



## Programa Integral de Capacitación Municipal

### Eje II

### Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

Noviembre 15, 2018

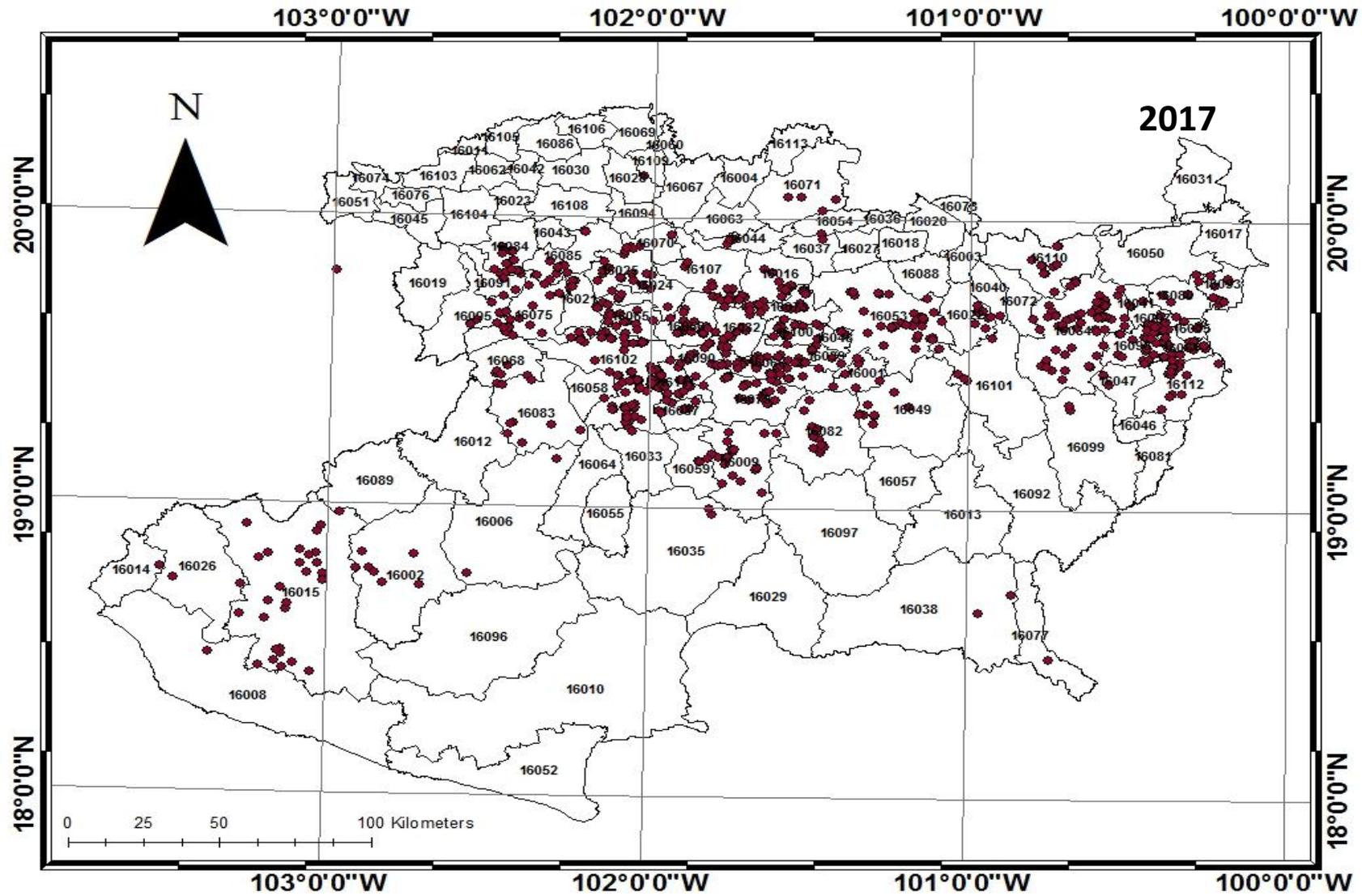
### **Principal problema**

La deforestación es la principal amenaza para la conservación de los bosques michoacanos. La emisión de carbono y de otros gases a la atmósfera por cambio de uso del suelo representa alrededor de un 20% de las emisiones anuales de GEI.

Una adecuada comprensión del origen de las causas de la deforestación, del “porqué” y del “cómo” actúan, es un punto de partida indispensable para que los municipios, el gobierno del estado y la federación, de manera coordinada, enfrenten y resuelvan este fenómeno.



