



UN-GGIM | United Nations Committee of Experts on
Global Geospatial Information Management

UN-GGIM INTERNATIONAL FORUM ON GEOSPATIAL INFORMATION AND SERVICES FOR DISASTERS, 4-5 AND 8 SEPTEMBER 2016, BRIDGETOWN BARBADOS



Collaborative site for disaster response

Francisco Javier Jiménez Nava



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

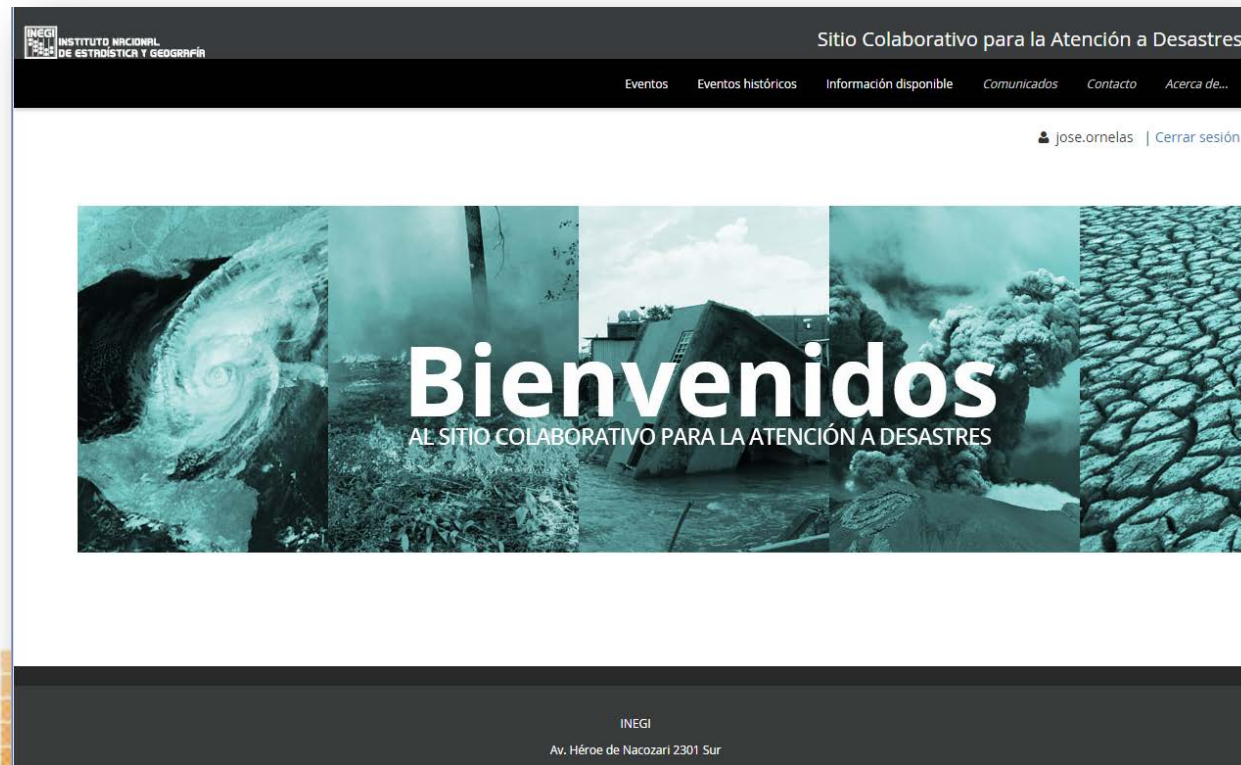
Background

Over the past three decades, the frequency of natural disasters has increased worldwide, especially in certain regions, such as the Caribbean and the Pacific.

Additionally, risk exposure has increased with the growth of urbanization and concentration of people and economic activities in disaster-prone areas.

Background

When disaster strikes or when it can be foreseen, **geospatial information becomes a critical asset** for actions that mitigate its effects. This information must be accessible and with quality enough to offer the best response.

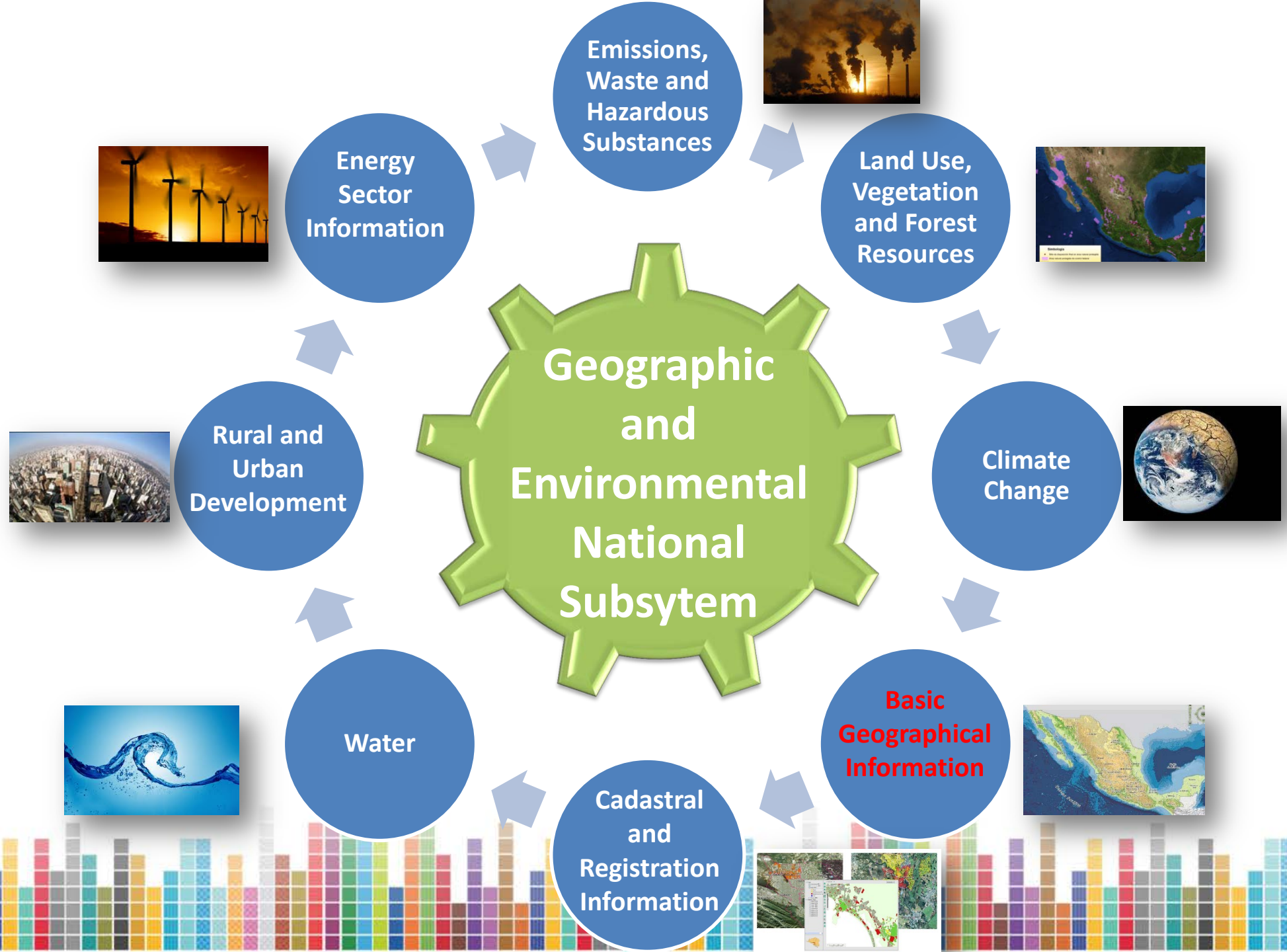


Background

To ensure the availability of this information, a working group was formed within the Specialized Technical Committee on Basic Geographic Information, one of 37 corporate bodies of the National System of Statistical and Geographic Information. As a result, **INEGI has put into operation a collaborative site for disaster response**, where the different Units of the Mexican State exchange information to perform their functions more efficiently.

