

Observatorio Estatal de la Sustentabilidad – Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales del Estado de Morelos, OES - SEIARN

@coesbioSistemas

@coesbio

@sds_morelos

biodiversidad.morelos.gob.mx/observatorio

Instituciones participantes

Estatales

Federales



Secretaría de Administración



Comisión Estatal de Seguridad Pública



Instituto de Servicios Registrales y Catastrales del Estado de Morelos



Comisión Estatal de Reservas Territoriales



Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología



CEAGUA
Comisión Estatal del Agua



Secretaría de Hacienda

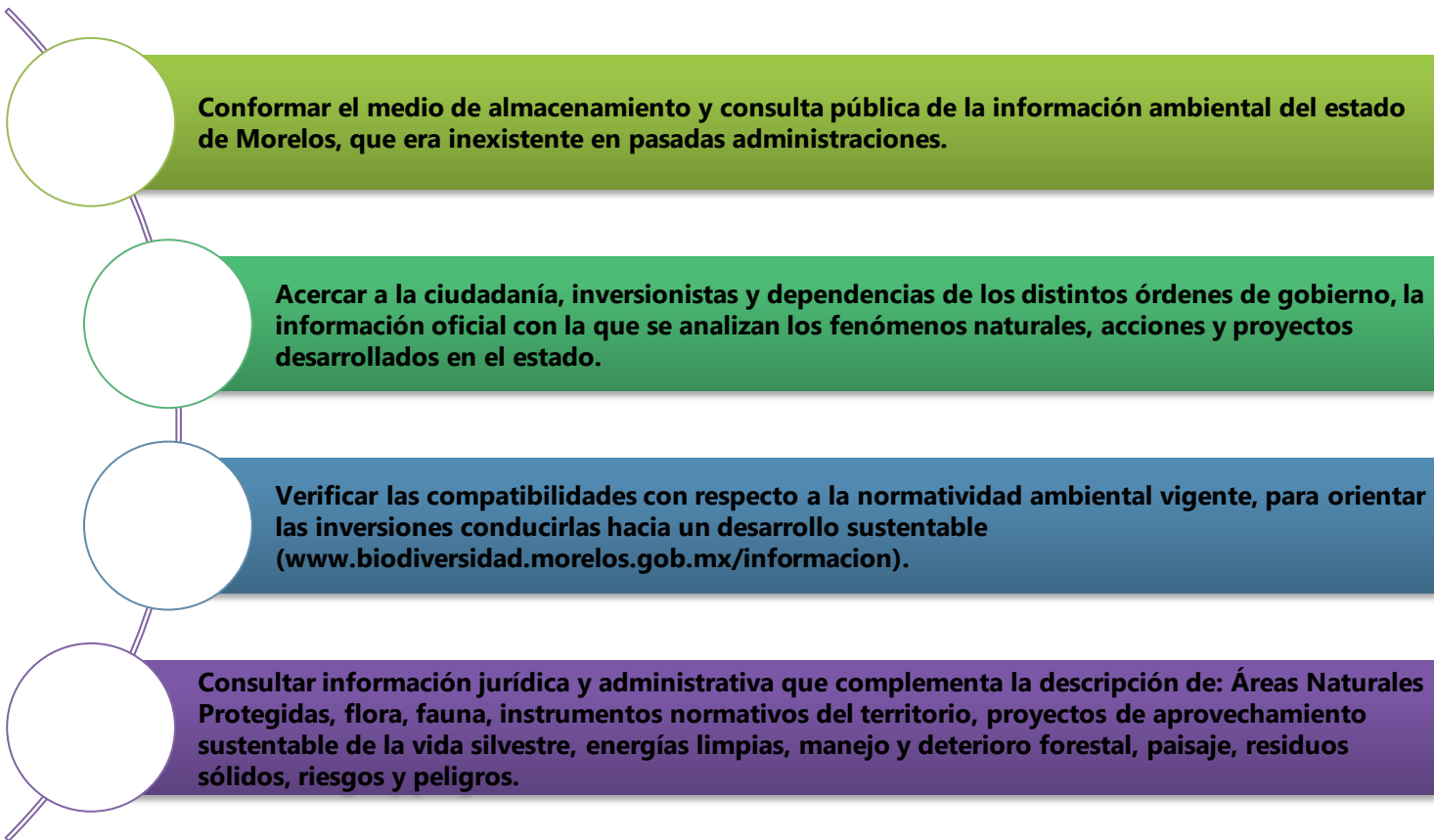


Organismos autónomos

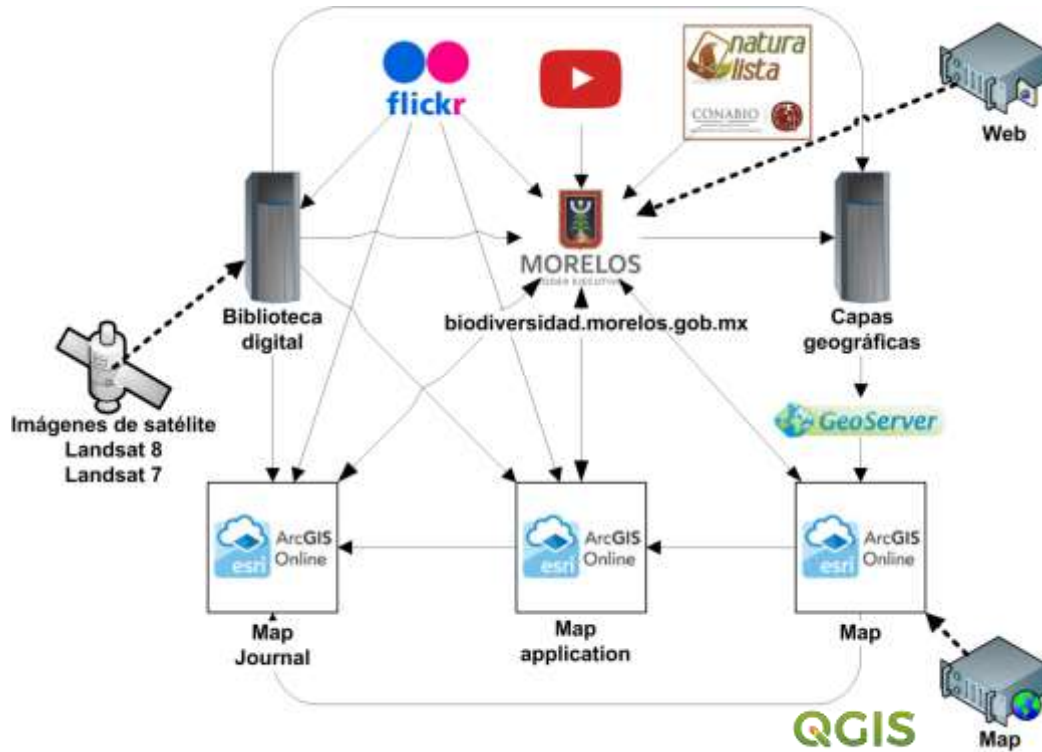


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

Logros



Esquema de funcionamiento (1)

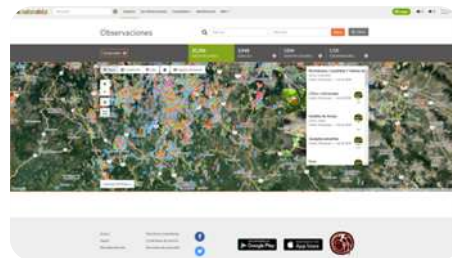
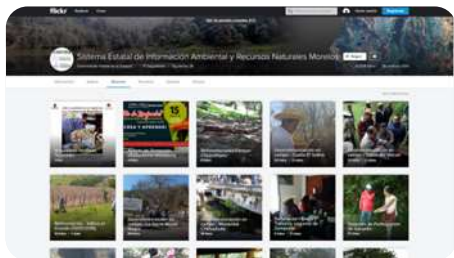


Software:
 \$0.00

Hardware:
 \$70,498.99



Esquema de funcionamiento (2)

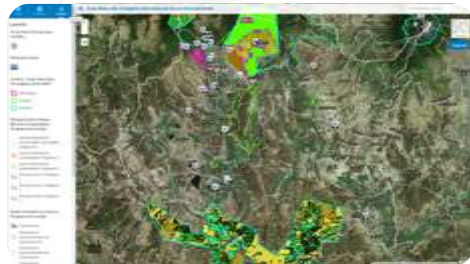


COESBIO
Comisión Estatal de Biodiversidad MORELOS

Documentación Ordenamientos Ecológicos

Programa de Ordenamiento Ecológico regional del estado de Morelos (POERM) 2014

Fase	Documento	atp	ami	ArDefu	JFB	pl
Fase de Ordenamiento Ecológico	Lineamientos de Gestión Ambiental	✓	✓	✓	✓	✓
	Lineamientos de Gestión ambiental con enfoque de sostenibilidad	✓	✓	✓	✓	✓
	Lineamientos de Gestión ambiental con enfoque de sostenibilidad	✓	✓	✓	✓	✓
