

La importancia de Estándares En Una INDE

**Centro
Internacional de
Agricultura
Tropical**



**USGS/EROS Data
Center**



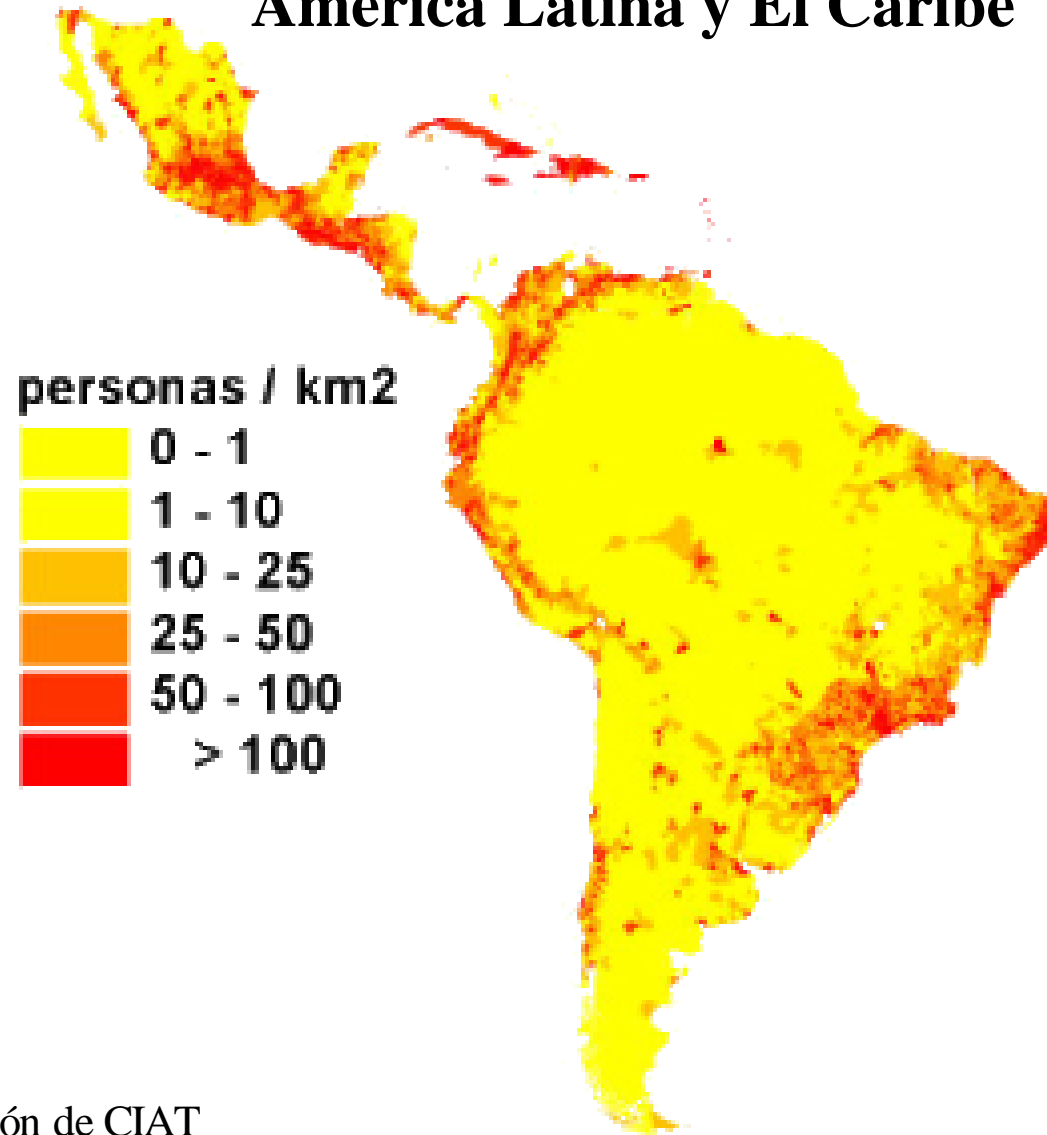
Que es un estandar?