The site is at

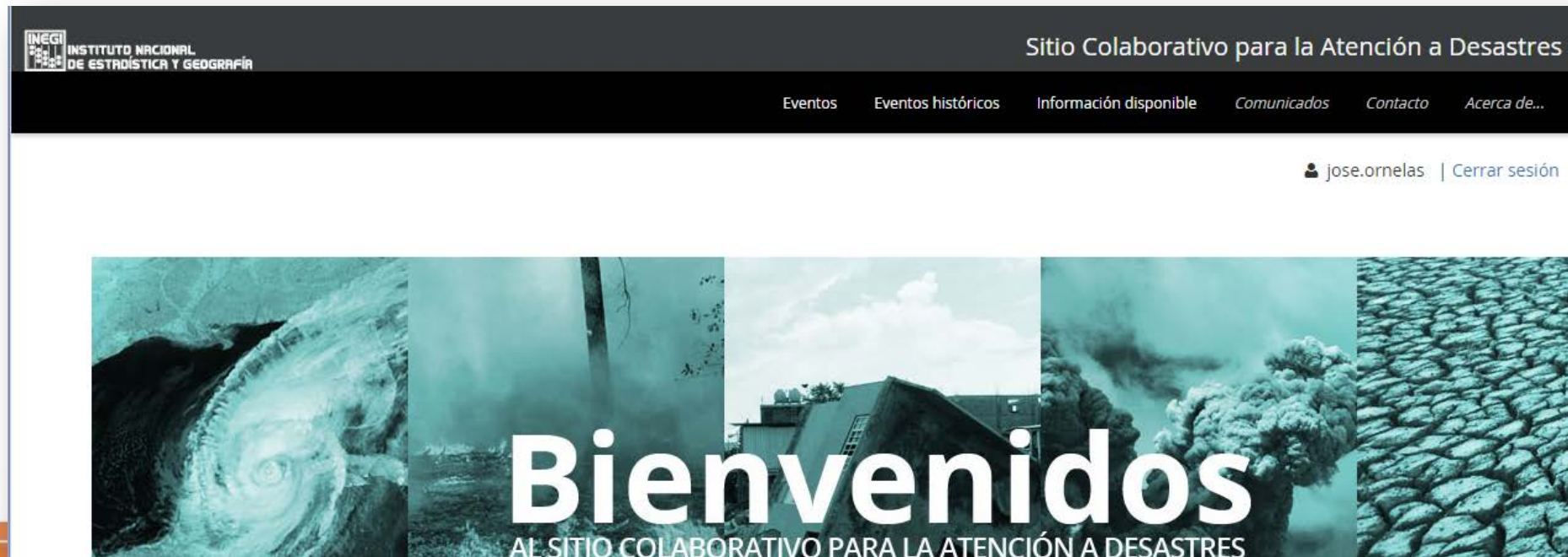
<http://geoweb.inegi.org.mx/SitiointercambioDesastres/abrirAreaIntercambio.do>



Operation, structure and contents

The WEB site is a restricted access site, for the moment, for users in several government agencies; those related to the production of geospatial and statistical information which is relevant for disasters to those directly in charge of the emergency response.

Once an authorized user is given access to the main page, **several sections are presented:**





Web Geoservices

- Discovery
- Viewing and Consultation
- Discharge
- Direct Access

Employment of Standards OGC:

- WMS
- WCS
- WFS

Permanent base layers and by phenomenon or event

Events

In this section, there is information related to disaster events in which the response is going on, or occurred recently.

Each event can be considered as a “subsite” inside of the site. Access is given to relevant data sets, either through links to file download or the URLs to Web Map Services.

INEGI INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Sitio Colaborativo para la Atención a Desastres

Eventos Eventos históricos Información disponible Comunicados

francisco jimenez | Cerrar sesión

Eventos

Ordenar por: Fecha

Tormenta Tropical Javier
Hidrometeorológico | Ciclón tropical (Huracán o tifón)
jacqueline.nino · INEGI · hace 21 días

Ingresar

De acuerdo a información emitida por el sitio especializado en meteorología MetMex se espera que para los municipios de La Paz, Los Cabos y Comondú se registren lluvias moderadas los días 8, 9 y 10 de agosto; esto debido a lo que sería la primera formación ciclónica en el océano Pacífico que impactaría a Baja California Sur, el cual, llevaría el nombre de Javier.

Archivos 3 Servicios Web 0 Sistemas de Apoyo 1 Info. complementaria 0

Tormenta Tropical Earl
Hidrometeorológico | Ciclón tropical (Huracán o tifón)
jacqueline.nino · INEGI · hace un mes

Ingresar

La tormenta tropical Earl se formó hoy al noroeste del Caribe y se espera que mañana miércoles impacte Honduras, Belice y la península de Yucatán, informó el Centro Nacional de Huracanes (CNH) de Estados Unidos.

Archivos 25 Servicios Web 0 Sistemas de Apoyo 1 Info. complementaria 1

Tormenta Tropical Danielle 2016
Hidrometeorológico | Ciclón tropical (Huracán o tifón)
marcos.gonzalez · INEGI · hace 2 meses

Ingresar

La tormenta tropical DANIELLE, mantiene fuerte nubosidad con potencial de tormentas intensas (75 a 150 mm) con puntuales torrenciales (150 a 250 mm) en Veracruz (CENAPRED, 2016).

Archivos 1 Servicios Web 0 Sistemas de Apoyo 0 Info. complementaria 0

Events

Examples are **Population (Census) data at the block level for towns or cities in the affected area, Hydrographic Network, Road Network, and Satellite Imagery**, previous to the event, and whenever possible in the hours or days after the event, so that the damaged areas and features can be located.

For each event, a message board is also created, so that several users can also exchange comments, questions, etc. There is also a section for data visualization.

Hidrometeorológico | Ciclón tropical (Huracán o tifón) | Tormenta Tropical Danielle 2016

Área de intercambio | Información disponible | Foro de consulta | Visualizador | Mapa Digital de México

DENUE (01/2016) [Mostrar](#)
Jacqueline Niño de Rivera Castillo · INEGI · hace un año

DENUE (01/2016)

Topografía escala 1:20 000 por Entidad Federativa [Mostrar](#)
Jacqueline Niño de Rivera Castillo · INEGI · hace un año

La carta imagen digital consiste en una imagen que tiene el mismo contenido que la carta topográfica escala 1:20 000 impresa. Además del cuerpo del mapa, se incluye la leyenda marginal para facilitar su interpretación. La edición de la carta y esta imagen se prepararon mediante procesos digitales a partir de datos.

Topografía escala 1:50 000 serie II por Entidad Federativa [Mostrar](#)
Jacqueline Niño de Rivera Castillo · INEGI · hace 22 días

La carta imagen digital consiste en una imagen que tiene el mismo contenido que la carta topográfica escala 1:50 000 impresa. Además del cuerpo del mapa, se incluye la leyenda marginal para facilitar su interpretación. La edición de la carta y esta imagen se prepararon mediante procesos digitales a partir de datos.

Topografía escala 1:50 000 serie III por Entidad Federativa [Mostrar](#)
Jacqueline Niño de Rivera Castillo · INEGI · hace un año

La carta imagen digital consiste en una imagen que tiene el mismo contenido que la carta topográfica escala 1:50 000 impresa. Además del cuerpo del mapa, se incluye la leyenda marginal para facilitar su interpretación. La edición de la carta y esta imagen se prepararon mediante procesos digitales a partir de datos.

Cartografía Geoestadística Urbana. DENUE 01/2015 [Mostrar](#)
Jacqueline Niño de Rivera Castillo · INEGI · hace un año

Cartografía Geoestadística Urbana. Cierre de los Censos Económicos 2014, DENUE 01/2015

Red Nacional de Caminos 2015 [Mostrar](#)
Administrador · INEGI · hace un año

La Red Nacional de Caminos (RNC) integra las carreteras, vialidades y caminos del país, modelada y estructurada a detalle, facilita el cálculo de rutas y mantiene la conectividad con servicios de interconexión de transporte como transbordadores, aeropuertos, puertos, estaciones de ferrocarril y destinos diversos como sitios de interés para el turismo.

Red Hidrográfica por Entidad Federativa [Mostrar](#)
Karla Aguiñaga Teyssier · INEGI · hace un año

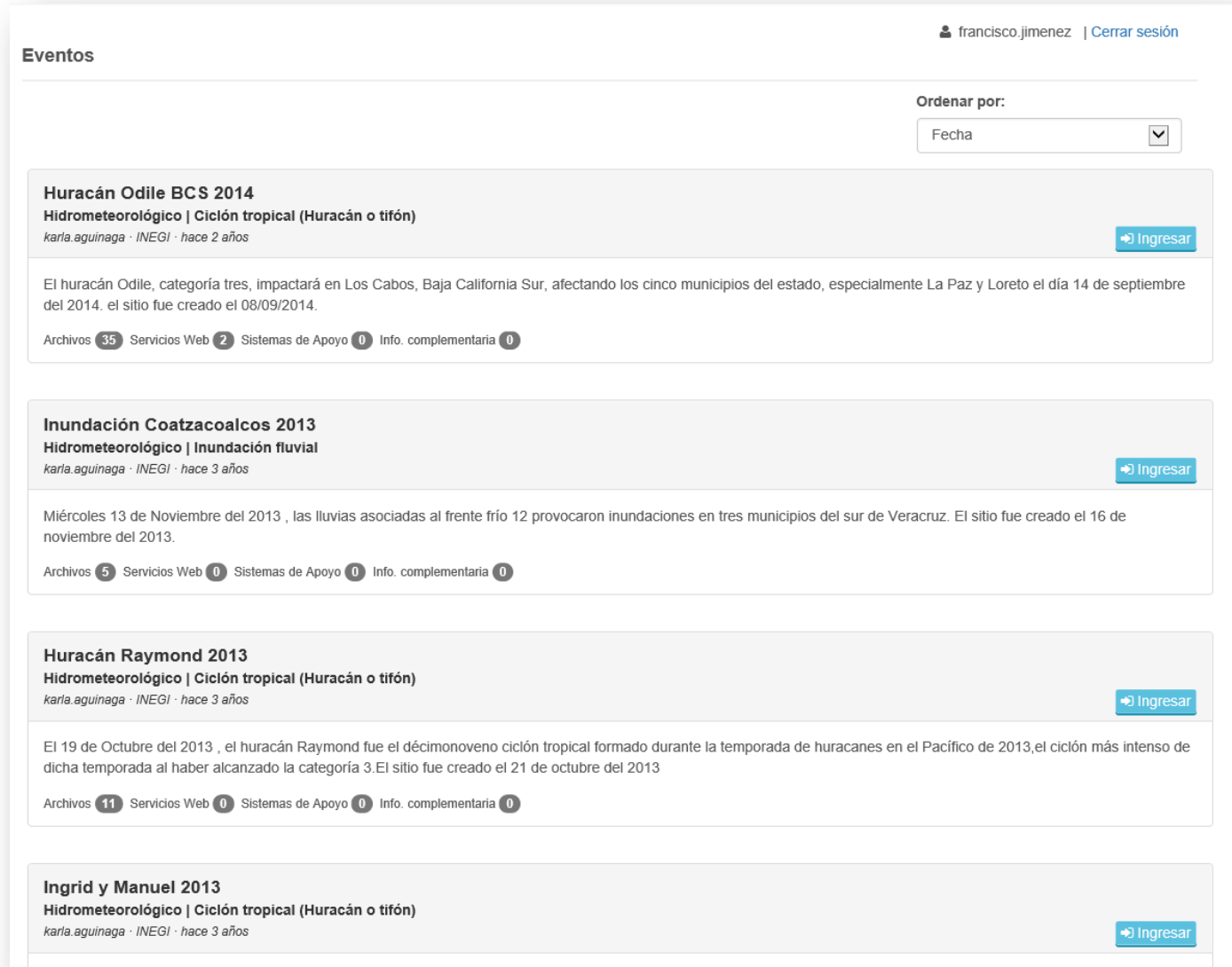
Red hidrográfica por entidades federativas

