de movilidad sostenible**
- Brindar **herramientas de gestión y alternativas tecnológicas a los tomadores de decisiones** públicos y privados, para el desarrollo de un sector de transporte sostenible y en línea con los retos del milenio
- Estudiar, junto con los usuarios y ciudadanos, los problemas y beneficios que tiene en Iberoamérica el desarrollo de un transporte sostenible
- Crear **foros de discusión** donde después de un análisis profundo técnico-ambiental y económico de las opciones que brinda el transporte sostenible, se propongan alternativas locales
- Brindar a los participantes un **escenario donde puedan mostrar los desarrollos tecnológicos** en el área
- Brindar oportunidad a los participantes de realizar estancias para conocer desarrollos en otros centros
- **Formar técnicamente y divulgar** los mejores conocimientos y prácticas en movilidad sostenible



| AREA                                           | SUB-PROYECTO                                                                                |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) ASPECTOS TECNOLÓGICOS ENERGÍA ELÉCTRICA     | Electrónica de Potencia y Vehículo eléctrico: Infraestructura sostenible para Iberoamérica. |
| COORDINA ESPAÑA                                | Alternativas de Transporte no eléctrico Sostenible en Ciudades.                             |
| b) ASPECTOS OPERATIVOS                         | Recomendaciones para una movilidad eficiente en ciudades.                                   |
| COORDINA HONDURAS                              | Nuevos retos de la movilidad sostenible en ciudades medianas y pequeñas.                    |
| c) ASPECTOS SOCIALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICOS | Barreras para una movilidad sostenible: aspectos sociales, ambientales y económicos         |
| COORDINA COLOMBIA                              | Descarbonización del sector de transporte público en Iberoamérica: propuestas tecnológicas. |
| d) ASPECTOS TECNOLÓGICOS ENERGÍAS FOSILES      | Motores eficientes, motores sostenibles. Análisis técnico                                   |
| COORDINA ECUADOR                               | Transporte urbano con fuentes fósiles de bajo impacto.                                      |

| AREA                                                                   | SUB-PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e) ASPECTOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO                   | Determinación de estructuras de gestión, planificación y ejecución del transporte en las ciudades involucradas en el estudio, Objetivo visualizar que entidad será la encargada de implementar las iniciativas depende del área de la investigación. Este último punto me no me queda claro cual serán los resultados de las otras áreas ya que la descripción primera es bastante general me imagino que conforme pase el tiempo se irá develando la situación. |
| COORDINA EL SALVADOR                                                   | Vinculación de los productos esperados con en las áreas operativa y tecnológica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| f) ASPECTOS TECNOLÓGICOS ENERGÍAS RENOVABLES Y ALMACENAMIENTO          | Modos de transporte con energías renovables. Transporte solar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| COORDINA ARGENTINA                                                     | Almacenamiento de energía en sistemas de transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| g) ASPECTOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS A LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO | Eficiencia energética en sistemas de transporte masivo; trolebuses, trenes y otros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| COORDINA VENEZUELA                                                     | Políticas públicas para el sector transporte urbano y extra urbano, valoración y conteo del CO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

# RESULTADOS ESPERADOS



Movilidad sostenible  
Movilidad eficiente  
Movilidad segura  
Movilidad equitativa

- Bases para la creación del **Clúster Iberoamericano para la Movilidad Urbana Sostenible (CIMUS)** y de su Observatorio Iberoamericano
- Difusión entre la sociedad y formación de técnicos y tomadores de **decisiones** iberoamericanos sobre la movilidad urbana sostenible mediante la realización de **cursos, jornadas y simposios internacionales**
- **Planes modelo de movilidad** para que sean aplicados por organismos y corporaciones de la región
- **Red de excelencia sobre la movilidad urbana sostenible en Iberoamérica** constituida por centros científicos y tecnológicos, administraciones públicas, operadores, fabricantes y empresas
- **Documentos técnicos y científicos** sobre movilidad sostenible



## 1ª reunión: Lanzamiento de la red. Sangolquí (Quito - Ecuador) 27-29 junio 2018

Bienvenida de las autoridades de la ESPE



## 2ª reunión: Coordinación y difusión. Tegucigalpa (Honduras) 5-7 noviembre 2018



Entrada libre, cupos limitados  
Interesados por favor confirmar a [humberto.ahavez@utp.ac.pa](mailto:humberto.ahavez@utp.ac.pa) o por WhatsApp al 6673-1119  
Incluir su nombre y cédula para los certificados correspondientes.



**ritmus**

red iberoamericana de  
movilidad urbana y  
transporte sostenible

Red CYTED: 218RT0566

**CYTED**

PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO



TE INVITAN A LA PRESENTACIÓN DEL

DIPLOMADO EN:

# MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

Herramientas para una movilidad cotidiana y sostenible en ciudades intermedias



**Viernes 28 de febrero 2020**

**8:00 am**

**Edificio Martín Baró MB-11**

# IG para a mobilidade sustentável

| Classe de informação              | Tipo de informação                                                                        | Formato                                                    | Fontes de dados                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Informação de base                | <b>ortofotomapas</b>                                                                      | raster                                                     | CNIG Espanha; Direção Geral do Território (DGT) Português                 |
|                                   | <b>imagens de satélite</b>                                                                | raster                                                     | Landsat, IKONOS, Quikbird??, Sentinel                                     |
|                                   | <b>MDT</b>                                                                                | raster                                                     | www.igeo.pt; www.cing.es                                                  |
|                                   | <b>Mapa base com limites administrativos; localidades; hidrografia; relevo; toponímia</b> | Serviço de mapasbingmaps; institutos geográficos nacionais |                                                                           |
| Infraestruturas para a mobilidade | <b>Rede viaria (autoestradas, ruas e outras vias)</b>                                     | vectorial                                                  | openstreetmap, entidades nacionales; regionales y locales                 |
|                                   | <b>Rede ferroviária (electrificado ou a combustivel)</b>                                  | vectorial                                                  | openstreetmap, entidades nacionales; regionales y locales                 |
|                                   | <b>Vias pedonais y ciclovias</b>                                                          | vectorial                                                  | openstreetmap, entidades nacionales; regionales y locales                 |
|                                   | <b>Interfaces (paragens e estações de transporte; outros)</b>                             | vectorial                                                  | municípios                                                                |
| Dados operacionais                | <b>Sinalética de trânsito, vertical e horizontal; Semáforos</b>                           | vectorial                                                  | municípios                                                                |
|                                   | <b>Sentido das vias</b>                                                                   | alfanumérica                                               | openstreetmap; google drive, outros                                       |
|                                   | <b>Qualidade e conservação da via</b>                                                     | alfanumérica                                               | municípios                                                                |
|                                   | <b>Visibilidade da via</b>                                                                | vectorial                                                  | análise espacial                                                          |
|                                   | <b>Dados de trânsito em tempo real</b>                                                    | vectorial                                                  | sensores e                                                                |
|                                   | <b>Rotas dos transportes publicos</b>                                                     | vectorial                                                  | empresas de transportes e Autoridades de transportes (SIGGESC - Portugal) |
|                                   | <b>Informação sobre transporte ao cidadão</b>                                             | sistemas de informação                                     | Painéis informativos                                                      |
|                                   | <b>Segurança da via (indicador)</b>                                                       | alfanumérica                                               | Autoridades de segurança                                                  |
| Planeamento e gestão              | <b>Planos de ordenamento do espaço urbano</b>                                             | vectorial                                                  | municípios                                                                |
|                                   | <b>Pontos negros na mobilidade</b>                                                        | vectorial                                                  | Autoridades de segurança                                                  |
|                                   | <b>Planos de mobilidade sustentável</b>                                                   | vectorial                                                  | Autoridades de Transporte                                                 |

# IG para a MS

|                                                        |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | Informação acessível                                                                           |
| Estatísticas censitárias relacionadas com a mobilidade | Numero de residentes                                                                           |
|                                                        | Número de visitantes                                                                           |
| Movimentos pendulares                                  | Quantas pessoas se movem por dia;                                                              |
|                                                        | De onde para onde? No centro da cidade; da periferia para o centro; do centro para a periferia |
|                                                        | Por que motivos? Trabalho, estudo, saúde, lazer, outros                                        |
|                                                        | Grupos etários;                                                                                |
|                                                        | Pessoas com necessidades especiais: Como se movem? Transporte público; Transporte especial???  |
| Tipos de transporte                                    | Público, privado                                                                               |
|                                                        | Forma de organização/gestão do transporte                                                      |
|                                                        | Governança do transporte                                                                       |
|                                                        | Quantos ônibus/autocarros/BRT, quais os circuitos; qual a periodicidade                        |
|                                                        | Número e tipo de veículos privados                                                             |
|                                                        | Tipo de combustível e emissões ...                                                             |

[illegible]

