

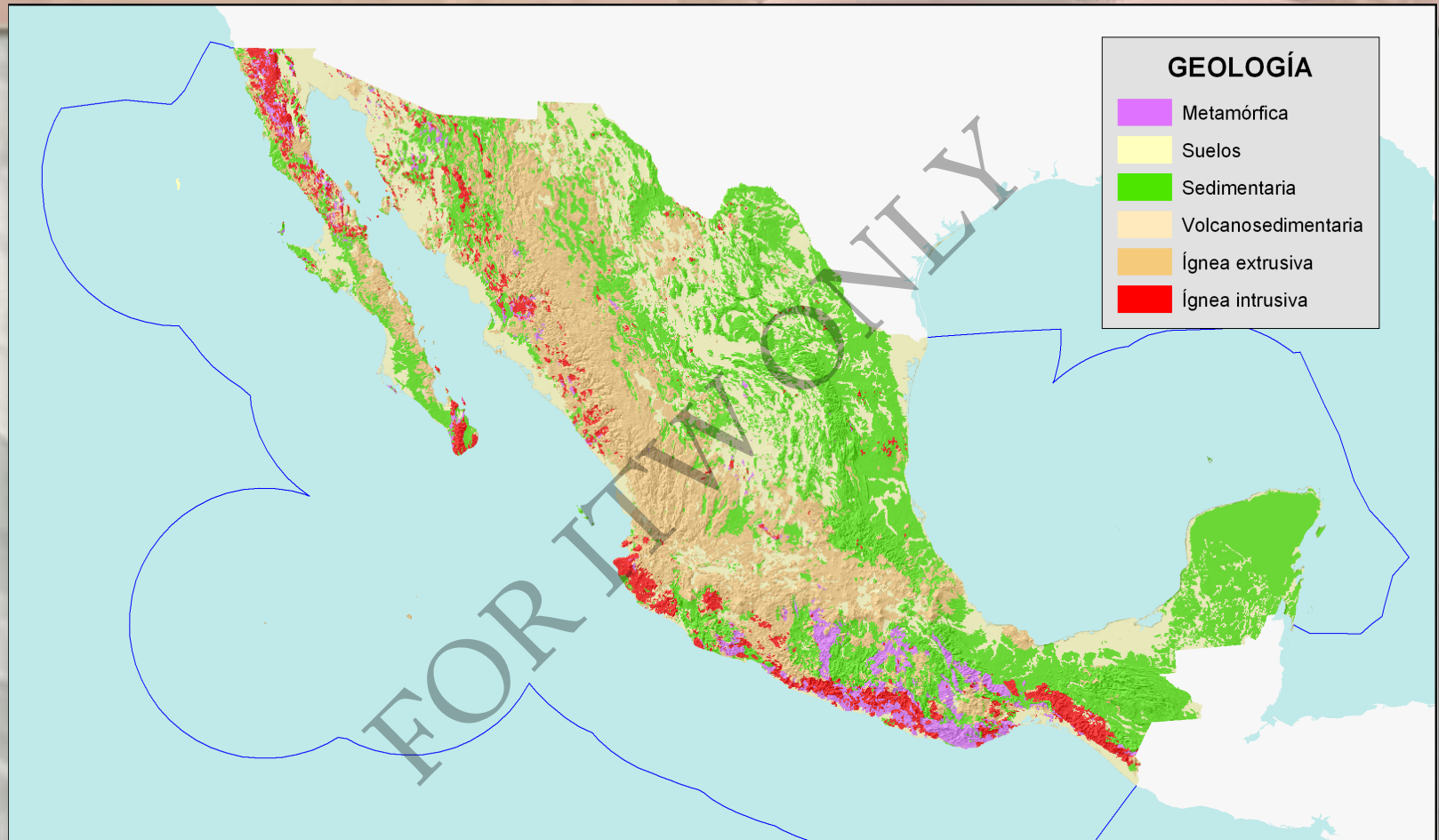
QUICK ANSWER GEOGRAPHIC INFORMATION

Francisco Javier Jiménez Nava
Natural Resources Director

Outline

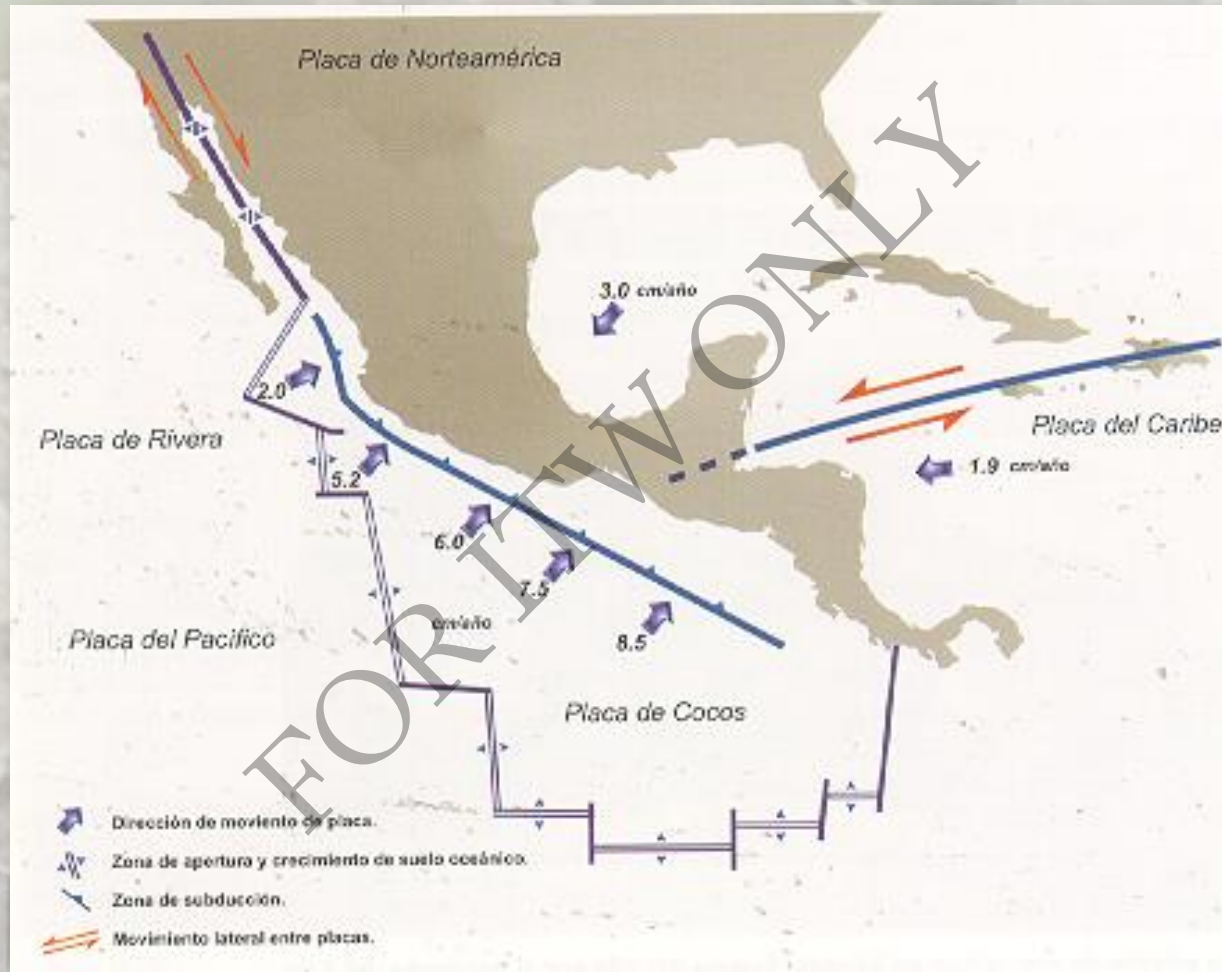
- Introduction
- Objective
- Quick answer cartography
- Reached profits
- On line dissemination
- Some views
- Perspectives

Introduction



The geodynamic evolution of our territory has produced the geological diversity, it has been studied for more than 300 years.