	Lineamientos generales de Gestión ambiental	✓	✓	✓	✓	✓
	Lineamientos generales de Gestión ambiental	✓	✓	✓	✓	✓



Funciones

Consulta de layers



Capas

- Huertos de aguacate afectados
- Torre de vigilancia (SDS)
- Incendios forestales (2017)
- Incendios forestales (2016)
- Incendios forestales (2011-2015)
- Incendios forestales - Tepoztlán (Webcams de México)
- Bazarero (SDS)
- Límites - Núcleos agrarios (RAN)
- Límites - Áreas Naturales Protodiplos Morelos A.N.P. 2016
- Límites - UMA Unidad de Manejo de la Vida Silvestre
- Sanidad forestal, Cambios 2013-2016

Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales (SEIARN) - Observatorio Estatal de la Sustentabilidad (OES)

Si deseas descargar los documentos, mapas PDF y capas vectoriales (SHP / KML), [haz clic aquí](#)

Descarga de datos

Consulta de ubicación geográfica

Descarga de datos

Datos abiertos



OBSERVATORIO ESTATAL DE LA SUSTENTABILIDAD



12 subsistemas de información temática

Áreas Naturales Protegidas

<http://arcg.is/00KbWL>

Sistema Estatal de Información sobre Biodiversidad

<http://arcg.is/1nyHfj>

Desarrollo urbano

<http://arcg.is/emy4i>

Energía

<http://arcg.is/0bLDKK>

Sistema Estatal de Información Forestal – Incendios y cambios de uso de suelo

<http://arcg.is/1Dj514>

Sistema Estatal de Información Forestal – Conservación, restauración y aprovechamiento