## 2. Transmetro.



## 2. Línea 3.



# Ciudad de Guatemala

## 2. Línea 5.



## 2. Línea 7.



## 3. Restructuración del Transporte Público.



Estructuración del sistema  
con modernización de infraestructura

# Ciudad de Guatemala

## Propuesta Red de Ciclovía.

## 3. Restructuración del Transporte Público.



Buses amigables  
al ambiente



Prepago



Más cobertura



# IDEs na IberoAmérica

Hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

## Servicios



**Visualizador**  
Visualizador de mapas web que permite ver y consultar las capas provenientes de los organismos.



**Geoservicios**  
Listado de geoservicios WMS y WFS de Organismos adheridos a la IDERA.



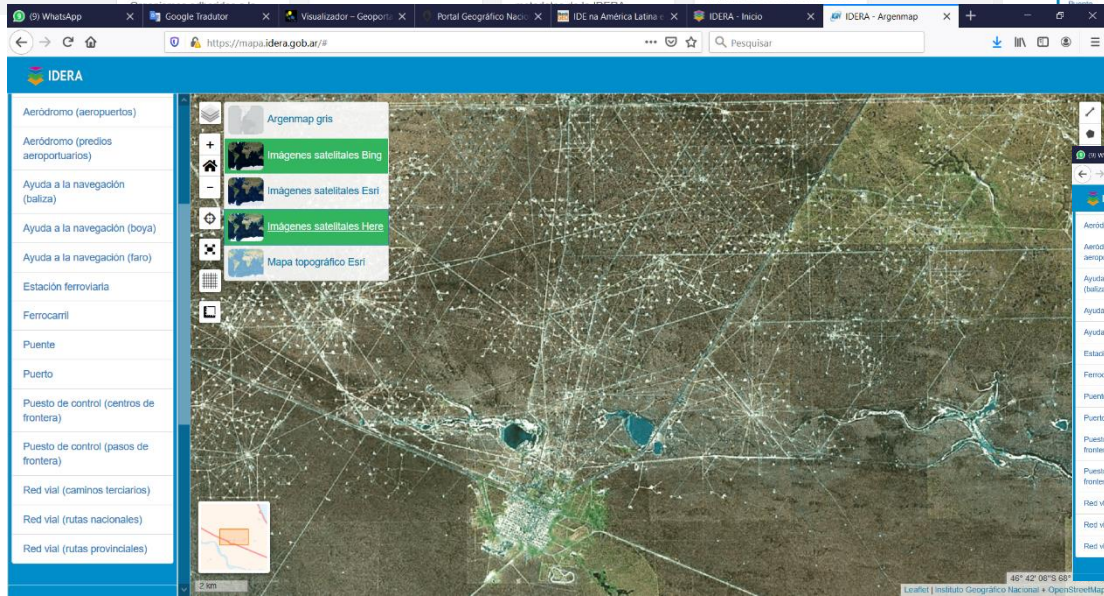
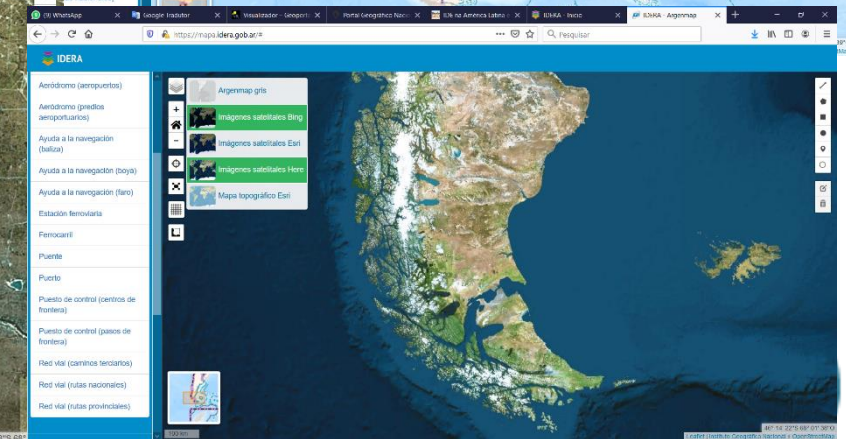
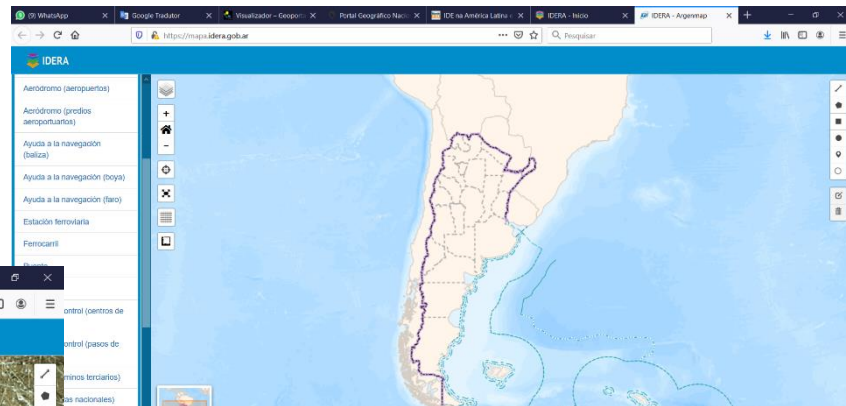
**Catálogo de Metadatos**  
Servicio de búsqueda de información geoespacial de acuerdo al catálogo de metadatos de los organismos.



**Otras IDE y visualizadores**  
Otras IDE y visualizadores de mapas web de los organismos.

# Argentina

<https://mapa.idera.gob.ar/>



# Brasil

[www.inde.gov.br](http://www.inde.gov.br)

Visualizador de Mapas

Build: 2.0.0.21358 - Visu

Cisco Webex Meetings

SNIT-VISOR

<https://visualizador.inde.gov.br/#>

Pesquisar

INDE  
Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

BRASIL

CORONAVÍRUS (COVID-19)

Simplifique!

Participe

Acesso à informação

Legislação

Canais

II SBIDE - 12 ANOS da INDE - 20 a 23 de outubro de 2020. Evento ONLINE. Inscrições ABERTAS.

Contato

Ajuda

Buscar lugar ou endereço em OpenStreetMap

COLOMBIA

ECUADOR

PERU

BOLIVIA

GUYANA

SURINAME

AMAZONAS

PARA

MARANHÃO

PIAUÍ

PERNAMBUCO

ALAGOAS

SERGIPE

BAHIA

ESPIRITO SANTO

SÃO PAULO

GOIÁS

MINAS GERAIS

MATO GROSSO DO SUL

Campo Grande

La Paz

Arequipa

Trujillo

Quito

Guayaquil

Bogotá D.C.

Manaus

Belém

São Luís

Fortaleza

Recife

Salvador

Brasília

500 km

-49.7637, -9.4881

© 2020 Microsoft Corporation Earthstar Geographics SIO. © 2020 HERE Terms of Use.

<https://visualizador.inde.gov.br/#>

# Colombia

<http://www.icde.org.co/>

Agenda Académica 2019  
Catálogo de metadatos  
Contenidos educativos  
Geocontentidos web  
Glosario  
Portal Geográfico Nacional

Sector Ambiental  
Sector Defensa y Mar  
Sector Infraestructura  
Sector Socioeconómico  
Sector Territorial y Fronteras  
Metadatos

Objetivo  
Implementar y administrar un único portal que soporte la consulta integral de la Información Geográfica oficial de Colombia, correspondiente a las diversas temáticas territoriales y sectoriales, como parte del componente tecnológico de la ICDE.