Los estandares son **acuerdos documentados** que contiene especificaciones tecnicas o otros criterios precisas ser usados como reglas, guias, o definiciones de características, para asegurar, que materiales, productos procesos y services son apropiados a sus propositos.

(como definido por la Organizacion Internacional de Estandares - ISO)

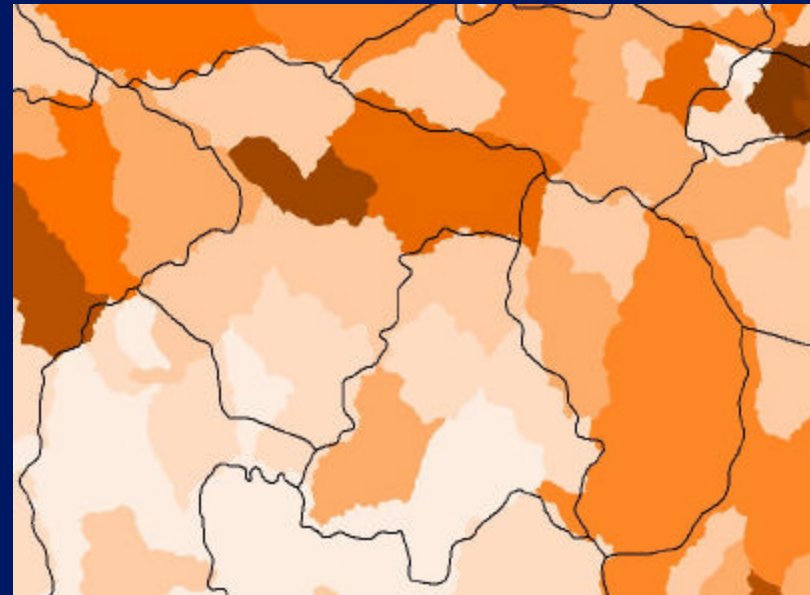
Densidad de población en América Latina y El Caribe

¿Porque esta CIAT involucrada en Infraestructura Nacional de Datos Espaciales?

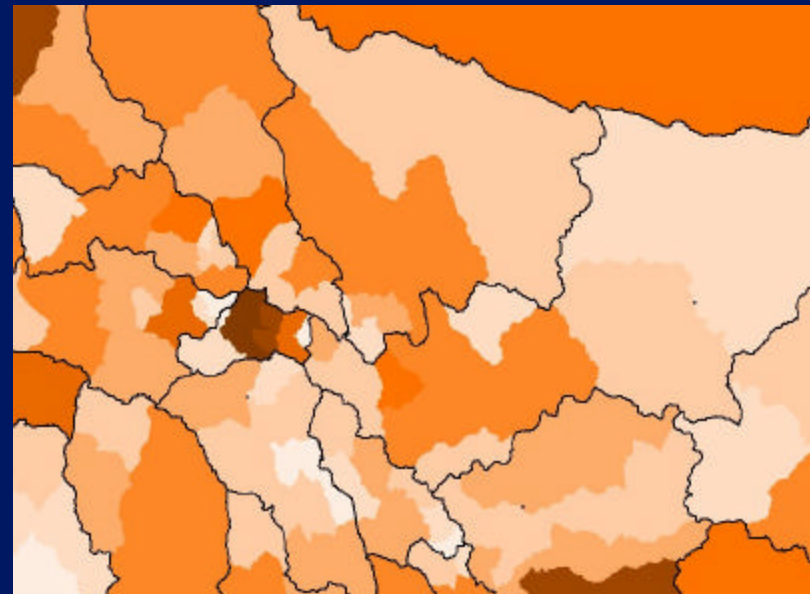


Fuente: el base de datos de población de CIAT

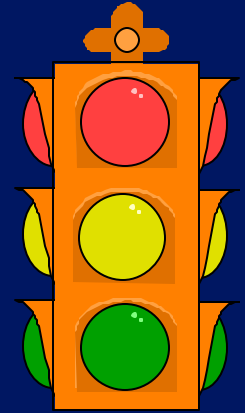
**Datos enlazados a
un mapa hecho sin
atencion a los
estandares**