<http://arcg.is/WH4qT>

Sistema Estatal de Información Forestal – Sanidad

<https://arcg.is/OKSSq>

Municipios

<http://arcg.is/fHOCL>

Bitácora Ambiental del Ordenamiento Ecológico

<http://arcg.is/0uyvuG>

Residuos sólidos

<http://arcg.is/1eOrCS0>

Observatorio de Riesgos y Peligros

<http://arcg.is/18LHLG>

Sismo 19/09/2017

<http://arcg.is/1efeL4>

Áreas Naturales Protegidas

Comisión Estatal de Biodiversidad, Dirección de Sistemas de Información Ambiental

Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales | Observatorio Estatal de la Sustentabilidad. Bienvenido

Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Sistema de Información Geográfica (SIG)

SIG + Web | SIG + geocodificación, ubicación, ubicación y más

Selección general de temas | Observaciones **naturalista** de flora y fauna

Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichimilco		
Reserva El Mirador (Comunidades)		
Parque Estatal Cerro de La Tortuga		
Parque Estatal El Tonal		
Parque Estatal Urbano Barranca Chapultepec + Programa de manejo		
Parque Nacional El Tepalcateso		
Parque Nacional Lagunas de Ziroxtlan		
Reserva Estatal Las Estacas + Programa de manejo		
Reserva Estatal La Sierra Monte Negro		
Zona Sujeta a Conservación Ecológica Los Salinos Santa Rosa San Cristóbal		

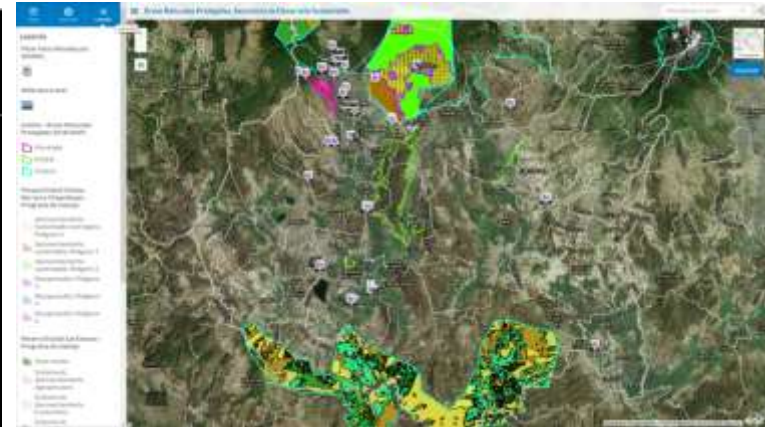
Proyectos productivos, Productores de miel | Proyectos productivos, Capacitación

Biblioteca digital

Indicadores (en construcción)

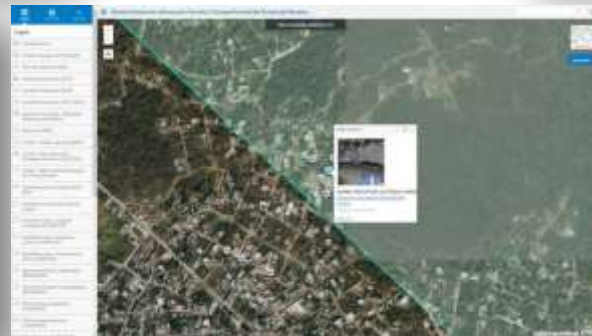
Contacto: fernando.robles@morelos.gob.mx, javier.chech@morelos.gob.mx, ignacio.gonzalez@morelos.gob.mx

www.morelos.gob.mx



- Límites administrativos
- Límites agrarios
- Invasiones
- Programas de manejo
- Proyectos Naturalista

Áreas Naturales Protegidas



Desarrollo Urbano

Comisión Estatal de Biodiversidad, Dirección de Sistemas de Información Ambiental

Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales / Observatorio Estatal de la Sustentabilidad. Bienvenido

Desarrollo urbano

Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial (2018)

Sistema de Información Geográfica + fotos

- Memoria técnica (.PDF)
- Modelo de Ocupación Territorial (Fase III .PDF)

Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 - 2012

Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU)

Galería de fotos

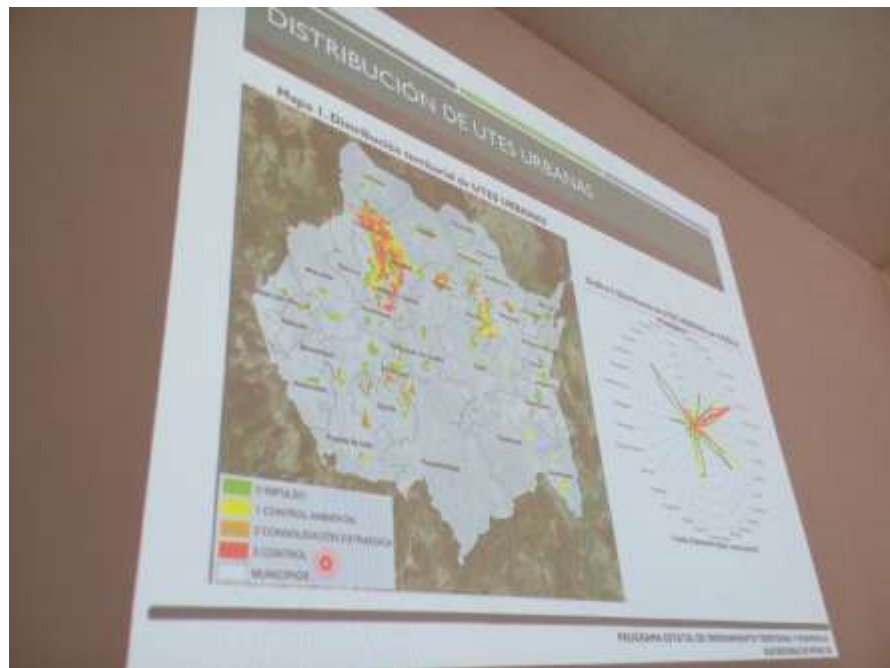
Contacto: maria.valdez@morelos.gob.mx, marcel.rodriguez@morelos.gob.mx, fernando.ekker@morelos.gob.mx, josef.chichil@morelos.gob.mx, ignacio.preciado@morelos.gob.mx

www.morelos.gob.mx



- Programa Estatal de Gestión del Riesgo y Ordenamiento Territorial / Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable

Desarrollo Urbano



Forestal

Comisión Estatal de Biodiversidad. Dirección de Sistemas de Información Ambiental

Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales | Observatorio Estatal de la Sustentabilidad. Bienvenido

Forestal

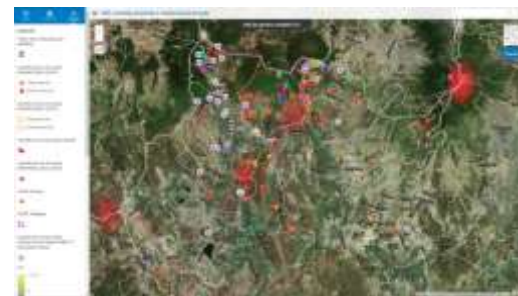


Sistemas de Información Geográfica (SIG)

Subsistema	Icono 1	Icono 2	Act.
Incendios y cambio de uso de suelo (CUSE)	SIG + Foto	SIG + Usuario	2018-04-09
Conservación, Restauración y Aprovechamiento	SIG + Foto	SIG + Usuario	2018-04-09
Sanidad Forestal	SIG + Foto	SIG + Usuario	2018-04-09
Vision forestal 1 en 1	Incendios + CUSE + Conservación + Restauración + Aprovechamiento + Op. ecológico		
Uso de suelo y vegetación 4 en 1	2013, 2010, 2004		

 Incendios forestales y quemas agrícolas
 Capacitaciones y talleres (CÓMPOB)
 Vivero Huayrillas, Vivero Ajuchitlán, Vivero Tetela del Volcán (SGSI)
 Biblioteca digital (Oct. 2018-03-31)  Indicadores (en construcción)
 Contacto: fernando.walder@morelos.gob.mx, jose.chichas@morelos.gob.mx, igracio.ponciado@morelos.gob.mx

www.morelos.gob.mx



- Cambio de uso de suelo
- Incendios forestales
- Uso de suelo y vegetación multitemporal

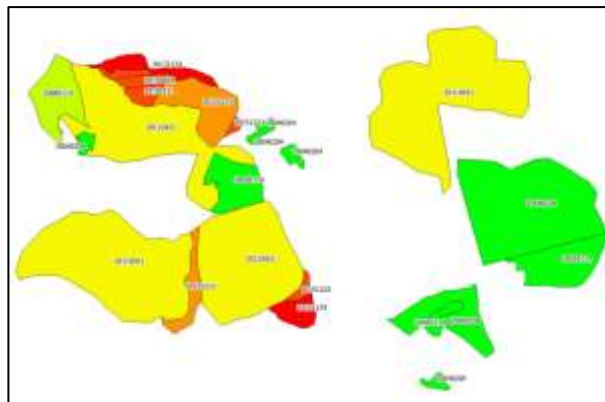
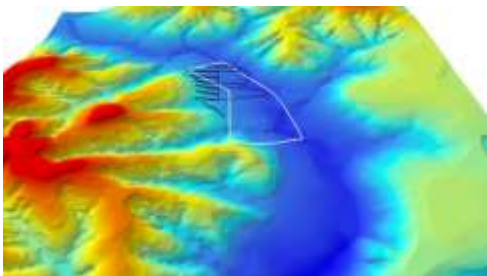
- Pago por servicios ambientales
- Plantaciones comerciales
- Reforestación
- Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA)
- Viveros



