



SIGEM

Sistema de Información Geográfica
y Estadística de Morelia

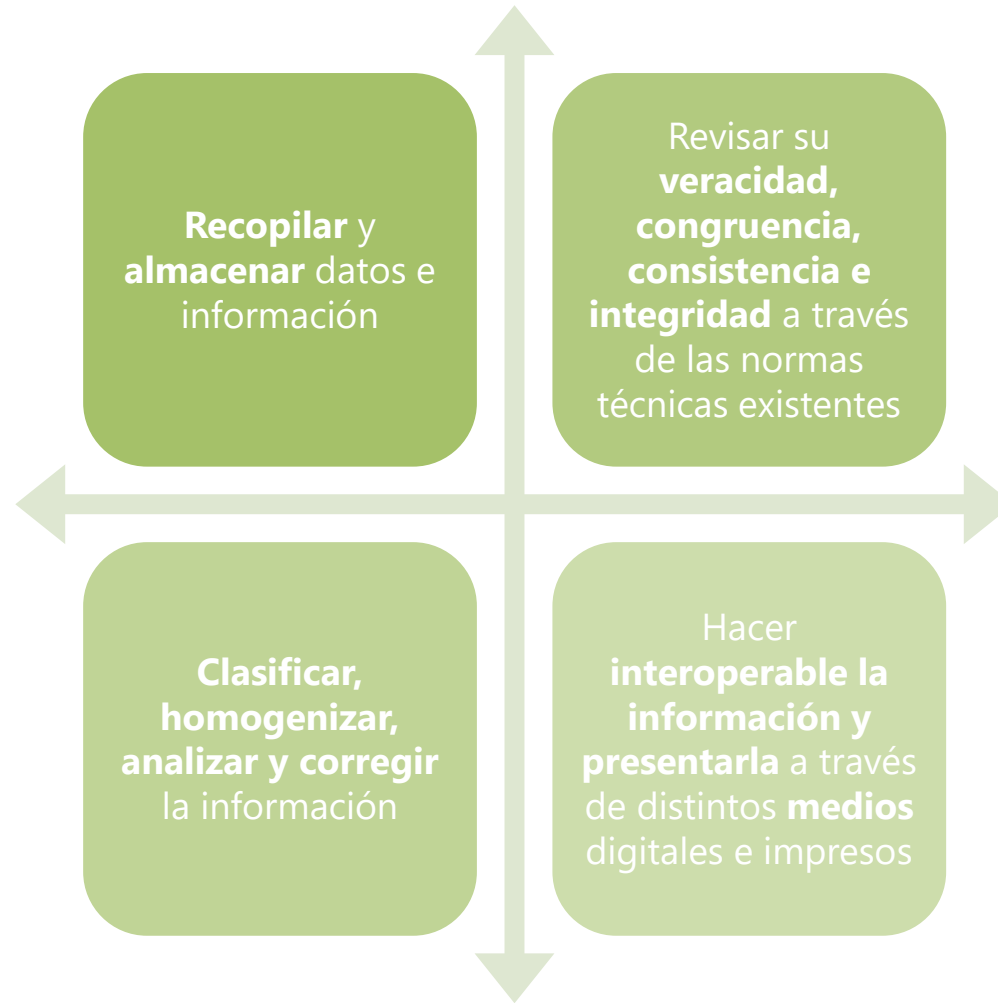
ESTRUCTURA



El SIGEM es un **servicio** del IMPLAN que permite el enlace de los distintos actores a través de sus estatutos, que corresponden a la **normatividad técnica con la que cuenta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**.

El SIGEM se conforma a partir de **datos, personal especializado, hardware, software, procedimientos, actores, normatividades, convenios de colaboración, políticas de desarrollo y productos específicos** (indicadores temáticos, mapas, fotografías aéreas del territorio, gráficas, boletines geográficos y estadísticos, infografías, etc.).

FUNCIONES SIGEM



EJEMPLOS DE APLICACIONES

- **Gestionar la planeación** territorial
- Determinar la **aptitud territorial**
- **Generar estadísticas** para el apoyo a la toma de decisiones
- Diseñar **obras de intervención** urbana
- **Evaluar y monitorear los impactos** de intervenciones en el territorio

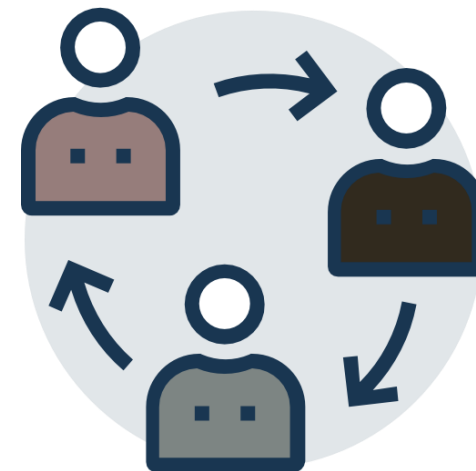


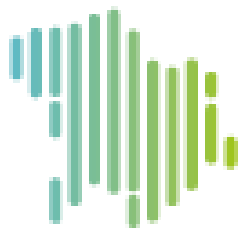


SIGEM

ALGUNAS COLABORACIONES

- Consejo Estatal para la Prevención de Accidentes **(COEPRA)**
- Comisión Municipal de Seguridad
- **BICIVILIZATE** Michoacán A.C
- Protección Civil de Morelia
- Instituto Municipal de la Mujer **(IMUMO)**
- Secretaria de Cultura Municipal **(SECUM)**
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía **(INEGI)**
- Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental - Universidad Nacional Autónoma de México **(CIGA-UNAM)**
- University of British Columbia **(Canadá)**
- Comisión de Cuenca del Lago de Cuitzeo **(CONAGUA)**





SIGEM

ALGUNOS PRODUCTOS

Subcuenca del lago de Cuitzeo



SIGEM: Sistema de Información Geográfica y Estadística de Morelia

Simbología convencional

Asentamientos Humanos

- Localidades Urbanas (2500 habitantes o más)
- Localidades rurales con más de 1000 habitantes

Vías de comunicación

- Carretera Estatal Libre
- Carretera Federal libre
- Vía férrea
- Carretera Federal de Cuota