Introduction



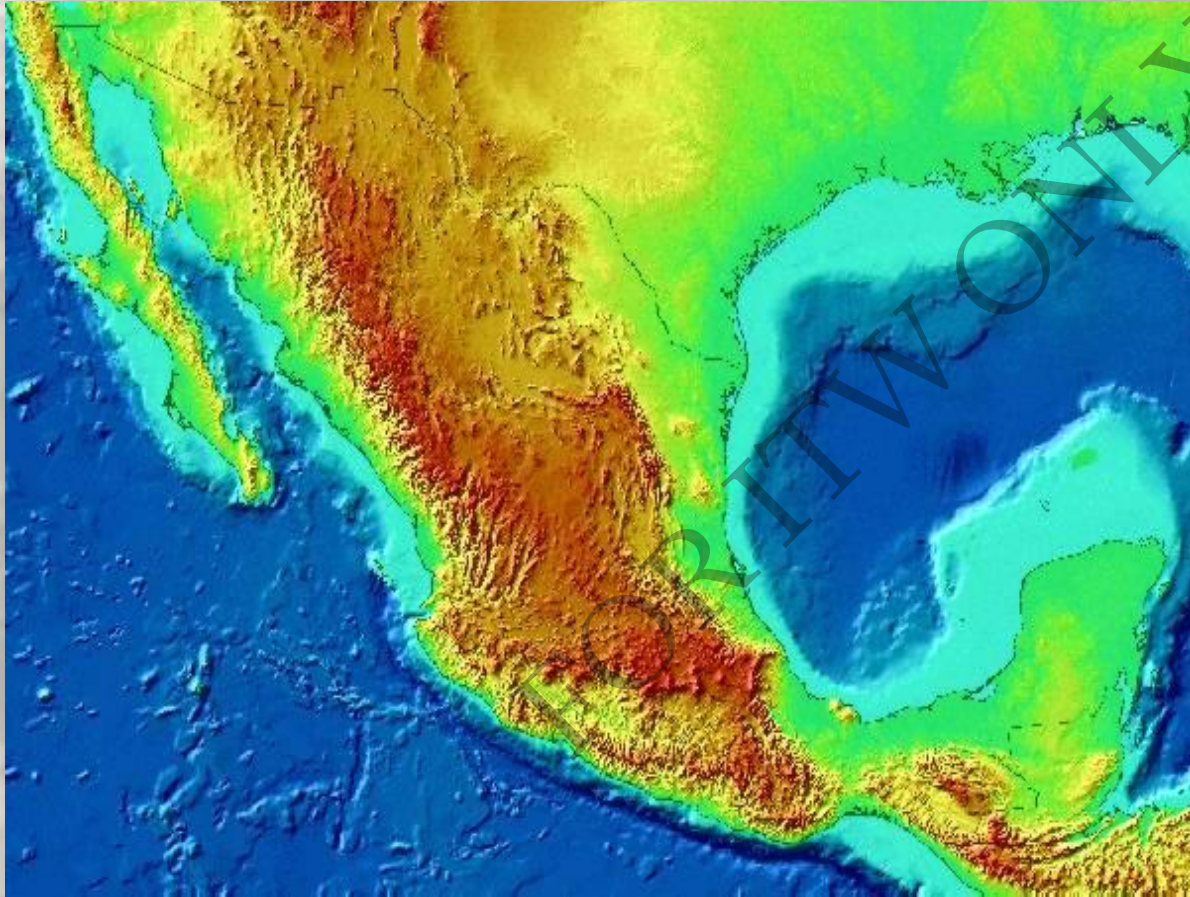
Tectonically, México has in the western coast the conjunction of the Cocos and North American plates (Mesoamerican trench); besides, the San Andreas Fault System is active in the NW of the country.

Introduction



As a consequence of the tectonic framework, two thirds of our national territory has seismic risk

Introduction



Less than 40% of the continental territory are flat areas

Action

Since we are located in an tropical region, around 25 hydrometeorological phenomena affect the territory and the population every year.



Introduction

Forest fires produce vegetation loss and eroded soils.



Vegetation dynamic map

- AREAS SIN VEGETACION APARENTE
- BOSQUE DE CONIFERAS
- BOSQUE DE ENCINO
- BOSQUE MESOFILO DE MONTANA
- MATORRAL XEROFILO
- CUERPOS DE AGUA
- OTROS TIPOS DE VEGETACION
- PASTIZAL
- SELVA CADUCIFOLIA
- SELVA ESPINOSA
- SELVA PERENNIFOLIA
- SELVA SUBCADUCIFOLIA
- VEGETACION HIDROFILA
- ZONAS AGRICOLAS, PECUARIAS Y URBANAS

Vegetacion Primaria

Tropical dry forests
Tropical rainforests

Forests
Shrublands

Grasslands
Agriculture

FOR
ONLY

Objective

To produce geographic information for the damage assessment, in order to take intelligent decisions.



Quick answer cartography

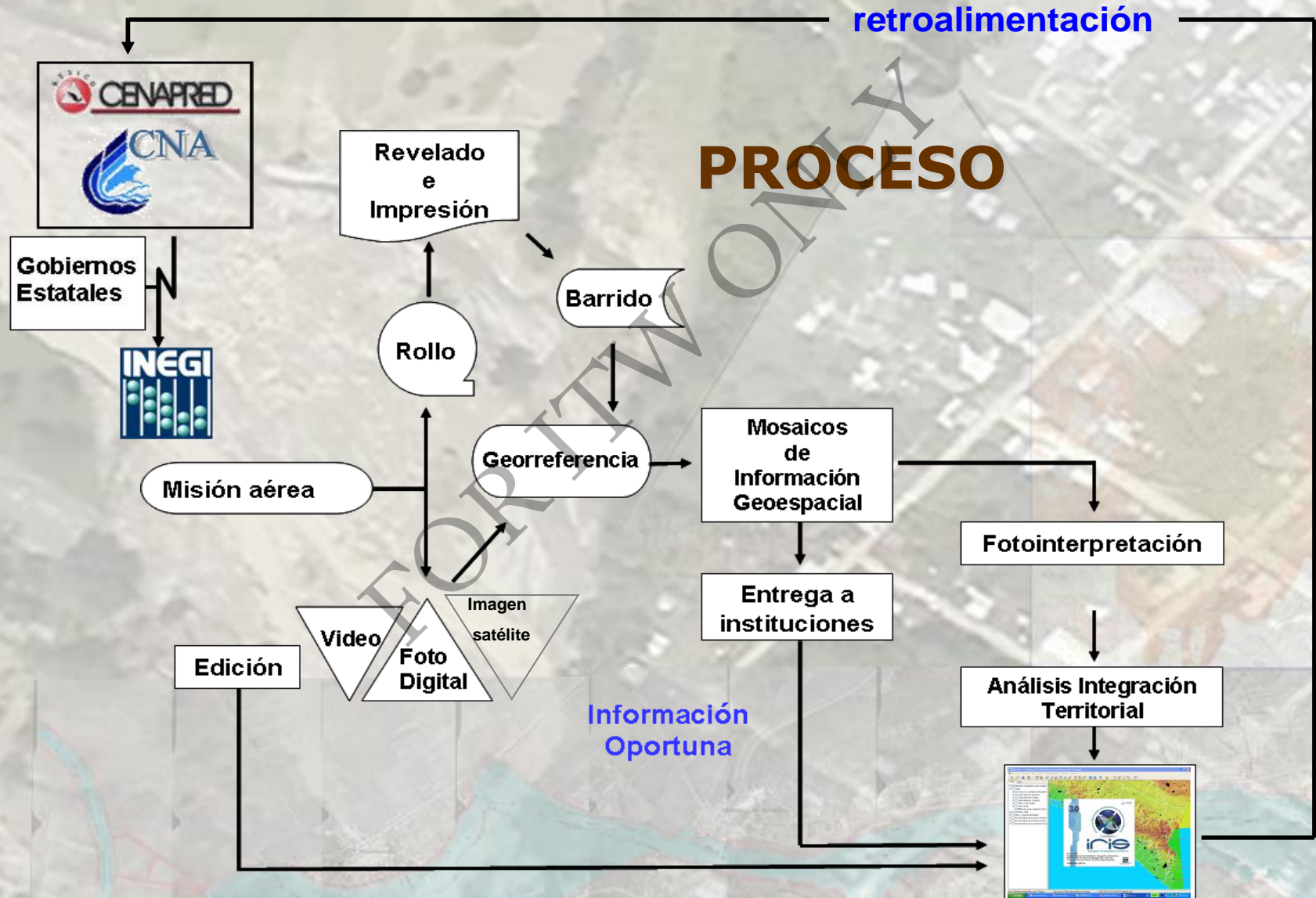
- Geographic information produced after a natural disaster, as quick as possible
- Available in an multi-user environment
- Useful in the detection, assessment and reconstruction processes