Red Hidrográfica Nacional [Mostrar](#)
Administrador · INEGI · hace un año

Red hidrográfica por región a nivel nacional

Historic events.

Access to data sets related to events that happened in previous years or where the emergency phase ended, is preserved through this section. The structure of this section is the same as the one for recent events.



The screenshot displays the 'Eventos' (Events) section of the INEGI website. At the top right, there is a user profile for 'francisco.jimenez' and a 'Cerrar sesión' (Log out) link. Below this, a sorting dropdown menu is set to 'Fecha' (Date). The main content area lists four historical events, each with a title, category, author, and date, followed by a description and a list of related resources.

- Huracán Odile BCS 2014**
Hidrometeorológico | Ciclón tropical (Huracán o tifón)
karla.aguinaga · INEGI · hace 2 años
El huracán Odile, categoría tres, impactará en Los Cabos, Baja California Sur, afectando los cinco municipios del estado, especialmente La Paz y Loreto el día 14 de septiembre del 2014. el sitio fue creado el 08/09/2014.
Archivos 35 Servicios Web 2 Sistemas de Apoyo 0 Info. complementaria 0
- Inundación Coatzacoalcos 2013**
Hidrometeorológico | Inundación fluvial
karla.aguinaga · INEGI · hace 3 años
Miércoles 13 de Noviembre del 2013 , las lluvias asociadas al frente frío 12 provocaron inundaciones en tres municipios del sur de Veracruz. El sitio fue creado el 16 de noviembre del 2013.
Archivos 5 Servicios Web 0 Sistemas de Apoyo 0 Info. complementaria 0
- Huracán Raymond 2013**
Hidrometeorológico | Ciclón tropical (Huracán o tifón)
karla.aguinaga · INEGI · hace 3 años
El 19 de Octubre del 2013 , el huracán Raymond fue el décimonoeno ciclón tropical formado durante la temporada de huracanes en el Pacífico de 2013,el ciclón más intenso de dicha temporada al haber alcanzado la categoría 3.El sitio fue creado el 21 de octubre del 2013
Archivos 11 Servicios Web 0 Sistemas de Apoyo 0 Info. complementaria 0
- Ingrid y Manuel 2013**
Hidrometeorológico | Ciclón tropical (Huracán o tifón)
karla.aguinaga · INEGI · hace 3 años

Available Information.

As a disaster may occur at any moment and in any part of the country, there is a section which gives **permanent access to some basic or framework data sets**. Also, the access is through links for downloading files or URLs to Web Services: Web Map Services, Web Feature Services, and Web Coverage Services. These give direct and interoperable access to data for population (census), economic units (DENUE), Road Network, satellite imagery and elevation data.

Red Hidrográfica Nacional

Administrador · INEGI · hace un año

[Ingresar](#)

Red Hidrográfica por región a nivel nacional

Archivos **37**

Información Geoestadística del Censo de Población y Vivienda 2010 por Entidad Federativa

Marcos González Segundo · INEGI · hace un año

[Ingresar](#)

Los paquetes de información SCINCE contienen información estadística del Censo de Población y Vivienda 2010 relacionada con el espacio geográfico al que pertenece, con lo cual aporta información complementaria para facilitar la interpretación de los fenómenos sociodemográficos. (Versión 05/2012) Los registros del SCINCE que contienen información confidencial o no disponible, se almacenaron con valores negativos para no confundirlos con el valor cero, se recomienda el campo de población total que no tiene valores confidenciales, si se quiere utilizar alguna otra de las variables lo que se debe hacer es ignorar los valores negativos.

Archivos **32**

Red Nacional de Caminos 2016 por Entidad Federativa

Jacqueline Niño de Rivera Castillo · INEGI · hace 22 días

[Ingresar](#)

La Red Nacional de Caminos (RNC) integra las carreteras, vialidades y caminos del país, modelada y estructurada a detalle, facilita el cálculo de rutas y mantiene la conectividad con servicios de interconexión de transporte como transbordadores, aeropuertos, puertos, estaciones de ferrocarril y destinos diversos como sitios de interés para el turismo. La vigencia de esta información corresponde al 15 de Julio de 2016 y no se ha publicado de manera oficial.

Archivos **8**

Continuo de Elevaciones Mexicano 3.0 (CEM 3.0)

Marcos González Segundo · INEGI · hace 10 meses

[Ingresar](#)

El Continuo de Elevaciones Mexicano 3.0 (CEM 3.0) es un producto que representa las elevaciones del territorio continental mexicano, mediante valores que indican puntos sobre la superficie del terreno, cuya ubicación geográfica se encuentra definida por coordenadas (X, Y) a las que se le integran valores que representan las elevaciones (Z). Los puntos se encuentran espaciados y distribuidos de modo regular.

Archivos **32**

CONCLUSIONS AND PERSPECTIVES

It's important to identify any gaps that must be addressed by the statistical and geospatial communities (national, regional and global). They could improve the quality, harmonization, coordination and collaboration for better support of emergencies or extreme events and disasters response.

Harnessing the institutional and Interinstitutional so national as international experience in the processes of access, interoperability, interchange and the use of geospatial or geostatistical data, can be the difference in an emergency, extreme event or disaster, under already functional standards like those experiences presented in this event.

National Interest Information

- Defined by National System of Statistical and Geographical Information Law (Art. 78)

Cobertura del Suelo Caribe

Land Cover Caribbean



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

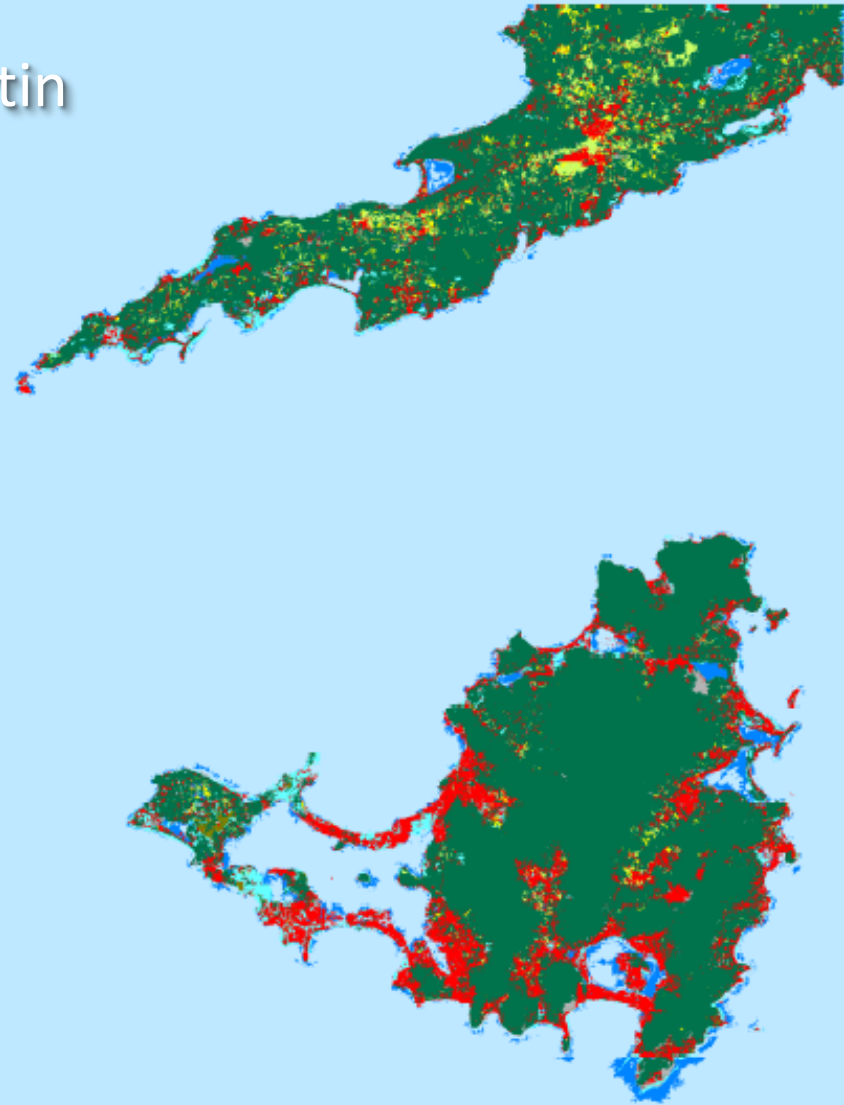
Anguila y San Martín

Anguilla and Saint Martin

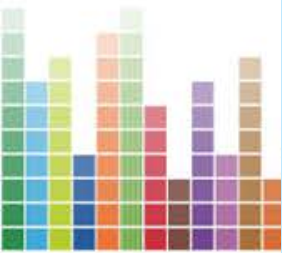
SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	1.7
Forest	97.1
Grassland	3.8
Scrubland	0.5
Wetland	6.3
Water bodies	6.8
Artificial surfaces	20.7
Bareland	0.9
TOTAL	137.8