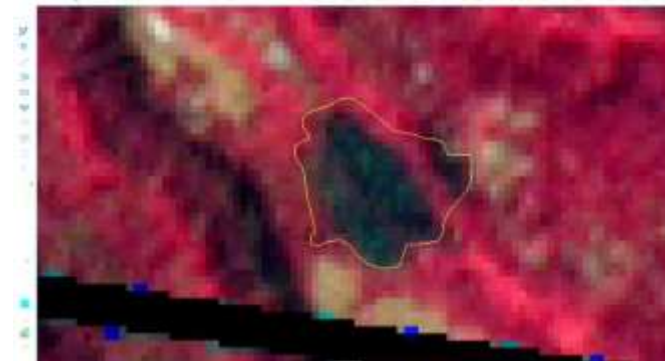
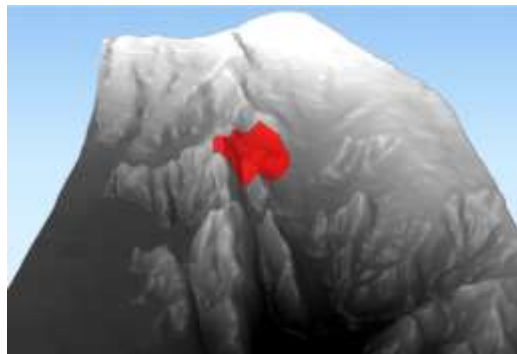
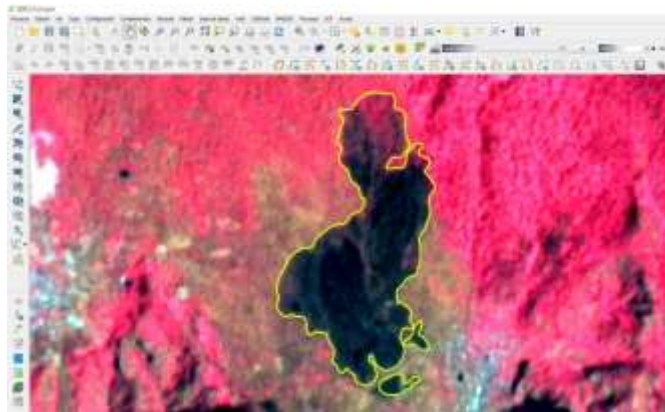
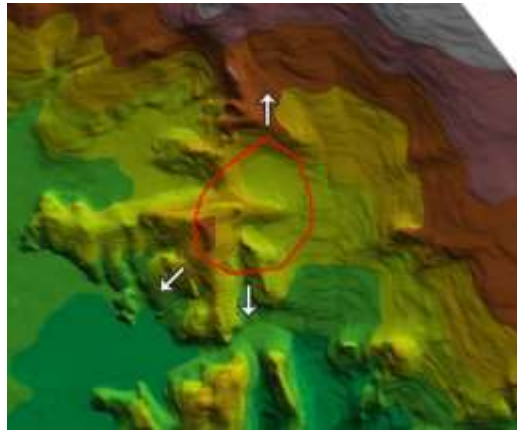
- Agentes causantes
- Áreas de riesgo
- Trabajos realizados
- Trabajos a realizar



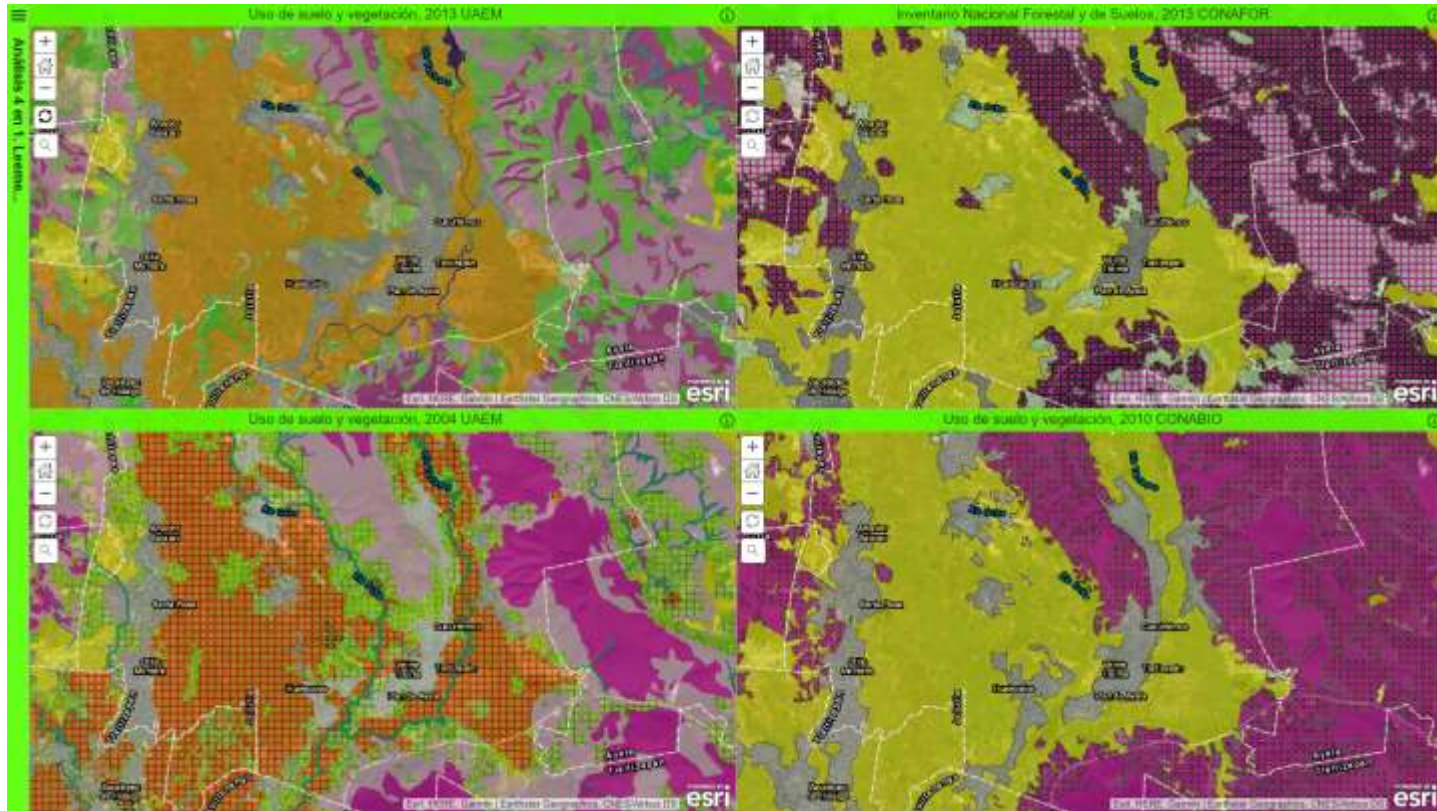
Cambio de uso de suelo forestal



Incendios forestales



Uso de suelo y vegetación multitemporal



Reforestación y Restauración



Ordenamiento Ecológico

Comisión Estatal de Biodiversidad, Dirección de Sistemas de Información Ambiental

Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales / Observatorio Estatal de la Sustentabilidad. Bienvenido

Ordenamiento Ecológico

 Comité de Ordenamiento Ecológico (COET)

 Sistema de Información Geográfica (SIG)

 SIG + fotos  SIG + geometría usuario, ubicar y medir

 Galería de mapas

• Regional, POEROM

• Locales: Ayala, Asciénegas, Cuautla, Cuernavaca, Huixtla, Jutepec, Ixcotelco, Tlaxián

 Biblioteca digital

 Audio Gobernador Grao Barrera Garrido Abreu (1842)

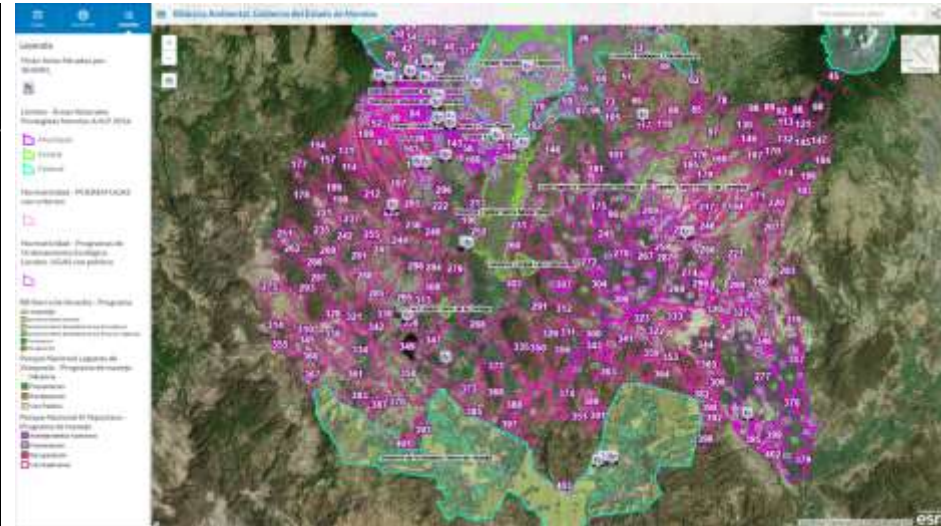
 Programas de Ordenamiento Ecológico Municipales

 Indicadores (en construcción)

Contacto: luis.posa@morelos.gob.mx, adriana.angulo@morelos.gob.mx, fernando.valdez@morelos.gob.mx, josue.chichil@morelos.gob.mx,

ignacio.preciado@morelos.gob.mx

www.morelos.gob.mx



- Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio
- Programas de Ordenamiento Ecológico Locales

Ordenamiento Ecológico



Ah02 Para conservar los ecosistemas naturales se impedirá que el crecimiento de los centros urbanos se realice mediante el cambio de uso forestal a urbano en las zonas urbanizables y no urbanizables.

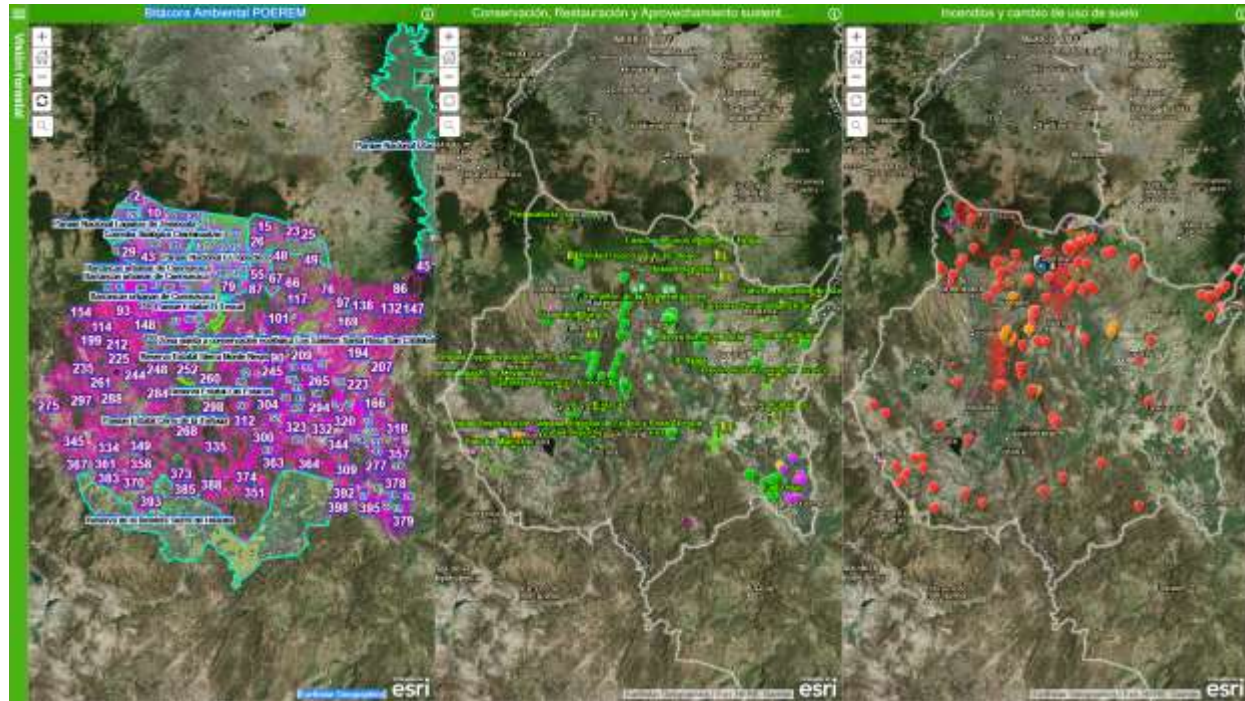
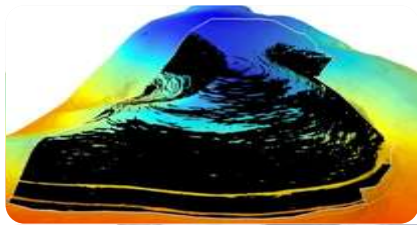
Ah03 Para promover la autosuficiencia alimentaria, las áreas fértiles ocupadas por la agricultura se considerarán espacios de recursos estratégicos y por lo tanto en estas áreas se evitará el cambio de uso del suelo de agrícola a urbano.