Quick answer cartography

Major events occurred in the mexican territory during the last 20 years

- **Sismos de Ciudad de México, Septiembre 1985**
- Huracán Gilberto, 1989
- Incendios en Quintana Roo, 1990
- Explosión en Guadalajara, Abril 1992
- Huracán Paulina, Octubre 1997
- Costa de Chiapas, Septiembre 1998
- **Sismos en Oaxaca, Septiembre 1999**
- Inundaciones en Tabasco, Puebla, Hidalgo, Octubre 1999
- Inundación en Chalco, Estado de México, Junio 2000
- Flujos de material en Monterrey, Nuevo León, Noviembre 2000
- Actividad volcánica en el Popocatepetl, Diciembre 2000
- Huracán Isidore, Octubre 2002
- Huracán Kenna, Octubre 2002
- Inundaciones Guanajuato-Michoacán-Jalisco, Septiembre 2003
- Huracán Marty, Septiembre 2003
- Piedras Negras, Abril 2004
- Huracanes Stan y Wilma, 2006
- Inundación en Tabasco. 2007

PROCESO



Quick answer cartography

Complementary information

- Digital elevation models
- Aerial photography
- Basic cartography
- Sociodemographic data
- Lidar projects

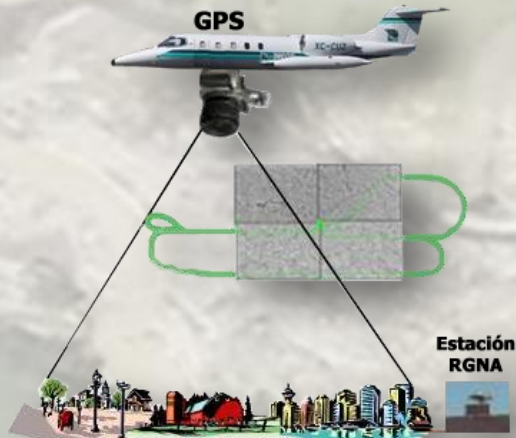


Reached profits

Process improvement



Reached profits



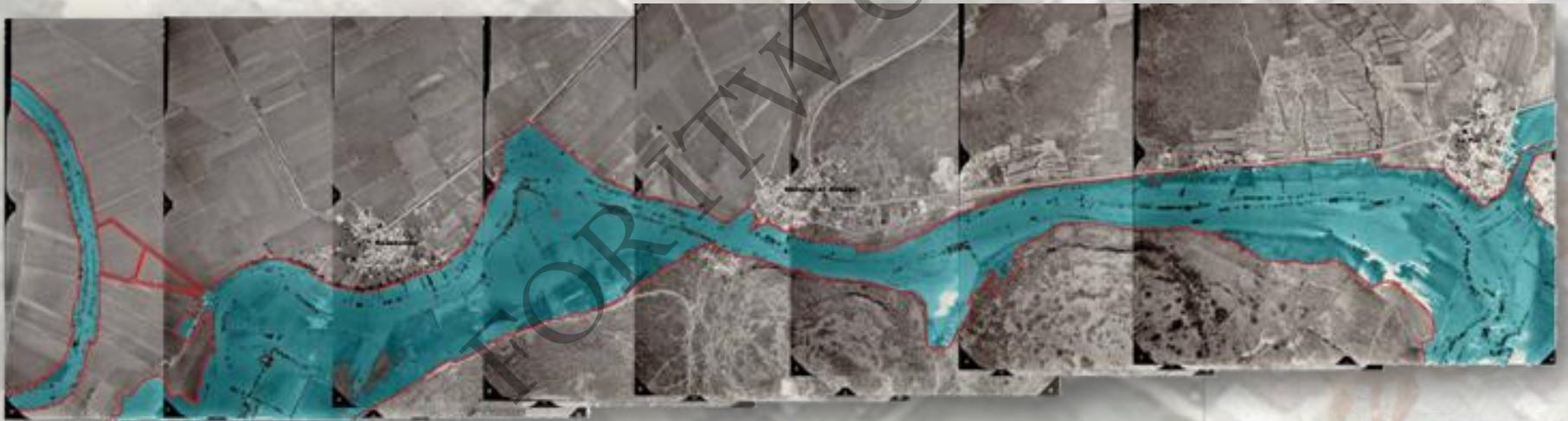
Automatic georeference

- Adjustment of GPS data and RGNA station
- Correlation of GPS data
- It's possible to georeference more than 200 images in few minutes



