



# Acciones de Mitigación

# Acciones de Mitigación implementadas

- **Programa Estatal de Acción Ante el Cambio Climático** de Morelos y el **Anteproyecto de Ley de Cambio Climático del Estado** de Morelos con la asistencia técnica de USAID y Mexico Low Emissions Development Program (MLED)
- Los **33 Municipios de Morelos tienen su Programa de Acción Climática** con la asistencia técnica de la Cooperación Británica a través del ICLEI
- **Comisión Intersecretarial de Cambio Climático de Estado de Morelos**
- **Plan de Gestión de Carbono** con la asistencia técnica de la Cooperación Británica y Carbon Trust



# Planes de Acción Climática Municipal (PACMUN)



El 20 de Junio del 2017, se publicaron los PACMUNes de Tlayacapan, Xochitepec y Yautepec Periódico Oficial "Tierra y Libertad" 5505

**32 PACMUNES TERMINADOS Y 1 POR TERMINAR PRÓXIMAMENTE.**

▶ **29 PACMUNES** APROBADOS POR CABILDO.

▶ **25 capacitaciones** regionales.

▶ Se **capacitaron** a **510 funcionarios públicos** de 33 municipios.

▶ **27 municipios** están trabajando su **actualización** para ratificar y publicar en el diario oficial.

▶ **3 PACMUN** publicados en el **Diario oficial** y 3 próximos a publicar.

Los **PACMUNes** fueron **desarrollados en colaboración** con **ICLEI** *Gobiernos Locales por la Sustentabilidad*, **INECC** y financiados por la **Embajada Británica**.

# Comisión Intersecretarial de Cambio Climático de Estado de Morelos (CICCMOR)



# Plan de Gestión de Carbono

Instrumento con **línea base de emisiones de Gases de Efecto Invernadero** por consumos energéticos de la administración pública del estado y proyectos para mitigar las emisiones.

*Proyecto desarrollado con las metodologías de Carbon Trust y financiado por la Embajada Británica.*



# Acciones de Mitigación implementadas

- **Incentivo Fiscal** para el **uso de energía solar** con la **devolución** de la inversión con **recursos del impuesto al hospedaje**.
- Se devolvieron 9.5 Millones de pesos, han participado: *Hostería Las Quintas, Hotel Quinta la Rosa, Las Mañanitas, Fiesta Americana Hacienda San Antonio El Puente, Posada del Tepozteco, Hotel La Buena Vibra Retreat & Spa, Sumiya, Hoteles Villa Bejar*
- **389,868.00** de ahorro promedio anual en Lts. de Gas LP
- **420 ton de CO2** evitadas anualmente, reportado por la SICyT
- Un **comité evaluador revisa y aprueba los proyectos inscritos**, para aprobar el apoyo



► **Hostería Las Quintas**



► **Sistemas de Gestión de Energía en Edificios Públicos, se integraron 4 diagnósticos y en la primera etapa de implementación en Casa Morelos**





## AHORRA ENERGÍA

# CASA MORELOS

Los grandes cambios comienzan con pequeñas acciones,  
empecemos desde casa...

 Reducción en horario de equipos de iluminación	 Desconectar los dispensadores de agua al finalizar la jornada laboral y los fines de semana
 Aprovechamiento de la luz natural para iluminación de oficinas	 Desconectar los reguladores de voltaje al finalizar la jornada laboral y los fines de semana
 Apagar las impresoras copiadoras al finalizar la jornada laboral	 Ajustar termostatos del aire acondicionado a la temperatura de confort (22 °C)
 Apagar el equipo de cómputo al finalizar la jornada laboral	 Apagar el equipo de aire acondicionado finalizar los eventos/jornada de trabajo