Límites administrativos

- Límite estatal
- Límite municipal

Representación del relieve

- Cerros

Rasgos hidrográficos

- Canal en operación
- Corriente intermitente
- Corriente perenne
- Subcuenca del Lago de Cuitzeo
- Cuerpo de agua

Áreas simbolizadas

- Aeropuerto

Macrolocalización



norte

Escala numérica:

1:150,000

Escala gráfica:

Elaboración cartográfica:

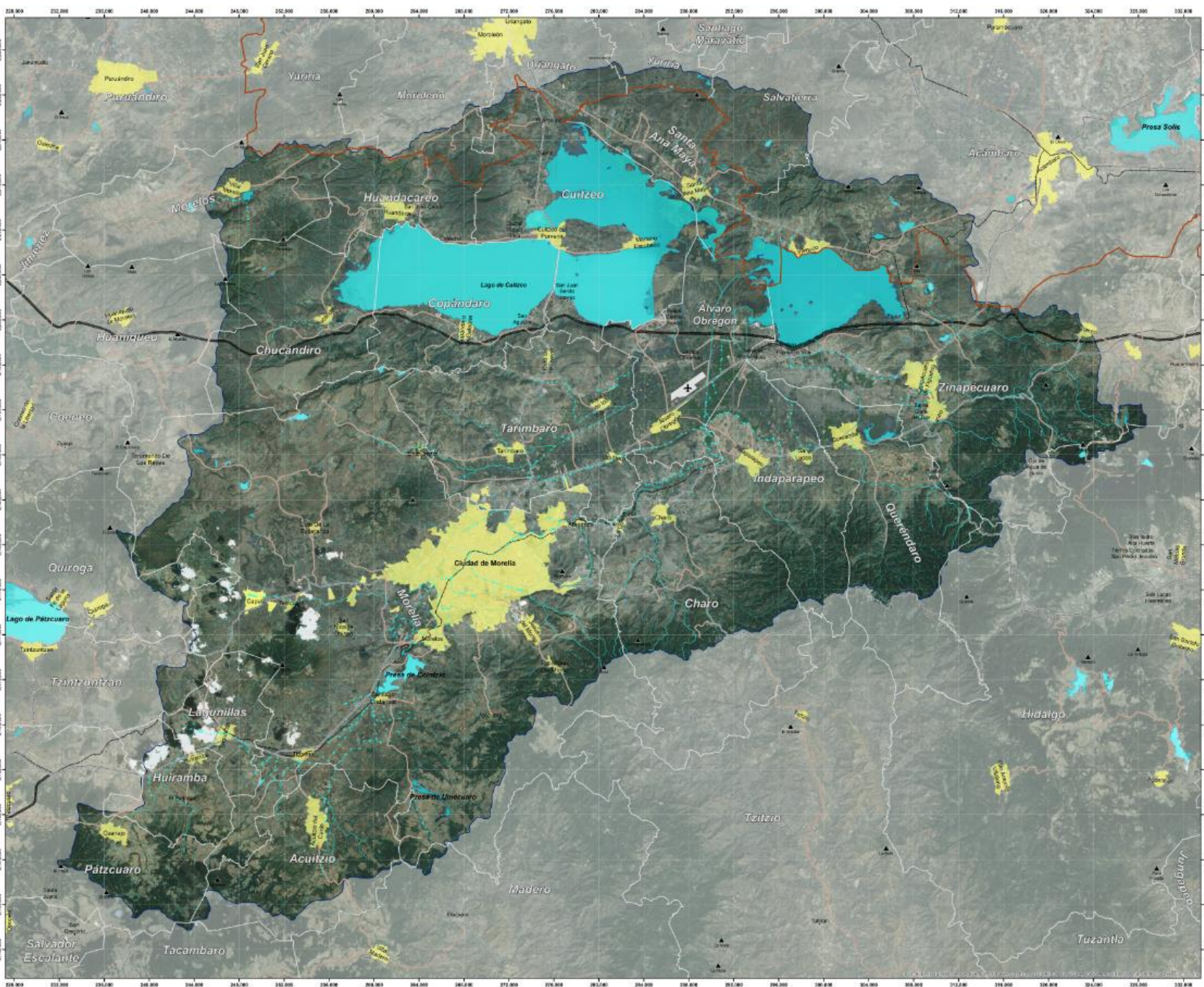
IMPLAN 2018

Fecha: 05/04/2018

Proyecto: Sistema de Información Geográfica y Estadística de Morelia

Elaboración:

05/04/2018



Carta topográfica del municipio de Morelia, Michoacán



SIGEM: Sistema de Información Geográfica y Estadística de Morelia

Simbología convencional

Asentamientos humanos

	Localidades urbanas (2,500 habitantes o más)		Localidades rurales sin plano de amanciamiento
	Localidades rurales (menos de 2,500 habitantes)		Cabeceras de tenencia del municipio de Morelia

Vías de comunicación

	Calles		Carretera de un carril
	Vereda		Carretera de dos carriles
	Brecha		Carretera de más de dos carriles
	Temacera		Vía férrea

Límites administrativos

	Municipios		Municipio de Morelia
	Tenencias del municipio de Morelia		

Representación del relieve

	Curvas de nivel acotada cada 100 mm/m		Topografías
	Curvas de nivel cada 20 mm/m		

Rasgos hidrográficos

	Manantial		Corriente de agua intermitente
	Canal		Cuerpo de agua
	Corriente de agua perenne		