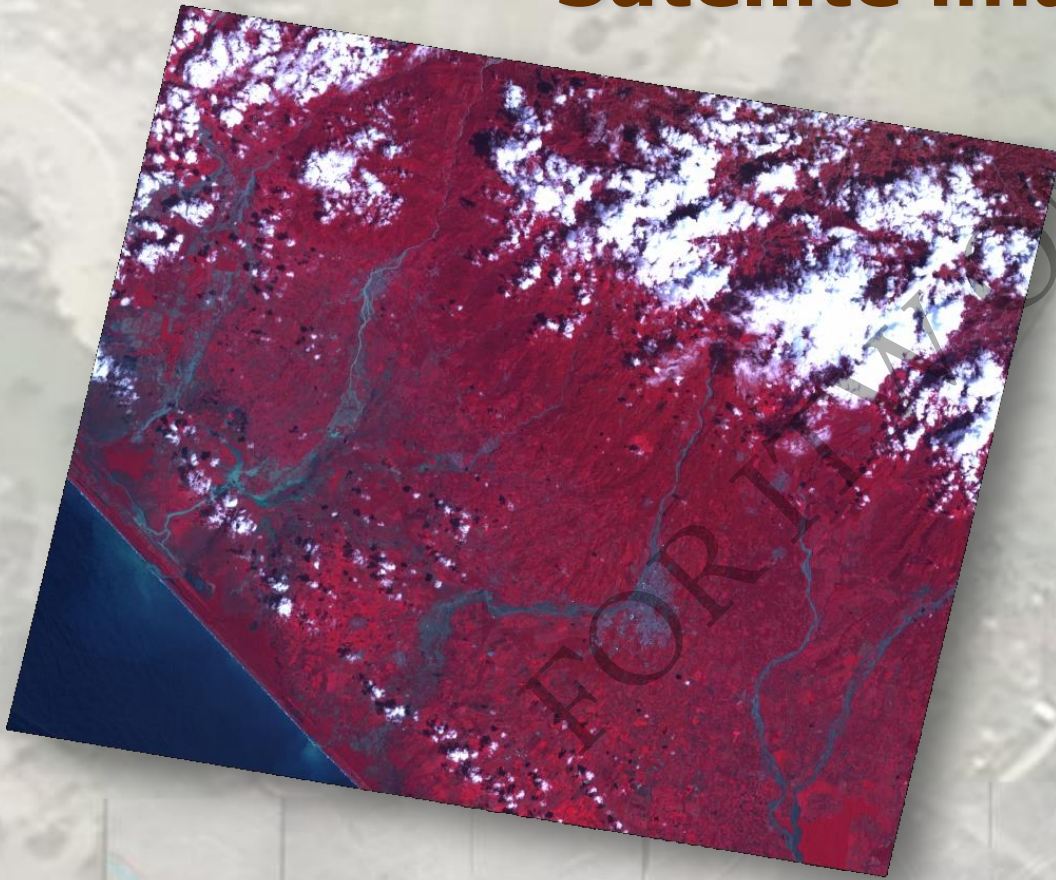
Reached profits

Photographic mosaics

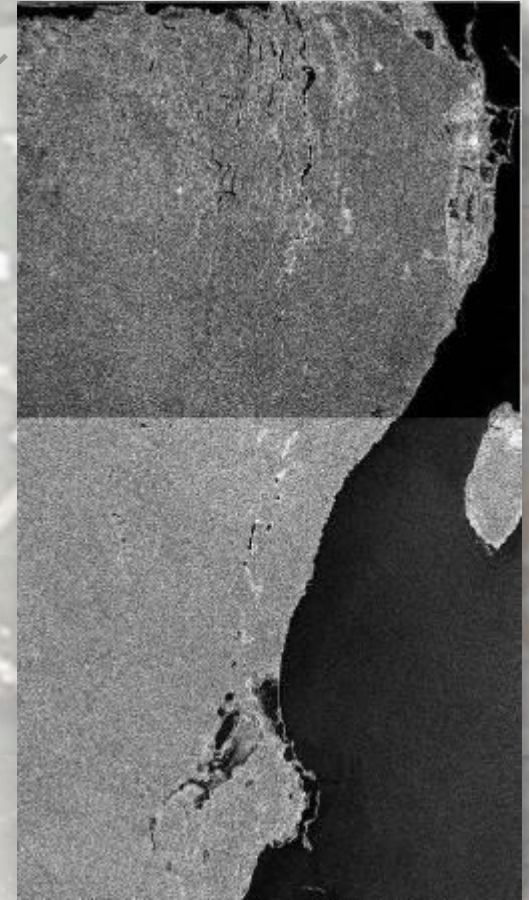


Reached profits

Satellite images



Multispectral images
October 2005



Radar images
October 2005

On line dissemination

Dirección  <http://cenapred-inegi.prespp.gob.mx/>   Ir  Vno

CENAPRED-INEGI
José Manuel Cortés Priano | Salir

Contenido

- [Bienvenido](#)
- [Documentos:](#)
- [Información por dependencias:](#)
- [Servidor de Archivos Geográficos](#)
- [Información sobre STAN y WILMA:](#)
- [Información de IMPACTO:](#)
- [Minutas](#)
- [Seguimiento a Acuerdos](#)
- [Agenda](#)
- [Directorio](#)
- [Miembros](#)

Herramientas



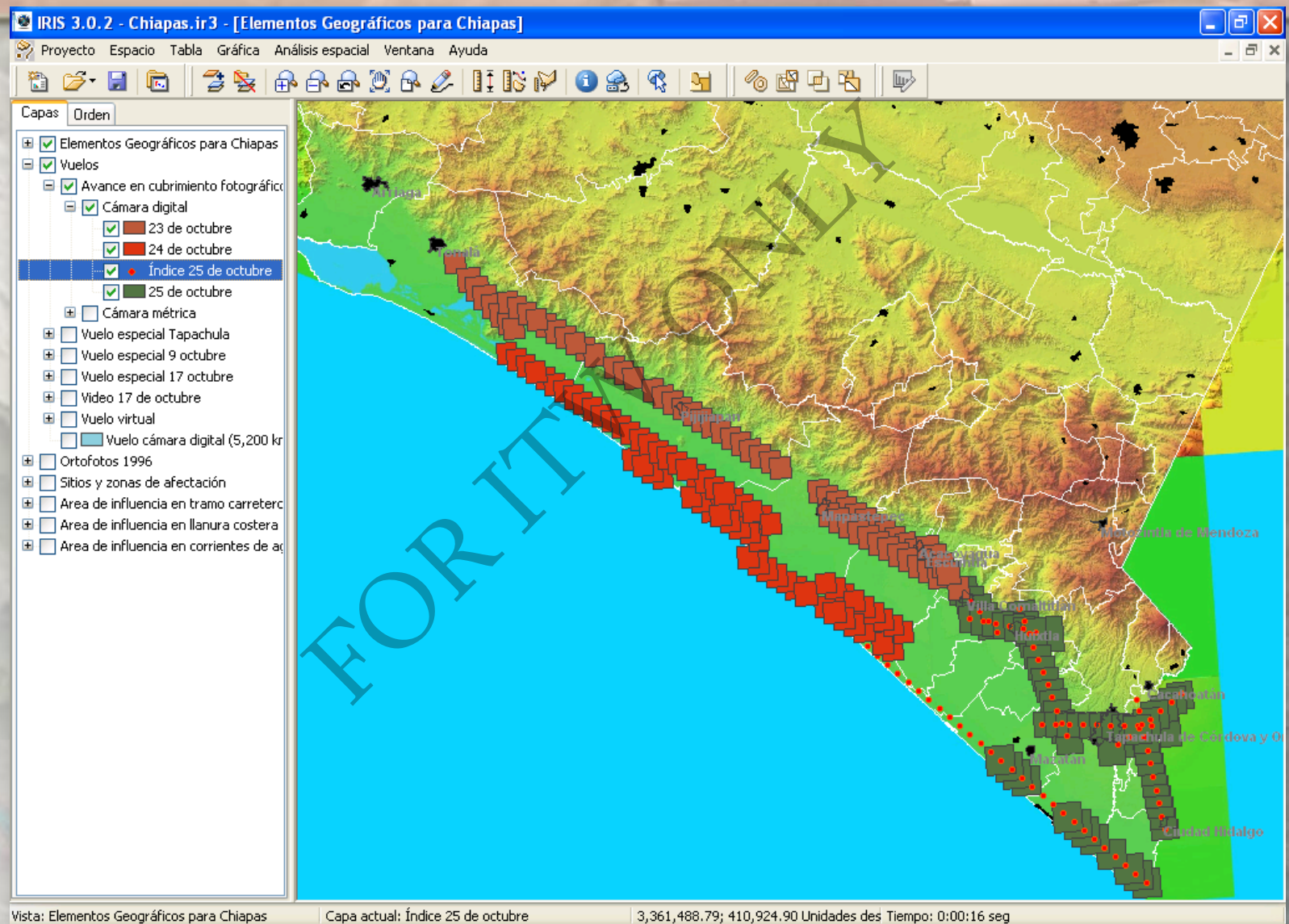
[Notificar](#) | [Imprimir](#)


INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRÁFICA E INFORMÁTICA

Bienvenido al
Sitio Colaborativo Virtual del
Grupo de trabajo:
Sistemas Geográficos, Estadísticos y de Riesgos



