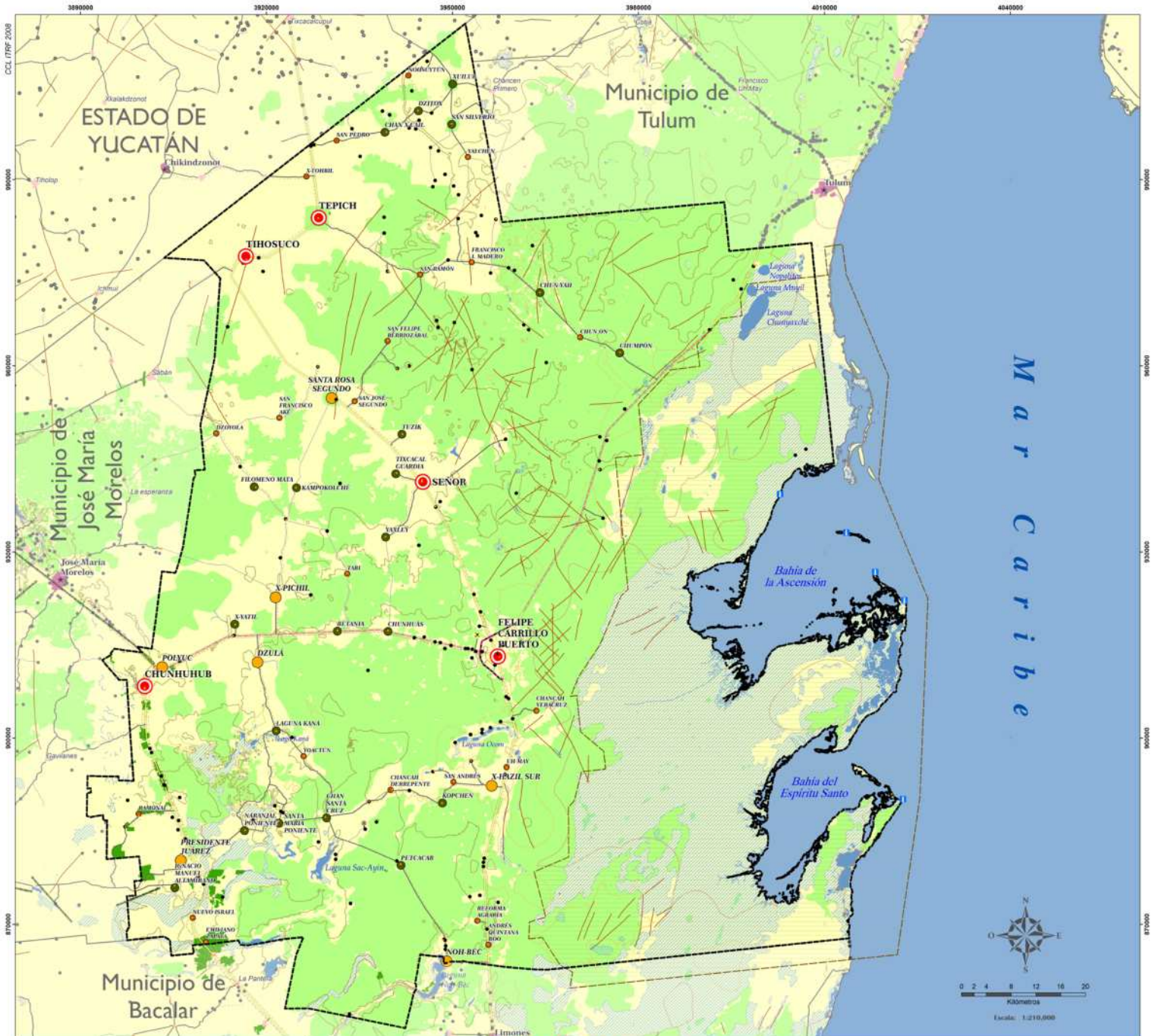




ANEXO 1. MAPAS CARTOGRÁFICOS

Mapa Base



MAPA BASE

SIMBOLOGÍA

<p>Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto</p> <p>Localidades urbanas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mayor a 2,500 hab <p>Localidades rurales</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,000 - 2,499 hab 500 - 999 hab 250 - 499 hab 1 - 249 hab <p>Limites</p> <ul style="list-style-type: none"> Felipe Carrillo Puerto Otros municipios 	<p>Localidades de otros municipios</p> <ul style="list-style-type: none"> Urbanas Rurales amanzanadas Rurales (Sian Ka'an) <p>Vías de Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Federal Estatal Cuota Municipal <p>Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de agua Corriente de agua 	<p>Vegetación y uso suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> Vegetación densa Área de cultivo ANP (Sian Ka'an) Terreno sujeto a inundación <p>Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> Faro Tanque de agua Línea de transmisión Línea de comunicación Subestación eléctrica Pista de aviación 	<p>Rasgos topográficos</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla Fractura Dolina Curvas de nivel 5 10 20 <p>Otros elementos</p> <ul style="list-style-type: none"> Cabecera municipal Riesgo arqueológico
--	---	---	---

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENINSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



División de Ciencias e Ingeniería

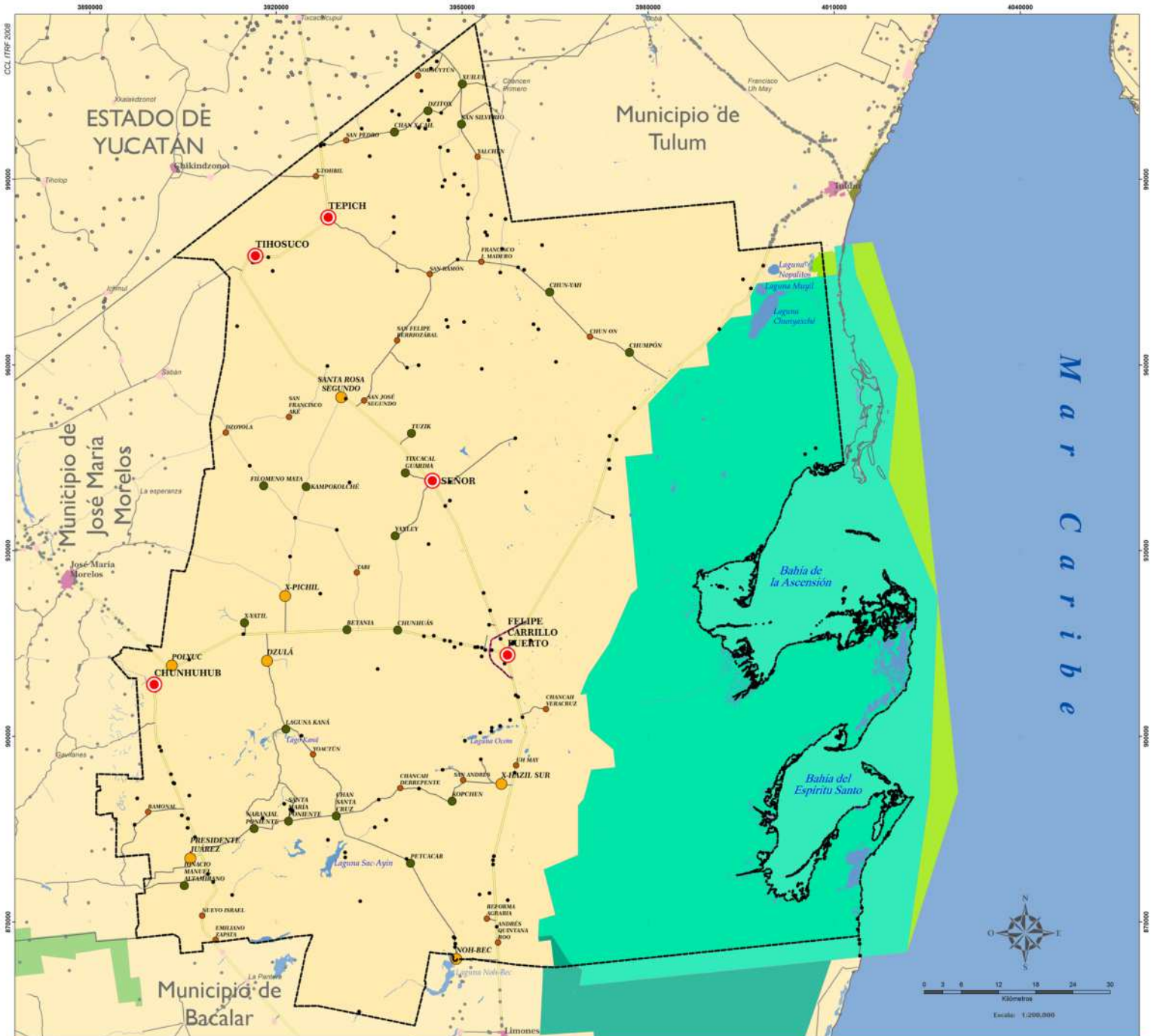


Fuente:

MARCO GEOESTADÍSTICO, febrero 2018 del INEGI. CARTAS TOPOGRÁFICAS a escala 1:50,000 del INEGI. RED NACIONAL DE CAMINOS, INEGI (2017). MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN con 5 m de resolución derivado de sensores remotos satelitales y aerotrasportados.

Agosto 2018

Áreas Naturales Protegidas



ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

SIMBOLOGÍA

<p>Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto</p> <p>Localidades urbanas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mayor a 2,500 hab <p>Localidades rurales</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,000 - 2,499 hab 500 - 999 hab 250 - 499 hab 1 - 249 hab <p>Límites</p> <ul style="list-style-type: none"> Felipe Carrillo Puerto Otros municipios 	<p>Localidades de otros municipios</p> <ul style="list-style-type: none"> Urbanas Rurales amanzanadas Rurales <p>Vías de Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Federal Estatad Cuota Municipal <p>Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de agua Corriente de agua 	<p>ANP de Felipe Carrillo Puerto</p> <ul style="list-style-type: none"> Reserva de la Biosfera Sian Ka'an Arrecifes de Sian Ka'an Área de Protección de Flora y Fauna Uaymil <p>ANP de otros municipios</p> <ul style="list-style-type: none"> Parque Nacional Tulum Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax
--	--	---

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



División de Ciencias e Ingeniería

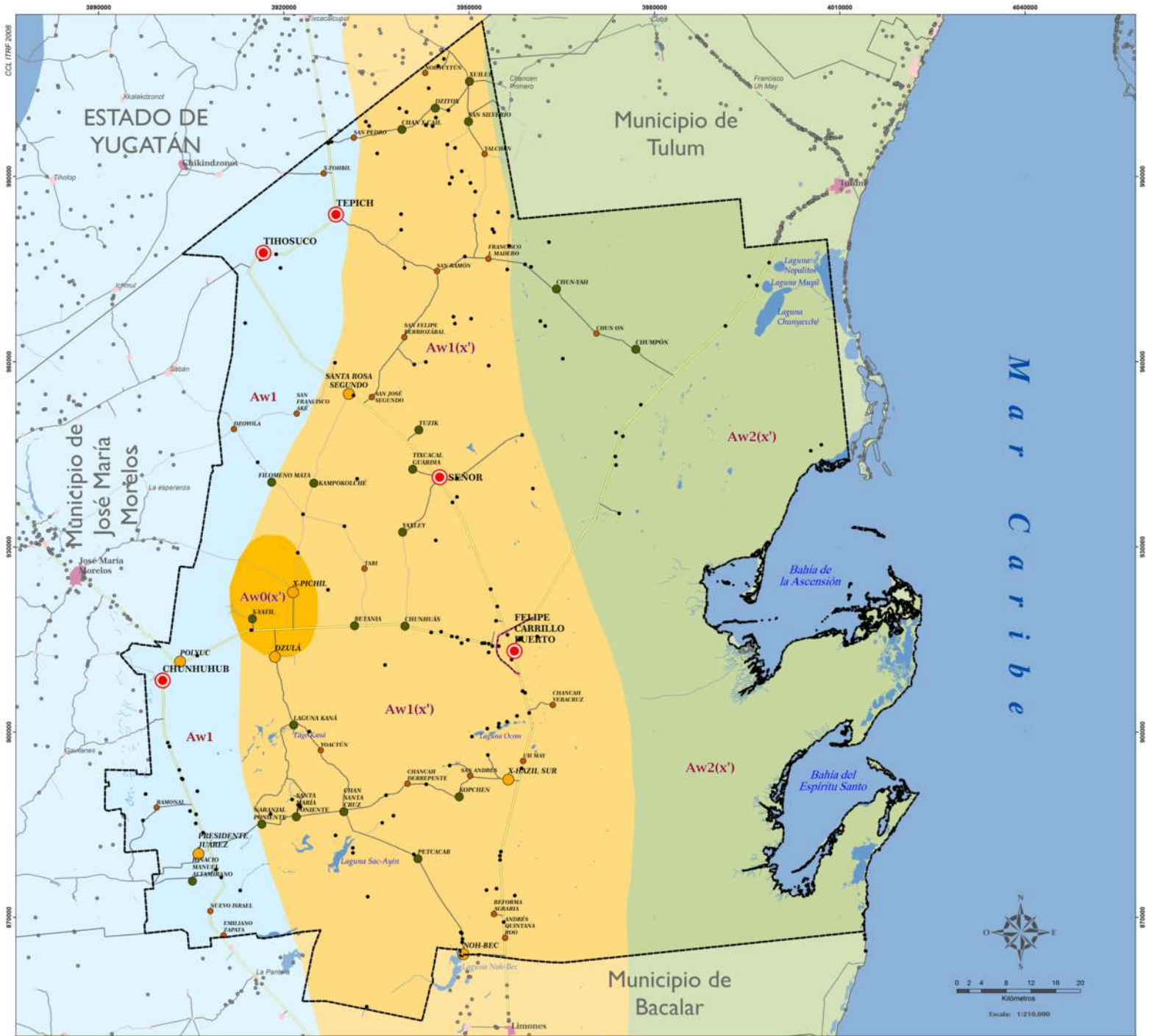


Fuente:

