

CIUDAD SOLAR

Estrategia de Sustentabilidad Energética para la Ciudad de México



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



Programa Ambiental y de Cambio Climático

Ciudad de México 2019-2024

7

EJES

1. Revegetación: campo y ciudad
2. Rescate de ríos y cuerpos de agua
3. Manejo sustentable del agua
4. Cero basura
5. Movilidad integrada y sustentable
6. Calidad del aire
7. **Ciudad solar**

Estructura de CIUDAD SOLAR

1.

Autogeneración eléctrica

- **Generación distribuida:** 300 edificios de la administración pública
- **Generación a escala:** Central Eléctrica Fotovoltaica en la Central de Abasto

2.

Capacitación

- Formación de **técnicos instaladores certificados** para sistemas fotovoltaicos y sistemas de Calentamiento solar de agua (CSA)

3.

Energía solar para MIPyMES

- Dos tecnologías :**
- Calentamiento solar de agua
 - Sistemas fotovoltaicos

4.

Calentamiento solar de agua

- **Norma Ambiental Solar** de la Ciudad de México para utilizar CSA en viviendas, comercios o negocios nuevos
- **Reconstrucción** de viviendas

5.

Planta de Biodiésel

- Aprovechamiento del **aceite vegetal usado** para producir biocombustible en la Central de Abasto

1. Generación Eléctrica: Techos solares para edificios de la administración pública

300 edificios públicos del Gobierno de la Ciudad de México con **sistemas fotovoltaicos**

- **Esquema:** Generación Distribuida
- **Capacidad:** 46 kWp por sistema (Total 13.8 MWp)
- **Generación anual total:** 24 GWh
- **Reducción de:** 12,120 toneladas de CO2 al año
- **Ahorros:** 61 MDP/año para el Gobierno



1. Generación Eléctrica: Central Eléctrica Fotovoltaica en la Central de Abasto

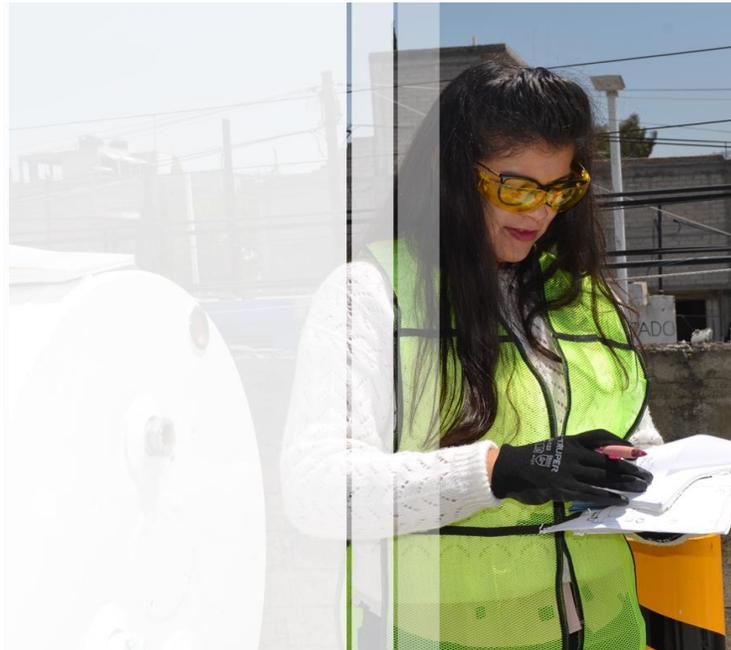
La más grande del mundo en una ciudad

- Capacidad FV de **18 MW**
- Generación de **27.43 GWh/año**
- Ahorro de **\$73.5 MDP por año**
- Reducción de **13,852 toneladas de CO2 al año**
- Iluminación para **440 mil usuarios por día** generada completamente a partir del sol
- **Usuarios de la electricidad fotovoltaica:**
 - FICEDA - 11.6% (3.2 GWh/año) para áreas comunes
 - Ciudad de México - 88.4 % (24.23 GWh/año) para STE, SACMEX o METRO
- Terminación de obra programada para **verano de 2022**



2. Capacitación en tecnología solar

- Fortalecimiento de **competencias** en sistemas solares en la Ciudad de México
- Certificación de **1,000 técnicos instaladores** bajo Estándares de Competencia CONOCER:
 - Sistemas FV
 - Calentamiento solar de agua
- Empresas de tecnología solar con **recursos humanos profesionalizados**
- Bajo este programa se han capacitado a **más de 260 técnicos**



