



AMÉRICAS + CARIBE
VIII PLATAFORMA
PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO
DE DESASTRES

URUGUAY
2023

Información geoespacial: herramientas y aplicaciones en materia de RRD (México)



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Jesarela López

Directora de Coordinación Técnica
INEGI



CONTENIDO



Introducción



INEGI - SNIEG



Herramientas y
Aplicaciones



Tierra Digital de las
Américas

COLABORACIÓN



La atención de desastres requiere colaboración interinstitucional a distintos niveles

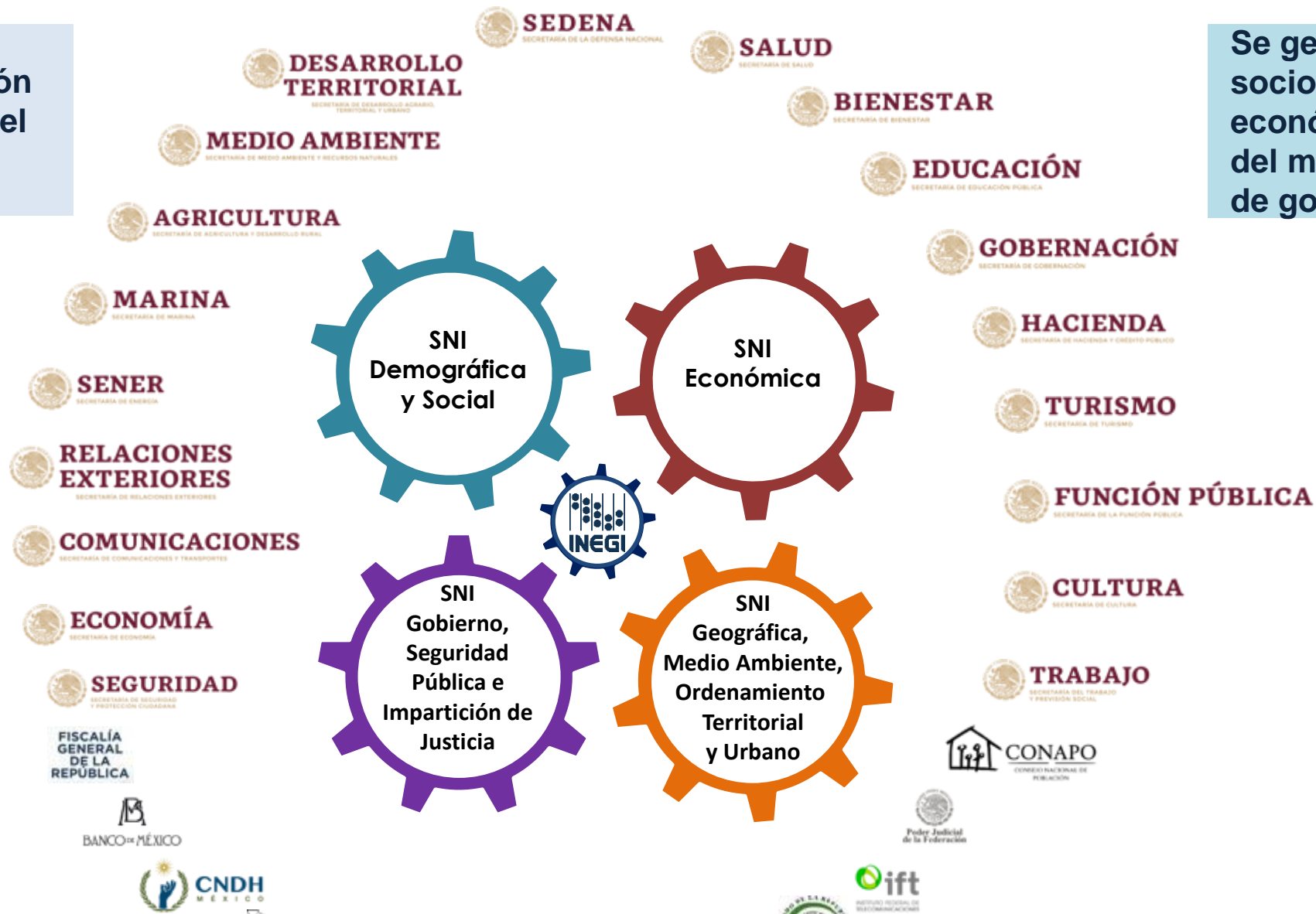


La información estadística y geográfica necesaria para atenderlos se debe generar de manera coordinada y oportuna

Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica

En Mexico, el SNIEG facilita la colaboración entre instituciones del Estado para generar información

Se genera información sociodemográfica, económica, geográfica, del medio ambiente, y de gobierno y seguridad



La colaboración es indispensable para cumplir las necesidades de información que la atención de desastres demanda

INEGI ha participado en diferentes iniciativas internacionales relacionadas con información para atender y prevenir desastres.