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Áreas Naturales Protegidas Federales de México (2017)

Septiembre 2018

Climatología



CLIMATOLOGÍA

SIMBOLOGÍA

Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto	Localidades de otros municipios	Unidades climáticas
Localidades urbanas	Urbanas	Aw0(x') - Cálido subhúmedo, menos húmedo.
Mayor a 2,500 hab	Rurales amanzanadas	Aw1 - Cálido subhúmedo con lluvias en verano, humedad intermedia.
Localidades rurales	Rurales	Aw1(x') - Cálido subhúmedo, humedad intermedia.
1,000 - 2,499 hab	Vías de Comunicación	Aw2(x') - Cálido subhúmedo, mayor humedad.
500 - 999 hab	Federal	
250 - 499 hab	Estatad	
1 - 249 hab	Cuota	
Límites	Municipal	
Felipe Carrillo Puerto	Hidrología	
Otros municipios	Cuerpo de agua	
	Comente de agua	

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



División de Ciencias e Ingeniería

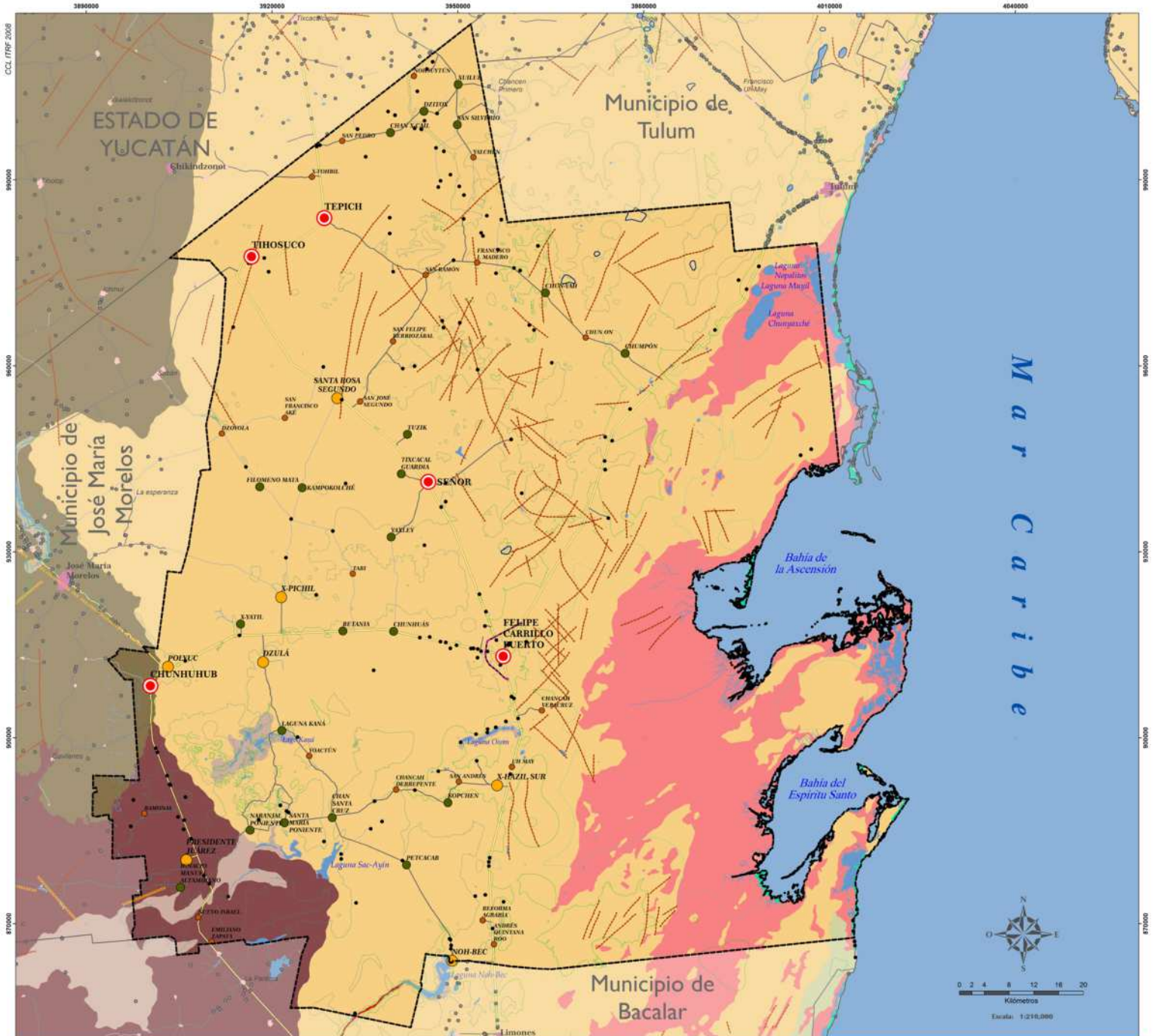


Fuente:

García, E. (2004). Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Instituto de Geografía. UNAM. Serie Libros. Núm. 6. ISBN-UNAM, 968-36-7398-8. Quinta Edición. ISBN 970-32-1010-4. México.
INEGI (2008). Conjunto de datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Unidades climáticas.

Septiembre 2018

Geología



GEOLÓGIA

SIMBOLOGÍA			
Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto Localidades urbanas Mayor a 2,500 hab 1,000 - 2,499 hab 500 - 999 hab 250 - 499 hab 1 - 249 hab Localidades rurales Mayor a 2,500 hab 1,000 - 2,499 hab 500 - 999 hab 250 - 499 hab 1 - 249 hab Límites Felipe Carrillo Puerto Otros municipios	Localidades de otros municipios Urbanas Rurales ameznadas Rurales Vías de Comunicación Federal Estatal Cuota Municipal Hidrología Cuerpo de agua Corriente de agua	Rasgos geológicos Faja Fractura Dolina Curvas de nivel (msm) 5 10 20	Tipo de roca Aluvial Arenisca-Caliza Caliza-Coquina Caliza-Marga Caliza-Yeso Lacustre Lagunar Litoral



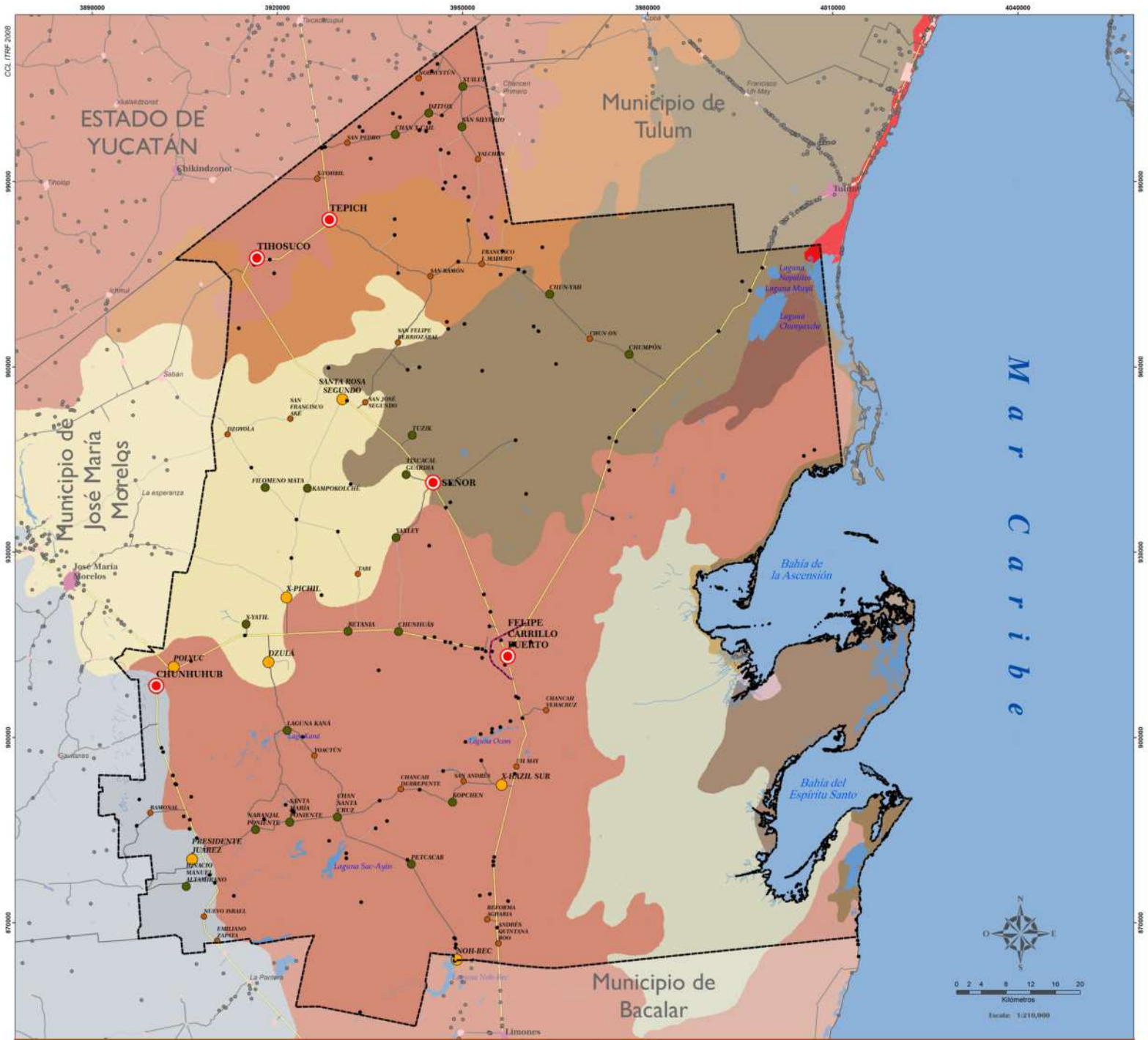
ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:

Fuente:
 GeoInfoMex. Servicio Geológico Mexicano. Escala 1: 50,000 y 1:250, 000. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250, 000 y 1:50, 000.

Septiembre 2018

Geomorfología



GEOMORFOLOGÍA

SIMBOLOGÍA		
<p>Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto</p> <p>Localidades urbanas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mayor a 2,500 hab <p>Localidades rurales</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,000 - 2,499 hab 500 - 999 hab 250 - 499 hab 1 - 249 hab <p>Límites</p> <ul style="list-style-type: none"> Felipe Carrillo Puerto Otros municipios 	<p>Localidades de otros municipios</p> <ul style="list-style-type: none"> Urbanas Rurales amanzanadas Rurales <p>Vías de Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Federal Estatas Municipal <p>Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de agua Corriente de agua 	<p>Sistema de topóformas</p> <ul style="list-style-type: none"> Llanura rocosa de transición de piso rocoso o cementado Llanura rocosa de transición de piso rocoso cementado y salino Llanura rocosa con hondonadas de piso rocoso o cementado Llanura rocosa con hondonadas someras de piso rocoso o cementado Llanura rocosa de piso rocoso cementado y salino Llanura rocosa de piso rocoso o cementado Llanura de depósito lacustre Llanura rocosa de transición inundable Lomerío bajo con hondonadas Playa o barra inundable Playa o barra inundable y salina Playa o barra de piso rocoso o cementado Playa o barra de piso rocoso o cementado y salino