**Enlace corecta
con los
estandares**



La importancia de Estándares (Algunos ejemplos)



- **Semaforos – Senales en los caminos**

- **Desastres (fuegos, inundaciones, ...)**

El Gran Fuego de Baltimore de 1904 - los carros de bombero de regiones diferentes respondieron, pero fueron inutiles porque sus mangueras no cabian con los hidrantes de Baltimore hidrantes - el fuego continuo para mas que 30 horas, resultando en la destruccion de 1526 edificios en 17 cuadras de la ciudad.

La importancia de Estándares (Algunos ejemplos)

Comercio/Manufacturero/Industria

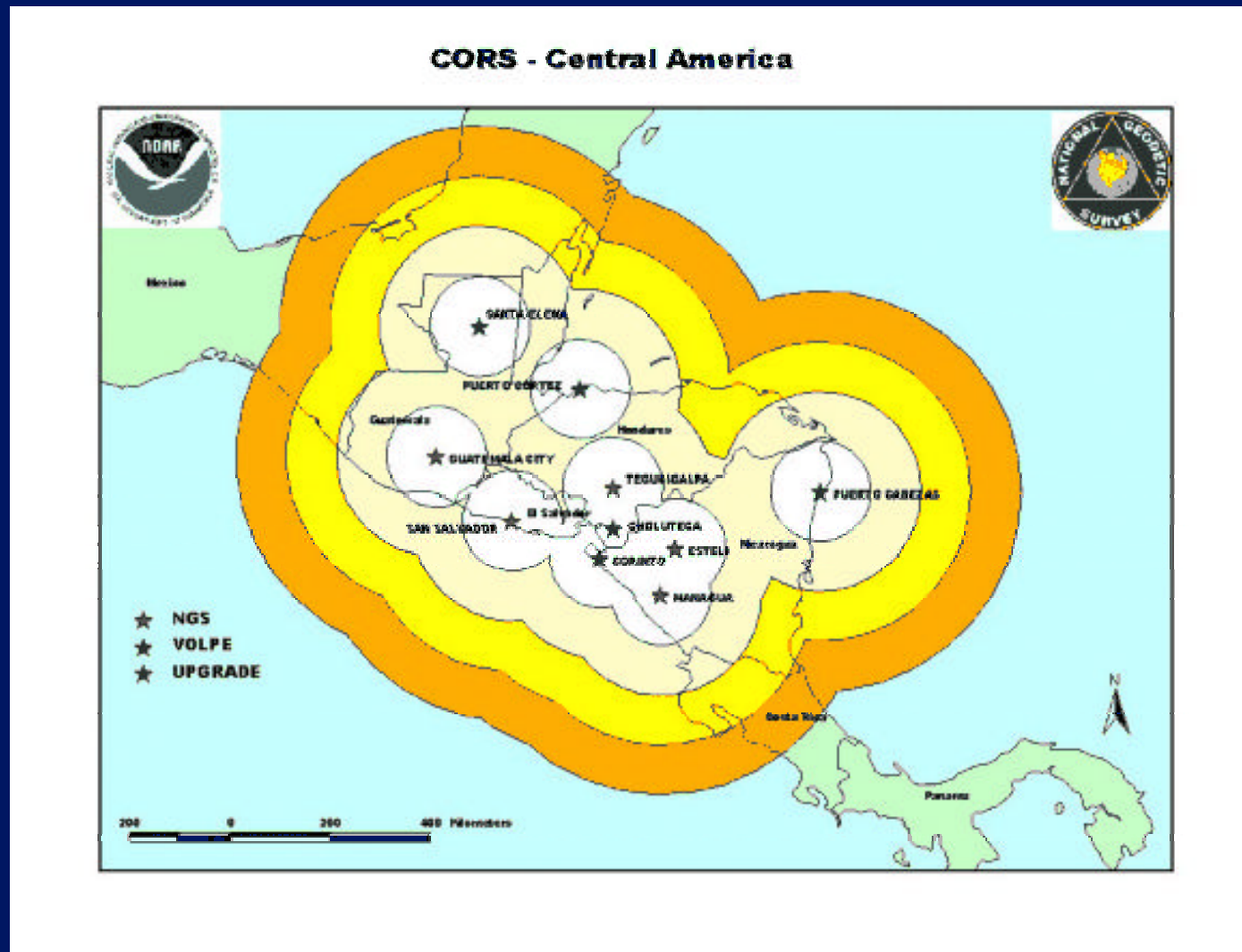
- ◆ **Unidades de pesos y medidas (la basis para mucho de lo que hacemos hoy en dia.)**
- ◆ **Ropa (ej. Tamano de zapatos)**
- ◆ **Internet (HTML, IP, FTP)**
- ◆ **Enchufes electricas (diferencias entre las Americas, Europa, Australia)**