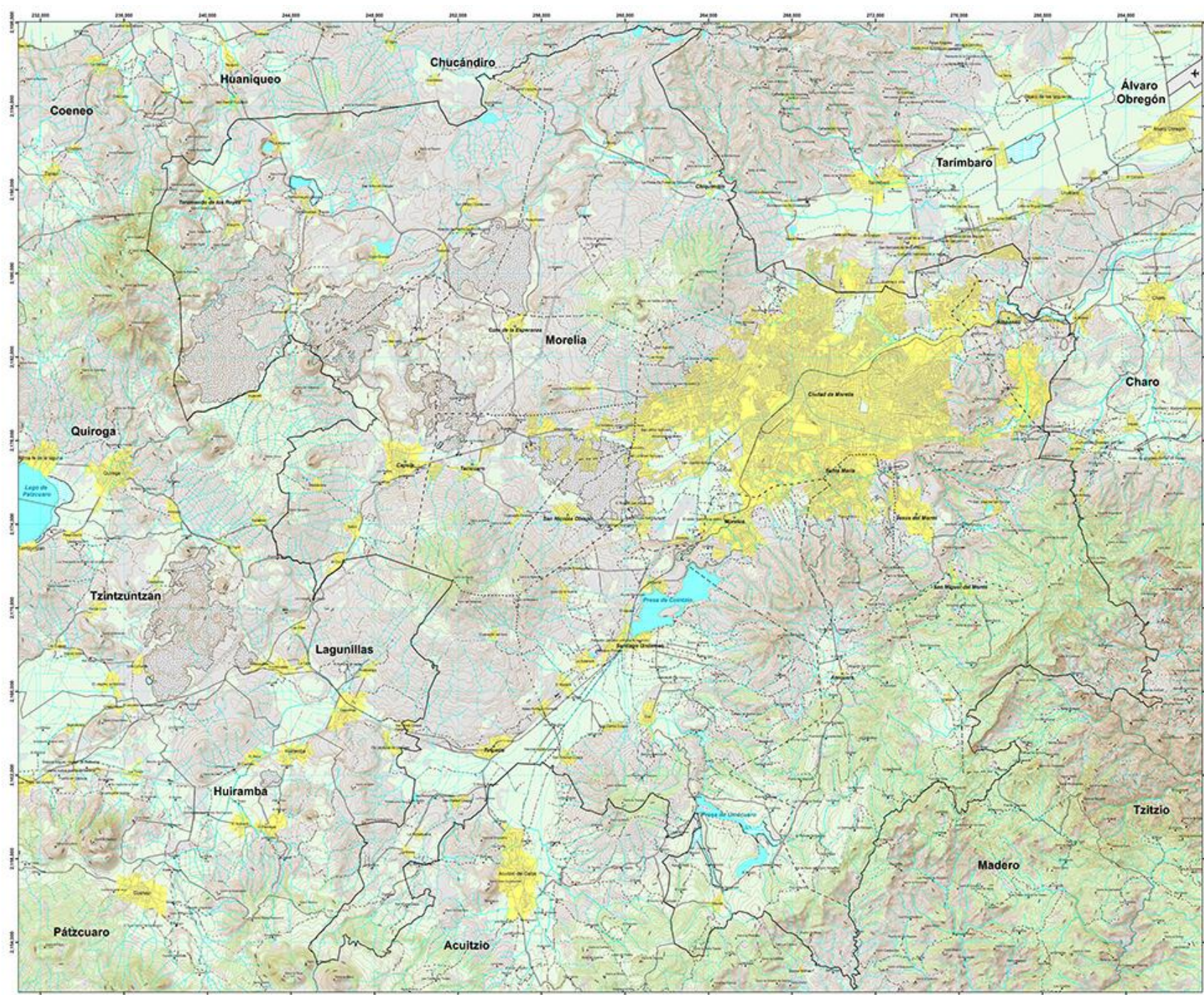
Áreas simbolizadas

	Área verde urbana		Malpais
	Área de cultivo		Terreno sujeto a inundación
	Vegetación densa		Aeropuerto