Sectores  
El Portal Geográfico Nacional considera los siguientes cinco (5) sectores para la visualización de información:

Ante  
CONPL  
Plane  
Es un sis  
Naciona  
implem  
Informa  
las difer

Estrat  
El Port  
posicion  
• Co

Portal Geográfico Nacional

Buscar

☒ **Cartografía básica IGAC 2100K : Capitales**  
**Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC**

URL del Geoservicio | URL de la Capa

☒ **Cartografía básica IGAC 2100K : Municipios**

Capa Base:

10 km  
5 mi

Visualizador - Geoportal Equa

Portal Geográfico Nacional | IC

pgn.igac.gov.co/visor/?id\_visor=6

Lat: 1° 54' 16" Lon: -74° 39' 03"

San Vicente del Caguán

Puerto Rico

El Doncello

El Paujil

Puerto Betania

La Montañita

Cartagena del Chirra

La Unión Peneya

Milán

Albania

Andaquiles

Morelia

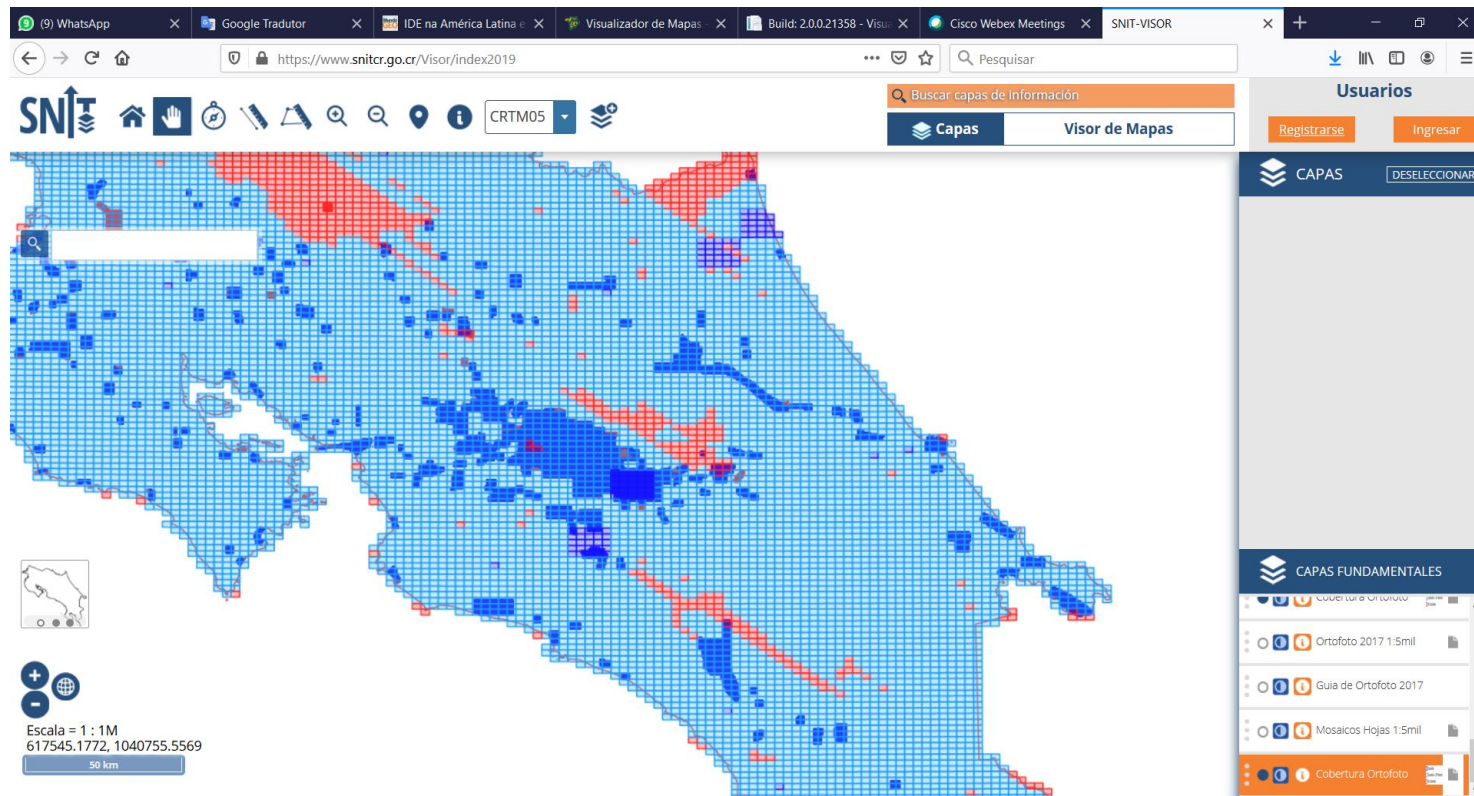
Santiago de Cali

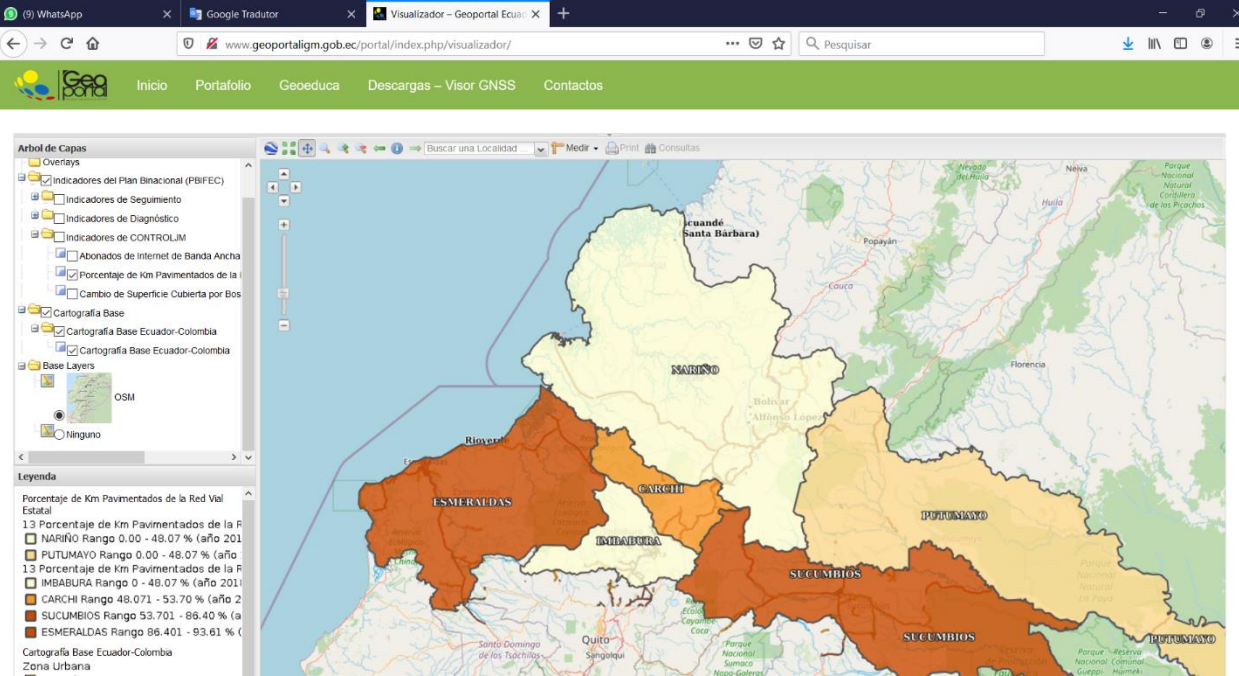
Ibagué

Meta

to

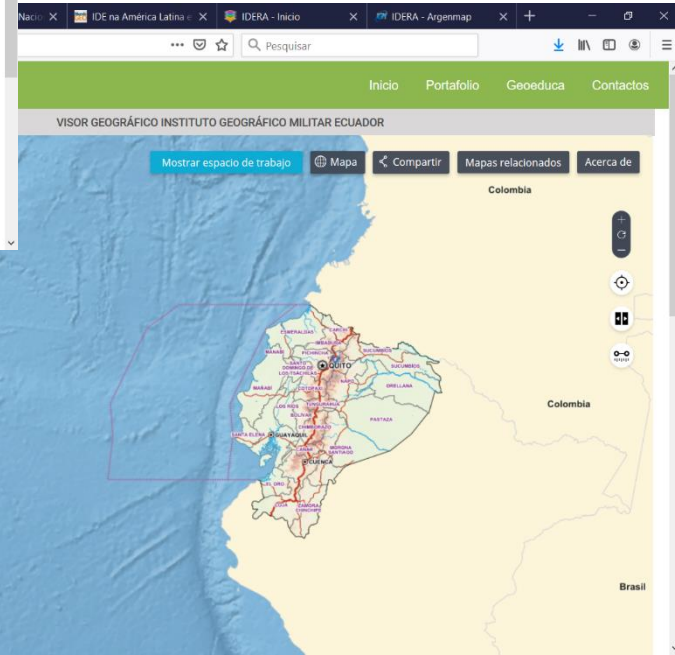
Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors





# Equador

<http://www.geoportaligm.gob.ec/portal/index.php/visualizador/>



Geoservicios



Catálogo de Datos Geográficos

Geodésia



Nombres Geográficos

Proyectos de Inversión IGM



<https://mundogeo.com/2012/02/14/ide-na-america-latina-e-caribe/>

XI Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Dc

Inicio / IDE de España / INSPIRE en España / Directorio de Servicios / Recursos

## Buscador de datos y servicios geográficos

Seleccione el catálogo: IDEE, CODSI

Buscar... (Ejemplo: ríos) **IDEE**

**Geoportales IDE**

**Visualizador**

**Centros de descarga**

**Documentación**

Destacamos

16/10/2020  
JIIDE20: Abierta la inscripción

29/09/2020  