On line dissemination





Some views



Huracán Paulina, 1997

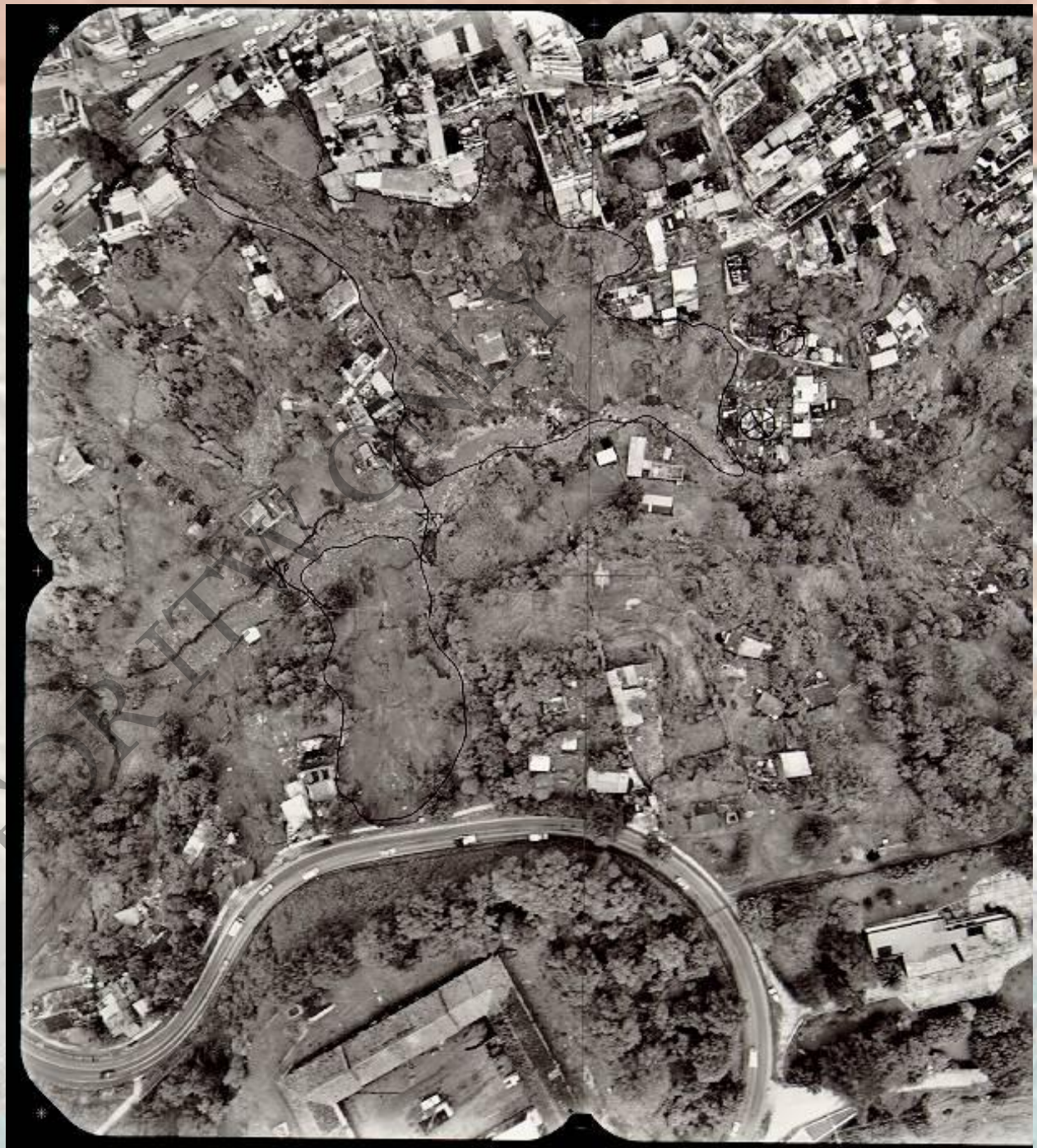
Acapulco, Guerrero



Sismos en Oaxaca, 1999

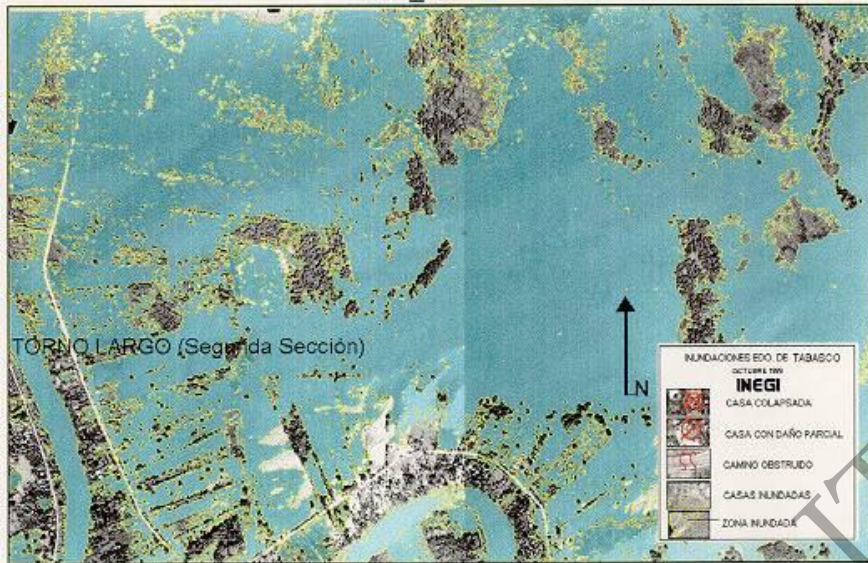


Puebla, 1999



Inundaciones en Tabasco, 1999

vi11_43



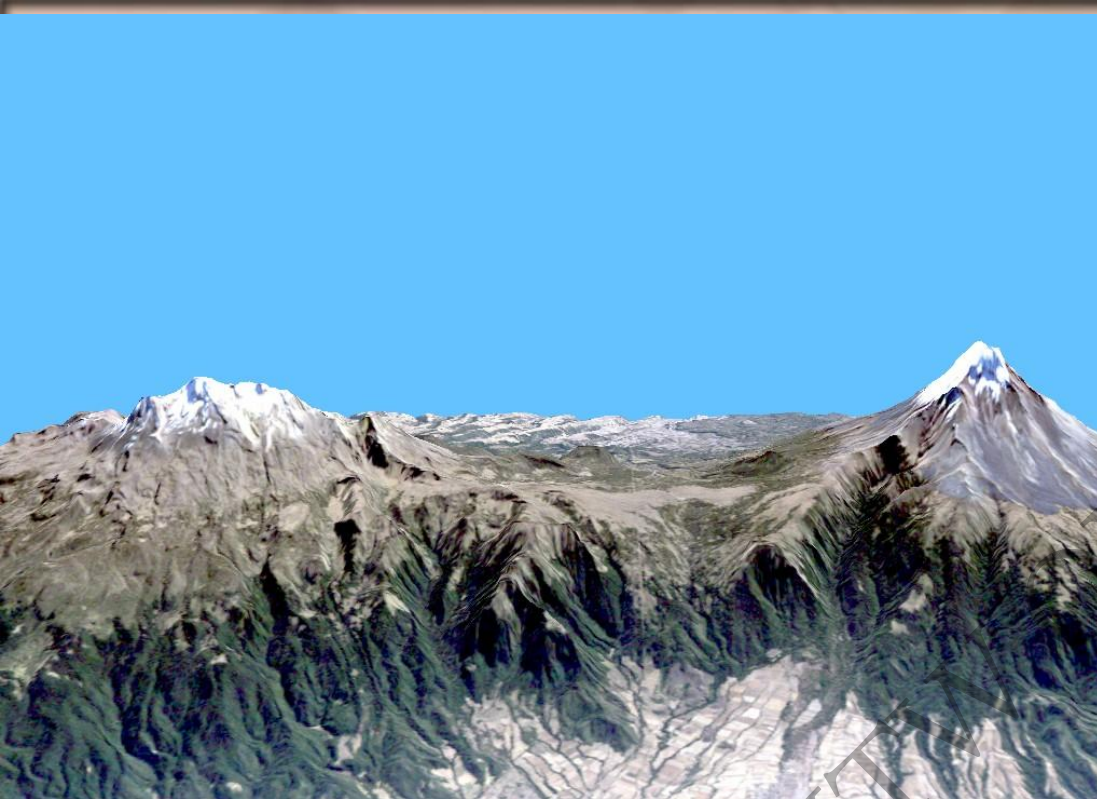
VILLAHERMOSA - TORNO LARGO (Segunda Sección) Línea 11 Fotos de 41 a 43