**Sabías que...**  
la iluminación representa más del 25% del consumo de energía eléctrica de los edificios públicos?







► **Cajón de crédito para bienes ecotecnológicos**

MORELOS  
PODER EJECUTIVO

CRÉDITO PARA  
ADQUISICIÓN DE  
BIENES  
ECO-TECNOLÓGICOS  
PARA TRABAJADORES  
AFILIADOS AL  
ICTSGEM

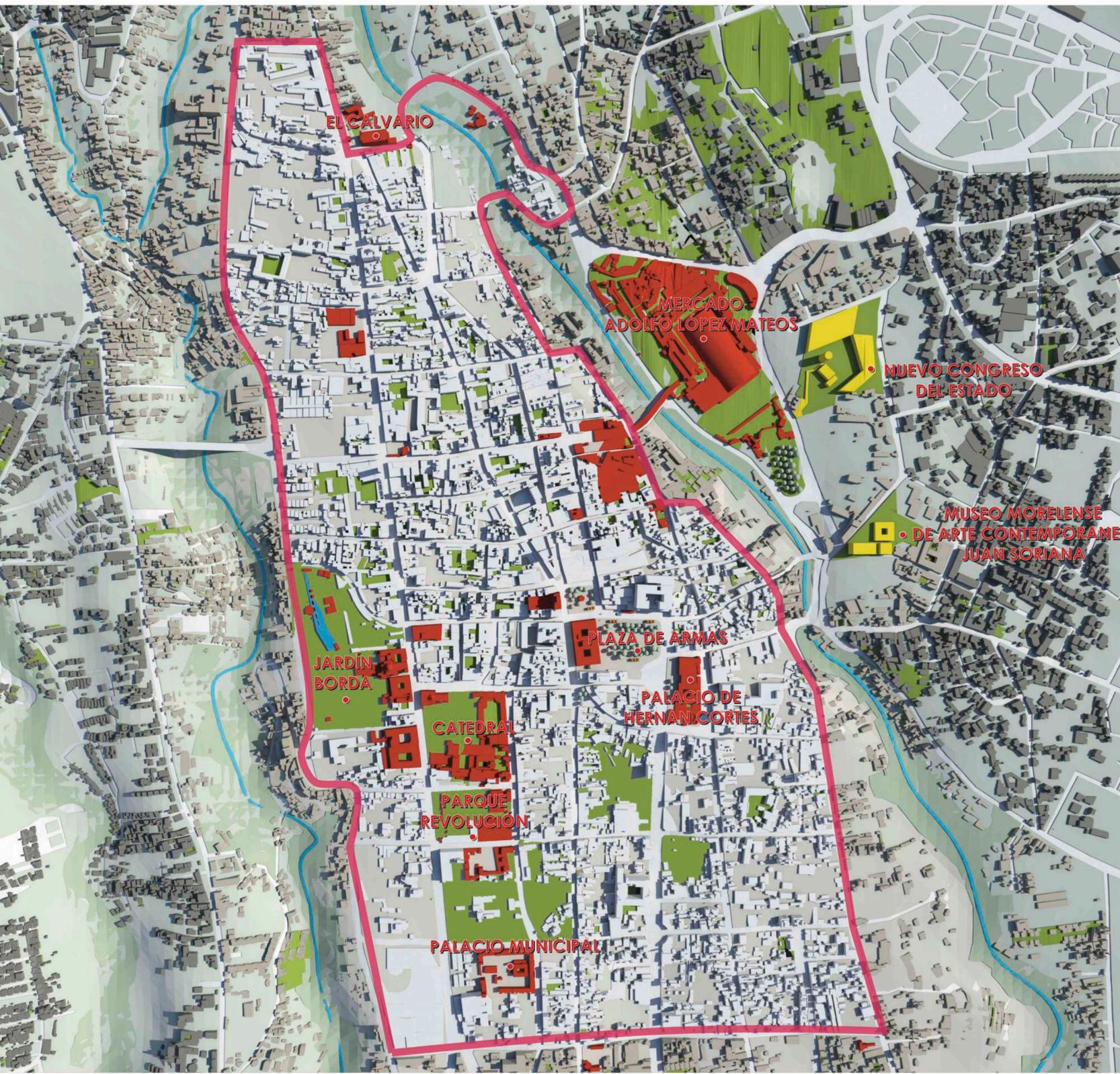
MONTO:  
Hasta \$30,000.00  
PLAZO: 2 años  
TASA DE INTERÉS:  
14% Anual