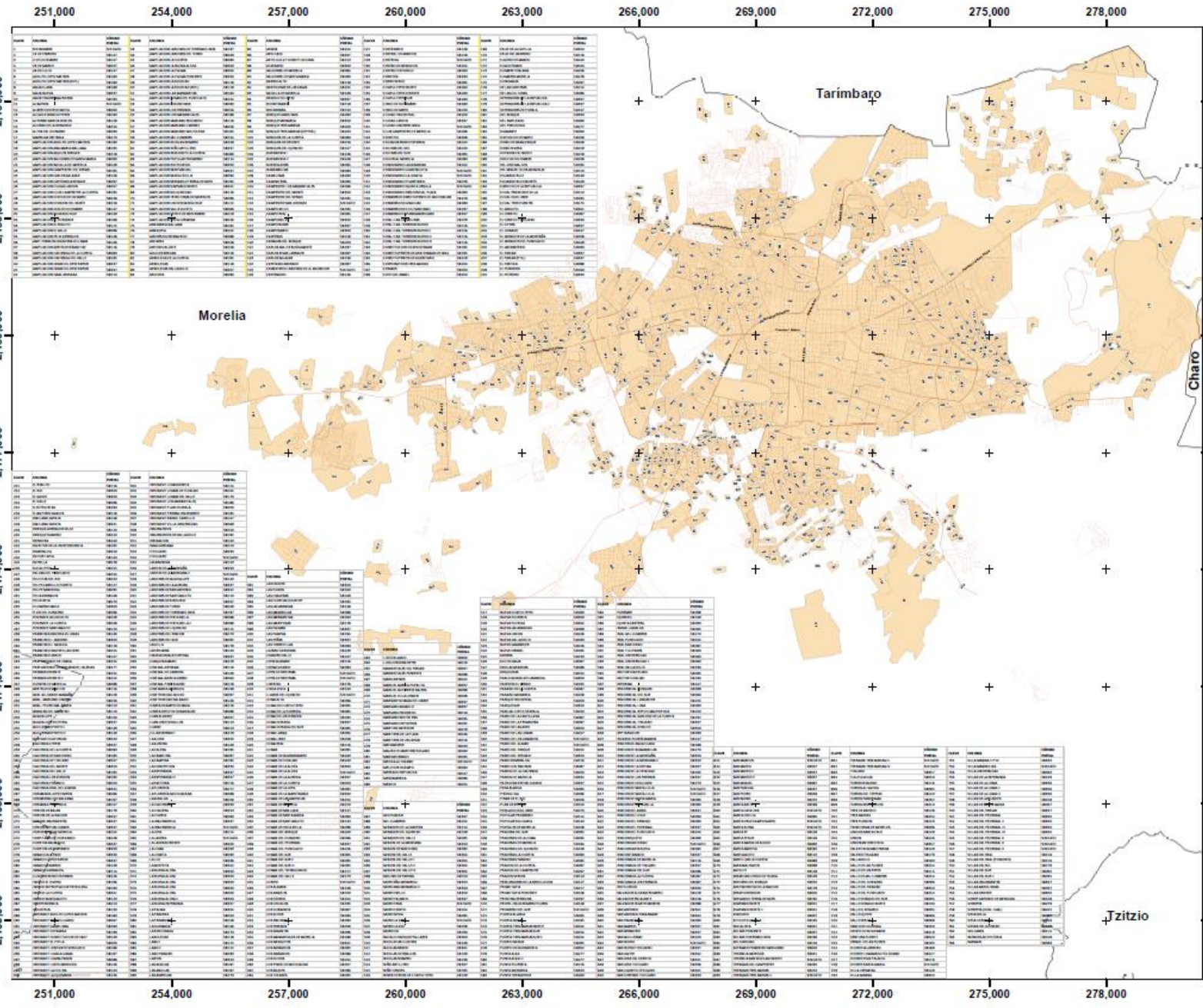
Macrolocalización



	Esca: numérica	1:80,000	Especificaciones cartográficas
	Esca: gráfica		Proyección: UTM Datum: WGS84 Escala: 1:80,000
			Fuente: Datos vectoriales: INEGI, 2014 Elaboración: Agosto 2014 Segunda edición



Nota: Este mapa fue elaborado con el apoyo de la información geográfica proporcionada por el Sistema de Información Geográfica y Estadística de Morelia (SIGEM).



Nombre	Asiento	Nombre	Asiento	Nombre	Asiento
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo

Nombre	Asiento	Nombre	Asiento	Nombre	Asiento
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo

Nombre	Asiento	Nombre	Asiento	Nombre	Asiento
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo

Nombre	Asiento	Nombre	Asiento	Nombre	Asiento
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo
San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo	San Mateo

Códigos postales de Morelia

SIGEM: Sistema de Información Geográfica y Estadística de Morelia

Simbología

- Límites municipales
- Calles
- Vialidades principales
- Colonias

Macrolocalización

Especificaciones cartográficas

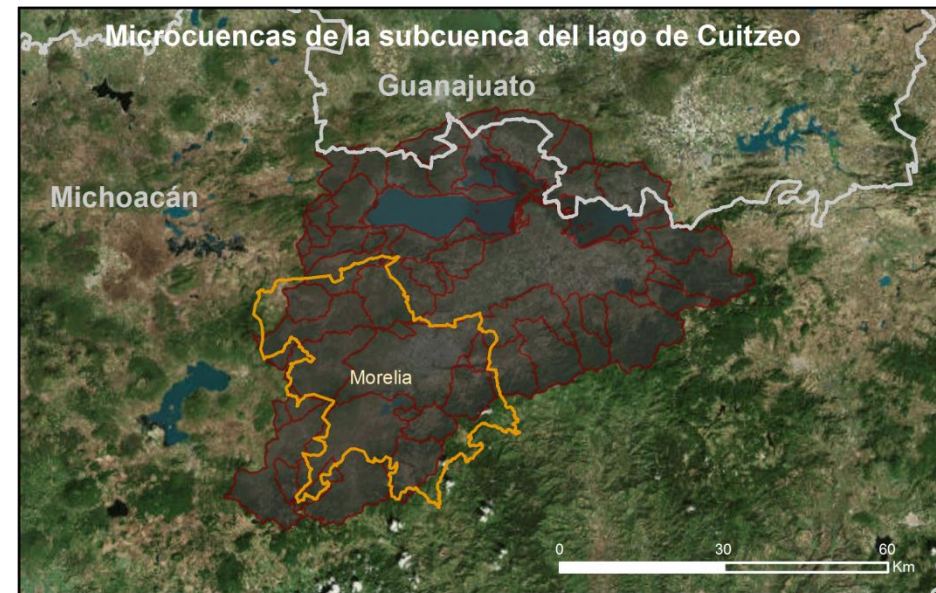
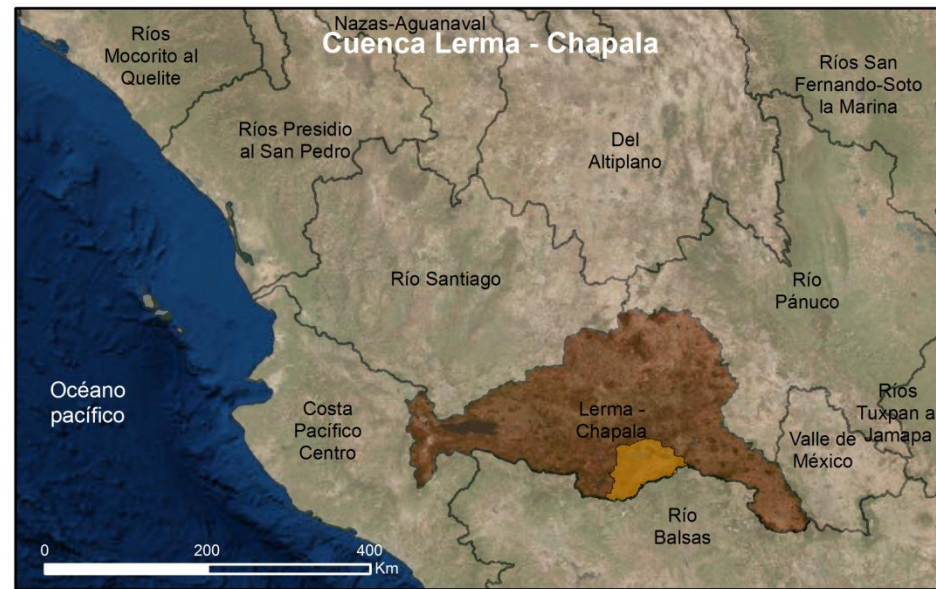
Proyección: UTM Datum: WGS84 Zona 14 N