Ah04 Para garantizar un ambiente sano para la ciudadanía durante el proceso de planeación del centro urbano deberá contemplar áreas verdes públicas, con una superficie mínima equivalente a 16 m² / habitante previendo la población máxima proyectada independientemente de los coeficientes de absorción obligatorios en la construcción de condominios, fraccionamientos y conjuntos urbanos.

ArcGIS - Oficina Ambiental POSDEM

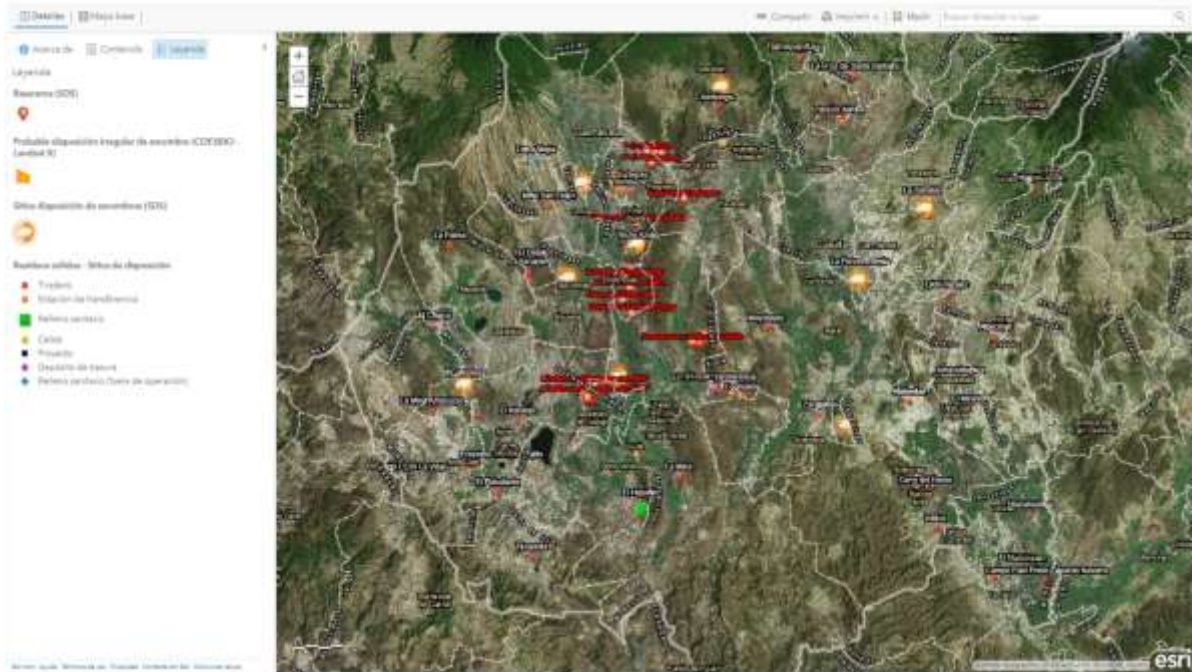


Ordenamiento Ecológico



Residuos sólidos

ArcGIS - Residuos sólidos



Riesgos y peligros

Comisión Estatal de Biodiversidad | Dirección de Sistemas de Información Ambiental

Sistema Estatal de Información Ambiental y Recursos Naturales | Observatorio Estatal de la Sustentabilidad. Bienvenido

Sistema de Información Geográfica (SIG)

Sistema de Información Geográfica (SIG) • fotos • SIG • asistencia usuario, ubicar y medir

Sistema 2017/06/19

Sistema de Información Geográfica (SIG) • fotos • SIG • asistencia usuario, ubicar y medir

Galería de Imágenes

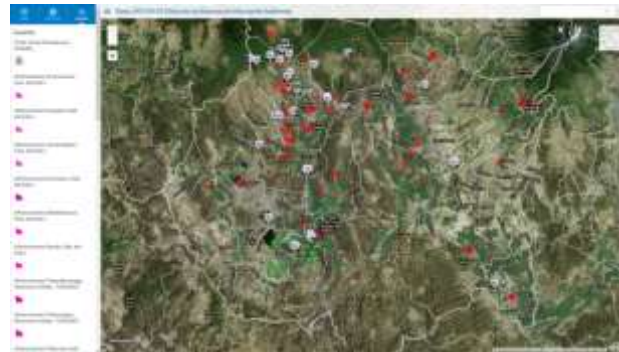
Galería de Imágenes: Agua e Infraestructura

Biblioteca digital (Atlas de Riesgos, Peligros y Estudios)