Padrón  
proveedores  
**fide**  
FIDEICOMISO PARA EL AHORRO  
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

MORELOS  
PODER EJECUTIVO

Instituto de Crédito para los  
Trabajadores al Servicio del  
Gobierno del Estado de Morelos

# Ecozona



Es corazón histórico y fundacional de Cuernavaca:



- **Destino metropolitano**, con **115,000 viajes** estimados diarios a la zona. Casi la tercera parte de los 350 mil viajes que se realizan en los 8 municipios de la zona metropolitana de Cuernavaca.

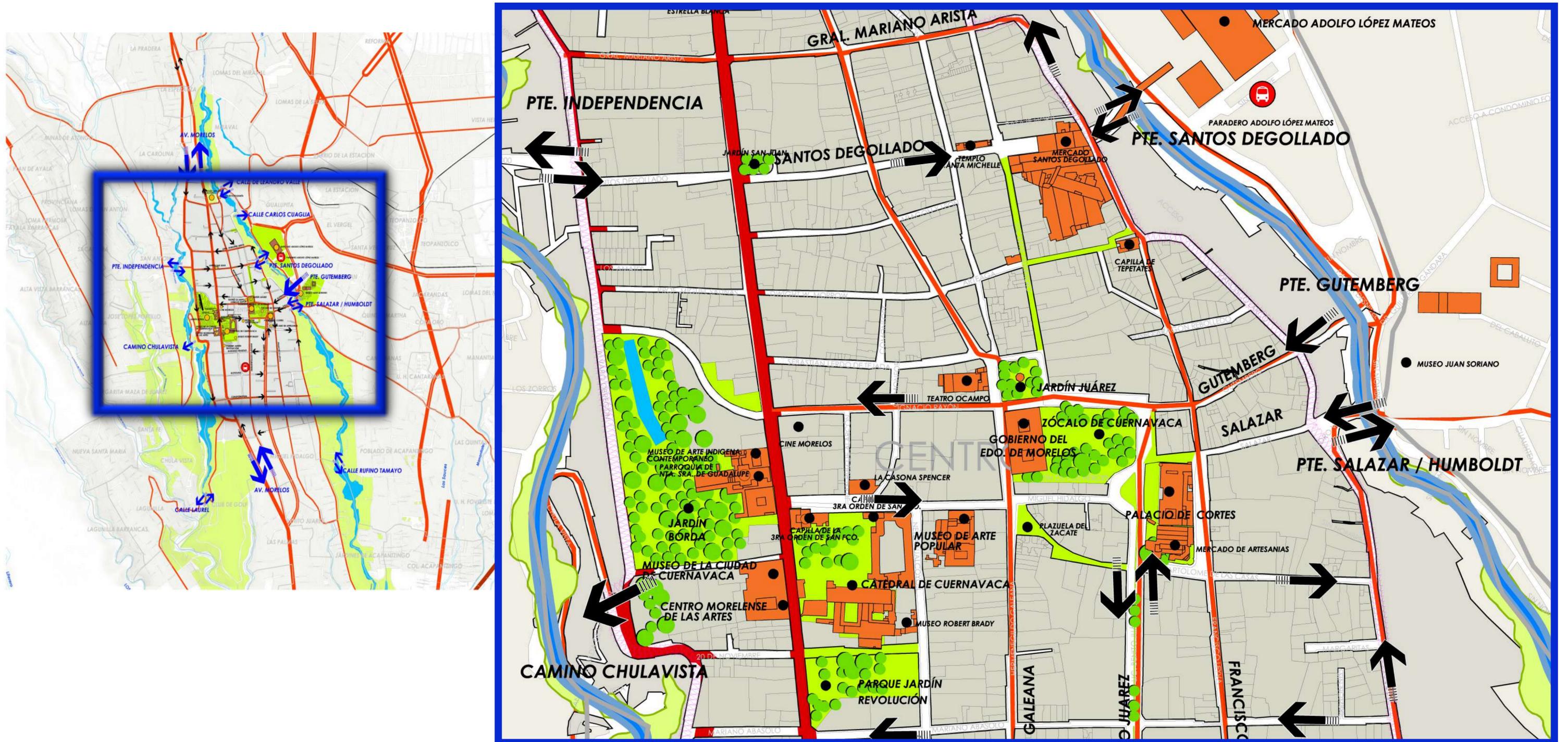
- **Concentra equipamientos y servicios**, son 15 mil empleos: del poder ejecutivo, legislativo y judicial de Morelos, Gobierno de Cuernavaca, clínicas, escuelas, universidades y centros de abasto.