JIIDE20: Publicado el programa

**Actualidad**  
@IDEESpain  
Boletín sobre IDEs  
Blog IDEE

**Comunicaciones**  
Reuniones Grupo de Trabajo IDEE  
Presentaciones de Jornadas

**JIIDE**

**COVID 19**

www.ideextremadura.com/Geoportal/

**JUNTA DE EXTREMADURA**  
Consejo de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Semental  
Dirección General de Muestreo y Evaluación del Territorio

**Infraestructura de Datos Espaciales de Extremadura**

**Visualizador de Mapas**  
Visualizador adaptado a dispositivos móviles, con mejoras en interoperabilidad y nuevas funciones

**Visualizador de Mapas (2018)**  
Consulta y visualización de información geográfica procedente de distintas fuentes: mapas, cartografía, imágenes, ortofotos, etc. de forma interoperable e interactiva

**Catálogo de Metadatos**  
Información descriptiva de los conjuntos de datos y servicios geográficos: cartografía, fotografías, modelos digitales del terreno, estudios, etc.

**Centro de Descargas**  
Descarga y consulta de información de carácter geográfico de forma gratuita y acceso a los servicios web disponibles

# Espanha

110 WhatsApp x slsGeoportal x Normas Revista Mapo x JIDE x Geoportale IDE x Index Geoportale Dipu x

sigba.dip.badajoz.es/geoportale

## GEOPORTAL SIGcBA

**DIPUTACIÓN DE BADAJOZ**

### Infraestructuras de Datos Espaciales de la Diputación de Badajoz (IDE)

Desde esta Infraestructura de Datos Espaciales, podrá tener acceso a una gran cantidad de información cartográfica de nuestra Provincia.

Datos, metadatos, servicios e información, principalmente de las infraestructuras y equipamientos municipales junto con la red de carreteras provinciales podrán consultarse desde esta IDE.