# Registro de Incendios Forestales 2014 - 2017



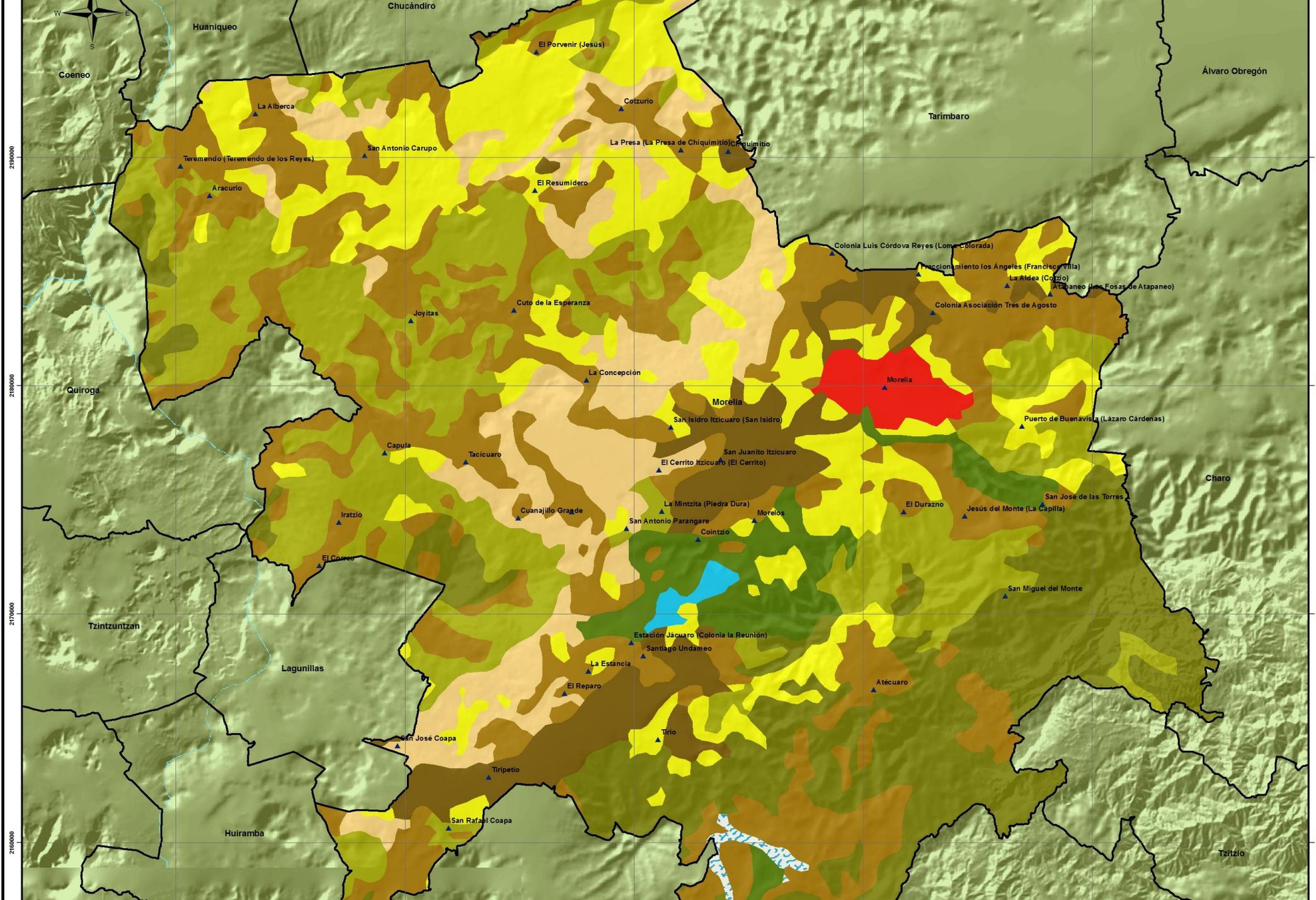
VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO 1990  
REGION\_III\_CUITZEO  
MUNICIPIO DE MORELIA

LEYENDA

-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LOCALIDADES
-  BOSQUE DE PINO
-  BOSQUE DE PINO\_ENCINO  
(INCLUYE ENCINO\_PINO)
-  BOSQUE DE ENCINO
-  MATORRAL SUBTROPICAL
-  PASTIZAL INDUCIDO
-  VEGETACION HIDROFILA
-  CUERPOS DE AGUA
-  AGRICULTURA DE RIEGO
-  AGRICULTURA DE TEMPORAL
-  ASENTAMIENTO HUMANO

Especificaciones Cartográficas

Proyección..... UTM\_Z14  
 Unidades..... Metros  
 Datum..... WGS84  
 Cuadrícula..... A cada 10,000 mts.  
 Fecha de edición..... Noviembre del 2018