0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



Antigua y Barbuda

Antigua and Barbuda

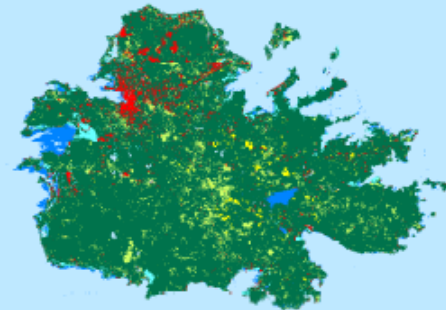
Class	km ²
Cultivated land	2.7
Forest	361.6
Grassland	20.3
Scrubland	0.0
Wetland	19.4
Water bodies	62.5
Artificial surfaces	14.4
Bareland	4.7
TOTAL	485.7

SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland



0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



Bahamas

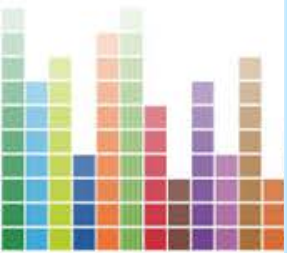
SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	24.9
Forest	5,565.3
Grassland	1,044.8
Scrubland	2,222.8
Wetland	2,797.7
Water bodies	3,112.0
Artificial surfaces	222.0
Bareland	90.9
TOTAL	15,080.5



0 50 100 150 200 250 300 350 Kilómetros

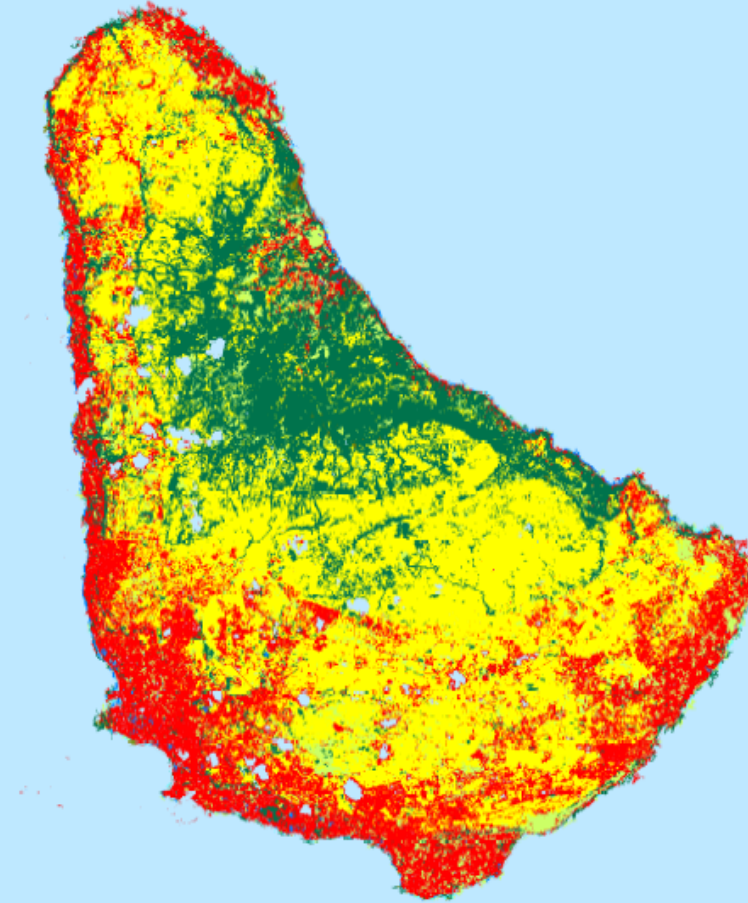


Barbados

SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	197.1
Forest	94.3
Grassland	30.2
Scrubland	1.2
Wetland	2.2
Water bodies	2.3
Artificial surfaces	105.6
Bareland	0.7
TOTAL	433.6



0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



Cuba

SIMBOLOGÍA

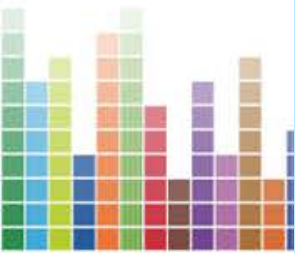
- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland



Clase	km ²
Cultivated land	49,283.7
Forest	43,168.9
Grassland	4,309.5
Scrubland	1,136.6
Wetland	9,182.9
Water bodies	4,454.5
Artificial surfaces	1,569.1
Bareland	255.8
TOTAL	113,361.1



0 50 100 150 200 250 300 350 Kilómetros

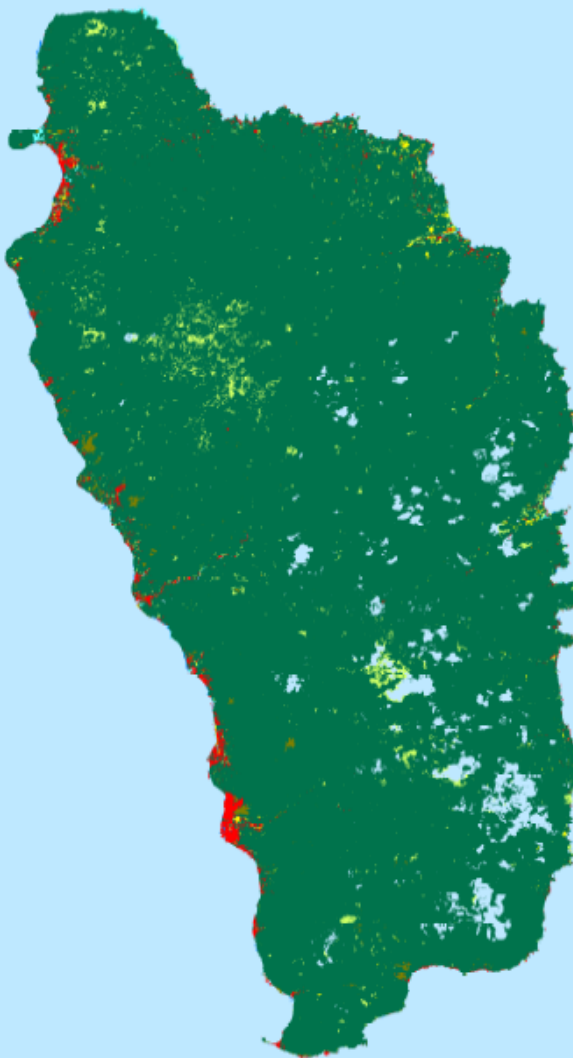


Dominica

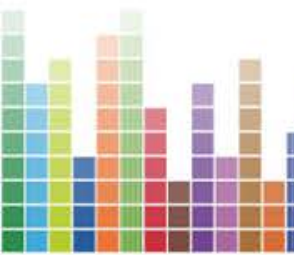
SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	1.5
Forest	705.4
Grassland	11.9
Scrubland	2.7
Wetland	1.2
Water bodies	0.5
Artificial surfaces	7.5
Bareland	0.0
TOTAL	730.7