Elaboración: Noviembre 2016

Escala gráfica:

norte

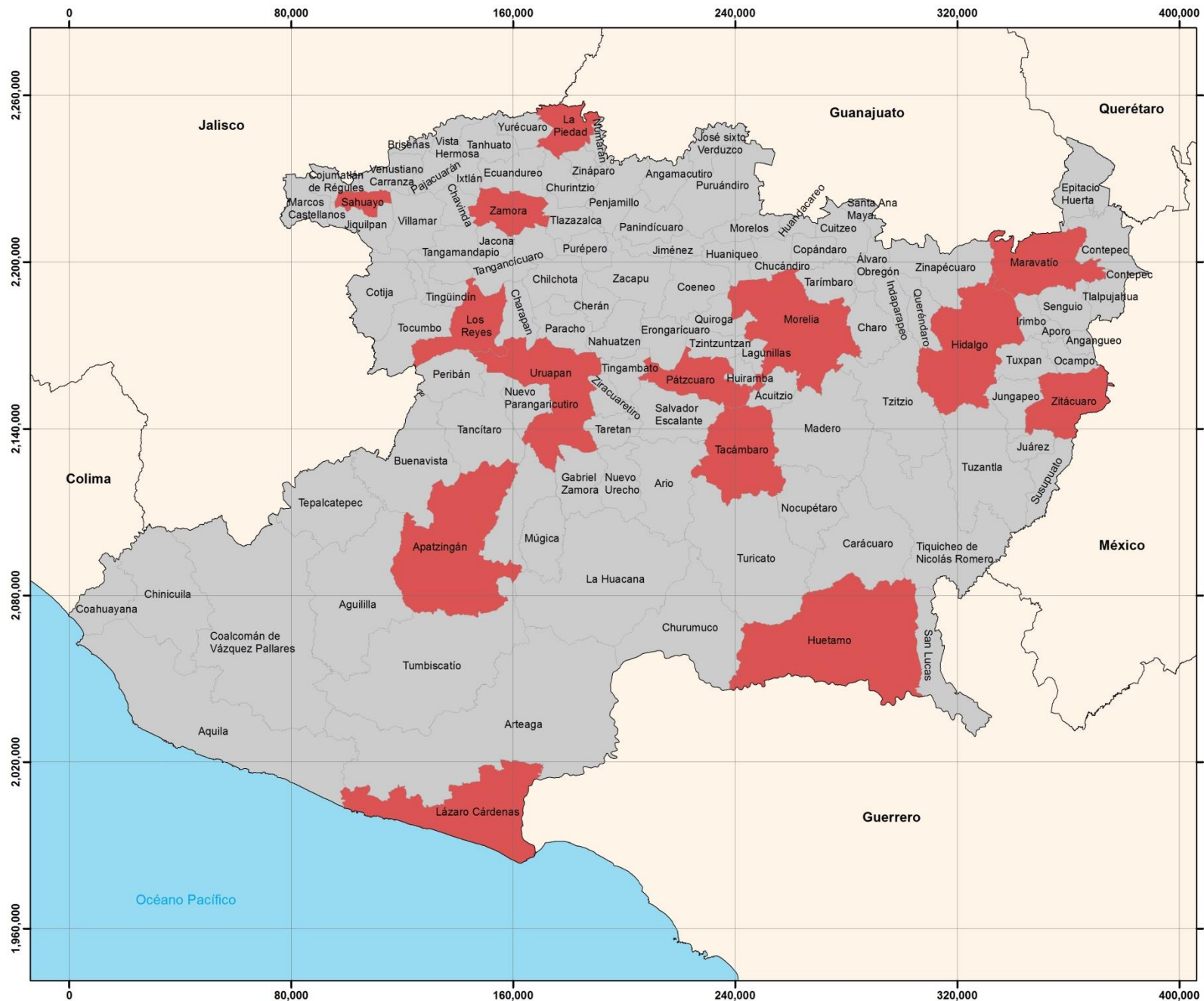
Fuente: Secretaría de Desarrollo Metropolitano e Infraestructura de Morelia (SDMI), Colonias de Morelia, 2015 Correos de México, Códigos postales, 2016. INEGI, Marco Geostadístico Nacional, Áreas Geostadísticas Estatales, 2013.



Región hidrológica Lerma Santiago	Cuenca Lerma - Chapala	Microcuencas
Otras regiones hidrológicas de México	Subcuenca del lago de Cuitzeo	Municipio de Morelia
Cuencas	Límite estatal	

norte

IMPLAN
MORELIA MX
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN



Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres en Michoacán



SIGEM: Sistema de Información Geográfica y Estadística de Morelia



Simbología

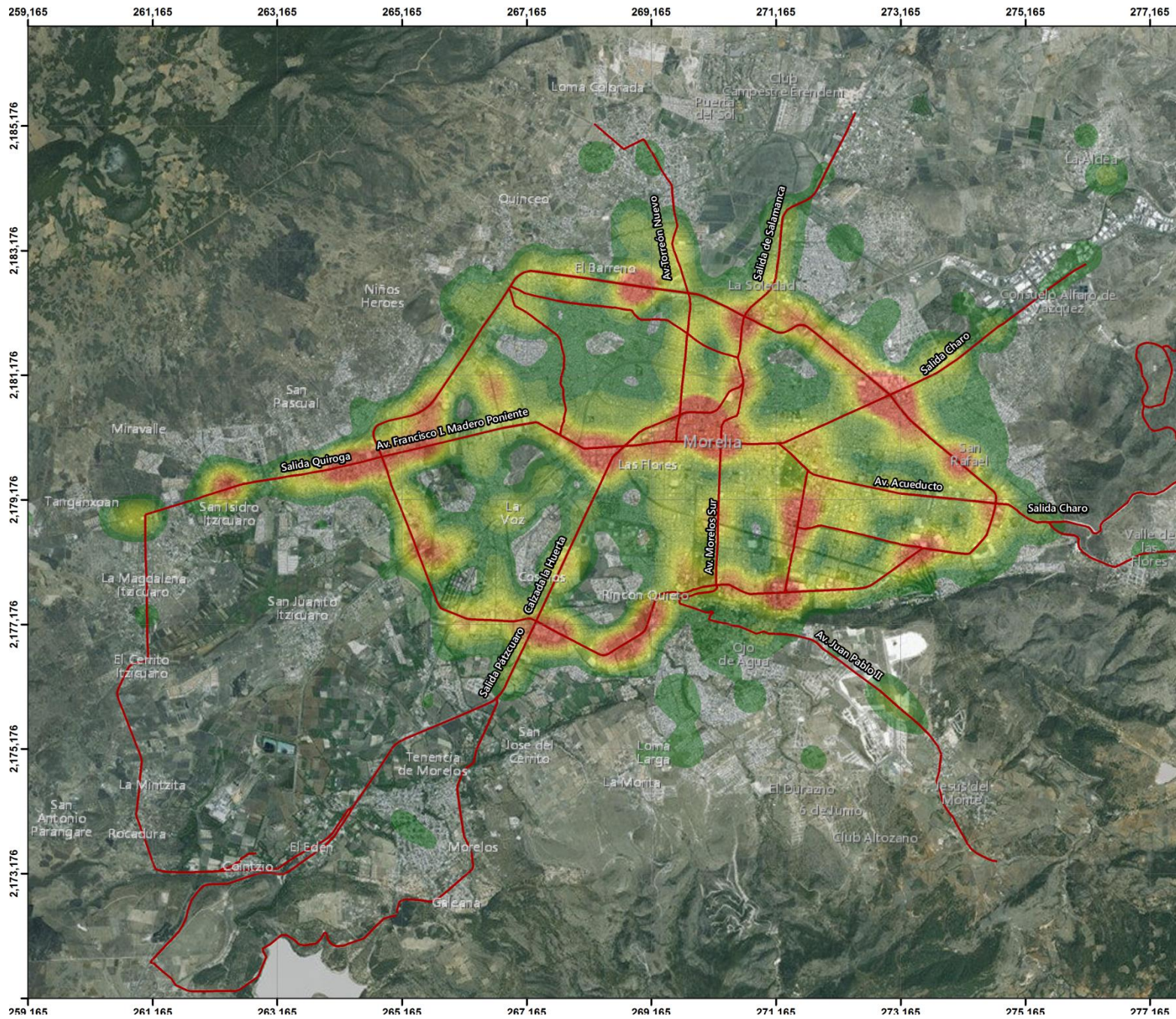
- Estados
- Municipios sin declaración de alerta
- Municipios con declaración de alerta