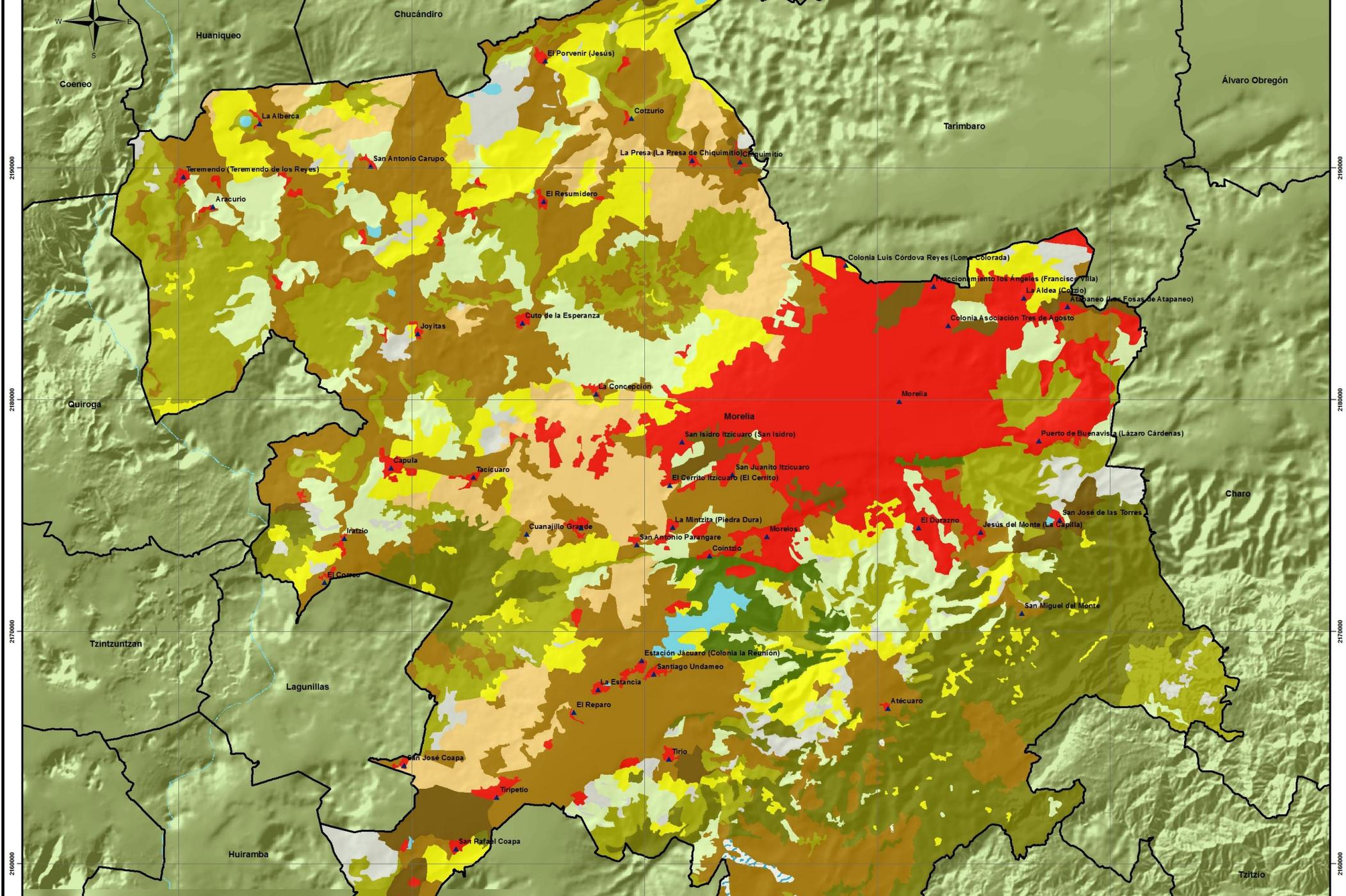


**VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO 2010**  
**REGION\_III\_CUITZEO**  
**MUNICIPIO DE MORELIA**

**LEYENDA**

-  DIVISIÓN MUNICIPAL
-  LOCALIDADES
-  BOSQUE DE PINO
-  BOSQUE DE PINO\_ENCINO (INCLUYE ENCINO\_PINO)
-  BOSQUE DE ENCINO
-  MATORRAL SUBTROPICAL
-  VEGETACION SECUNDARIA
-  PASTIZAL INDUCIDO
-  VEGETACION HIDROFILA
-  CUERPOS DE AGUA
-  HUERTAS
-  AGRICULTURA DE RIEGO
-  AGRICULTURA DE TEMPORAL
-  ASENTAMIENTO HUMANO
-  EROSION

**Especificaciones Cartográficas**  
 Proyección..... UTM\_Z14  
 Unidades..... Metros  
 Datum..... WGS84  
 Cuadrícula..... A cada 10,000 mts.