Diputación de Badajoz  
Sección de Información Geográfica  
Avenida Antonio Maza Campos, 28  
06011 Badajoz  
sigba@dip-badajoz.es

**Acceso público al geoportal**  
Acceso Público

**Acceso registrado al geoportal**  
Introduzca su usuario...  
Introduzca su clave...  
Aceptar Recordar Password

**Registro de Usuarios**  
Alta de Usuario Ficha de Registro Avanzado

**Mapas Provinciales de Carreteras**

110 WhatsApp x slsGeoportal x Normas Revista Mapo x JIDE x Geoportale IDE x Index Geoportale Dipu x

www.ideotalex.es/otalex/

**OTALEX**

**SEMINARIO FINAL OTALEX C**

Bienvenido/a a la Infraestructura de Datos Espaciales del Observatorio Territorial para el Alentejo y Extremadura.

**GEOPORTAL**

Catálogo de Metadatos Visualizador de mapas Nomenclador (Gazetteer) Publicaciones

Sistema de indicadores Buscador Semántico Visualizador Semántico

# Cuba

<https://www.expomatanzas.cu/content/infraestructura-datos-espaciales-republica-cuba-idercprovincia-matanzas>



EXPOMATANZAS

INICIO

MATANZAS

EMPRESARIADO ▾

SERVICIOS ▾

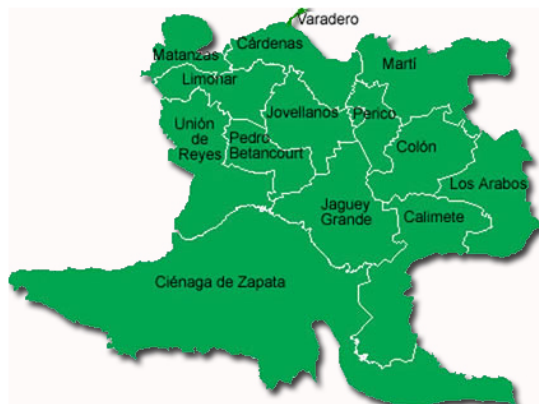
ENLACES

FACILITACIÓN ▾

➔ Acceder

Inicio » Infraestructura de Datos Espaciales de la República de Cuba (IDERC).Provincia de Matanzas.

## Infraestructura de Datos Espaciales de la República de Cuba (IDERC).Provincia de Matanzas.



La IDERC de la Provincia de Matanzas tiene como objetivo abrirse a todas las administraciones estatales, en función de una correcta toma de decisión basada en una efectiva recolección de los datos espaciales de la provincia.

### Provincia Matanzas

- [Caracterización de la Provincia](#)
- [Indicadores Demográficos](#)
- [Leyendas Matanceras](#)
- [Municipios de la Provincia](#)
- [Síntesis Histórica](#)

### Datos Geográficos

- [Datos Geográficos](#)
- [Diccionario Geográfico de la Provincia](#)
- [Infraestructura de Datos Espaciales de la República de Cuba \(IDERC\).Provincia de Matanzas.](#)

### Otros Datos de Interés

https://www.segeplan.gov.gt/Sistema Nacional de Información Territorial - SINIT

GOBIERNO de GUATEMALA  
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA

Síguenos en:    como SEGEPLAN

INICIO INSTITUCIÓN SISTEMAS EN LÍNEA PUBLICACIONES PRENSA TRANSPARENCIA EMPLEOS

Sistemas en línea Creado: 24 Abril 2018 Visto: 104617

**SINIT**  
SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL  
-SEGEPLAN-

- Geoportal IDE
- Ranking Municipal
- Aplicaciones SINIT
- Gimbot
- Geo Servicios
- Tablas
- Biblioteca SNP
- Descargas
- Alfresco
- Visor IMS

# Guatemala

## APAS DE INFRAESTRUCTURA

- [Red Vial](#)
- [Telecomunicaciones: total de conexiones telefónicas y servicio de Internet](#)
- [Cantidad de viviendas con energía eléctrica](#)
- [Cantidad de mercados y rastros](#)

## MAPAS ASPECTOS FISICO NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

### Recursos hídricos

- [Suelos](#)
- [Clima](#)
- [Fisiográfico](#)
- [Zonas de Vida](#)
- [Zonas de recarga hídrica](#)
- [Cobertura boscosa en áreas y áreas protegidas](#)
- [Relieve](#)
- [Pendientes](#)

<http://ideg.segeplan.gov.gt/geoportal/>



IDEG INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Explorador Contenido Impresión Web

Categoría: TODAS

Explorador de Capas

Ingrese el título y presione Enter

| Titulo                                                      | ? | + | - |
|-------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Límites Municipales INE                                     | ? | + | - |
| Límites Municipales IGN                                     | ? | + | - |
| Protección de Cuerpos de Agua                               | ? | + | - |
| Poblados en Zonas de Deslizamientos                         | ? | + | - |
| Poblados en Zonas de Inundación                             | ? | + | - |
| Poblados en Zonas de Sequías                                | ? | + | - |
| Lugares Poblados                                            | ? | + | - |
| Medios de Vida, 2016                                        | ? | + | - |
| Mortalidad por Desnutrición Aguda - Casos por Municipio ... | ? | + | - |
| Municipios Chixoy                                           | ? | + | - |

Mapa de Guatemala mostrando la cobertura boscosa en áreas y áreas protegidas. El mapa incluye una leyenda que indica: 'Estrategia territorial: boscosas y maritimas prioritarias de reforestación'. El mapa muestra una gran zona verde en el centro y sur de Guatemala, representando la cobertura boscosa. Se pueden ver ciudades como Guatemala, Quetzaltenango, y otros municipios. El mapa también muestra la frontera con México y el océano Pacífico.