Macrolocalización



Especificaciones cartográficas

Proyección UTM Datum WGS84 Zona 14 N	Fuentes: Datos vectoriales a una escala 1:50,000 INEGI Marco Geoestadístico Nacional, 2013 versión 6.2 SEGOB, 2016	 norte
	Elaboración: Agosto 2016	
Escala gráfica: 		



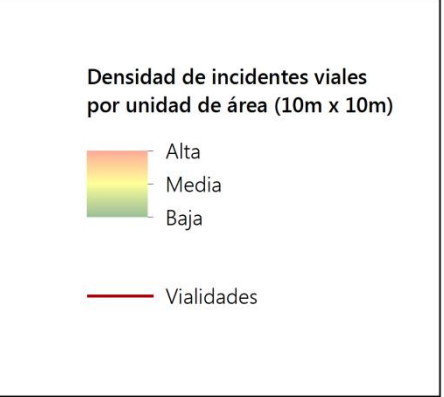
Concentración de Incidentes viales en la ciudad de Morelia, 2016



Mapas de localización

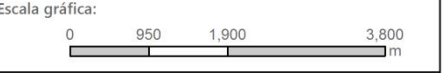


Simbología



Especificaciones cartográficas

Especificaciones cartográficas: Proyección UTM Datum WGS84 Zona 14 N		
Elaboración: Marzo 2017		



Fuente:
INEGI, Carta topográfica E14A23 escala a 1: 50 000, serie III, 2015.
Plataforma del Observatorio Estatal de Lesiones STCONAPRA, COEPRM Michoacán, 2016.



SIGEM



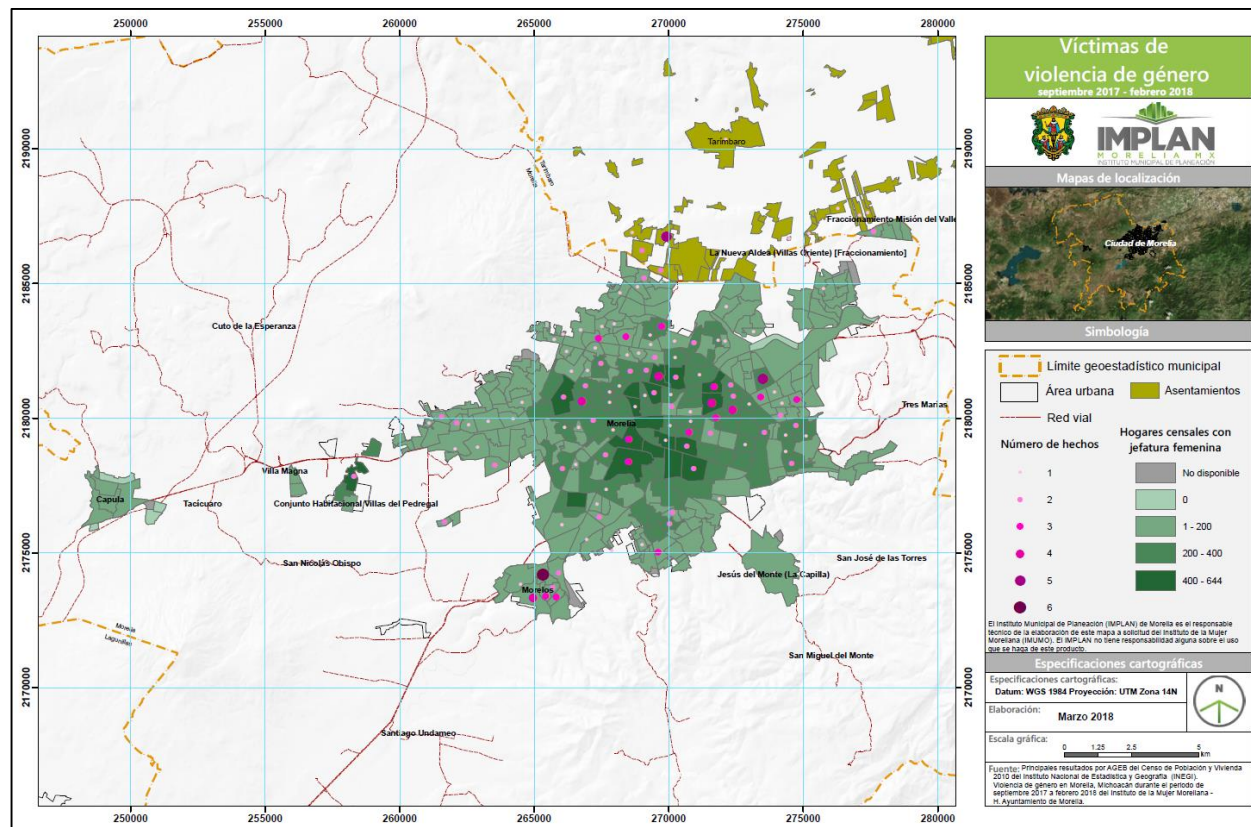


Antes y después de las intervenciones viales echas en el cruce de las calles Cuautla y Corregidora, en la zona centro de la ciudad de Morelia.