UNGGIM AMÉRICAS – Grupo de Trabajo de Acceso y Uso de Información Geoespacial para Desastres y Cambio Climático.

Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO & AmeriGEO)

CEA CEPAL - Grupo de Trabajo sobre Estadísticas Relacionadas con los Riesgos de Desastres.

UNECE - Task Force on measuring extreme events and disasters

- *Recommendations on the role of official statistics in measuring hazardous events and disasters (2020)*



UN-GGIM:Americas



CEPAL



UNECE



A digital illustration of a satellite constellation in orbit around Earth. The Earth is on the right side, showing its curved horizon and blue atmosphere. Numerous satellites of various shapes and sizes are scattered across the dark space, with white orbital lines curving around the planet. The INEGI logo is positioned in the lower center of the image.

HERRAMIENTAS Y APLICACIONES

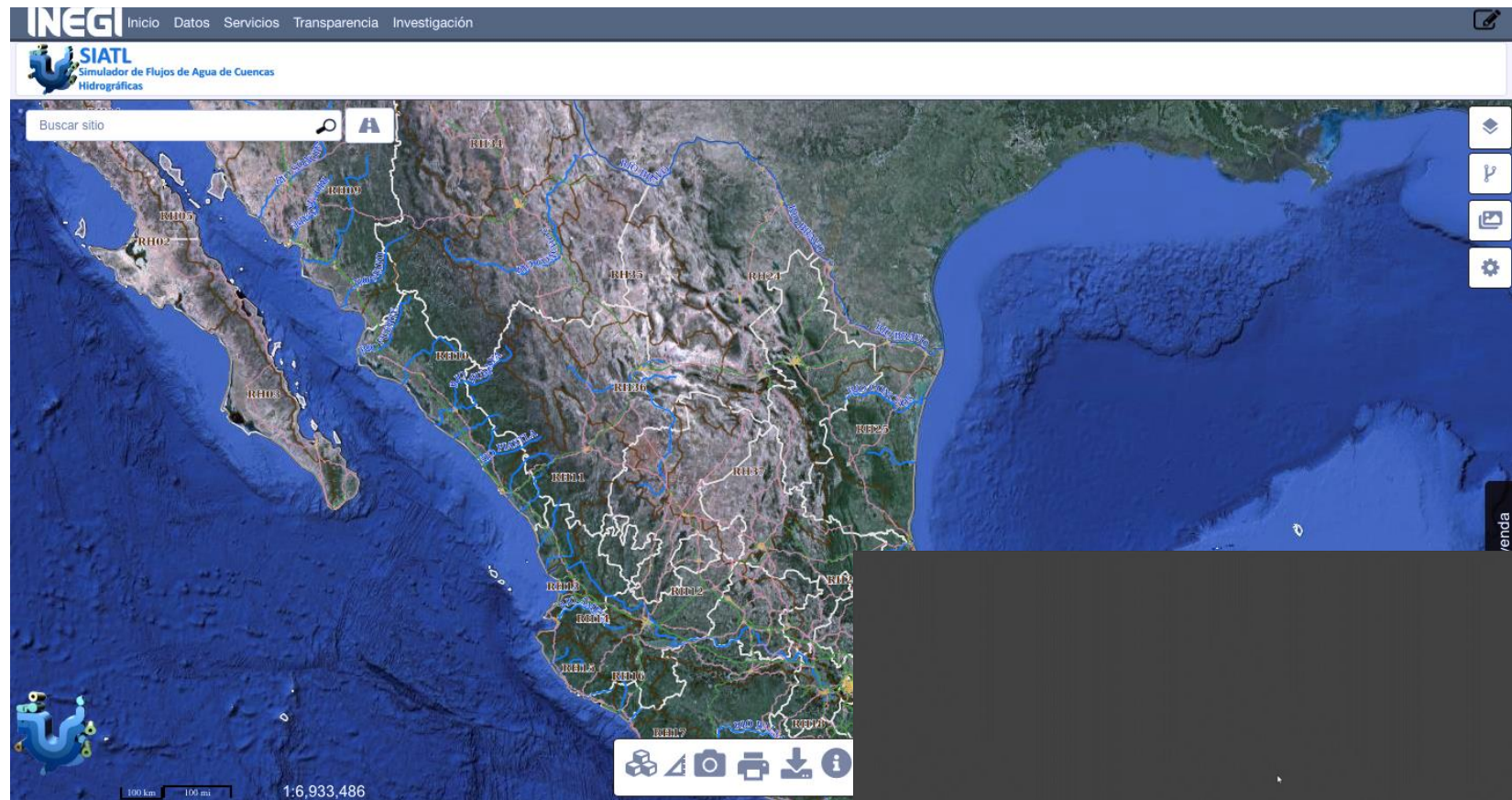


SIMULADOR DE FLUJOS DE AGUA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Herramienta geoespacial de análisis hidrológico de escurrimientos y flujos superficiales en cuencas y subcuencas de todo México.

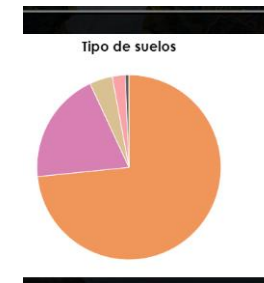
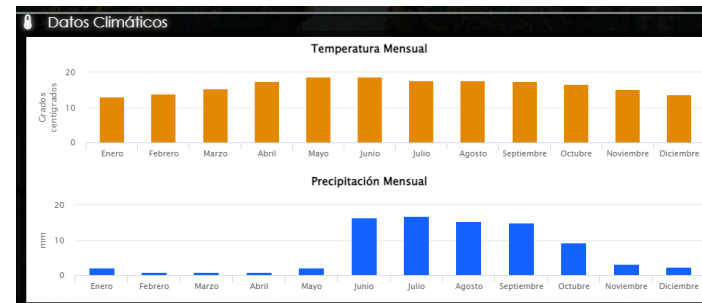
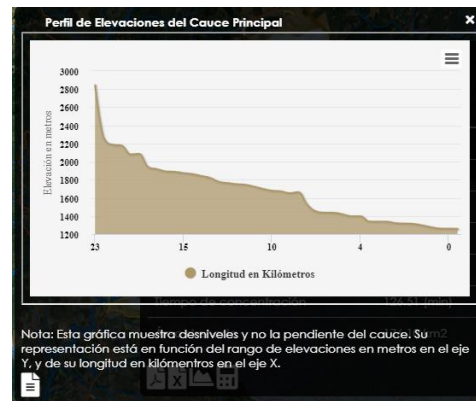
Su objetivo es proveer funciones para que se realicen estudios de análisis morfométrico de cuencas orientados a diversos ámbitos de aplicación.

Permite entre otras cosas, conocer la red tributaria de un sitio determinado, su trayectoria aguas abajo y realizar ejercicios de simulación de escorrentía

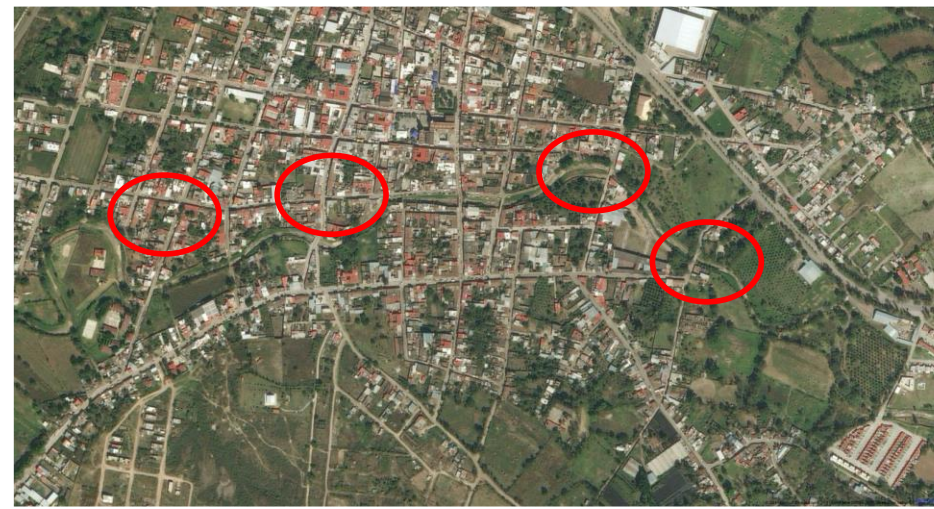
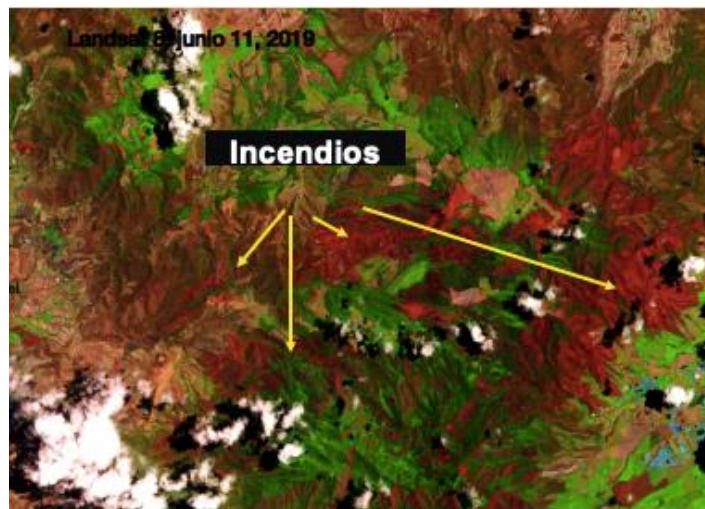