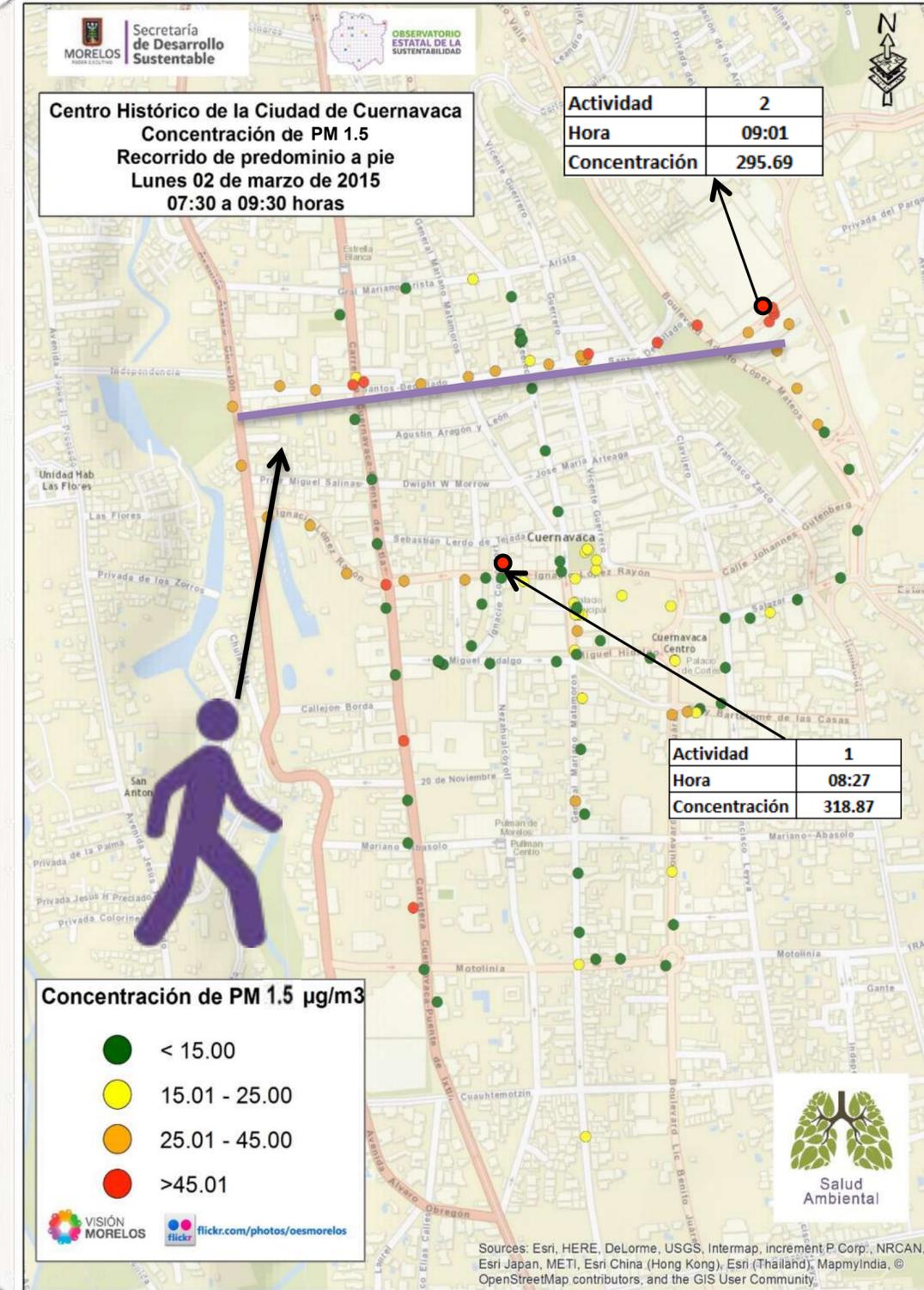
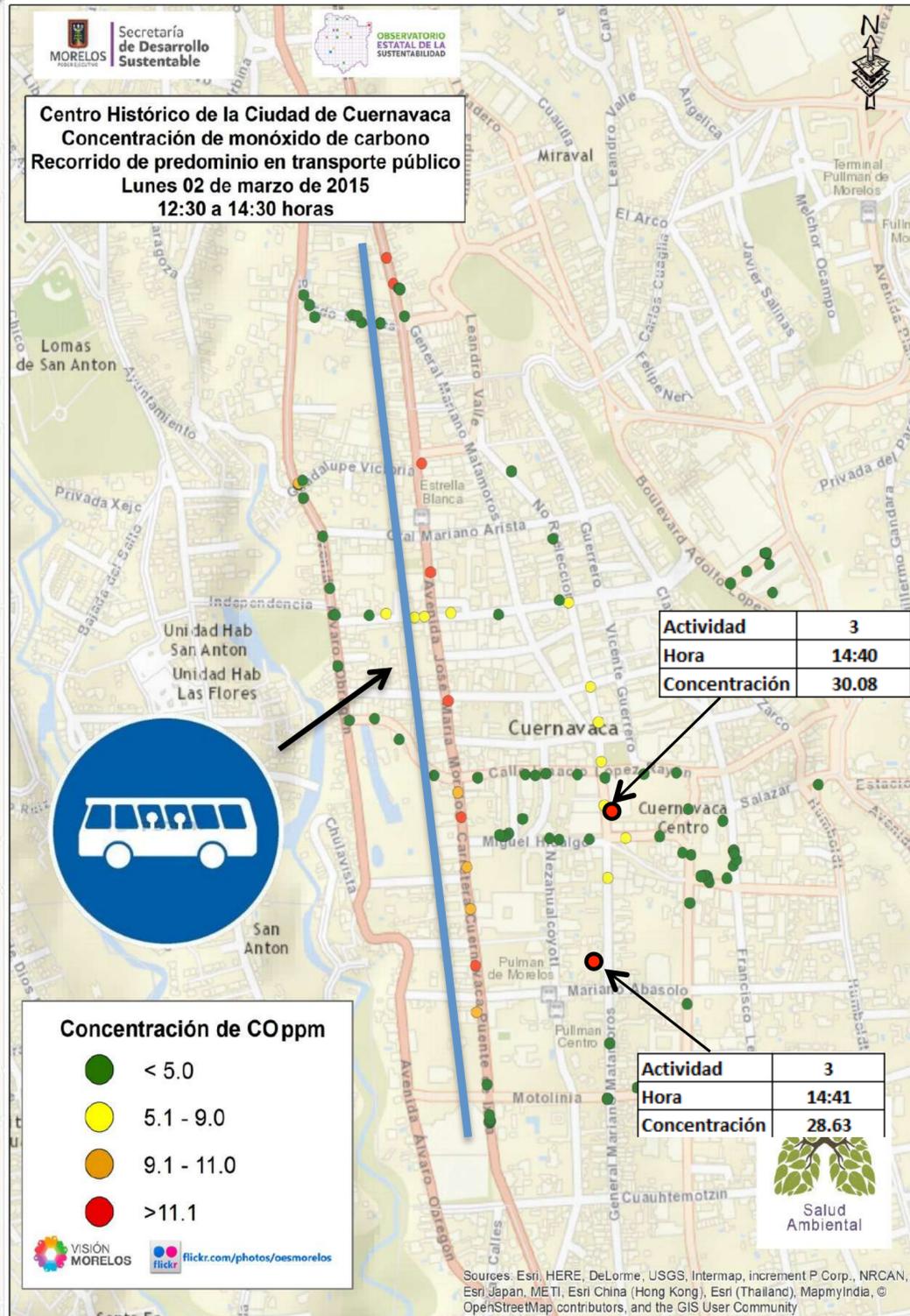
- **A menos de una hora caminando**. Distancia de los viajes: 60 % de los viajes a la Ecozona son de menos de 5 km, a 20 minutos en bicicleta y en hora de tráfico pico hasta 40 minutos en auto y con grandes niveles de contaminación atmosférica.