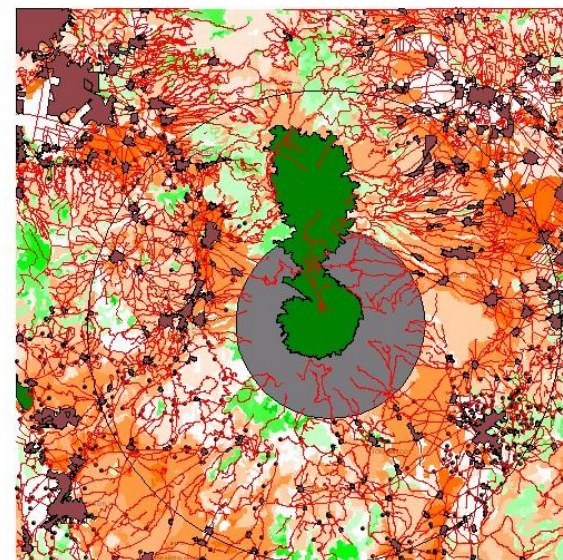
Inundaciones en Hidalgo, 1999



Tulancingo,
Hidalgo. 1999



Popocatépetl, 2000



LEYENDA

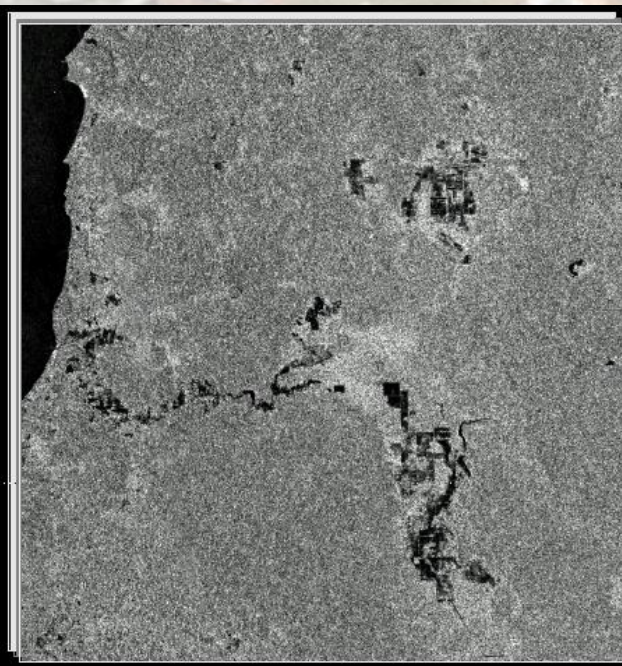
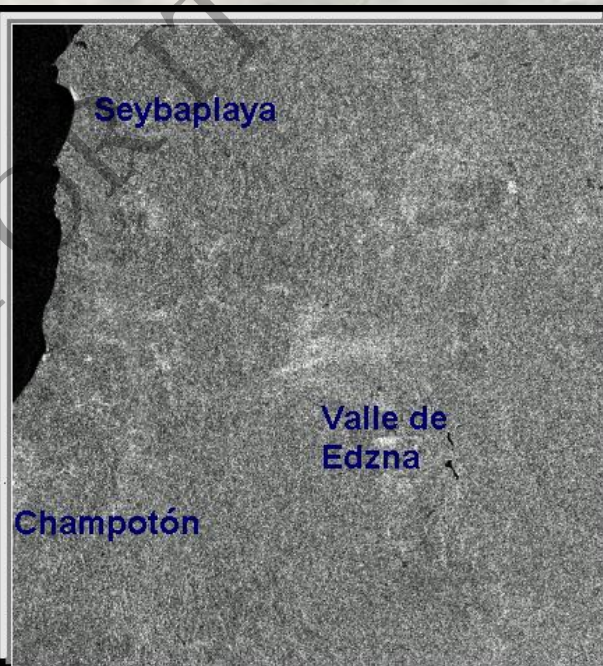
- Radio de 30 km
 - Áreas Urbanas
 - Vías de Comunicación
 - Área Natural
 - Área de 12 km
 - Habitabilidad (suma de mapas)
- | |
|----|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
| 13 |
| 14 |

Chalco, 2000





Huracán Isidore, 2002



Huracán Isidore, 2002



Huracán Isidore, 2002



Huracán Marty, 2003



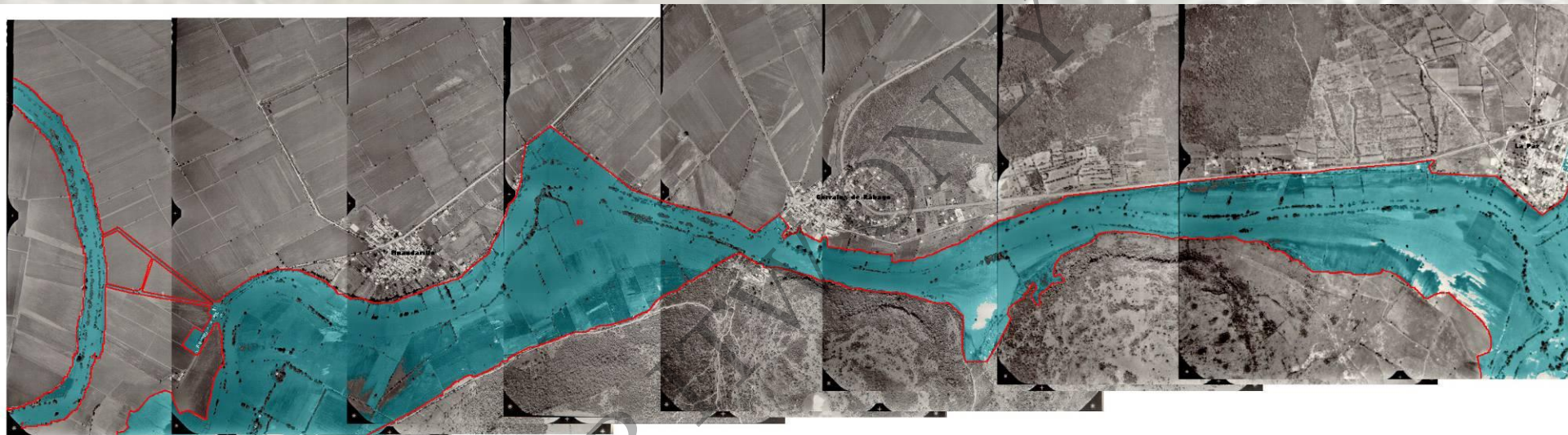
▲ Línea 5 Fotos 01-13 SAN JOSÉ DEL CABO, B.C.S.