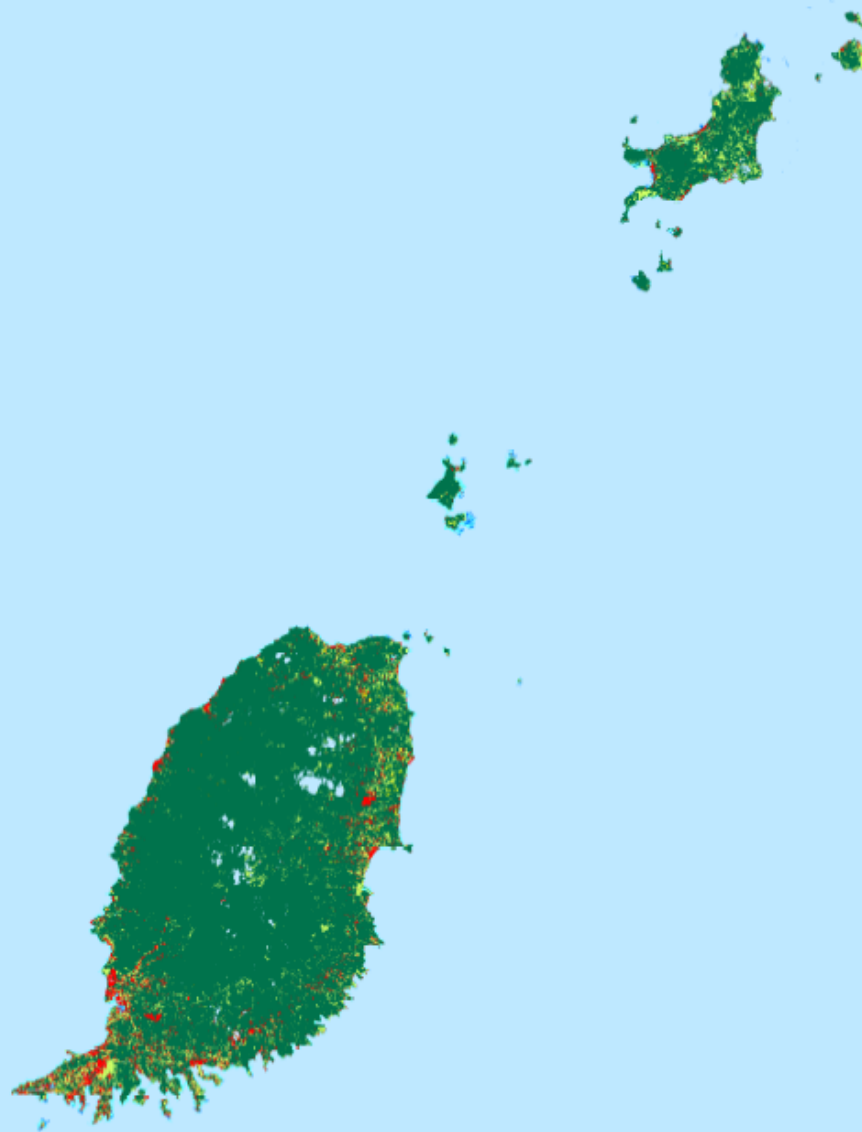
0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



Granada

Grenada

Class	km ²
Cultivated land	1.4
Forest	306.0
Grassland	25.5
Scrubland	0.2
Wetland	10.7
Water bodies	1.3
Artificial surfaces	15.9
Bareland	0.3
TOTAL	361.2

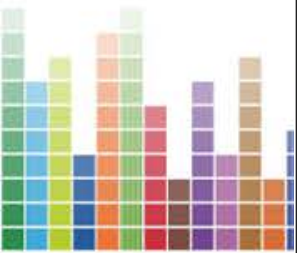


SIMBOLOGÍA

-  Cultivated land
-  Forest
-  Grassland
-  Scrubland
-  Wetland
-  Water bodies
-  Artificial surfaces
-  Bareland



0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



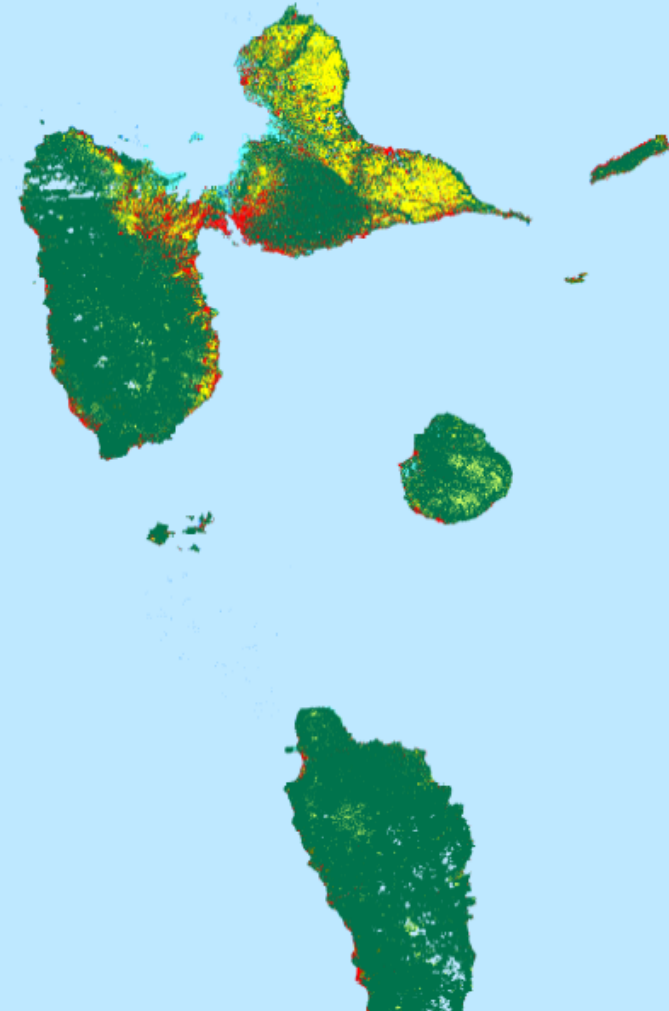
Guadalupe

Guadeloupe

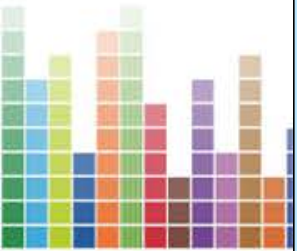
SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	194.6
Forest	1,826.5
Grassland	92.2
Scrubland	26.2
Wetland	46.6
Water bodies	15.4
Artificial surfaces	134.2
Bareland	0.5
TOTAL	2,336.2



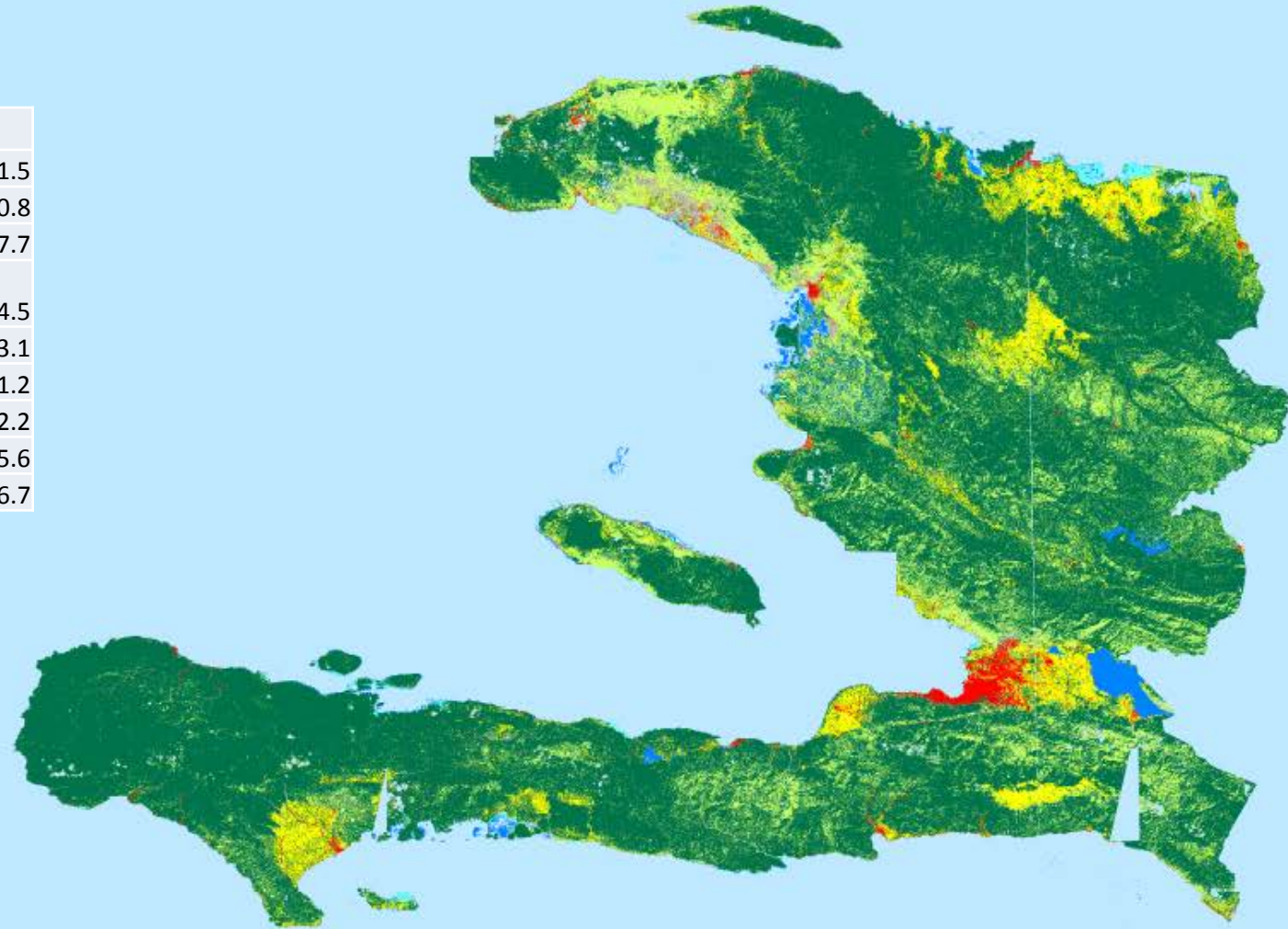
0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