- **Destino turístico estratégico del estado**. Seis de los museos más importantes de Morelos, 29 hoteles, restaurantes, 373 edificios históricos.

- **Concentración de rutas de transporte** en calles históricas con 3.50 m de sección vehicular, circulan hasta 600 autobuses que tienen más de 5 m de largo y 2.50 m de ancho. Lo que genera una velocidad promedio de 8 km/hora en más de 15 cruces.

# Ecozona (estado actual)





# Ecozona

Antes de la intervención



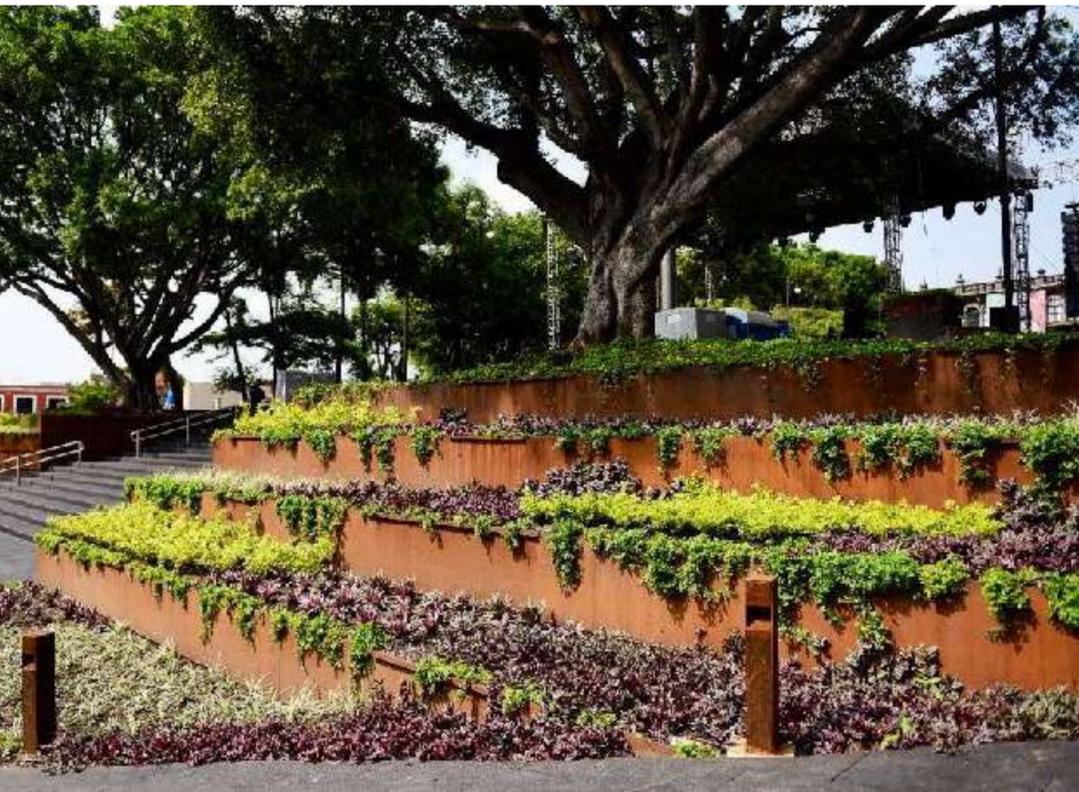
# Ecozona

*Después de la intervención*



# Ecozona

*Después de la intervención*



# Inversiones realizadas en acciones de mitigación

FUENTE DE RECURSOS	MONTO en pesos	ESTRATEGIA	ACCIONES
PEF	430 Millones	ECOZONA	Mejora de calles para peatonalización y recuperación de Espacio Público Museo Juan Soriano
FONDO METROPOLITANO CEA/CONAGUA			Cancelación de descargas de aguas negras a cielo abierto y conducción a la planta de tratamiento.
FONDO MIXTO CONACYT/IMTA			Mediciones de GEI en la Cuenca del Río Apatlaco
Instituto de Crédito de Morelos	10 Millones		Crédito para ecotecnologías hasta por 30 mil pesos para trabajadores del gobierno del Estado
Impuesto al Hospedaje	9.5 Millones		Devolución de recursos por inversión en energía solar en hoteles de Cuernavaca
PEF	\$305,357.00	Sistema de calentamiento solar en Hospital en Hospital General DR. Ernesto Meana Sandoval	