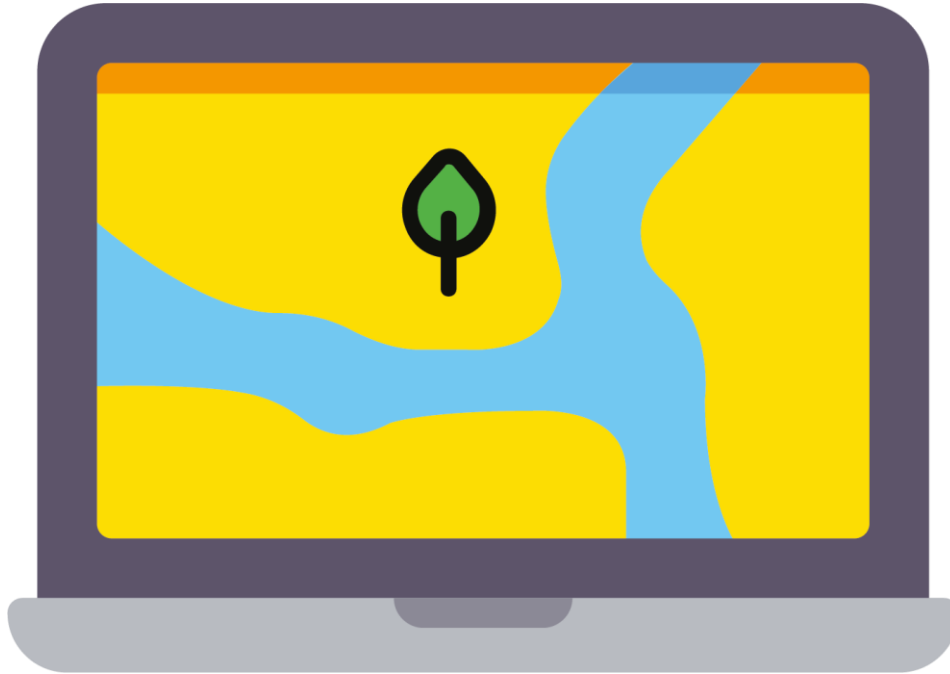
Ortomosaico generado a partir de las imágenes captadas por el **dron** y fotografías que documentan las **afectaciones** por los **flujos de agua** ocurridas los días **9 y 10 de julio** del año 2018 en la **cara sur del Cerro del Quinceo**. Los resultados de la modelación permitieron cuantificar la cantidad de **escurrimiento** a nivel de microcuenca, mismo que equivale a **748,818 m³** de agua, es decir seria la misma cantidad de agua necesaria para llenar **314 albercas olímpicas**.



Hechos de violencia de género en el municipio de Morelia (estos datos se agruparon de acuerdo a las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) que el INEGI pone a disposición, en conjunto con indicadores socioeconómicos).



MAPA INTERACTIVO DE MORELIA



Generalidades

Interfaz web amigable con el usuario final, que muestra información elemental para el apoyo a la toma de decisiones en el municipio de Morelia y la región.

Utiliza software de código libre (*Open Source*) que integra un conjunto de herramientas que incluyen SIG (QGIS 2.14.3 Essen), así como los lenguajes de programación Java Script, CSS y HTML.



MAPA INTERACTIVO DE MORELIA

Ventajas:

- Sin costo de licencias
- Permite modificaciones según las necesidades del usuario



Desventajas:

- Proceso lento ya que no existen herramientas personalizadas que atiendan a necesidades específicas
- Requiere especialista en el área (geoinformática)



MAPA INTERACTIVO DE MORELIA

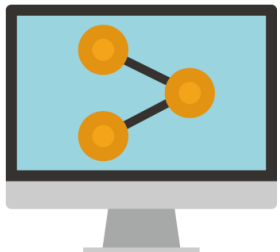
Retos para la consolidación de la Interfaz web definitiva



- La información espacial requiere mayor tiempo y capacidad de procesamiento. **Conocimiento técnico muy especializado** (programador con conocimiento espacial/geográfico)



- El software utilizado es de **código abierto (gratuito)**, por lo que desarrollar herramientas que se ajusten a las necesidades del IMPLAN, **requiere de paciencia (tiempo, dinero y esfuerzo)**.



- La esencia del SIGEM es **albergar y compartir datos e información**, sin embargo, existen limitaciones institucionales para su acceso e intercambio que requieren de arreglos tales como **convenios, reglamentos, adquisición de software/hardware y capacitación de recursos humanos**.

SECCIÓN DE DATOS TEMÁTICOS



¿ Quiénes somos ? Morelia NEXt 2041 Datos y Mapas Noticias Contacto Q

DATOS POR TEMA

Home » Datos por Tema

En el marco del Sistema de Información Geográfica y Estadística (SIGEM), el Instituto Municipal de Planeación Municipal de Morelia pone a disposición la sección de datos, en la cual podrás encontrar información geográfica y estadística de calidad, pertinente, veraz y oportuna. En esta sección se recuperan datos de distintas fuentes, entre las que destaca el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), con la finalidad de apoyar la toma de decisiones en el municipio de Morelia y la región.

*Actualmente en el apartado de datos temáticos podrás encontrar Mapas, Gráficos interactivos y Documentos relacionados con los temas de ***Ambiente**, ***Cultura y Ocio**, ***Economía**, ***Educación**, ***Empleos y Ocupación**, ***Empresas y Establecimientos**, ***Historia y Patrimonio**, ***Hogares y Viviendas**, ***Población**, ***Salud** y ***Seguridad Pública y Justicia**.