Haiti

Haiti

Class	km ²
Cultivated land	1,701.5
Forest	19,060.8
Grassland	4,687.7
Scrubland	24.5
Wetland	193.1
Water bodies	461.2
Artificial surfaces	392.2
Bareland	225.6
TOTAL	26,746.7



SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland



0 25 50 75 100 125 150 175 Kilómetros

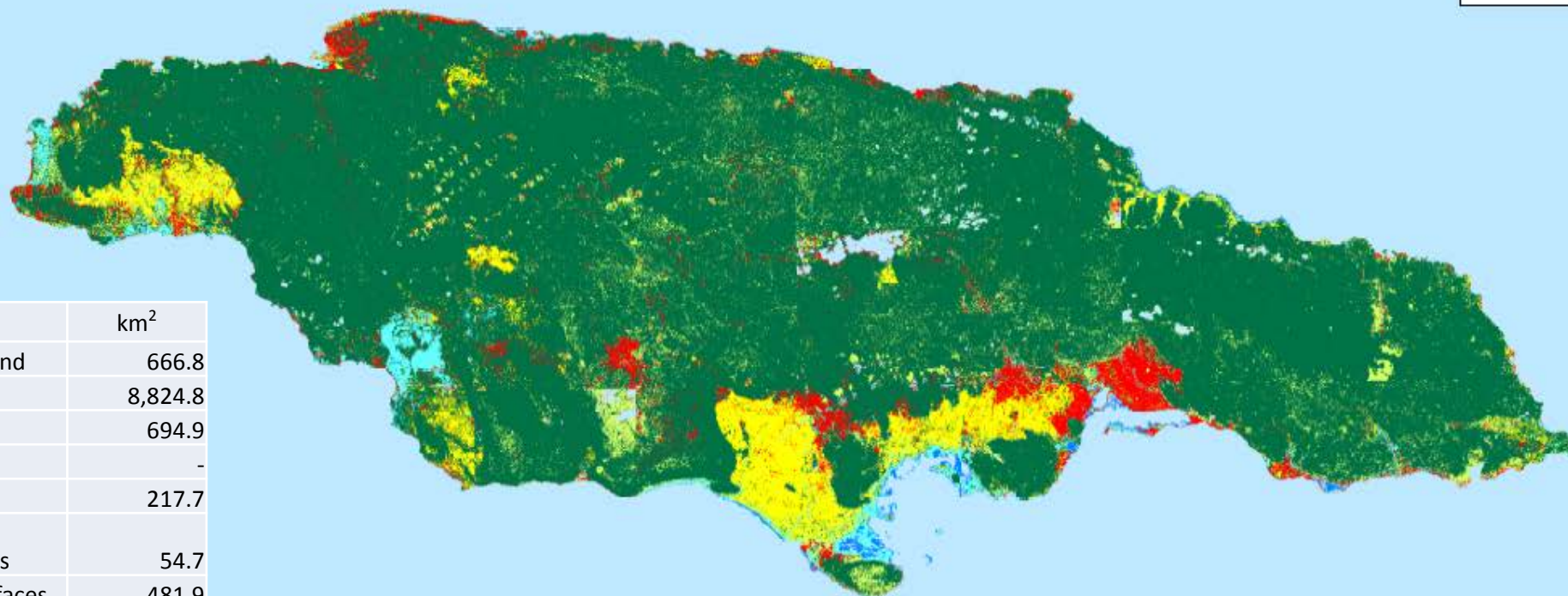


Jamaica

SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	666.8
Forest	8,824.8
Grassland	694.9
Scrubland	-
Wetland	217.7
Water bodies	54.7
Artificial surfaces	481.9
Bareland	1.0
TOTAL	10,941.8



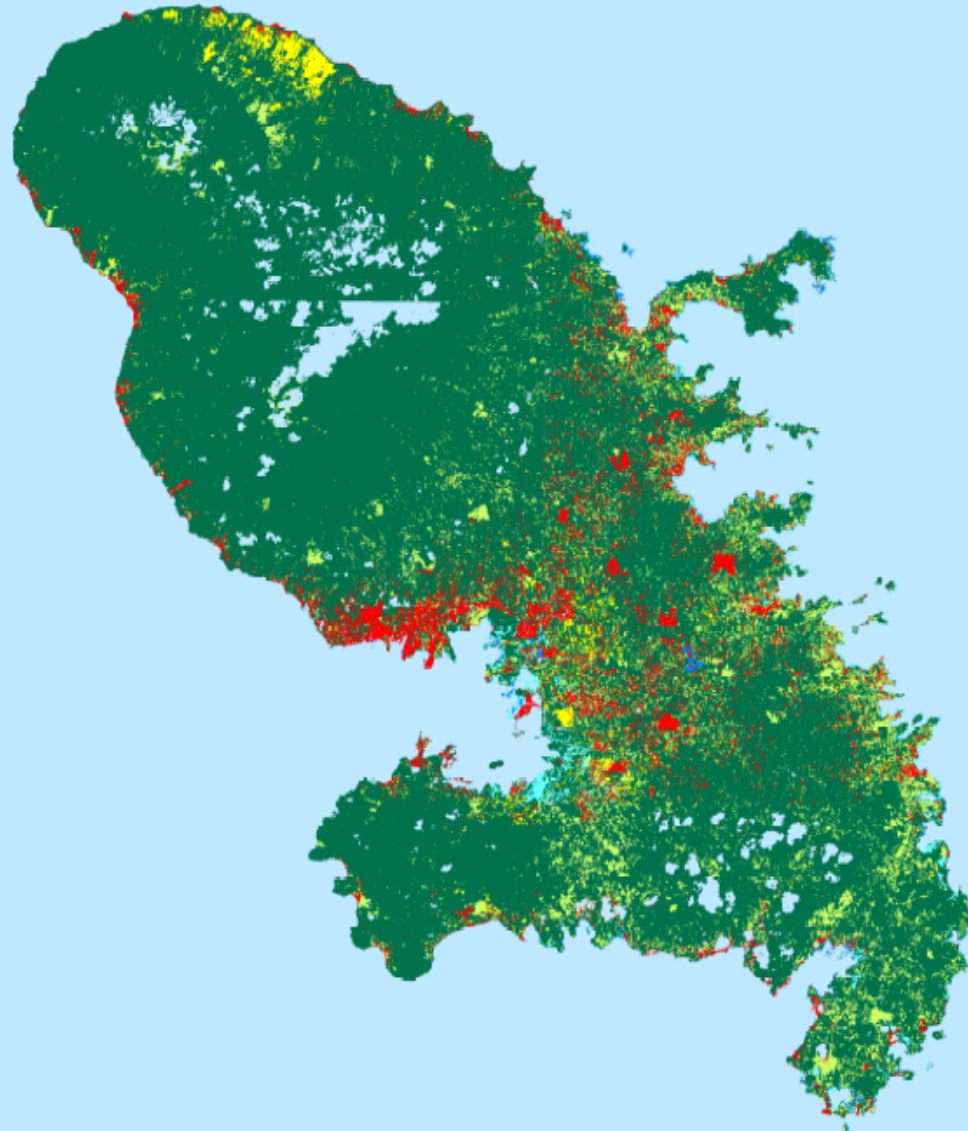
0 10 20 30 40 50 60 70 Kilómetros



Martinica

Martinique

Class	km ²
Cultivated land	57.3
Forest	862.7
Grassland	36.2
Scrubland	4.1
Wetland	20.1
Water bodies	13.9
Artificial surfaces	66.1
Bareland	1.0
TOTAL	1061.5

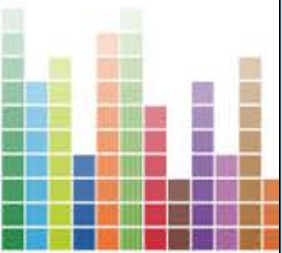


SIMBOLOGÍA

-  Cultivated land
-  Forest
-  Grassland
-  Scrubland
-  Wetland
-  Water bodies
-  Artificial surfaces
-  Bareland