Fecha: 25 de septiembre de 2003

Leyenda de Interpretación

- Áreas Agrícolas Dañadas ----- Aa
- Zonas Inundadas ----- Zi
- Vía de Comunicación Interrumpida ----- Vc
- Construcciones Dañadas ----- C1
- Construcciones Destruídas ----- X

Guanajuato, 2003

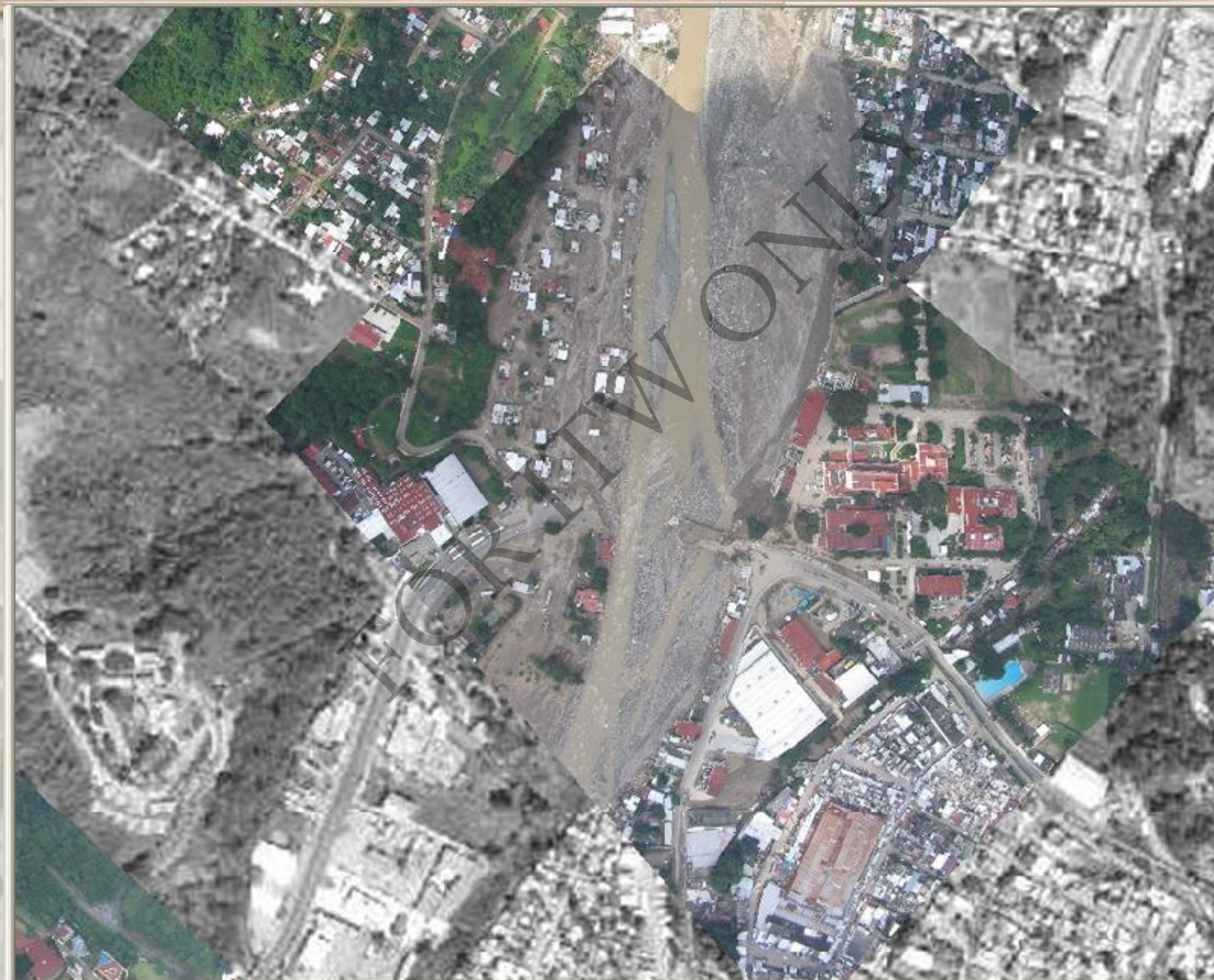


Corrales de Abrego L01-f 1-16
01 Octubre 2003

TAPACHULA ANTES DE STAN



IMPACTO DE STAN EN TAPACHULA



HUIXTLA ANTES DEL HURACÁN STAN



IMPACTO DE STAN EN HUIXTLA



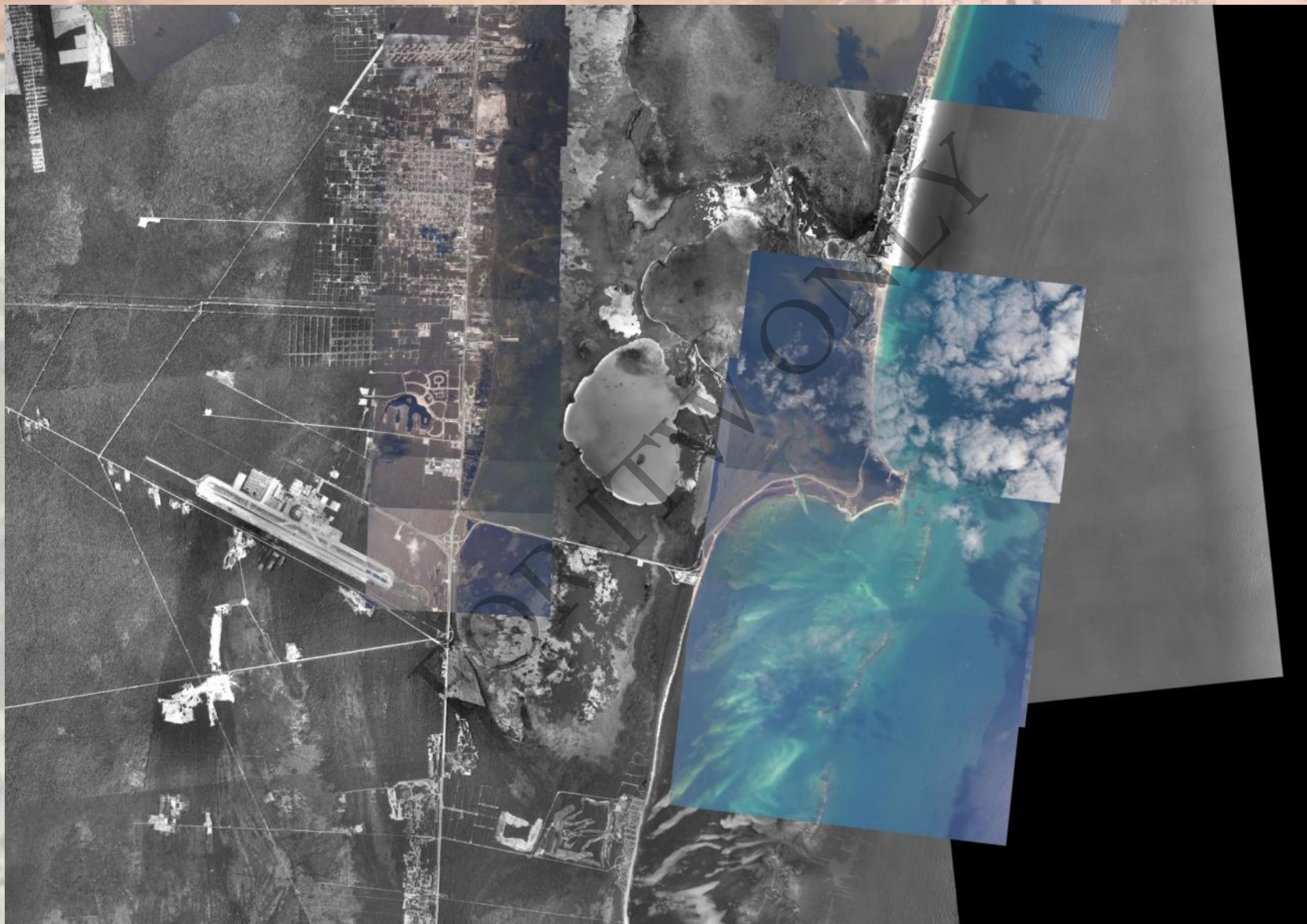
COZUMEL ANTES DE WILMA



COZUMEL DESPUÉS DE WILMA



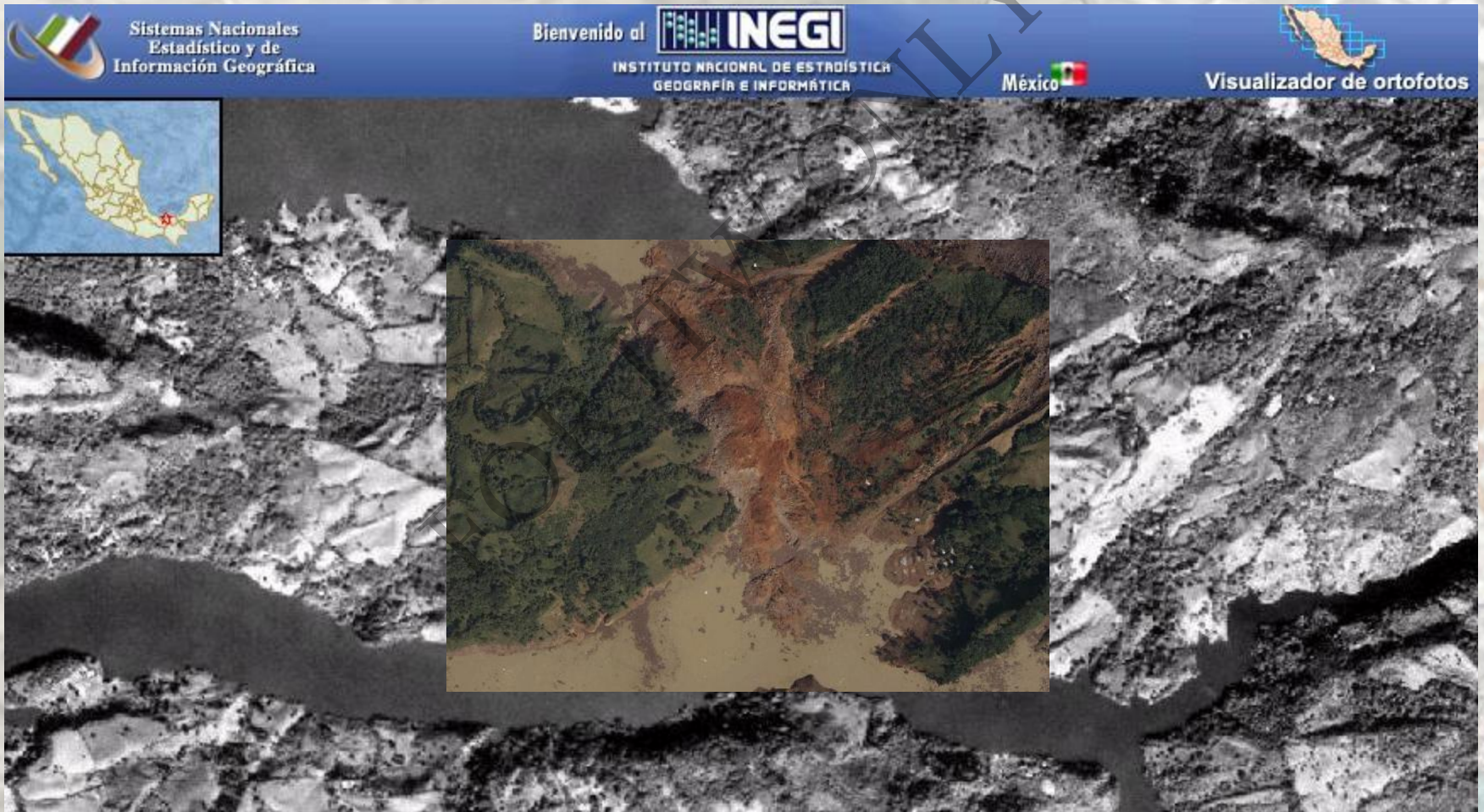
CANCÚN



CANCÚN (Playa)



Tabasco 2007. Juan de Grijalva



MEXICALI 2010