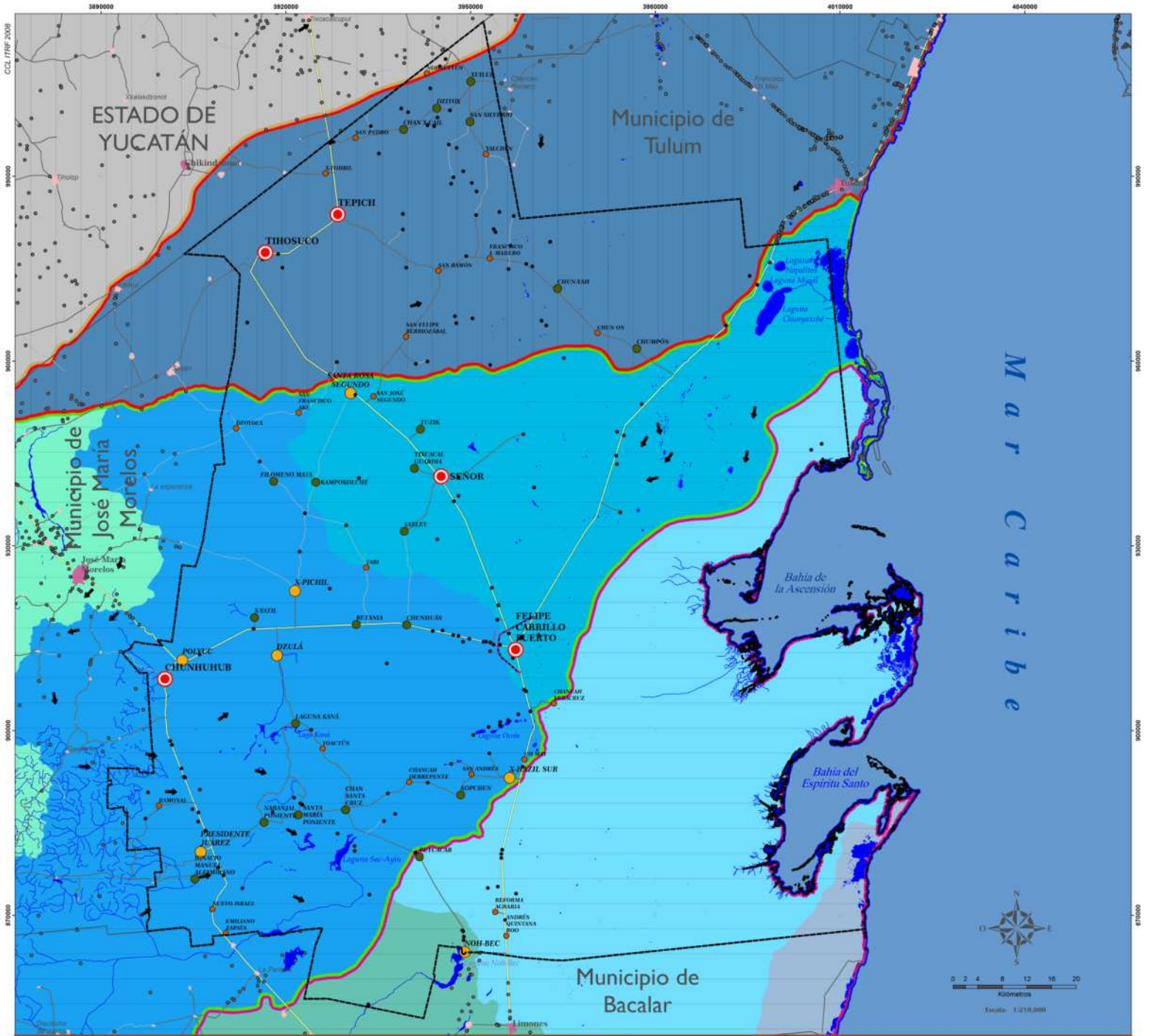
ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:

Fuente:
 Conjunto de datos vectoriales fisiográficos. Continuo Nacional. Escala 1:1 000 000. Serie I. Provincias fisiográficas, sistemas de topóformas y subprovincias fisiográficas. INEGI.

Septiembre 2018

Red Hidrográfica



RED HIDROGRÁFICA

SIMBOLOGÍA

Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto

Localidades urbanas

- Mayor a 2,500 hab

Localidades rurales

- 1,000 - 2,499 hab
- 500 - 999 hab
- 250 - 499 hab
- 1 - 249 hab

Localidades de otros municipios

- Urbanas
- Rurales amanzanadas
- Rurales

Vías de Comunicación

- Federal
- Estatad
- Cuota
- Municipal

Limites

- Felipe Carrillo Puerto
- Otros municipios

Subcuencas

- Quintana Roo
- Bahía de Chetumal
- Mérida
- Varias
- L. Chumyaxché y varias
- Bahías de la Ascensión y Espíritu Santo
- Xpechá-Felipe Carrillo Puerto-Chunhuhub
- Bacanchén, L. Chichancanab, Lochá, Xkanha

Hidrología

- Cuerpo de agua
- Corriente de agua
- Flujo subterráneos

Limites hidrología

- RH32 Yucatán norte
- RH33 Yucatán este

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:

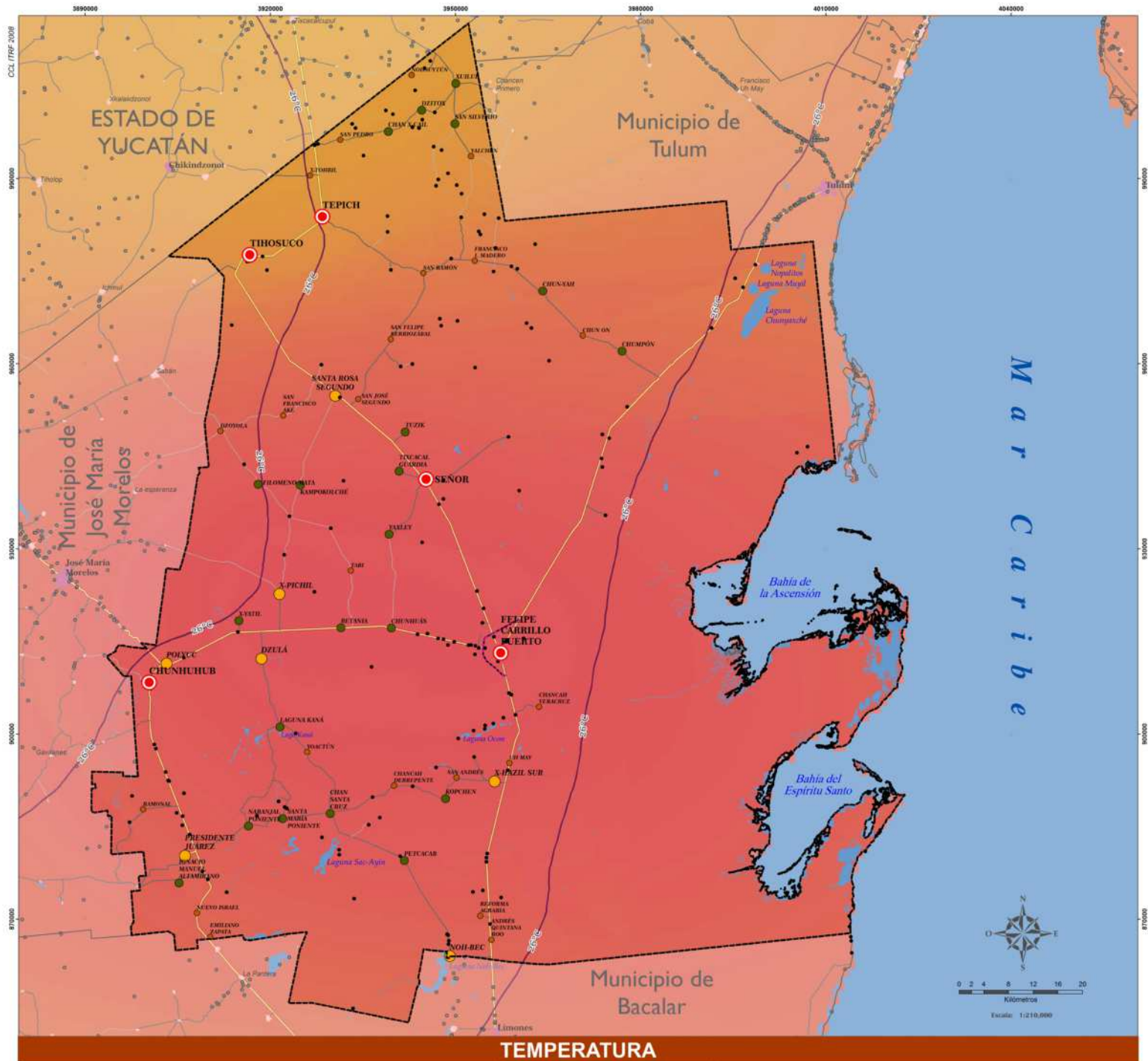
Universidad Quintana Roo | División de Ciencias e Ingeniería | CIG

Fuente:

Red Hidrográfica escala 1:50,000. Edición 2. INEGI. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250,000 y 1:50,000.

Septiembre 2018

Temperatura



TEMPERATURA

SIMBOLOGÍA

Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto

Localidades urbanas

Mayor a 2,500 hab

1,000 - 2,499 hab

500 - 999 hab

250 - 499 hab

1 - 249 hab

Localidades de otros municipios

Urbanas

Rurales amanzanadas

Rurales

Vías de Comunicación

Federal

Estatad

Cuota

Municipal

Límites

Felipe Carrillo Puerto

Otros municipios

Hidrología

Cuerpo de agua

Comente de agua

Temperatura

Isotermas

Escenario 2020

26

17

8

0

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



División de Ciencias e Ingeniería

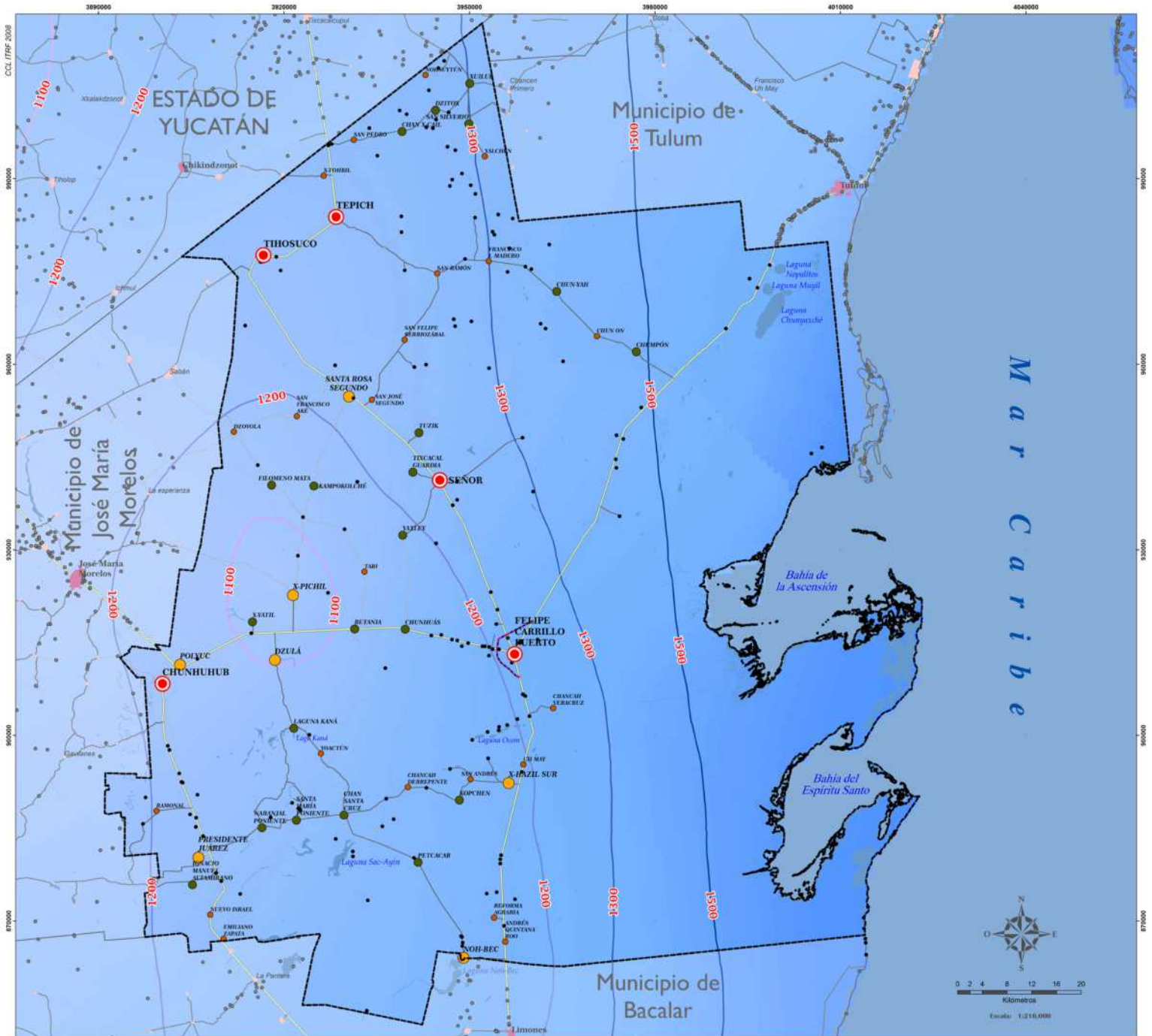


Fuente:

Orellana R., Espadas, C., Conde, C., Gay, C., (2009). Atlas Escenarios de Cambio Climático en la Península de Yucatán. Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán y Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México. CYCY. Mérida, Yucatán, México.