## Municipio de Morelia

### Pérdida de bosques en 20 años\*

TIPO DE VEGETACION	SUPERFICIE (HA) 1990	SUPERFICIE (HA) 2010	DIFERENCIA EN 20 AÑOS (HA)
BOSQUE DE ENCINO	23,431	17,922	5,508
BOSQUE DE PINO	4,541	1,599	2,941
BOSQUE DE PINO - ENCINO	19,238	15,615	3,622
SUPERFICIE ARBOLADA	47,209	35,137	12,072

\* Fuente: Inventarios Forestales Periódicos del Estado de Michoacán

# ¿Porqué hay deforestación?

## Causas directas y subyacentes

### Causas directas

Las causas directas son atribuidas a personas, a grupos de individuos, a empresas nacionales e internacionales.

Ellos son responsables de la remoción física de los bosques y selvas para dedicar esos terrenos a la agricultura (huertas de aguacate), la ganadería y la infraestructura inmobiliaria, además del derribo ilegal de árboles para obtener madera que se vende en los mercados.

### Causas subyacentes

La deforestación es consecuencia de una cadena de eventos y de fuerzas que actúan en diversos arreglos jerárquicos. Es decir, no existen causas únicas que determinan la deforestación.

Entre las causas subyacentes más frecuentes se encuentran los intereses financieros, el diseño sesgado en políticas públicas para el desarrollo rural y el crecimiento urbano, inequidad social, debilidad institucional (incluyendo corrupción), programas de subsidios para la agricultura y la ganadería, además de la demanda en los mercados por ciertos productos agropecuarios y servicios.

### Planificación no sustentable de los sistemas productivos

Los costos de las externalidades negativas (costos sociales y ambientales) causados por la deforestación no son incluidos en los cambios del uso del suelo. En Michoacán, la deforestación de los últimos 50 años es el resultado de acciones combinadas de causas directas y subyacentes y de falta de armonía de políticas públicas para el desarrollo rural y urbano.

# Causas directas y actores

## Causas

- Inmobiliarias y fraccionadores legales e ilegales.
- Agricultura empresarial intensiva.
- Autopistas y brechas de transmisión eléctrica promovidos por el gobierno.
- Cambios de uso de suelo ilegales para huertas de aguacate.
- Agricultura y ganadería en las selvas de la Costa y Tierra Caliente.

## Actores

- Personas físicas, inmobiliarias y empresas agropecuarias.
- Ejidos.
- Pequeños propietarios.
- Remesas de migrantes orientadas a la ganadería extensiva y a la agricultura.
- Incremento en el precio de la ganadería provoca incremento del hato ganadero y mayor superficie pecuaria.
- Apoyos gubernamentales que apoyan indirectamente la deforestación

Probabilidad de Cambio de Uso del Suelo = Características biofísicas del sitio + posición geográfica + contexto económico y social local + mercados + accesibilidad.

## **¿Qué se puede hacer desde los municipios?**

### **Algunas acciones orientadas a la sustentabilidad**

- Elaborar ordenamientos territoriales municipales para regular las actividades agropecuarias.
- Incorporar el pago de servicios ambientales en zonas de alto valor de conservación (acuíferos, hábitat de vida silvestre).
- Promover los sistemas agroforestales o silvopastoriles (sistemas agropecuarios con cultivos forestales).
- Promover bio-fertilizantes (naturales) y orgánicos para sustituir gradualmente los agroquímicos.
- Promover que las aseguradoras exijan el cumplimiento de prácticas orgánicas en las áreas agrícolas que están bajo crédito.
- Promover y vincular nichos de mercados que consuman productos certificados.
- Mejorar el manejo del fuego para reducir su frecuencia de uso en las actividades agropecuarias (quemadas controladas y un calendario de quemadas).
- Crear una red de técnicos y productores capacitados en mejores prácticas que impulsen una transferencia de paquetes tecnológicos apropiados a cada región.

# Conclusión

El principal reto de la agenda forestal para Municipios, Gobierno del Estado y Federación es disminuir y/o detener la deforestación en bosques y selvas de Michoacán, a través de acciones orientadas al desarrollo sustentable que puedan plasmarse en convenios Municipio- Gobierno del Estado y, sobre todo, que los temas de interés se incorporen en los planes municipales de desarrollo y en los bandos de buen gobierno con el propósito de garantizar su implementación con el financiamiento correspondiente.