El análisis de cuencas utilizando redes hidrográficas permite identificar zonas de riesgo ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos, lo cual puede ayudar a las autoridades y a la población a tomar las medidas precautorias necesarias y evitar tragedias

PROPIEDAD	VALOR
Elevación máxima	2846 m
Elevación media	2052 m
Elevación mínima	1259 m
Longitud	23969 m
Pendiente media	6.621 %
Tiempo de concentración	126.51 (min)
Área drenada	176.10 km ²



Contiene 123 capas de información geográfica entre los que destacan los datos de agua: Datos Hidrométricos, Rasgos Hidrográficos y la Red Hidrográfica.



Localidad San Gabriel en 2019 no cayó una gota de lluvia en la localidad afectada, pero si fue impactada por una avalancha de lodo detonada por la lluvia intensa que sucedía en la cabecera del área de captación del río Salsipuedes, el cual divide en dos a la ciudad (algunas de las causas, deforestación, cambios usos suelo, incendios, mala planeación urbana, etc).

CUBO DE DATOS GEOESPACIALES DE MÉXICO



EXPLORACIÓN DEL CDGM

Generación de mosaicos nacionales: la Geomediana



EXPLORACIÓN DEL

CDGM

Crecimiento urbano - Cancún

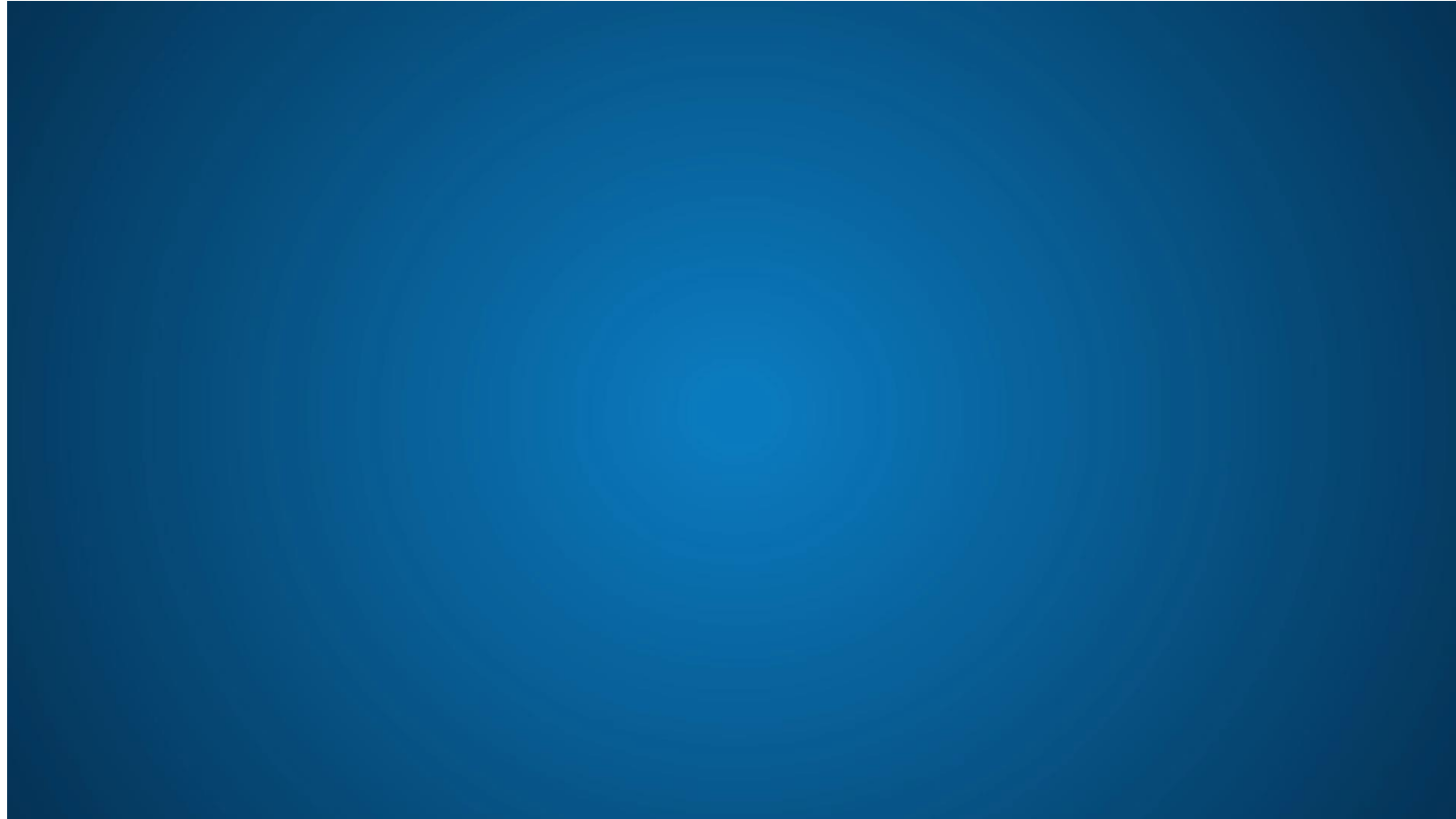


Side event

Datos estadísticos e información geoespacial para la Reducción del Riesgo a Desastres