El apartado de datos esta siendo actualizado periódicamente para próximamente proporcionar la información relacionada con la temáticas faltantes.



*Ambiente



Ciencia y Tecnología



Comercio



*Cultura y Ocio



*Economía



*Educación



*Empleos y Ocupación



*Empresas y Establecimientos



Gobierno



*Historia y Patrimonio



*Hogares y Viviendas



Imágenes del Territorio



Infraestructura y Equipamiento



Mapas



Movilidad y Transporte



*Población



*Salud



*Seguridad Pública y Justicia



Turismo



SIGEM

COMISIÓN MUNICIPAL DE SEGURIDAD PUBLICA

Home » COMISIÓN MUNICIPAL DE SEGURIDAD PUBLICA

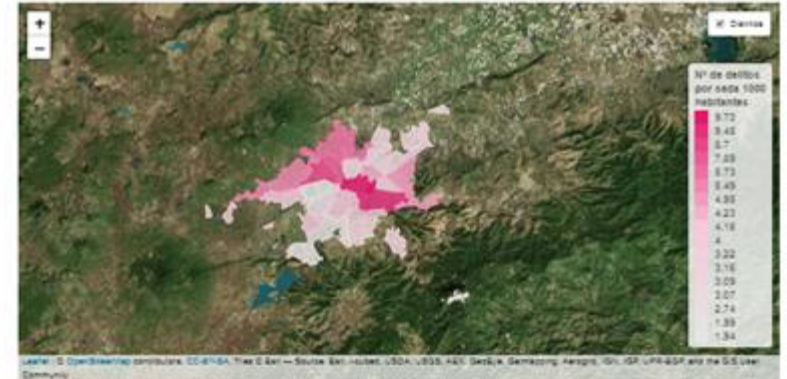


Comisión municipal de seguridad en Morelia.

Gráficas de la comisión municipal

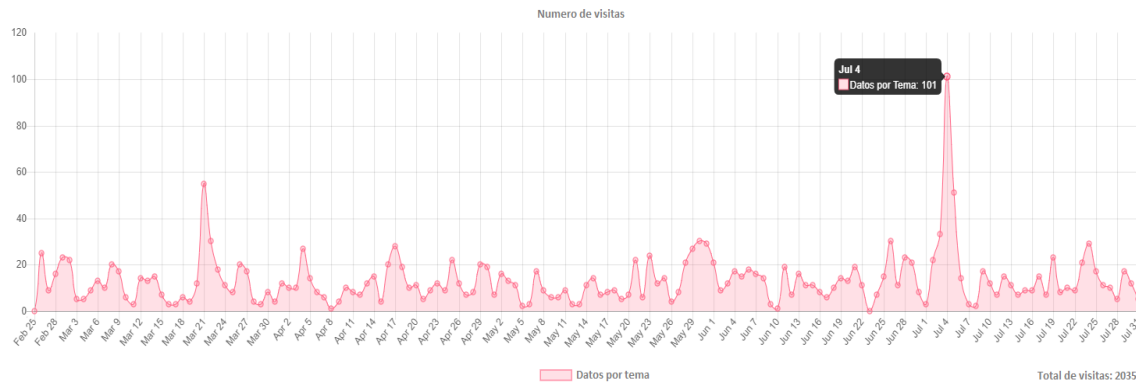
Datos tabulados

Delitos por zona en la ciudad de Morelia por cada 100 habitantes para el año 2017.



MEDICIÓN DEL IMPACTO

Para poder medir el nivel de impacto del Mapa Interactivo de Morelia, se han utilizado las métricas de Google Analytics, que señalan un total de 1,310 usuarios, mientras en el Portal de Datos Temáticos se ha utilizado el plugin WP Statistics, que ha registrado 2,035 usuarios. El total de usuarios asciende a 3,345 durante finales del mes de febrero a julio del año 2018.



Número total de visitas de acuerdo al plugin WP Statistics, instalado en nuestro gestor de contenidos web. El plugin WP Statistics registró 2035 usuarios durante el periodo del 25 de febrero al 31 de julio del 2018.

Visión general de la audiencia

Todos los usuarios
100,00 % Sesiones

1 abr. 2018 - 30 jul. 2018

Visión general

Sesiones



Sesiones

3.015



Usuarios

1.310



Número de visitas a páginas

4.550



Páginas/sesión

1,51



Duración media de la sesión

00:03:00



Porcentaje de rebote

78,24 %

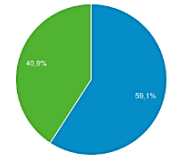


% de nuevas sesiones

40,86 %



Returning Visitor New Visitor



Pais	Sesiones	% Sesiones
1. Mexico	2.942	97,58 %
2. United States	30	1,00 %
3. Peru	8	0,27 %
4. Chile	5	0,17 %
5. Spain	5	0,17 %
6. Colombia	4	0,13 %
7. Canada	3	0,10 %
8. India	3	0,10 %
9. Portugal	3	0,10 %
10. Argentina	2	0,07 %

Número de usuarios que utilizan el Mapa Interactivo de Morelia, incluyendo su país de origen, durante los meses de abril a julio del 2018.

- ❑ Fomentar la participación social para la generación de productos de mayor utilidad, que cuenten con rigor metodológico.
- ❑ Incentivar mecanismos legales y normativos que faciliten los flujos de información interinstitucional y fortalezcan la transparencia.
- ❑ Utilización al 100% de tecnológicas de acceso libre.
- ❑ Generar los insumos necesarios para la implementación de instrumentos de planeación eficientes.
- ❑ Mejorar los servicios del mapa interactivo y el portal de datos mediante la implementación de herramientas tecnológicas sofisticadas que faciliten el análisis estadístico y espacial en la web.
- ❑ Generar indicadores más acertados, que atiendan a las necesidades del territorio Moreliano.
- ❑ Promover el uso de tecnologías de fácil acceso y de bajo costo, para la generación de datos mediante la participación social.

¡GRACIAS!

Mapa Interactivo de Morelia

<https://www.sigemorelia.mx/>

Sección de datos temáticos

<https://implanmorelia.org/virtual/datos-tema/>