0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros

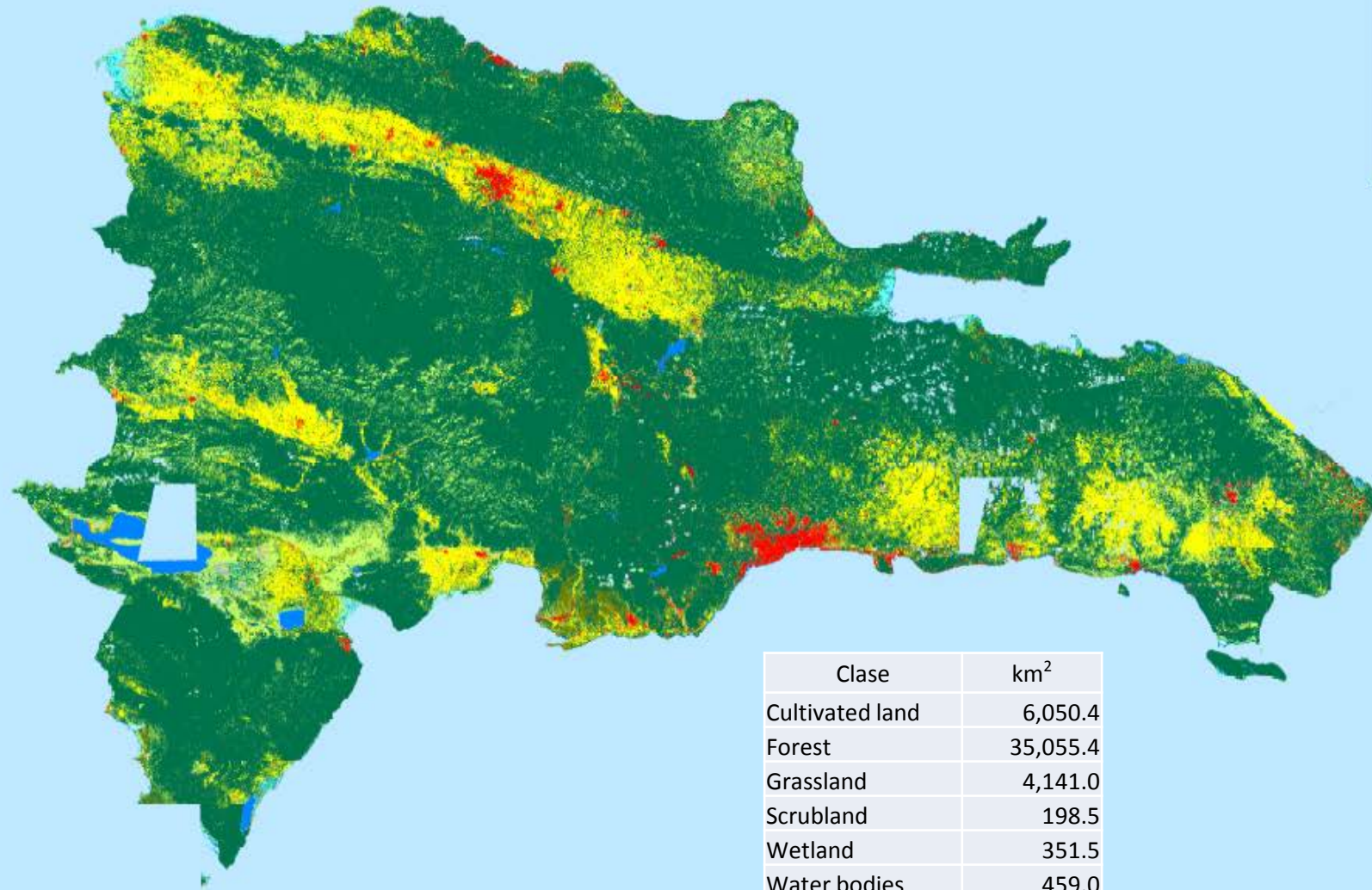


República Dominicana

Dominican Republic

SIMBOLOGÍA

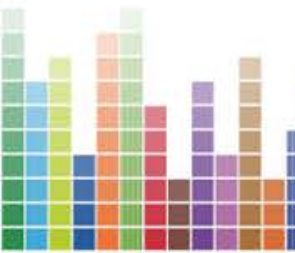
- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland



Clase	km ²
Cultivated land	6,050.4
Forest	35,055.4
Grassland	4,141.0
Scrubland	198.5
Wetland	351.5
Water bodies	459.0
Artificial surfaces	839.6
Bareland	137.5
	47,233.0



0 25 50 75 100 125 150 175 Kilómetros



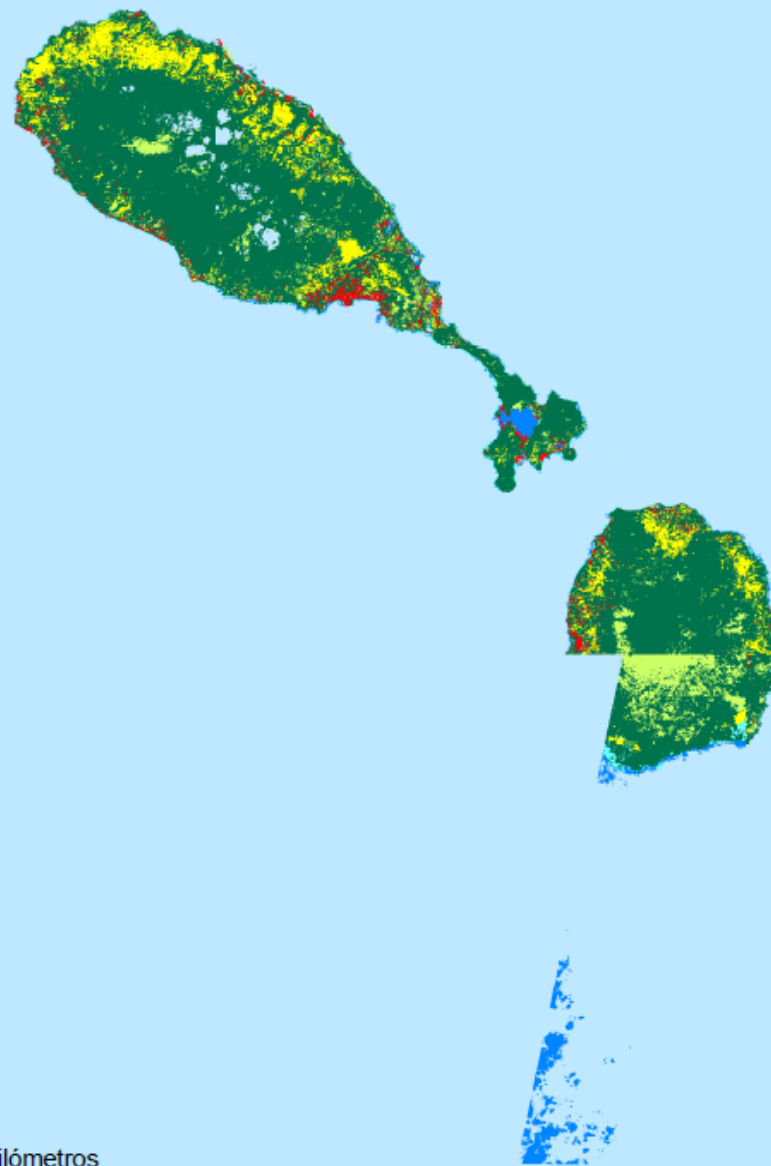
San Cristobal y Nieves

Saint Kitts and Nevis

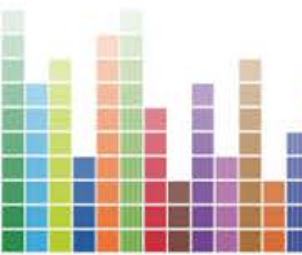
SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	26.1
Forest	193.9
Grassland	21.9
Scrubland	0.3
Wetland	5.3
Water bodies	11.0
Artificial surfaces	8.2
Bareland	0.2
TOTAL	266.9



0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



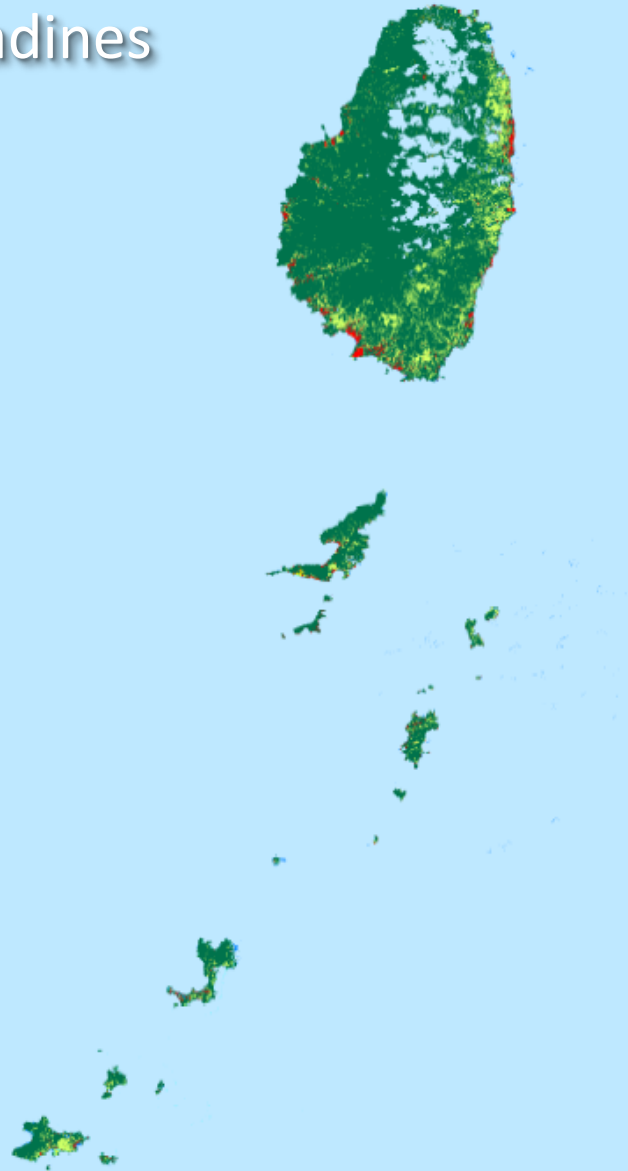
San Vicente y Granadinas

Saint Vincent and the Grenadines

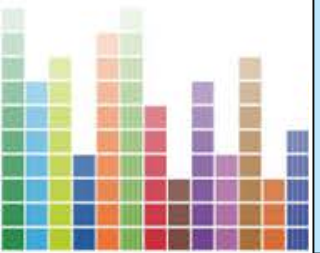
SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	0.5
Forest	297.7
Grassland	38.5
Scrubland	0.7
Wetland	2.2
Water bodies	1.9
Artificial surfaces	7.5
Bareland	1.3
TOTAL	350.4