# Panamá

Browser tabs: (10) WhatsApp, IDE na América, sinitGeoportal, Sistema Nacional de, IGNITG - Instituto Geográfico, Infraestructura de, Normas - Revisión, JIIDE

URL: <https://ignpanama.anati.gob.pa>

Search:



PROYECTOS



DESCARGA DE MAPAS  
ESCALA 1:25,000



INGRESAR



CALCULADORA GEODÉSICA



IPGH



IPDE  
INFRAESTRUCTURA PANAMEÑA DE DATOS ESPACIALES



CORS  
Estaciones de Referencia de Operación Continua  
- Marco de Referencia Geodésico SIR1 IP01 = ITRF2008  
- Descarga de Datos GNSS



25 años  
SIRGAS  
www.sirgas.org  
Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas

*"Sirviendo al país en materia Cartográfica"*

Nomenclaturas Georreferenciadas, parte de los planes de la IPDE 2020

Panamá, 5 de febrero de 2020





Catálogo de  
Productos y Servicios

## OS SIG DA REGIÃO



# Transporte

<http://www.gesitranbiobio.cl/>



Registrarse

Ingresar

INICIO

ACERCA DE ▾

NOTICIAS

VISORES ▾

INDICADORES

DOCUMENTOS

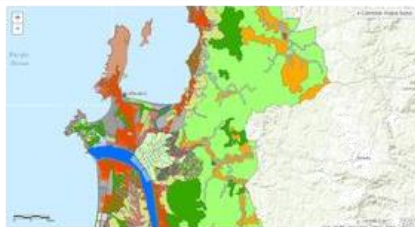
¿QUIÉNES SOMOS?

## Infraestructura y Equipamiento



- Establecimientos educacionales (enseñanza básica y media) - Establecimientos de educación superior - Semáforos UOCT - Semáforos Municipalidad de Concepción - Hospitales Públicos/n- Aeropuerto - Centros de

## Planificación



- Usos de Suelo Concepción - PRMC de Concepción - Zonificación PRC Coronel - Zonificación PRC Concepción - Zonificación PRC Chiguayante - Proyectos Inmobiliarios - Equipamientos Proyectos Inmobiliarios -

## Transporte y Tránsito



- Mediciones Flujos de Saturación GESITRAN - Mediciones Flujos Vehiculares UOCT - Mediciones Flujos Vehiculares EISTUS - Mediciones Flujos Vehiculares SECTRA - Puntos Censales TMDA Biobío - TMDA Biobío

**R3IGeo**  
Red Iberoamericana de Infraestructuras de Información Geográfica

Contactor | FAQ | Mapa Web

Bienvenido | Bem-vindo | Welcome

Red que coordina las actividades de **Información Geográfica** de los países que integran la Conferencia Iberoamericana

Inicio | Acerca de R3IGeo | Miembros | Actividades | Recursos | Enlaces de interés

r3igeo.org | Acerca de R3IGeo | Infraestructura de IG

**Acerca de R3IGeo**

Objetivo y funciones  
Órganos  
Actividades de la red  
**Infraestructura de IG**  
Estatutos  
Miembros  
Actividades  
Recursos  
Enlaces de interés

**Infraestructura Iberoamericana de Información Geográfica**

**Qué es una Infraestructura de Información Geográfica**

Una Infraestructura de Datos de Espaciales (IDE) es un sistema informático integrado por un conjunto de recursos (catálogos, servidores, programas, aplicaciones, páginas Web,) que permite el acceso y la gestión de un conjunto de datos y servicios geográficos (descritos a través de sus metadatos), disponibles en Internet, que cumple una serie de normas y especificaciones que regulan y garantizan la interoperabilidad de información geográfica, conforme a sus respectivos marcos legales.

Ejemplos de dos proyectos IDE son:

INDE (IDE de Brasil)

IDEE (IDEE de España)

La Infraestructura Iberoamericana de Información Geográfica

www.geoinstitutos.com

**Plataforma de los institutos geográficos Iberoamericanos**

viernes, 23 de octubre de 2020

Diseñamos Web

Página Realizada por R&A Marketing

¿quiénes somos?

instituciones iberoamericanas

empresas SIG

noticias

artículos

conferencias

entrevistas

eventos

directores

subdirecciones

quién fue...

glosario del SIG

direcciones de interés

cartografía antigua

conexión al IGN

enlaces

suscripción iberoboletín

contacto

mapa web

**NOTICIAS**

ESPAÑA

R & A MARKETING LANZA EL NUEVO BLOG DE CÉSAR RUÍZ.

ESPAÑA

R & A MARKETING PRESENTA ES CUBANO ES POPULAR

ESPAÑA

R & A LANZA LAS NUEVAS WEBS PARA LA RED GLOBAL DE MARKETPOINT.

**CARTOGRAFÍA ANTIGUA**

Planos manuscritos de archivos españoles de España y Ciudades de América creada hace cuatrocientos años.

**QUIEN FUE...**

DIONISIO ALCALÁ GALIANO

VICENTE TOFIÑO DE SAN MIGUEL

JORGE JUAN DE SANTACILIA

JUAN DE LA COSA

**XVI Edición del Festival Internacional "Fiesta del Tambor"**

marketing.com/diseño-webs.aspx

**INSTITUTO PANAMERICANO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA**

92 años

INICIO | ACERCA DE | DOCUMENTOS | PUBLICACIONES | PROYECTOS | ALIANZAS ESTRATÉGICAS | DIRECTORIO

Seleccionar idioma

El Instituto Panamericano de Geografía e Historia expresa su profundo pesar por el fallecimiento del

*Abog. Marco Tulio Padilla Mendoza*

*Presidente de la Sección Nacional de Honduras*

Lamentamos la pérdida de tan destacado profesional, que se caracterizó por su profesionalismo y compromiso.