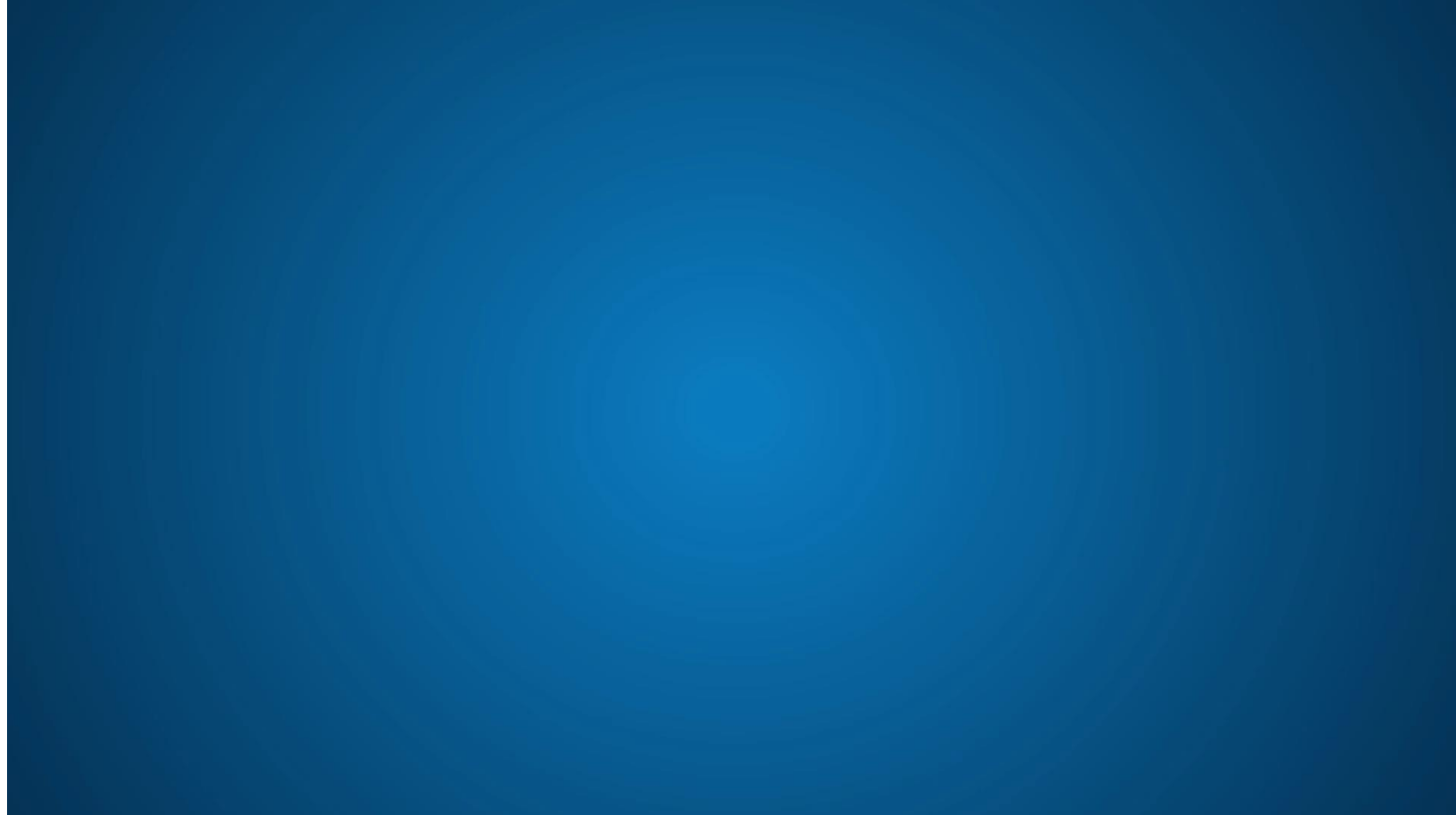
EXPLORACIÓN DEL CDGM

Evaluación de políticas públicas – Montes Azules y Marqués de Comillas



EXPLORACIÓN DEL CDGM

Infraestructura – Boca del Río Santiago



ICASE LANDSAT

ÍNDICE DE CLASIFICACIONES DE
AGUA SUPERFICIAL DESDE EL
ESPACIO *LANDSAT*
(1984-2020)

Su **objetivo** es proporcionar a los usuarios un historial de la **proporción de agua** del territorio nacional identificada mediante una **clasificación automática** a lo largo de un período de tiempo específico que permita estudiar la **dinámica y evolución** de diversos cuerpos de agua en el país, a lo largo de tres décadas.

INEGI

Otros idiomas

Inicio Datos Servicios Transparencia Investigación

Buscar...

Inicio / Investigación / Índice de Clasificaciones de Agua Superficial desde el Espacio (ICASE) Landsat

Índice de Clasificaciones de Agua Superficial desde el Espacio (ICASE) Landsat

El Índice de Clasificaciones de Agua Superficial desde el Espacio (ICASE) Landsat es un producto de análisis geoespacial experimental que proporciona información sobre la presencia de agua superficial en el territorio mexicano. El ICASE consiste en una