La Sierra del Cucapah (que termina en el famoso cerro del centinela) y que se encuentra entre la Laguna Salada y Mexicali, segundos después del terremoto



Armando Lara Valle

MEXICALI 2010



Kilómetro 20 Mexicali-Tijuana, a la altura del cerro del Centinela



Armando Lara Valle

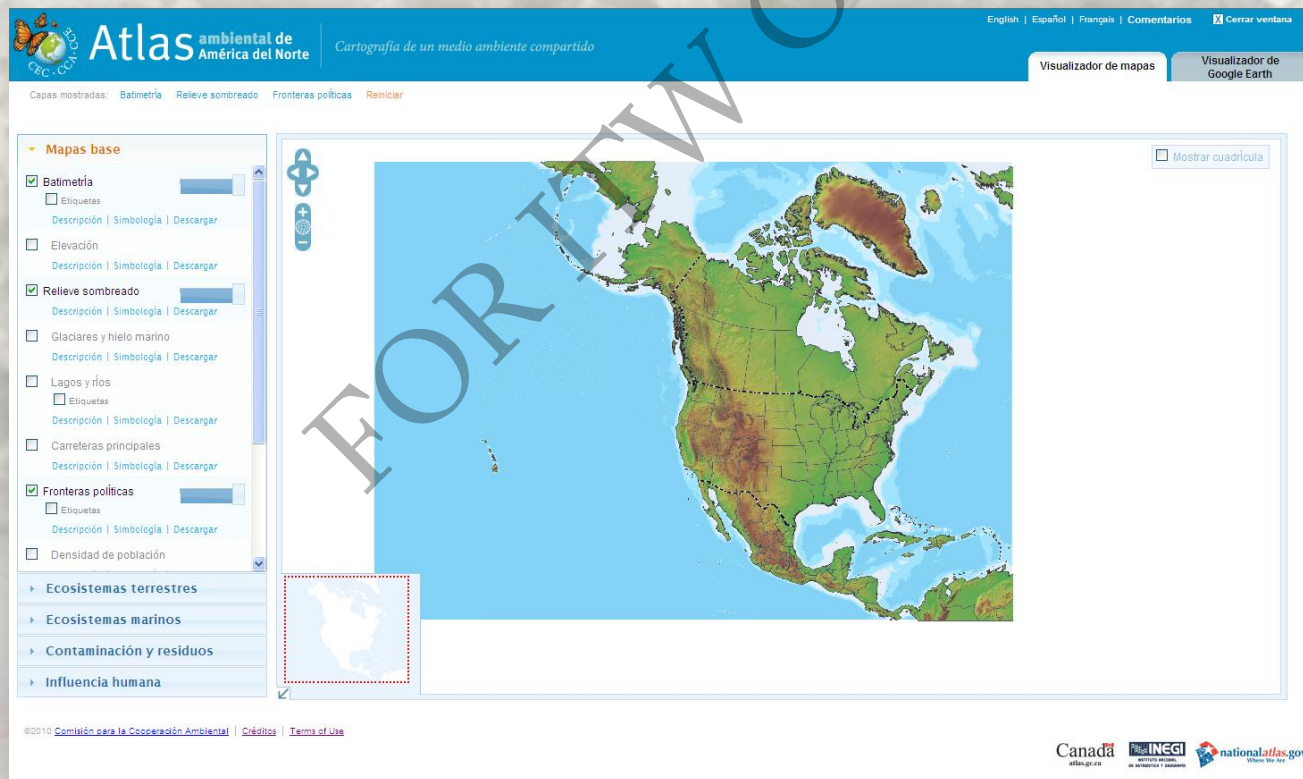
Perspectives

The Coordination of the Geographical National Information System will result in a better knowledge of our territory



Perspectives

This information wouldn't be useful if it's not accessible. For that reason INEGI focuses its attention on the availability and exploitability of the data.



Thanks

Francisco Javier Jiménez Nava
francisco.jimenez@inegi.org.mx