• Pasos a seguir

Contacto: fernando.velaz@morelos.gob.mx, josue.chichau@morelos.gob.mx, ignacio.preciado@morelos.gob.mx

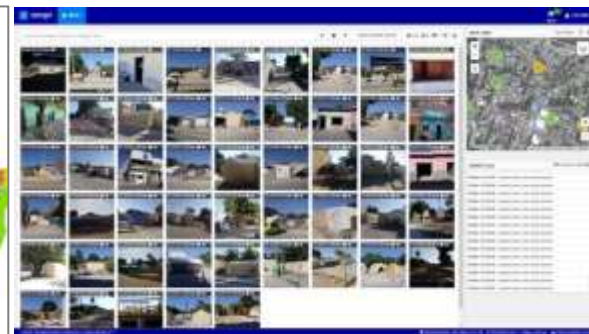
www.morelos.gob.mx



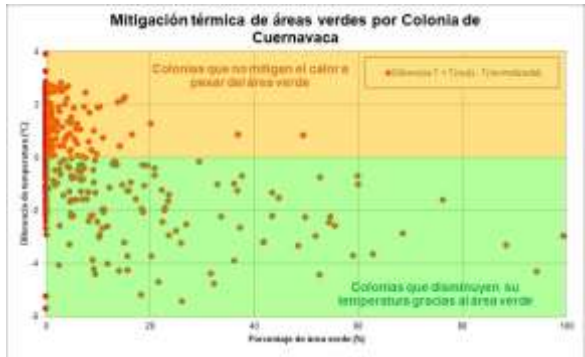
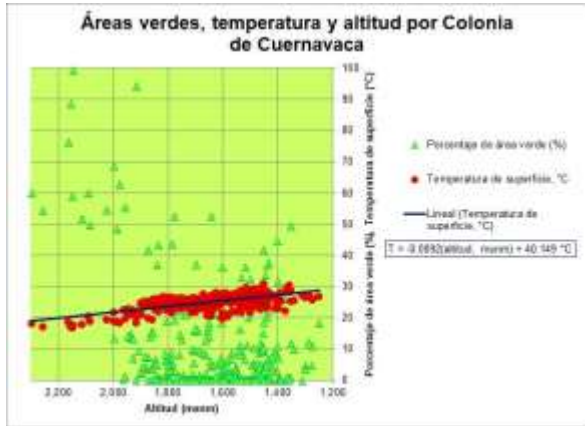
- Estudios y Atlas de riesgos municipales y regionales
- Peligros geológicos
- Peligros hidrometeorológicos
- Volcán Popocatepetl

- Afectaciones

Sismo 2017/09/19

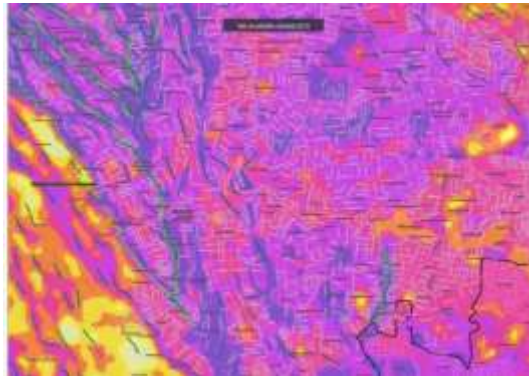


Servicios adicionales de información



- Islas de calor,
- Monitoreo de la calidad del aire

biodiversidad.morelos.gob.mx/ia_servicios



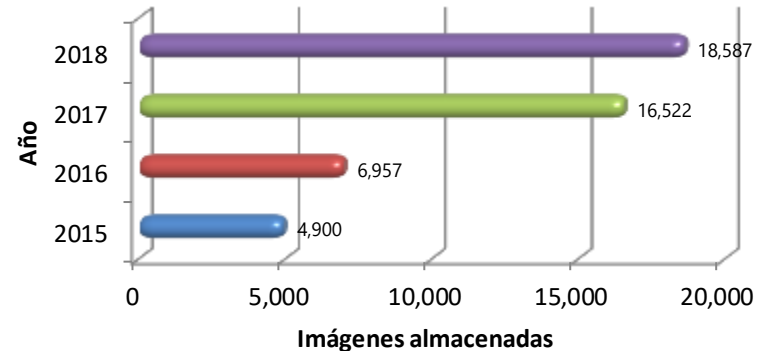
Resultados 2018

Con respecto a 2017, se tuvo un incremento del 103% en las visitas diarias al OES-SEIARN, pasando de 33 consultas y descargas promedio a 67 por día natural, principalmente en los temas: forestal, riesgos y peligros.

Visitas por cada año al OES-SEIARN



Total de imágenes almacenadas en el OES-SEIARN



OES – SEIARN. Equipo de trabajo | Agradecimientos

- Dr. Einar Topiltzin Contreras Macbeath
- Ing. Fernando Valdez Calderón
- Biól. Josué Chichía González
- M. en C. Ignacio Preciado Chino
- Fernando Solís Godínez
 - Vladimir Orihuela Hernández
 - Raúl Martínez Arriaga
 - Germán Cuevas Castañeda
- Ricardo Torres Carreto
- José Sarukhán Kérmez
- Gloria Fermina Tavera Alonso
- Julio Castellón Guillermo
- Arturo Rodríguez Díaz
- Ana Margarita Romo Ortega
- Carlos Andrés Montes Tello
- María Brenda Valderrama Blanco
- Juan Carlos Valencia Vargas
- Jesús Alberto Capella Ibarra
- Jorge Michel Luna
- Francisco Javier Bermúdez Alarcón