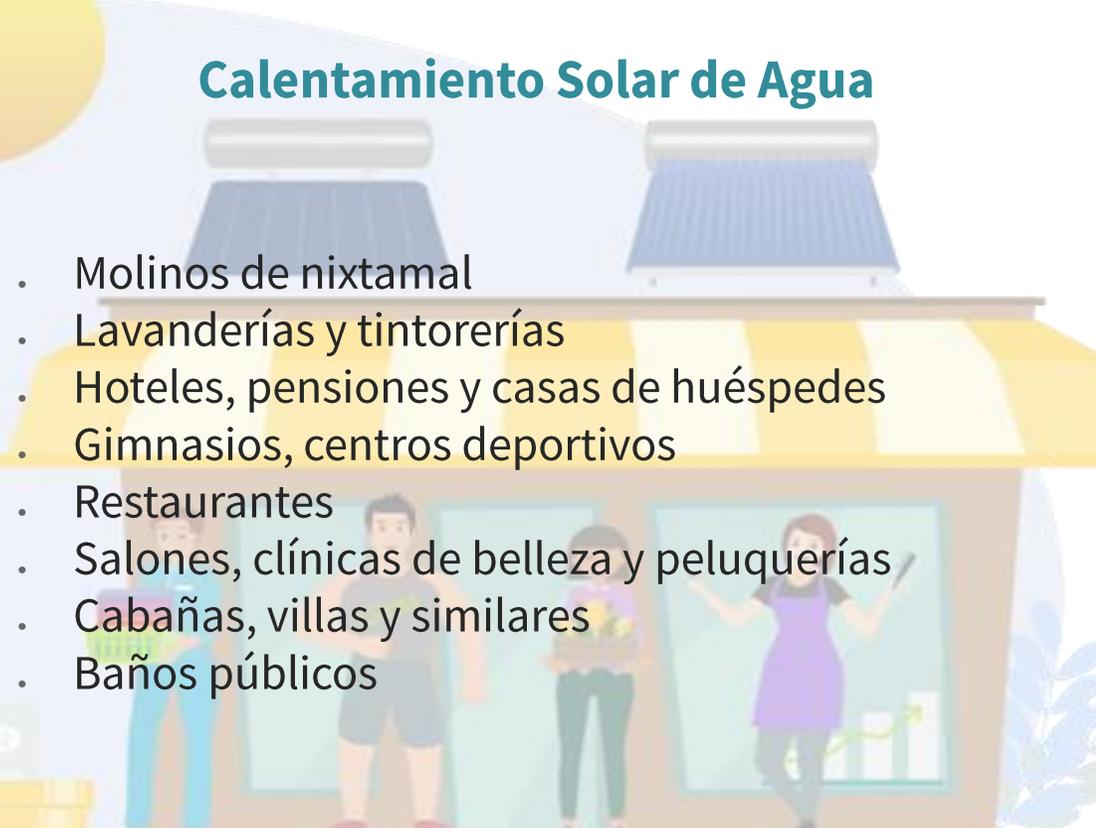
3. Energía solar para MIPyMES

- Fortalecer finanzas de las MiPyMEs con ahorros energéticos
- Aprovechar el potencial solar para calor de proceso y generación eléctrica
- Mitigar emisiones de GEI
- Acompañamiento técnico especializado

Sistemas Fotovoltaicos

- 
- Tiendas de abarrotes
 - Cremerías
 - Carnicerías
 - Paleterías
 - Centros de copiado e impresión
 - Talleres mecánicos
 - Industria alimenticia
 - Industria manufacturera
 - Fabricación de hielo y cuartos fríos
 - Fabricación de textiles

Calentamiento Solar de Agua

- 
- Molinos de nixtamal
 - Lavanderías y tintorerías
 - Hoteles, pensiones y casas de huéspedes
 - Gimnasios, centros deportivos
 - Restaurantes
 - Salones, clínicas de belleza y peluquerías
 - Cabañas, villas y similares
 - Baños públicos

4. Calentamiento solar de agua

1. Fortalecimiento de la NADF-008-AMBT-2017
(Norma Ambiental 08 de la Ciudad de México)

2. Programa de Reconstrucción de Viviendas

Compromiso para instalar en **12,000 viviendas**
reconstruidas con calentador solar de agua

- **9,049** de rehabilitación
- **2,832** de construcción nueva



5. Planta de Biodiésel en la Central de Abasto

- Una fuente de energía de origen renovable
- Reducción de la importación de combustibles
- Disminución de las emisiones de CO2 y otros contaminantes atmosféricos
- Evita la contaminación de suelos y aguas
- Capaz de producir **3 mil litros de biodiésel diariamente**, para 2024 se podrían producir mas de 2 millones de litros
- Desarrollada por el **Centro Mexicano para la Producción más Limpia del IPN**