colección de mosaicos nacionales que corresponden a distintos periodos de tiempo, principalmente anuales, desde 1982 hasta 2020. Cada mosaico del ICASE es un mapeo del nivel de la presencia de agua identificada en imágenes de satélite Landsat, mediante un árbol de regresión que considera las bandas espectrales, así como razones de diferencias normalizadas.

Mapa Descargas Documentación

Tipo de mapa: ICASE Año: 2010

Tipo de mapa: ICASE Año: 2020

Mapa base Satélite de Google

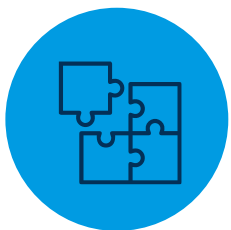
Mapa base Satélite de Google

20 km

DIGITAL EARTH AMERICAS



The key is collaboration
Today



Side event
Datos estadísticos e información geoespacial para la Reducción del Riesgo a Desastres

MoU: CENTRO DE DATOS DEL CARIBE



Fase 1

Fortalecimiento de la Infraestructura Geoespacial



Fase 2

Programa de Capacitación Técnica



Fase 3

Difusión



-  Crecimiento Urbano
-  Infraestructura
-  Recursos Naturales
-  Estadísticas



AMÉRICAS + CARIBE
VIII PLATAFORMA
PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO
DE DESASTRES

URUGUAY
2023

Gracias

jesarela.lopez@inegi.org.mx
<https://www.inegi.org.mx>



@INEGI_INFORMA