Algunos conflictos

- **Sistema Metrico Vs Sistema Ingles**
e.g. La NASA y las misiones espaciales
- **Enchufes electricas (diferencias entre las Americas, Europa, Australia)**
- **La NAFTA (estandares para la importacion de bienes)**

<http://www.ngs.noaa.gov/PROJECTS/Mitch/plan112399.htm>

Desarrollo e implemenacion de un marco geodesico para El Salvador, Guatemala, Honduras, y Nicaragua, Noviembre 23, 1999



La Necesidad para Estandares en la Informacion Geografica

- **Asegurar entendimiento comun a traves de un juego de terminos comunes**
- **Promover Interoperabilidad**
- **Promover la Compartida de Informacion y Datos**

Tipos de Estándares de I.G

- **Contenido de datos**

 - Metadatos digitales geo-espaciales**

 - Contenido de Ortoimágenes digitales**

 - Estandar de Contenido de Datos Cadastrales**

- **Data Symbology o Presentación**

 - Symbolización de mapas geológicos**

- **Transferencia de Datos (Spatial Data Transfer Protocol)**

- **Utilidad de Datos**

 - Precisión de Posicionamiento Geoespacial**

 - Perfil de Metadata Datos Costeras**

Otros Tipos de Estandares de I.G

- **Catastro**
- **Clasificacion**
 - **Vegetacion**
 - **Humedales**
 - **Suelos**
- **Presicion de posicion**
- **Ortoimagenes digitales**
- **Percepcion remota**

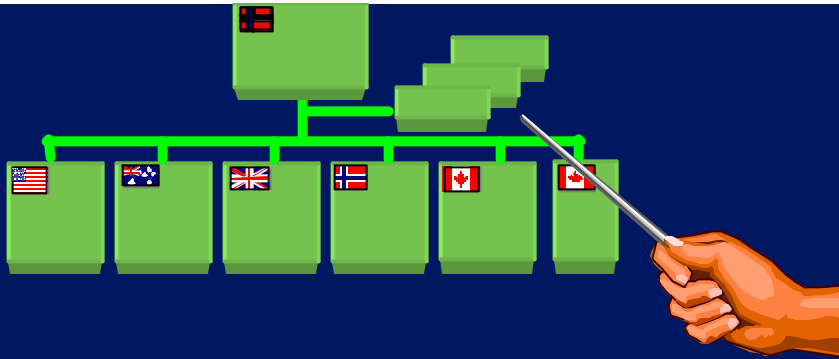
***International Organization
for Standardization
Technical
Committee 211***