INEGI (2007). Conjunto de datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Temperatura Media Anual. Septiembre 2018

Precipitación



PRECIPITACIÓN

Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto

Localidades urbanas

- Mayor a 2,500 hab

Localidades rurales

- 1,000 - 2,499 hab
- 500 - 999 hab
- 250 - 499 hab
- 1 - 249 hab

Localidades de otros municipios

- Urbanas
- Rurales ameznadas
- Rurales

Vías de Comunicación

- Federal
- Estatal
- Cuota
- Municipal

Límites

- Felipe Carrillo Puerto
- Otros municipios

Hidrología

- Cuerpo de agua
- Corriente de agua

Precipitación media anual Isoyetas (mm)

- 1100
- 1200
- 1300
- 1400
- 1500

Escenario 2020 mm

- 2042
- 1361
- 680
- 1



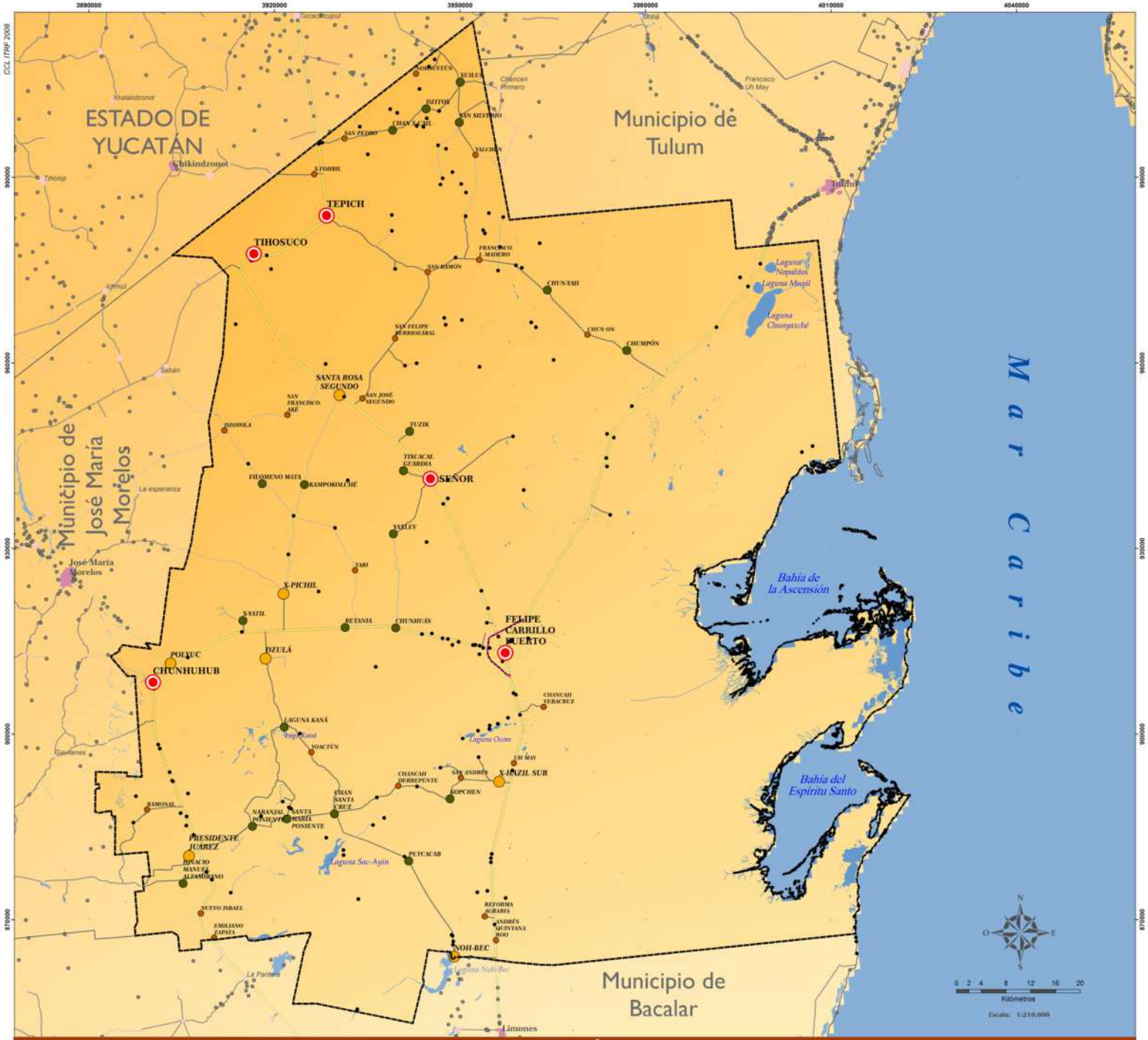
ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:

Universidad Quintana Roo | División de Ciencias e Ingeniería | CIG

Fuente:
Orellana R., Espadas, C., Conde, C., Gay, C., (2009). Atlas Escenarios de Cambio Climático en la Península de Yucatán. Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán y Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México. CYCY, Mérida, Yucatán, México. INEGI (2006). Conjunto de datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Precipitación Media Anual. Septiembre 2018

Sequía



SEQUÍA

SIMBOLOGÍA

<p>Distribución de la población de Felipe Carrillo Puerto</p> <p>Localidades urbanas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mayor a 2,500 hab <p>Localidades rurales</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,000 - 2,499 hab 500 - 999 hab 250 - 499 hab 1 - 249 hab 	<p>Localidades de otros municipios</p> <ul style="list-style-type: none"> Urbanas Rurales amanzanadas Rurales <p>Vías de Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Federal Estatad Coatla Municipal 	<p>Límites</p> <ul style="list-style-type: none"> Felipe Carrillo Puerto Otros municipios <p>Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de agua Corriente de agua 	<p>Escenario 2020</p> <p>Sequía</p> <p>°C</p> <ul style="list-style-type: none"> 54 36 18 0
---	--	---	---

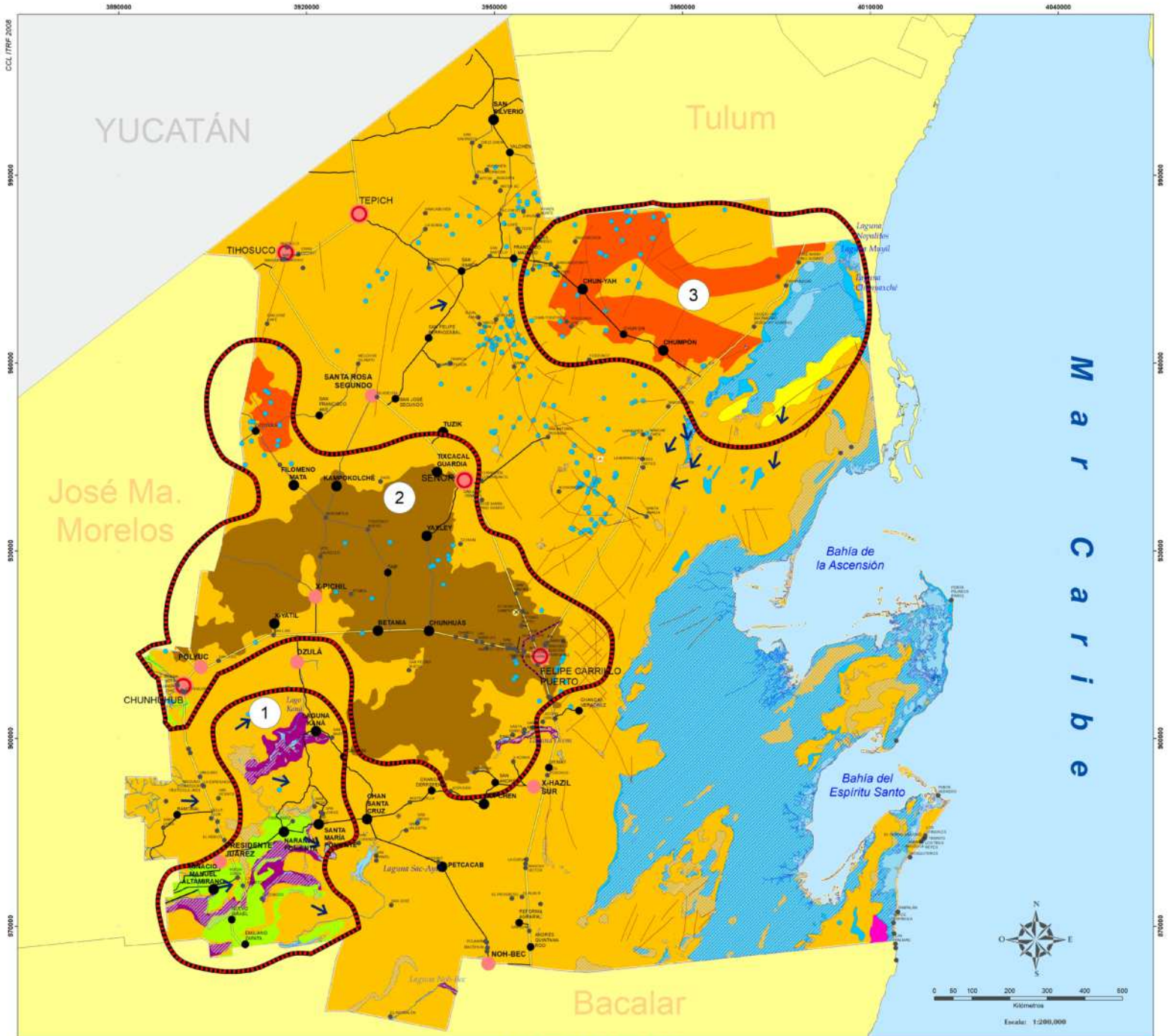


ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:

Fuente:
 Orellana R., Espadas, C., Conde, C., Gay, C., (2009). Atlas Escenarios de Cambio Climático en la Península de Yucatán. Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán y Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México. CICY. Mérida, Yucatán, México.
 Septiembre 2018

Agrietamientos



AGRIETAMIENTOS

SIMBOLOGÍA			
Zonas con susceptibilidad a agrietamientos			
Población Total (2010)	Hidrología	Suelos dominantes	Vías de comunicación
2,500 y más	Cuerpos de agua	Luvisol	Cuota
1,000 - 2,499	Dolinas / Cenotes	Plintisol	Federal
500 - 999	Corrientes lineales	Vertisol	Estatal
250 - 499	Corrientes subterráneas (dirección de flujo)	Litología	Municipal
1 - 249		Arenisca-Caliza	
Elementos geológicos	Terreno sujeto a inundación	Lacustre	
Falla	Topoformas	Lagunar	
Fractura	Ullanura de depósito lacustre		

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENINSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



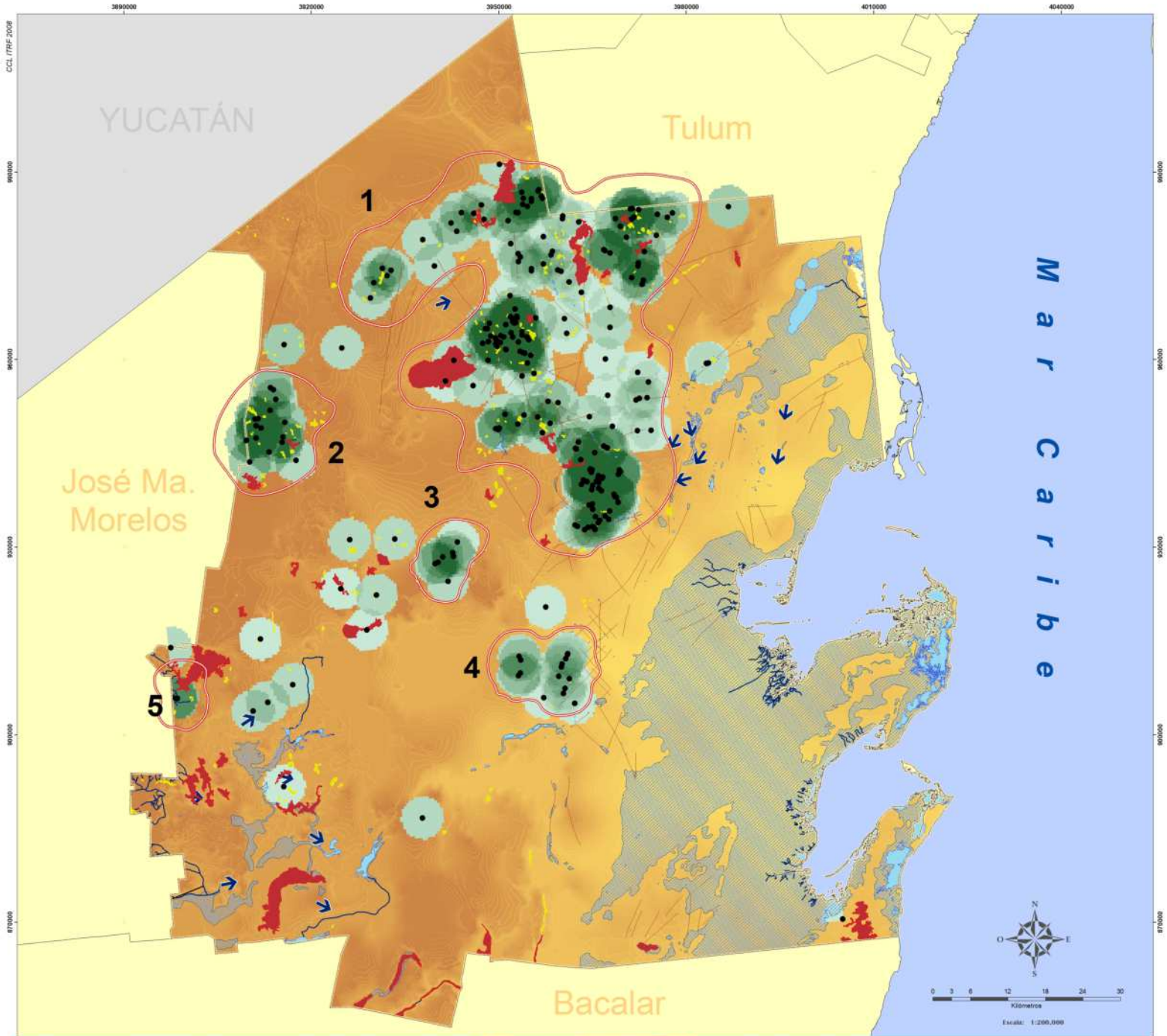
División de Ciencias e Ingeniería



Fuente:

MARCO GEODESTADÍSTICO, febrero 2018 del INEGI; CARTAS TOPOGRÁFICAS a escala 1:50,000 del INEGI; RED NACIONAL DE CAMINOS, INEGI (2017); CONAGUA (2015) Programa Hidrico Estatal 2014-2018 Quintana Roo. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua, México; FRAGOSO-SERVON, et al., (2014). Caracterización de las depresiones kársticas (forma, tamaño y densidad) a escala 1:50,000 y sus tipos de inundación en el Estado de Quintana Roo, México. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 31, no. 1, p. 127-137. Agosto 2018

Hundimientos



MAPA HUNDIMIENTOS

SIMBOLOGÍA

— Zonas de susceptibles a hundimientos

Depresiones kársticas

- Dolina/cenote
- ☘ Polje
- ☘ Uvala
- Falla
- Fractura

- ➔ Direcciones de flujo subterráneas
- Corrientes lineales
- Cuerpo de agua
- Terreno sujeto a inundación

Modelo Digital de Elevación



Densidad dolinas/cenotes



LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENINSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



División de Ciencias e Ingeniería

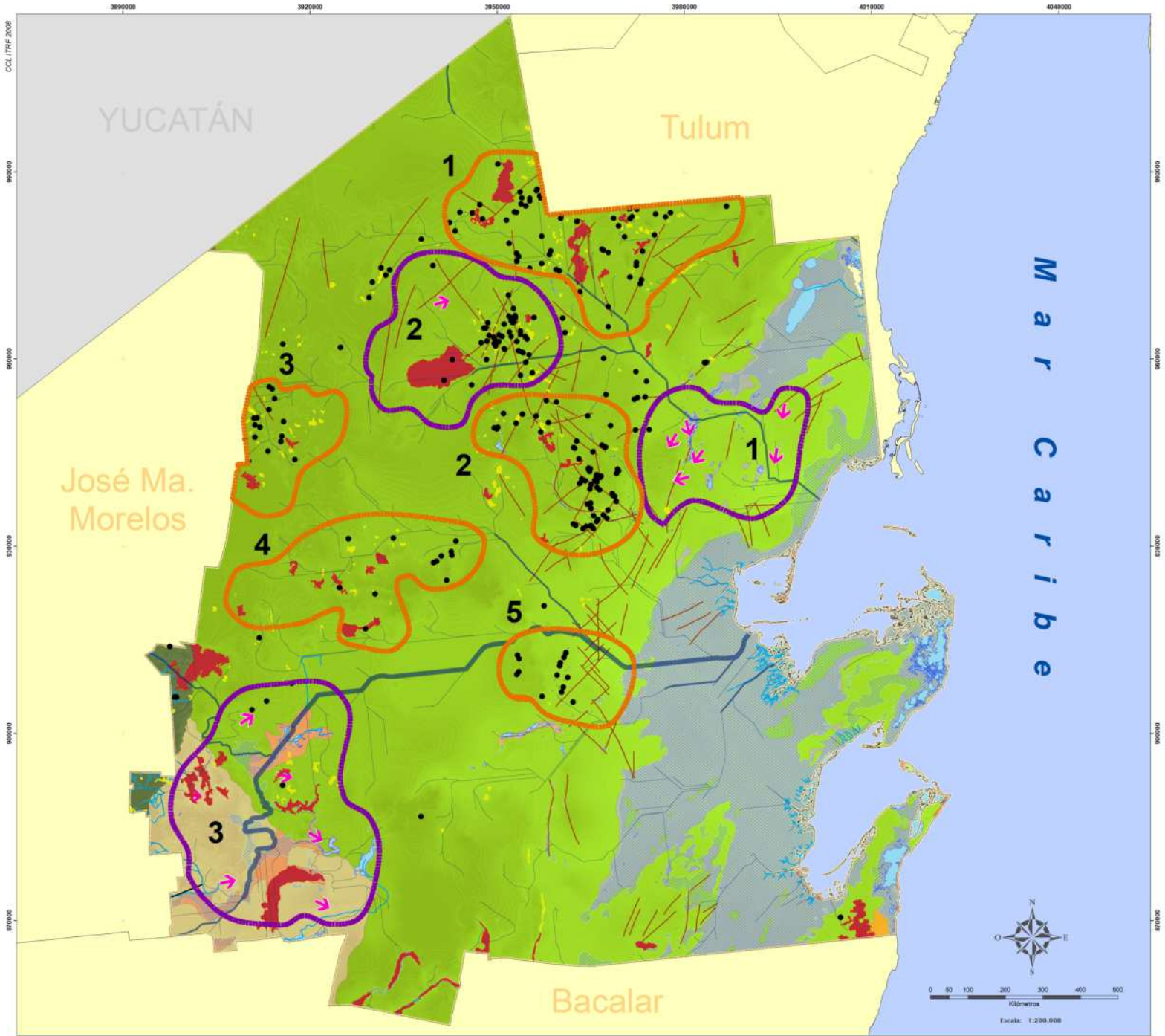


Fuente:

MARCO GEOESTADÍSTICO, junio 2018 del INEGI. CARTAS TOPOGRÁFICAS a escala 1:50,000 del INEGI. MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN con 5 m de resolución derivado de sensores remotos satelitales y aerotrasportados. Fragoso-Servón, P., Bautista, F., Frausto, O., y Pereira, A., 2014. Caracterización de las depresiones kársticas (forma, tamaño y densidad) a escala 1:50000 y sus tipos de inundación en el Estado de Quintana Roo, México: Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 31, no. 1, p. 127-137.

Agosto 2018

Subsidencia



MAPA SUBSIDENCIA

Zonas de subsidencia (tipo)

- Disolución subterránea
- Erosión subterránea
- Depresiones kársticas**
- Dolina/cenote
- Poje
- Uvala
- Falla
- Fractura

SIMBOLOGÍA

Litología

- Aluvial
- Arenisca-Caliza
- Caliza-Coquina
- Caliza-Marga
- Caliza-Yeso
- Lacustre
- Lagunar
- Litoral

Hidrología

- Direcciones de flujo subterráneas
- Red de drenaje (orden afluente)**
- 1 - 2
- 3 - 5
- 6 - 9
- Corrientes lineales
- Cuerpo de agua
- Terreno sujeto inundación

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENINSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



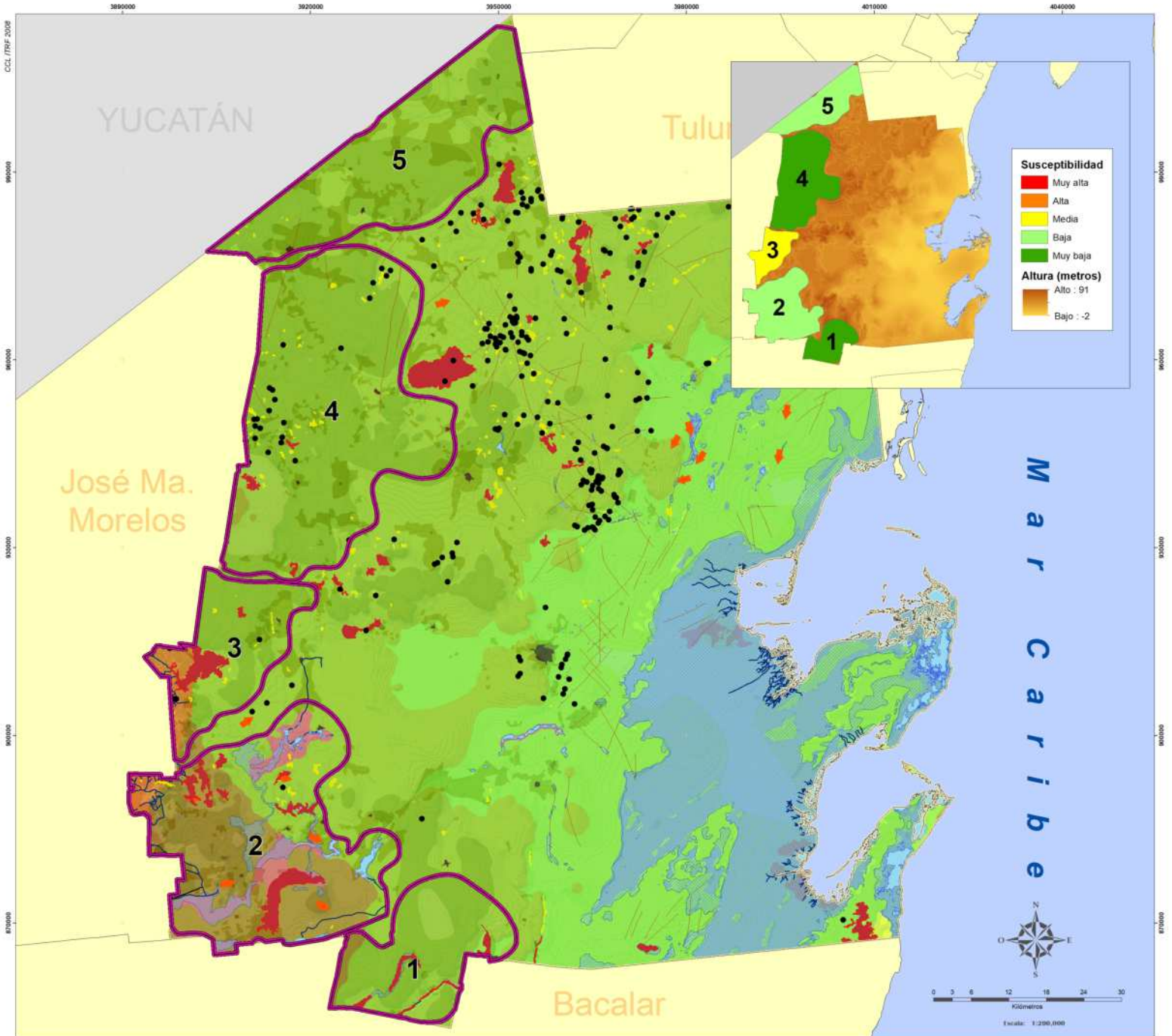
División de Ciencias e Ingeniería



Fuente:

MARCO GEOESTADÍSTICO, junio 2018 del INEGI. CARTAS TOPOGRÁFICAS a escala 1:50,000 del INEGI. MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN con 5 m de resolución derivado de sensores remotos satelitales y aerospaciales. Fragozo-Serván, P., Bautista, F., Frausto, O., y Pereira, A., 2014. Caracterización de las depresiones kársticas (forma, tamaño y densidad) a escala 1:50000 y sus tipos de inundación en el Estado de Quintana Roo, México. Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 31, no. 1, p. 127-137.

Susceptibilidad de Laderas



Susceptibilidad

- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy baja

Altura (metros)

- Alto : 91
- Bajo : -2

MAPA SUCCEPTIBILIDAD DE LADERAS

SIMBOLOGÍA

Depresiones kársticas

Forma

- Dolina/cenote
- Poje
- Uvala
- Falla
- Fractura
- Direcciones de flujo subterráneas
- Corrientes lineales
- Cuerpo de agua
- Terreno sujeto a inundación

Vegetación y uso del suelo

- Vegetación moderada
- Vegetación intensa
- Cultivos anuales
- Área desforestada

Altura (metros)

- < 0
- 0.01 - 15
- 15.01 - 25
- 25.01 - 35
- 35.01 - 45
- 45.01 - 91

Zonas susceptibles

Roca y suelo dominante

- Aluvial: Gleysol y Leptosol
- Arenisca-Caliza: Leptosol y Solonchak
- Caliza-Coquina: Arenosol, Leptosol y Plintisol
- Caliza-Marga: Gleysol, Leptosol y Vertisol
- Caliza-Yeso: Gleysol, Leptosol y Vertisol
- Lacustre: Gleysol, Leptosol y Vertisol
- Lagunar: Arenosol, Gleysol y Solonchak
- Litoral: Arenosol, Gleysol y Solonchak
- Zona urbana