0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros



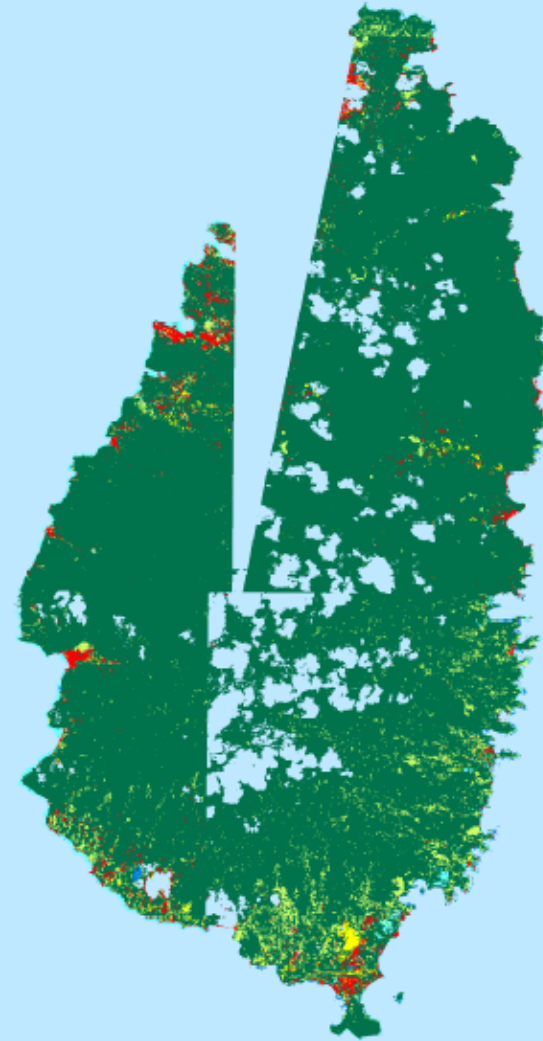
Santa Lucia

Saint Lucia

SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland

Class	km ²
Cultivated land	2.6
Forest	477.6
Grassland	19.2
Scrubland	0.3
Wetland	6.7
Water bodies	1.2
Artificial surfaces	9.9
Bareland	0.1
TOTAL	517.6

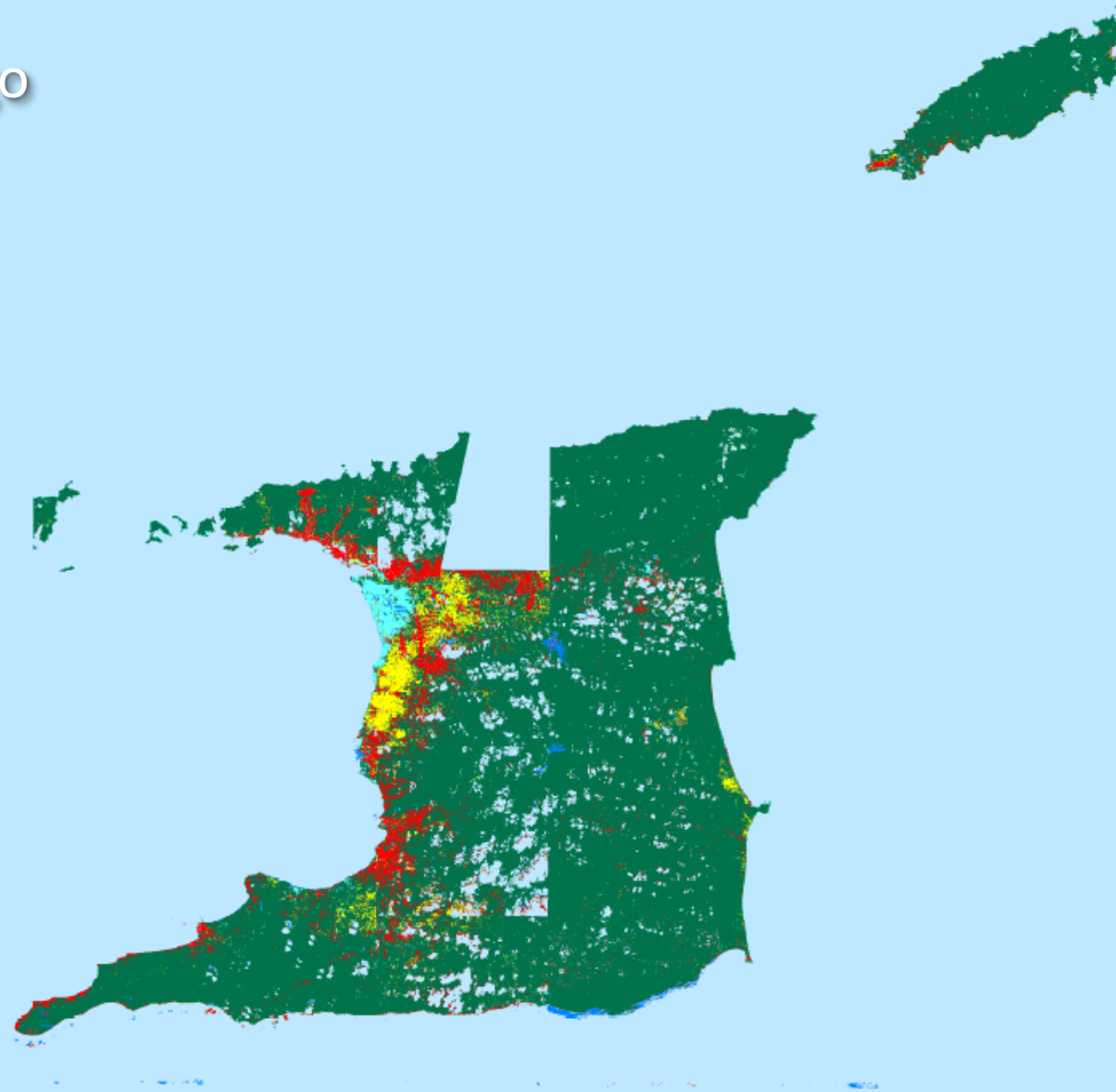


0 5 10 15 20 25 30 35 Kilómetros

Trinidad y Tobago

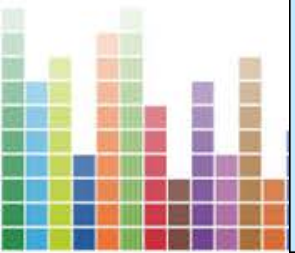
Trinidad and Tobago

Class	km ²
Cultivated land	125.9
Forest	4,030.5
Grassland	25.9
Scrubland	9.8
Wetland	85.3
Water bodies	38.7
Artificial surfaces	285.9
Bareland	1.6
TOTAL	4,603.6



SIMBOLOGÍA

- Cultivated land
- Forest
- Grassland
- Scrubland
- Wetland
- Water bodies
- Artificial surfaces
- Bareland



Superficies: Km2

No.	Isla	Class(km ²)								Total
		Cultivated land	Forest	Grassland	Scrubland	Wetland	Water bodies	Artificial surfaces	Bareland	
1	Anguila y San Martin	1.70	97.15	3.80	0.47	6.26	6.75	20.68	0.93	137.76
2	Antigua y Barbuda	2.73	361.59	20.32	0.05	19.41	62.53	14.45	4.67	485.74
3	Bahamas	24.93	5,565.34	1,044.82	2,222.79	2,797.70	3,111.97	221.98	90.94	15,080.48
4	Barbados	197.14	94.31	30.17	1.19	2.23	2.35	105.56	0.65	433.60
5	Cuba	49,283.72	43,168.87	4,309.52	1,136.63	9,182.95	4,454.54	1,569.12	255.75	113,361.10
6	Dominica	1.47	705.42	11.88	2.74	1.15	0.53	7.46	0.03	730.69
7	Granada	1.35	305.95	25.47	0.17	10.73	1.31	15.91	0.28	361.18
8	Guadalupe	194.65	1,826.53	92.24	26.20	46.55	15.41	134.16	0.48	2,336.22
9	Haiti	1,701.52	19,060.77	4,687.73	24.49	193.13	461.21	392.24	225.58	26,746.66
10	Jamaica	666.82	8,824.85	694.91	-	217.65	54.72	481.89	0.98	10,941.81
11	Martinica	573.07	8,626.55	362.22	41.37	201.21	139.32	660.80	10.43	10,614.97
12	Republica Dominicana	6,050.44	35,055.42	4,141.02	198.51	351.52	458.98	839.63	137.50	47,233.03
13	San Cristobal y Nieves	26.10	193.87	21.87	0.32	5.33	10.98	8.23	0.24	266.94
14	San Vicente y Granadinas	0.45	297.71	38.51	0.73	2.23	1.88	7.54	1.29	350.35
15	Santa Lucia	2.65	477.62	19.23	0.28	6.69	1.22	9.85	0.07	517.60
16	Trinidad y Tobago	125.86	4,030.53	25.87	9.82	85.27	38.72	285.91	1.57	4,603.56



Conociendo México

01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



[@inegi_informa](https://twitter.com/inegi_informa)



[INEGI Informa](https://www.facebook.com/INEGIInforma)



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