Los que conformamos al Instituto Panamericano de Geografía e Historia

Son miembros de esta Infraestructura:

- Las Infraestructuras Nacionales de Datos Espaciales de los países miembros de la Red.
- [IDEA](#), Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas.
- La Infraestructura del [IPGH](#) para apoyar el desarrollo de los datos espaciales.
- [IDEE](#), Infraestructura de Datos Espaciales de España.
- [SNIG](#), Infraestructura de Datos Espaciales de Portugal.



Newsletter  
IDE Iberoamérica  
Infraestructuras de Datos Espaciales

ISSN 1852-0847

Año 2016 (Vol. 12)

A S N D

Año 2015 (Vol. 11)

E F M A M J J A S

Año 2014 (Vol. 10)



Newsletter  
IDE Iberoamérica  
Infraestructura de Datos Espaciales

Newsletter IDE Iberoamérica

Diciembre 2016

Volumen 12 Nº 12

ISSN 1852-0847

Estimados lectores,

En esta edición se destacan, entre otros:

- Noticias de Argentina, Chile, Uruguay, Ecuador, Cuba, España, América Latina como región y de otras regiones del mundo.
- Noticias de SIRGAS e IPGH.
- Novedades del Foro Ibero y Latinoamericano de OGC.
- Información sobre publicaciones y recursos para descargar.

El Newsletter Infraestructura de Datos Espaciales IDE Iberoamérica se inició formando parte de las actividades de un Proyecto presentado al "GSDI Small Grants Program 2004" ante la "Global Spatial Data Infrastructure (GSDI) Association".

A través de GSDI fue posible la edición del Newsletter durante el año 2005.

A partir del año 2006, el Newsletter se edita mediante la colaboración entre:

– La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) de Argentina, a través de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Prof. de Sistemas de Información Territorial (SIT), Sede Trelew.

– La Universidad Politécnica de Madrid (UPM) de España.

Es una publicación electrónica mensual de libre distribución para personas interesadas en las IDE y temas afines.

Las opiniones contenidas en el Newsletter constituyen responsabilidad exclusiva de sus autores.

## Informativos IDE

GSDI e está disponível em espanhol, inglês e espanhol

Infraestructura Global de Datos Espaciales  
Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE-LAC

Abril

2014

Vol. 11, No. 4

Infraestructura de Datos Espaciales - Latinoamérica y el Caribe (IDE-LAC) es un boletín regional, mensual, electrónico y gratuito de la Asociación para la Infraestructura Global de Datos Espaciales (GSDI). El boletín se concentra en aspectos de las Infraestructuras de Datos Espaciales y en aspectos SIG, percepción remota y administración de datos en Latinoamérica y el Caribe relacionados con IDE. Busca crear conciencia, proveer información útil para el fortalecimiento de iniciativas nacionales de IDE y apoyar la sincronización de esfuerzos regionales.



Global Spatial Data Infrastructure

GSDI

Definición de GSDI

El [Instituto Panamericano de Geografía e Historia](#) (IPGH), entidad miembro de GSDI y el [Comité Permanente para la Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas](#) (CP-IDEA ahora UN-GGIM: Américas) promueven el desarrollo de IDE en la región. El boletín es preparado por el IPGH para GSDI.

[Mensaje del Editor](#)

[Contribuciones a este número](#)

[IDE globales y regionales, noticias, presentaciones](#)

[Noticias IGS, vínculos, publicaciones](#)

[IDE nacionales, noticias, presentaciones](#)

[Artículos y publicaciones del mes](#)

[Investigaciones geoespaciales, aplicaciones, programas, datos](#)

[Oportunidades de capacitación, financiamiento, premios](#)

[Oportunidades de trabajo](#)

[Otros](#)

[América: conferencias, eventos IDE](#) (año 2014 y 2015)



Newsletter IDE-Iberoamérica é editada por Mabel Álvarez, presidente da Sociedade Geoespacial Internacional (IGS).

<http://redgeomatica.rediris.es/newsletter>

<http://www.gsdi.org/index.php/homepage/newsletter-archive/65-sdi-latin-america-and-caribbean-newsletters-2009-2014/83-sdi-latin-america-and-caribbean-newsletters-2009-2014.html>

# Conclusões

- Melhoria da legislação, aplicação de standards, normas de partilha e interoperabilidade.
- Aproveitar a informação de base que já existe em alguns países nas respetivas IDEs;
- Criar aplicações SIG que otimizem o planeamento e gestão da mobilidade;
- Procurar a informação ao nível local e nas empresas;
- Atualizar estudos e planeamento multinível (mobilidade e uso sustentável do solo)
- Promover os sistemas de transporte integrados (intermobilidade) onde as IG tem um papel fortíssimo
- Melhoria da acessibilidade dos sistemas de transporte (transporte acessível).
- Melhorias tecnológicas (dados partilhados interinstitucionais, sistema de pagamento eletrónico, videovigilância, central de controle, semáforos inteligentes, controle de velocidade, dados em tempo real)
- Segurança e controlo; melhoria de sinalética
- Aposta nas tecnologias limpas e diminuição da poluição

# Conclusões

Um dos grandes desafios de apostar em tecnologias nos países da América Latina **envolve superar a lacuna tecnológica e a alfabetização digital** que em vários países do mundo em desenvolvimento limita o acesso a tecnologias que podem melhorar o transporte (Uteng, 2019), mas em contraste pode promover e melhorar os níveis de acessibilidade aos serviços urbanos através da telemática ou através de novas modalidades, dois aspectos fundamentais para melhorar os níveis de serviço da mobilidade urbana nestas regiões.

Uteng, T. P., Singh, Y. J., & Hagen, O. H. (2019). Social sustainability and transport: Making “smart mobility” socially sustainable. In R. Shirazi & R. Keivani (Eds.), Urban Social Sustainability: Theory, Policy and Practice (1st ed., pp. 59–77). Springer. <https://doi.org/10.4324/9781315115740>