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENINSULA DE YUCATÁN

ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

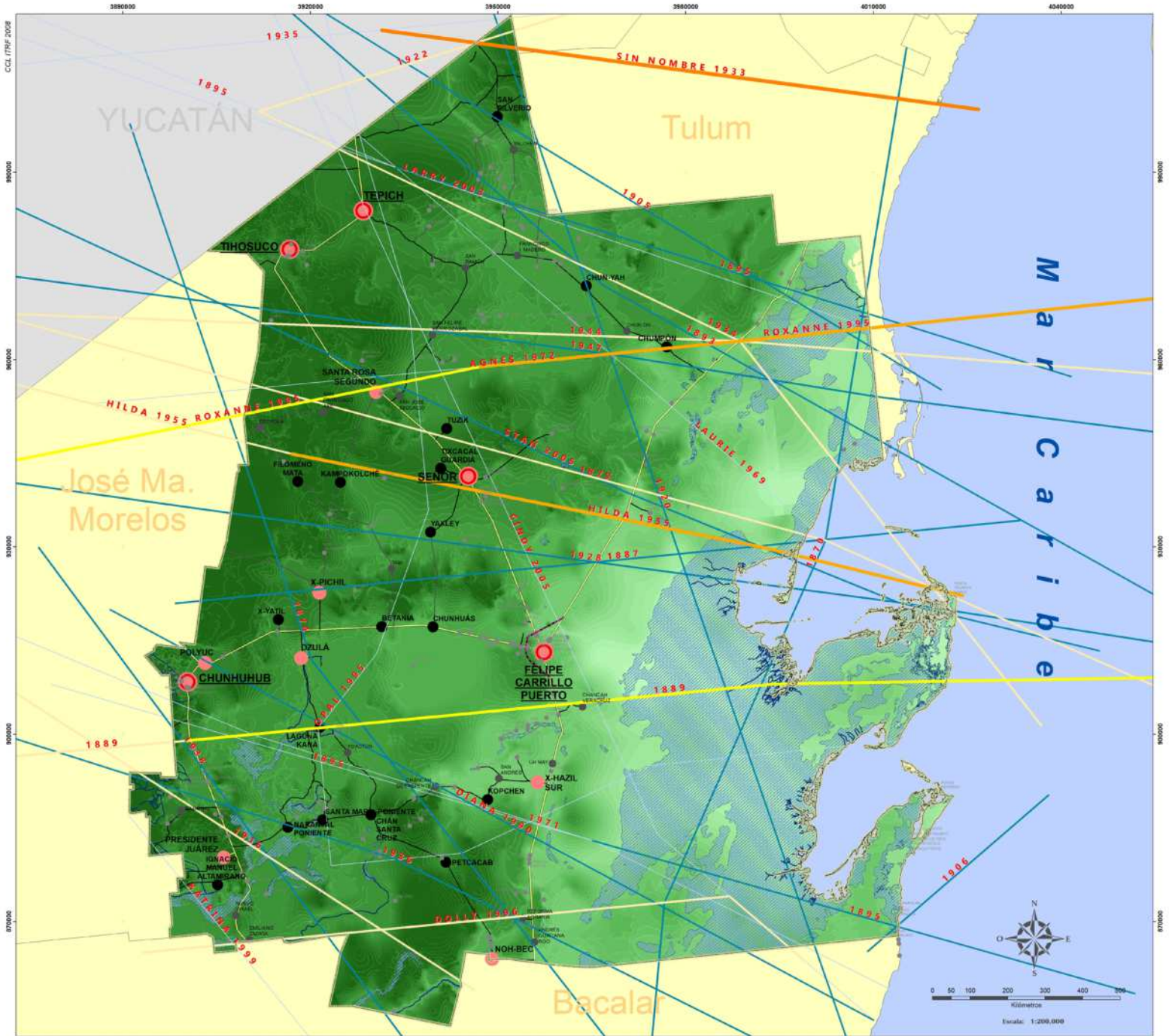
Elaborado por:

Fuente:

MARCO GEOESTADÍSTICO, febrero 2018 del INEGI. CARTAS TOPOGRÁFICAS a escala 1:50,000 del INEGI. RED NACIONAL DE CAMINOS, INEGI (2017). MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN con 5 m de resolución derivado de sensores remotos satelitales y aerotrasportados.

Agosto 2018

Trayectoria de Huracanes



MAPA TRAYECTORIA DE HURACANES Y FENÓMENOS TROPICALES (1870 - 2017)

<p>Categoría de huracanes</p> <ul style="list-style-type: none"> — Huracán categoría 4 (H4) — Huracán categoría 3 (H3) — Huracán categoría 2 (H2) — Huracán categoría 1 (H1) <p>Categoría de fenómenos tropicales</p> <ul style="list-style-type: none"> — Tormenta Tropical (TT) — Depresión Tropical (DT) 	<p>POBLACIÓN TOTAL (2010)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2,500 y más ● 1,000 - 2,499 ● 500 - 999 ● 250 - 499 ● 1 - 249 <p>MDE (Modelo Digital de Elevación)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alto : 91 ■ Bajo : -2 	<p>HIドロロロロ</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cuerpos de agua — Corrientes lineales ■ Terreno sujeto a inundación <p>Vias de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cuota — Federal — Estatal — Municipal
---	---	--



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:

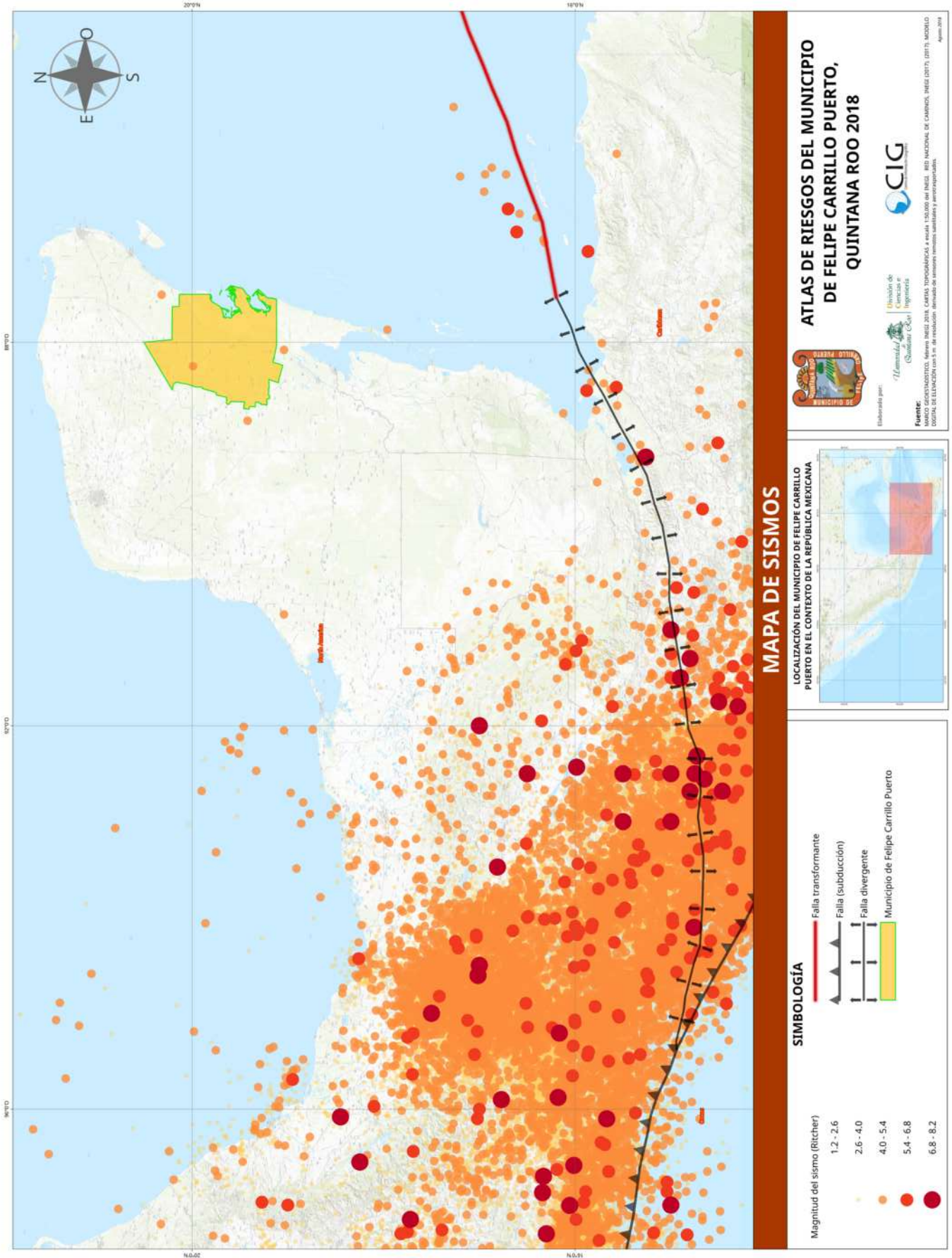
División de Ciencias e Ingeniería

Fuente:

MARCO GEOESTADÍSTICO, junio 2018 del INEGI. CARTAS TOPOGRÁFICAS a escala 1:50,000 del INEGI. MODELO DIGITAL DE ELEVACIÓN con 5 m de resolución derivado de sensores remotos satelitales y aerotrasportados. NOAA (2018), trayectorias de huracanes 1851-2017 obtenidas de: <http://www.ncdc.noaa.gov/bracon/index.php?name=amo-data>

Agosto 2018

Sismos

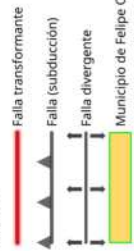
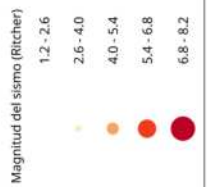


MAPA DE SISMOS

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA REPÚBLICA MEXICANA



SIMBOLOGÍA



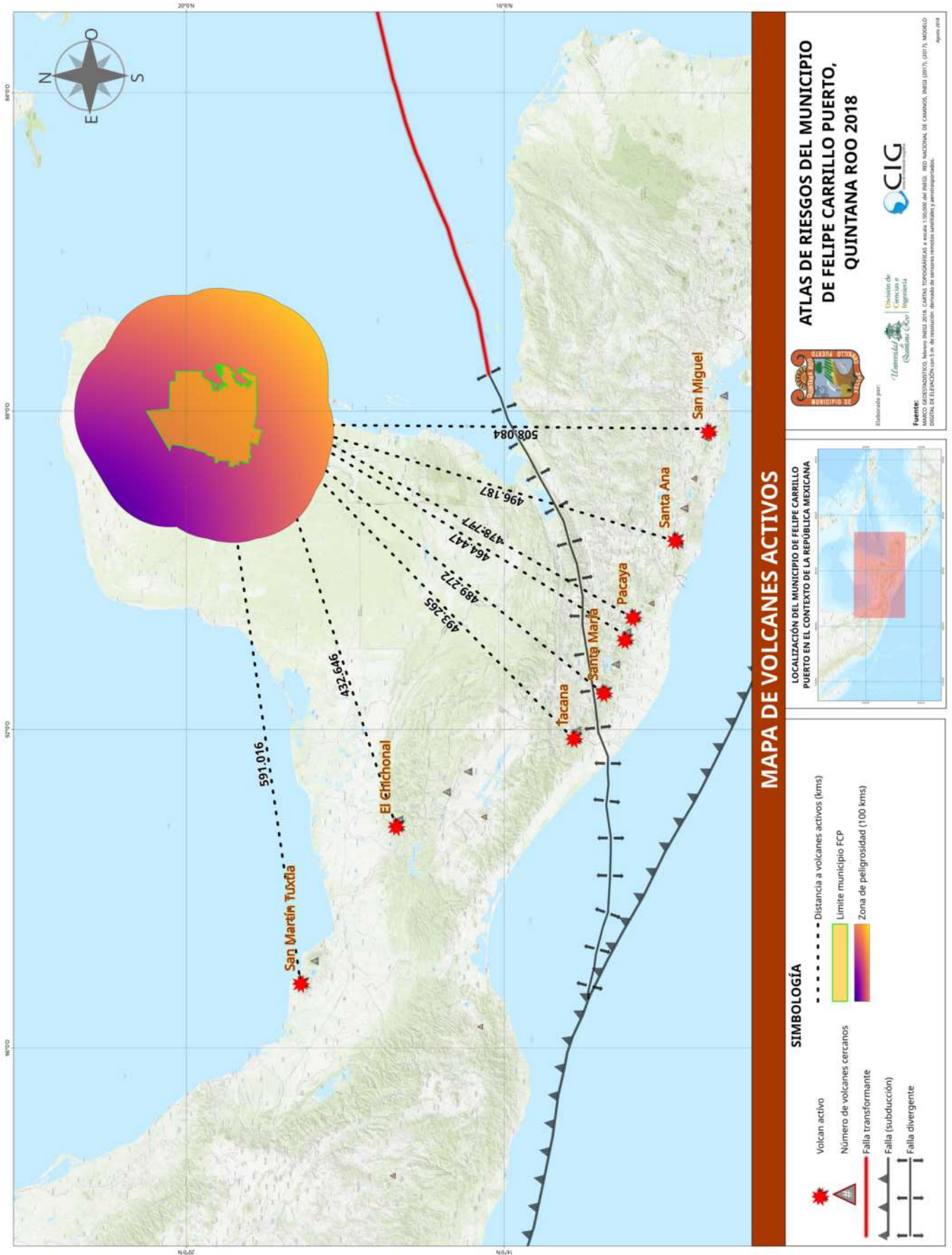
ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018