ISO/TC 211

**Informacion
Geografica/Geomatica**

Resumen



- **ISO 19101 - Reference model**
- **ISO 19102 - Overview**
- **ISO 19103 - Conceptual schema language**
- **ISO 19104 - Terminology**
- **ISO 19105 - Conformance and testing**
- **ISO 19106 - Profiles**
- **ISO 19107 - Spatial schema**
- **ISO 19108 - Temporal schema**
- **ISO 19109 - Rules for application schema**
- **ISO 19110 - Feature cataloguing methodology**
- **ISO 19111 - Spatial referencing by coordinates**
- **ISO 19112 - Spatial referencing by geographic identifiers**
- **ISO 19113 - Quality principles**
- **ISO 19114 - Quality evaluation procedures**
- **ISO 19115 - Metadata**
- **ISO 19116 - Positioning services**
- **ISO 19117 - Portrayal**
- **ISO 19118 - Encoding**
- **ISO 19119 - Services**
- **ISO/TR 19120 - Functional standards + new rev**
- **ISO/TR 19121 Imagery and gridded data**
- **ISO/TR 19122 - Qualifications and certification of personnel**
- **ISO 19123 - Schema for coverage geometry and functions**
- **ISO 19124 - Imagery and gridded data components**
- **ISO 19125 - Simple feature access - SQL option**
- **ISO 19126 - Profile - FACC Data Dictionary**
- **ISO 19127 - Geodetic codes and parameters**
- **ISO 19128 - Web Map Server Interface**



Quien somos? ...miembros de ISO
Miembros activos (P-members), 33 paises

Australia

Austria

Belgium

Canada

China

Czech Rep.

Denmark

Finland

France

Germany

Hungary

Isl. Rep. of Iran

Italy

Jamaica

Japan

Republic of Korea

Malaysia

Morocco

Netherlands

New Zealand

Norway

Portugal

**Russian
Federation**

Saudi Arabia

South Africa

Spain

Sweden

Switzerland

Tanzania

Thailand

United Kingdom

**United States of
America**

Yugoslavia

Miembros de ISO

Miembros observadores (15 O-miembros),
4 miembros correspondientes

Bahrain (corr.)

Brunei

Darussalam (corr.)

Colombia

Cuba

Estonia (corr.)

Greece

Hong Kong (corr.)

Iceland

India

Mauritius

Oman

Pakistan

Poland

Slovakia

Slovenia

Turkey

Ukraine

Uruguay

Zimbabwe



ISO/TC 211 en el Internet - el servidor WWW

**Se encuentre mas informacion sobre
ISO/TC 211 en la siguiente servidor World
Wide Web:**

WWW <http://www.statkart.no/isotc211/>

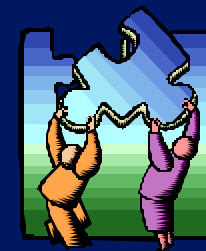
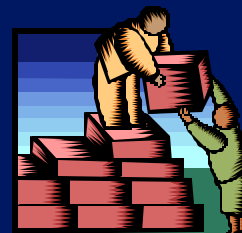
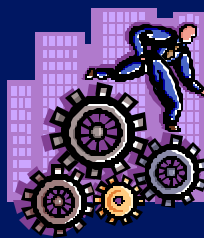
Que contiene::

- **Secretariat**
- **Organizacion**
- **Calendario**
- **About...**
- **Resoluciones**
- **List de Documentos**
- **Programa de trabajo**
- **Corrego al secretario**
- **Noticias y informacion**
- **Presentaciones (slides)**

La meta de ISO/TC 211 es desarrollar una familia de estándares internacionales que:

- apoyar el entendimiento y utilidad de información geográfica
- mejorar la disponibilidad, acceso, integración, y compartir de información geográfica, permitir la inter-operabilidad entre los sistemas de información geográfica.
- Y facilitar el establecimiento de infraestructuras de datos espaciales a niveles locales, regionales y globales. .

... y cooperar con otros en llegar a nuestras metas!



ISO Correspondent member - El Salvador
CONACYT - Consejo Nacional de Ciencia y
Tecnología
Colonia Médica
Ave. Dr. E. Alvarez y Pasaje
Dr. Guillermo Rodríguez Pacas no. 51
SV-San Salvador

Telephone:+503 226 28 00

Telefax:+503 225 62 55

E-mail:iso@conacyt.gob.sv

Web:http://www.conacyt.gob.sv