# Estimaciones de los beneficios generados por las acciones implementadas

ESTRATEGIA	INDICADORES	BENEFICIOS ECONÓMICOS	BENEFICIOS AMBIENTALES
PREMIO ESTATAL DE AHORRO DE ENERGÍA	<b>1,024,309 kWh</b> , de ahorro de energía eléctrica reportada por los participantes	<b>\$2,459,952 MXN</b> de ahorro en gasto reportado por los participantes.	<b>665.8 ton de CO2</b> evitadas
INCENTIVO FISCAL DEL IMPUESTO AL HOSPEDAJE.		<b>\$389,868.00</b> de ahorro promedio anual en Lts. de Gas LP	<b>420 ton de CO2</b> evitadas
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA EN EDIFICIOS PÚBLICOS	Se mantiene un monitoreo del consumo anual de energía en el edificio. <b>Ahorro de energía promedio por año de 7.12%</b> con respecto al año base (2013).	Beneficios económicos por \$ 912,485 MXN	Mitigación de gases efecto invernadero (GEI) de <b>85.2 tCO2 eq</b> , lo que se traduce en una reducción en el consumo de energía eléctrica de <b>187,719 kWh</b> .
ECOZONA	EN PROCESO EN COORDINACIÓN CON PROAIRE (INECC, INSP)		
	EN ESTUDIO CON EL IMTA		
SISTEMA DE CALENTAMIENTO SOLAR DEL HOSPITAL DR. ERNESTO MEANA SANDOVAL		<b>17, 334 lts</b> de gas ahorrado y <b>\$217, 198 MXN</b> ahorrados en 2016 ( respecto a 2015) <b>28, 479 lts</b> de gas ahorrado y <b>\$220,756 MXN</b> ahorrados en 2017 ( respecto a 2015) <b>\$437,974 MXN</b> de ahorro reportados a julio de 2017, con un periodo de retorno de la inversión: <b>11 meses</b> .	<b>234.5 ton de CO2 eq</b> en reducción de emisiones de GEI



**MORELOS**  
PODER EJECUTIVO