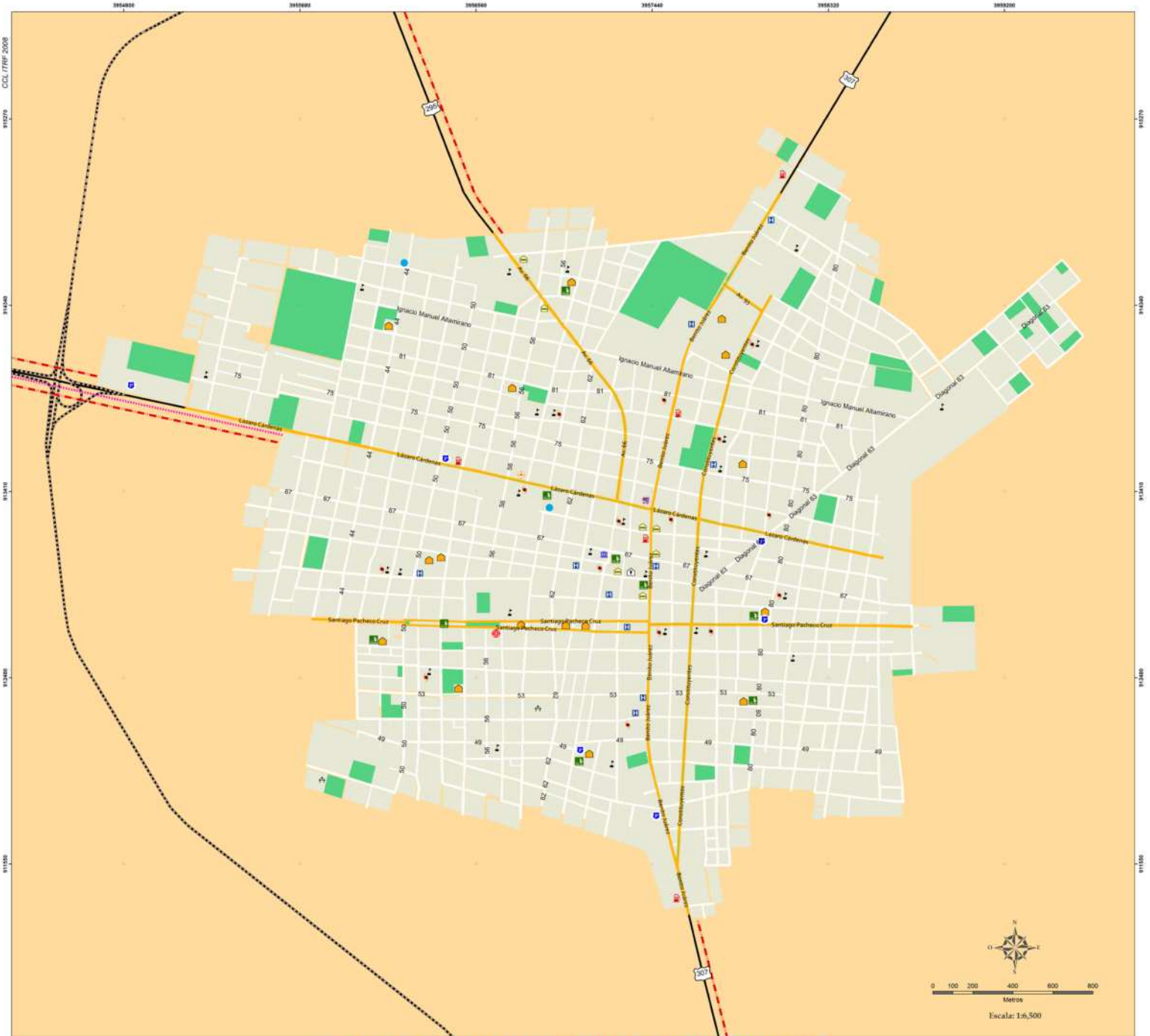
Elaborado por:
 Instituto de Ciencias y Tecnología
 Quintana Roo (CIG)

FUENTE: NÚMERO GOBIERNO FEDERAL, MARZO 2018. CARTAS TOPOGRÁFICAS A ESCALA 1:50,000 DEL INEGI. RED NACIONAL DE CAMBIOS, INEGI (2017). (2017). MODELO GEOLÓGICO DE ELUCCIÓN CON 3 m de resolución derivado de imágenes satelitales Landsat y aerofotogrametría.
 Agosto 2018

Volcanes Activos



Felipe Carrillo Puerto



LOCALIDAD URBANA: FELIPE CARRILLO PUERTO

SIMBOLOGÍA

Zona urbana

- Manzanas
- Áreas verdes, camellones y glorietas

Vías de comunicación

- Carretera federal
- Carretera estatal de cuota
- Av. principales
- Calles

Infraestructura urbana

- Palacio Municipal
- Centro de Asistencia Médica
- Seguridad Pública
- Estación de Bomberos
- Protección Civil
- Escuela
- Hotel
- Museo
- Refugio anticiclónico
- Gasolinera
- Mercado
- Parque
- Cenote
- Instalación Deportiva
- Cementerio
- Línea de comunicación
- Línea de transmisión

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



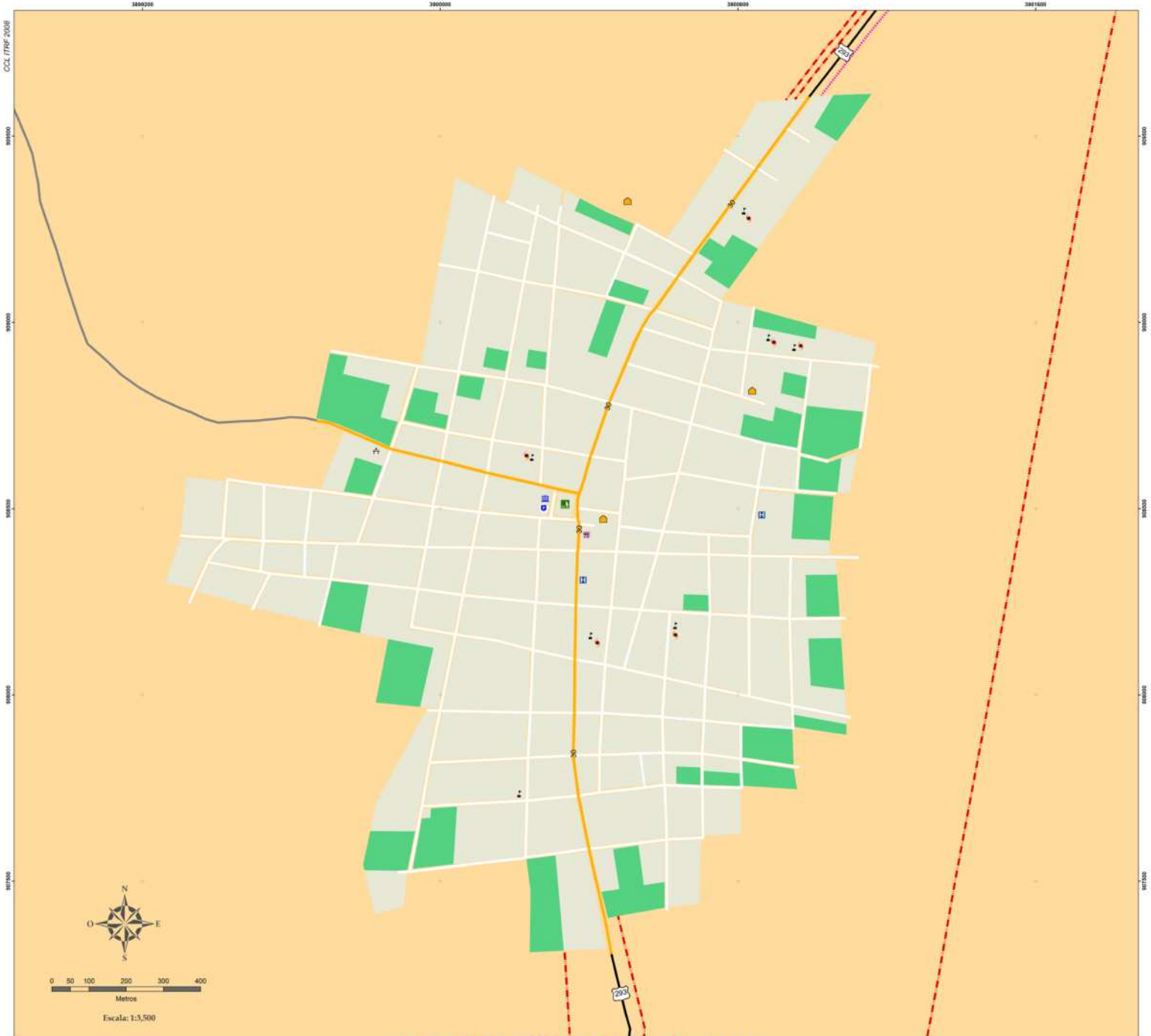
División de Ciencias e Ingeniería



Fuente:

Marco Geoestadístico, febrero 2018 del INEGI. Red Nacional de Caminos, 2017. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250, 000 y 1:50, 000.

Chunhuhub



LOCALIDAD URBANA: CHUNHUHUB

SIMBOLOGÍA

Zona urbana

- Manzanas
- Áreas verdes

Vías de Comunicación

- Carretera federal
- Carretera municipal
- Calle principales
- Calle

Infraestructura urbana

- Instalación Gubernamental
- Seguridad Pública
- Centro de Asistencia Médica
- Escuela
- Refugio
- Mercado
- Parque
- Instalación Deportiva
- Cementerio
- Línea de comunicación
- Línea de transmisión

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



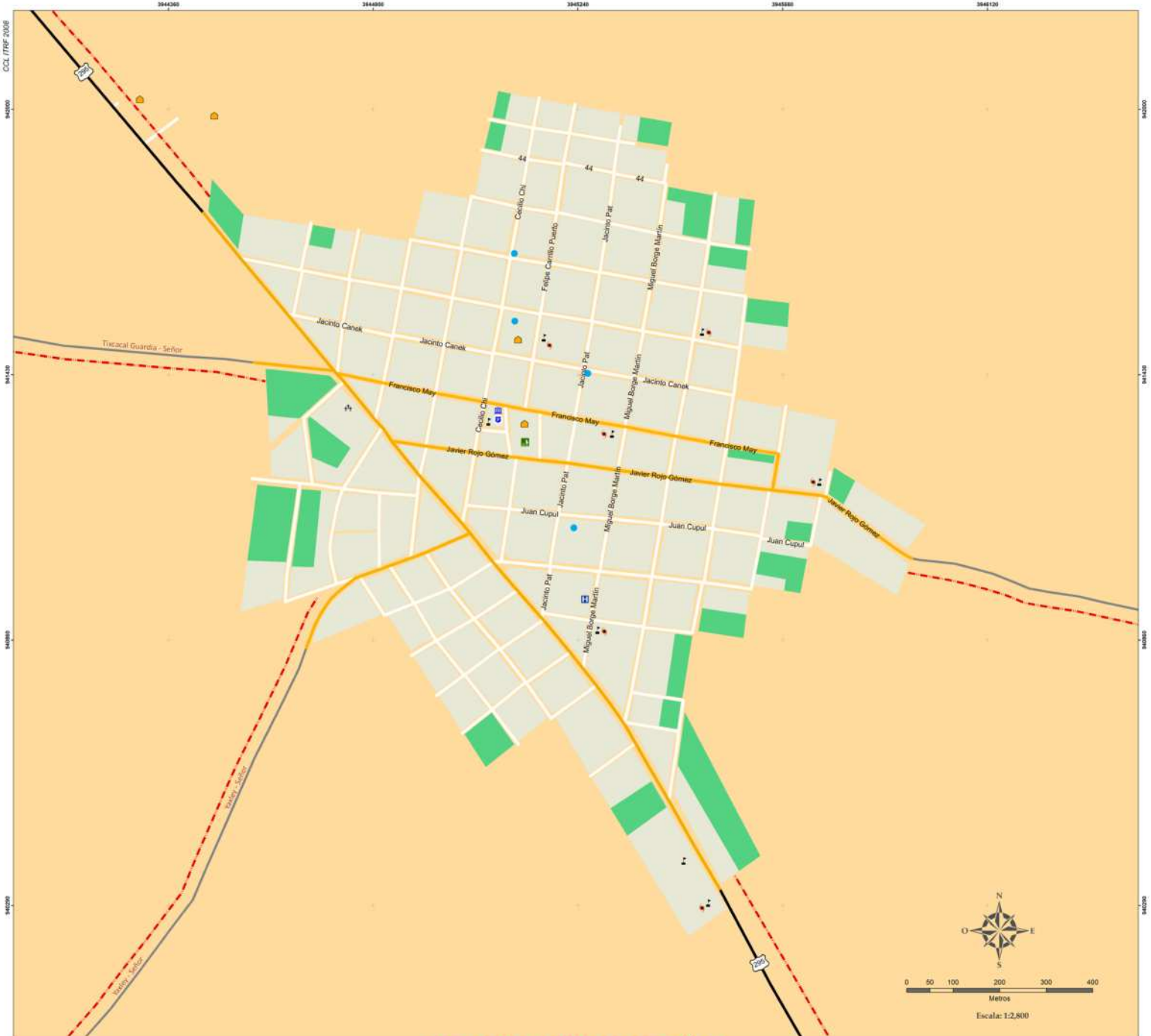
División de Ciencias e Ingeniería



Fuente:

Marco Geostatístico, junio 2018 del INEGI. Red Nacional de Caminos, 2017. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250, 000 y 1:50, 000.

Señor



LOCALIDAD URBANA: SEÑOR

SIMBOLOGÍA

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Zona urbana | Infraestructura urbana | |
| Manzanas | Alcaldía | Instalación Deportiva o Recreativa |
| Áreas verdes | Centro de Asistencia Médica | Pozo |
| Vías de Comunicación | Escuela | Cementerio |
| Carretera federal | Seguridad Pública | Línea de transmisión |
| Carretera estatal | Refugio anticiclónico | |
| Calles principales | Parque | |
| Calles | | |

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



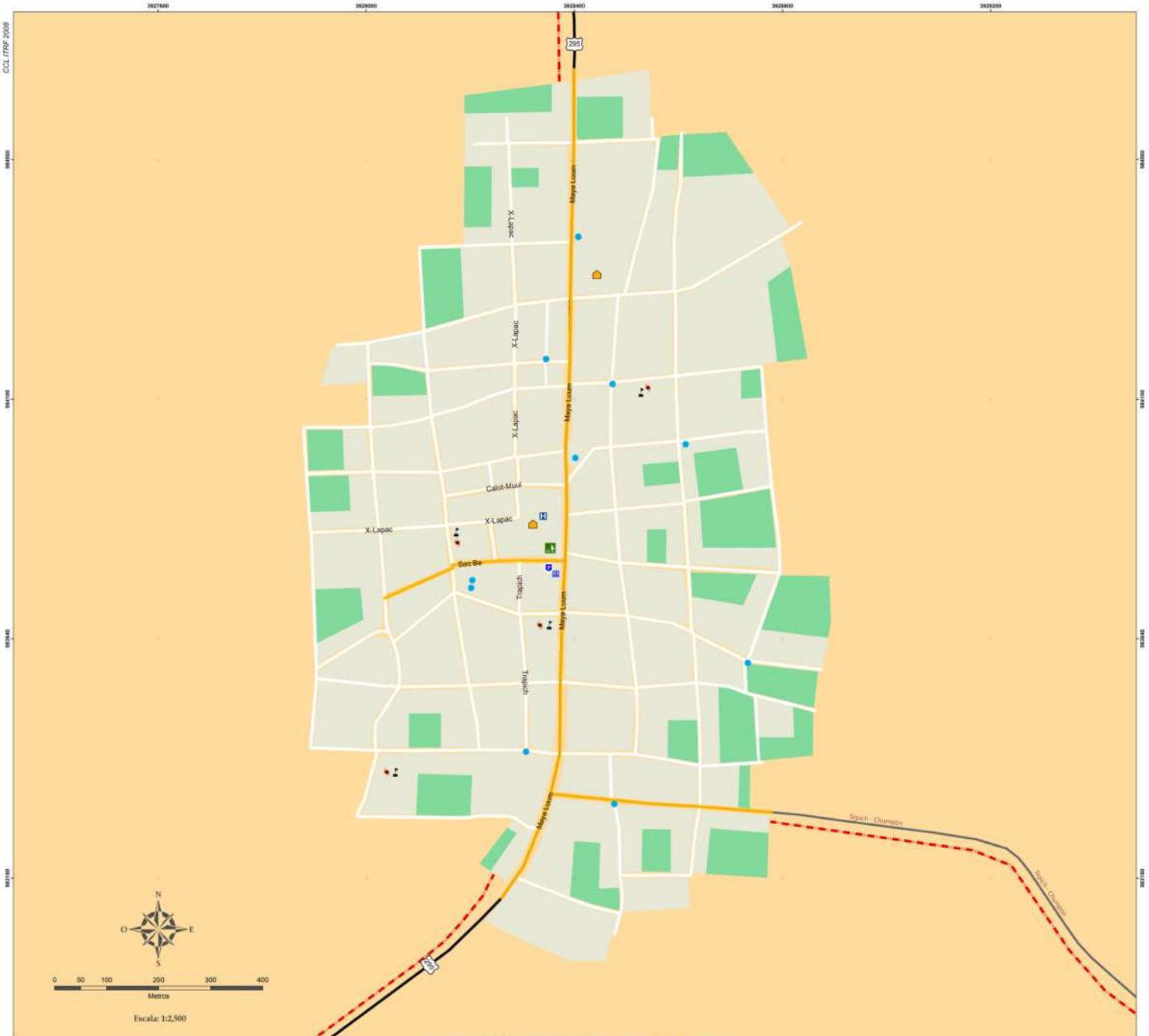
División de Ciencias e Ingeniería



Fuente:

Marco Geoestadístico, junio 2018 del INEGI. Red Nacional de Caminos, 2017. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250,000 y 1:50,000.

Tepitch



LOCALIDAD URBANA: TEPICH

SIMBOLOGÍA

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Zona urbana | Infraestructura urbana | Parque |
| Manzanas | Alcaldía | Instalación Deportiva o Recreativo |
| Áreas verdes | Seguridad Pública | Pozo |
| Vías de comunicación | Centro de Asistencia Médica | Línea de transmisión |
| Carretera federal | Escuela | |
| Carretera estatal | Refugio | |
| Calles principales | | |
| Calles | | |

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:



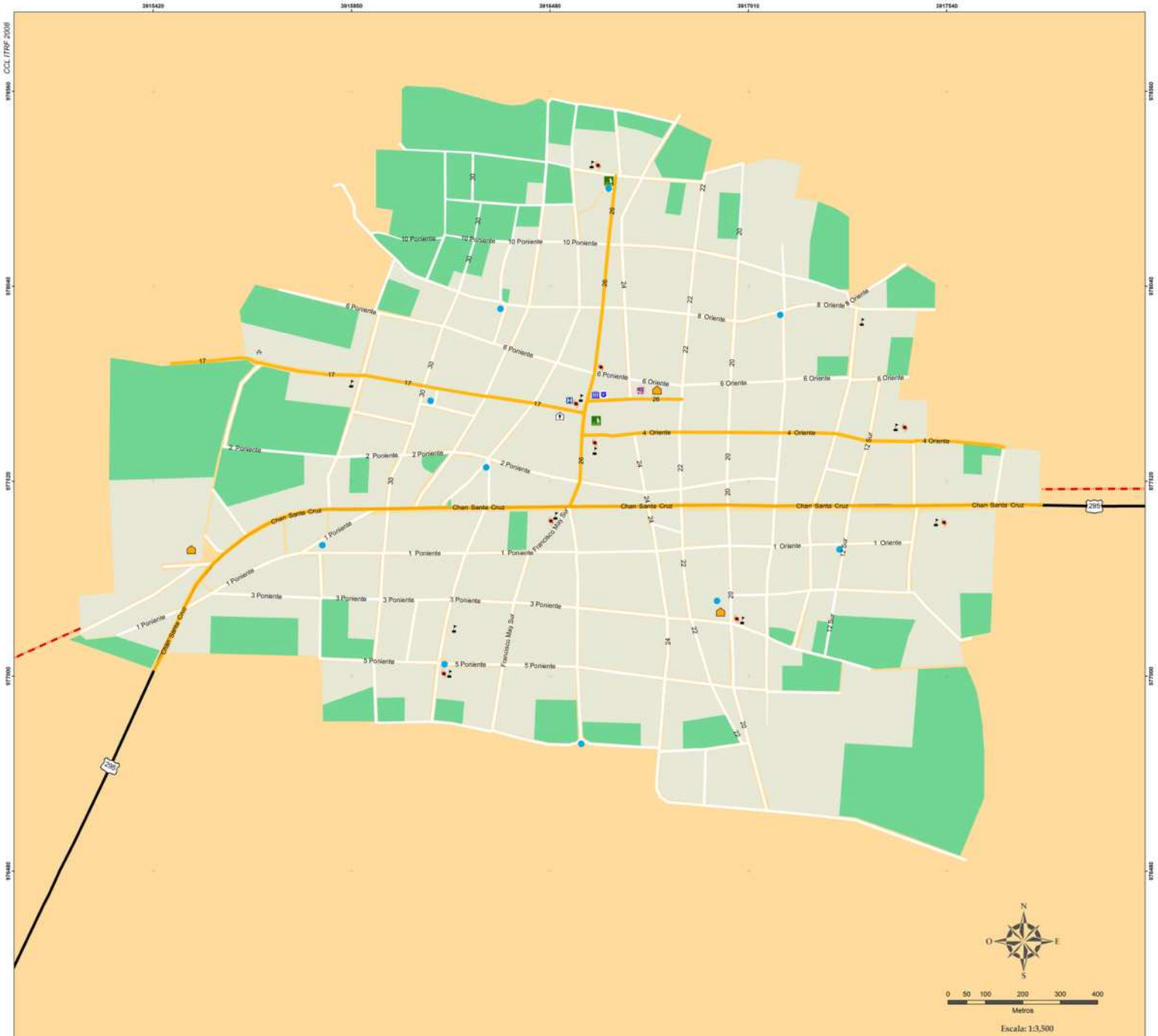
División de Ciencias e Ingeniería



Fuente:

Marco Geoestadístico, junio 2018 del INEGI. Red Nacional de Caminos, 2017. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250, 000 y 1:50, 000.

Tihosuco



LOCALIDAD URBANA: TIHOSUCO

SIMBOLOGÍA

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Zona urbana | Infraestructura urbana | |
| Manzanas | Instalación Gubernamental | Mercado |
| Áreas verdes | Centro de Asistencia Médica | Instalación Deportiva o Recreativa |
| Vías de Comunicación | Seguridad Pública | Parque |
| Federal | Escuela | Cementerio |
| Estatad | Refugio anticiclónico | Pozo |
| Calles principales | Museo | Línea de transmisión |
| Calles | | |

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

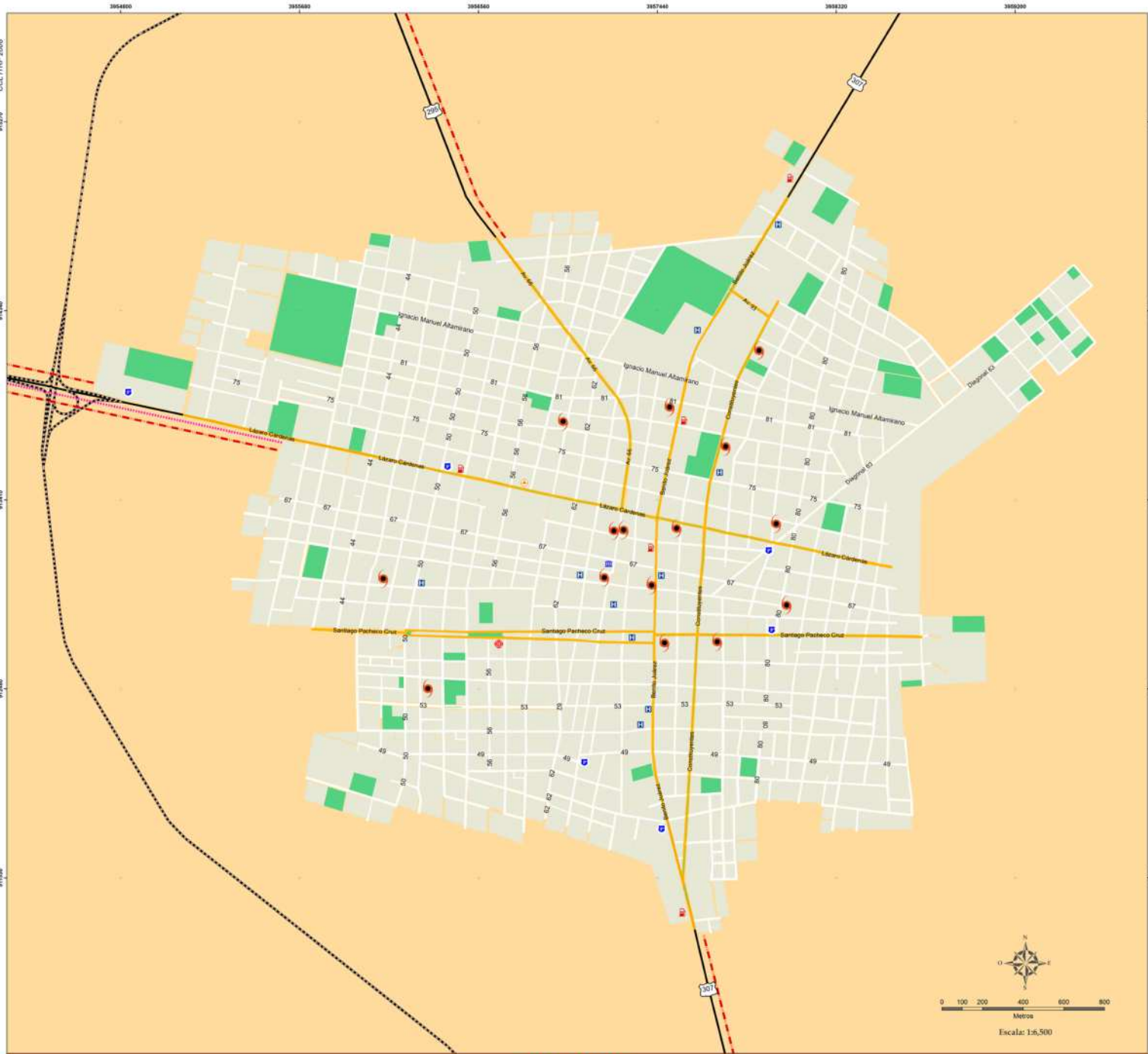
Elaborado por:



Fuente:

Marco Geostatístico, junio 2018 del INEGI. Red Nacional de Caminos, 2017. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250, 000 y 1:50, 000.

Refugios de Felipe Carrillo Puerto



REFUGIOS

SIMBOLOGÍA

<p>Zona urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona urbana Manzanas Áreas verdes, camellones y glorietas <p>Vías de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Carretera federal Carretera estatal de cuota Av. principales Calles 	<p>Infraestructura urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> M Palacio Municipal H Centro de Asistencia Médica P Seguridad Pública B Estación de Bomberos P Protección Civil G Gasolinera <p>Línea de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Línea de comunicación Línea de transmisión 	<p>Refugios</p> <ul style="list-style-type: none"> Refugio
--	--	---

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO EN EL CONTEXTO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

ATLAS DE RIESGOS DEL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO, QUINTANA ROO 2018

Elaborado por:

División de Ciencias e Ingeniería

Fuente:

Marco Geostadístico, febrero 2018 del INEGI. Red Nacional de Caminos, 2017. Cartas topográficas del INEGI. Escala 1:250,000 y 1:50,000.

Diciembre 2018