



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SEDECO
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO
Y SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA

Central Eléctrica Fotovoltaica de 18 MW en la Central de Abasto (CEFV CEDA)

Febrero 17, 2021



Central Solar Fotovoltaica en la CEDA



En promedio son 1,125 módulos por nave

Inversión Total \$400.74 MDP

Beneficios:

- Ahorro de **\$73.5 MDP por año**
- Reducción de **13,852 toneladas de CO2 al año**, equivalentes a lo absorbido por 890 mil árboles* durante 25 años de operación de la planta
- Iluminación para **440 mil usuarios por día** generada completamente a partir del sol

¡La más grande del mundo dentro de una ciudad!

*De la especie pinus ayacahuite

Datos técnicos

Consumo en la CEDA:

- 3.2 GWh/año de áreas comunes
- 76.3 GWh/año de locatarios

Planta Fotovoltaica:

- Capacidad FV de 18 MW
- Generación de 27.43 GWh/año (equivalente al consumo de 15,240 hogares)
- 0.85 MUSD/MW Costo unitario aproximado FV (CAPEX)
- Costo de operación 1.5% del CAPEX (anual)

Inversión Total CEFV CEDA

Concepto	Inversión
Costo de la infraestructura FV	\$321.3 MDP
Costo de acompañamiento (CFE) <ul style="list-style-type: none">• Estudio preliminar• Diseño, estructuración y licitación• Supervisión de obra• Dictámenes de seguridad estructural	\$37.8 MDP
Permisos y estudios <ul style="list-style-type: none">• Indicativo• Impacto social• Impacto ambiental	\$2.94 MDP
Refuerzo eléctrico	\$38.37 MDP
	\$400.41 MDP

Seguridad Estructural

- Para la instalación de sistemas fotovoltaicos se consideran **únicamente los techos de las naves con losas de concreto**.
- Ya se cuenta con la **opinión favorable de la Comisión Federal de Electricidad**, basada en un análisis de sitio preliminar.
- Se realizan los **dictámenes de seguridad estructural** correspondientes a cargo de CFE, a ser firmados por un DRO con acreditación vigente y verificados por el Instituto de la Seguridad para las Construcciones.



Ruta Crítica *

Enero-Febrero:
Adecuación del
proyecto a requisitos
de FOTEASE.
SEDECO

Elaboración de
estudios de
Factibilidad.
CFE-SEDECO

3ª Semana Abril
Recepción de
propuestas y
comienzo del
proceso de
evaluación la
instancia
correspondiente.
SEDECO entrega

3ª Semana Junio
Formalización de
Convenio de
Asignación de
Recursos.
SENER y SEDECO

2ª Semana Agosto
Licitación de
instalación de
módulos.
**CFE con supervisión
de SEDECO**

**Ejecución
del
proyecto**

2ª Semana Marzo:
Presentación del
Proyecto al Comité de
FOTEASE
SEDECO

Instrumentos jurídicos
**Ciudad de México-
CEDA-SEDECO**

2ª Semana Mayo
Inicio de trámites para
la obtención de
permisos requeridos
SEDECO

Presentación de
resultados **FOTEASE**

2ª Semana Julio
Entrega de recursos
para etapa anual Jul
2021 - Jun 2022
Recibe los recursos
CFE

2ª Semana Octubre
Arranque de la
instalación de los
equipos.**
**Empresa adjudicada
bajo supervisión de
CFE**

Junio 2022
**Fin de la
instalación**

Fechas clave:

01-Feb-21

Inicio de estudios de
prefactibilidad (CFE)

12-Abr-21

Elaboración de estudio de
Factibilidad y bases de licitación
(CFE)

21-Abr-21

Inicio de procedimiento de fondeo
del proyecto ante Fotease

16-Ago-21

Realización de Concurso o
Licitación para instalar planta

18-Oct-21

Inicio de instalación

26-Nov-21

Conclusión de permisos (CRE-
CENACE-SEMARNAT)

30-Jun-22

Terminación de obra

* CFE ya ajusta sus tiempos y procedimientos a la línea planteada por la SENER

** Sujeto a la canalización de recursos y la disponibilidad de poder dispersarlos, conforme disposiciones aplicables.




GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SEDECO
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO
Y SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA

CIUDAD INNOVADORA
Y DE DERECHOS

Permisos y Estudios



Autoridad Responsable	Permiso/Estudio	Costos
CENACE	Estudio de interconexión o conexión 1. Estudio indicativo 2. Estudio de impacto 3. Estudio de instalaciones (Requerimientos para el refuerzo de la red eléctrica)	\$1.25 MDP
CRE	Permiso de Generación	Sin costo
SEMARNAT	Manifestación de impacto ambiental	\$35,711 + \$150,000 de consultor
SEMARNAT	Estudio técnico justificativo	\$11,063 + \$150,000 de consultor
SENER	Evaluación de impacto social	(\$150,000 de consultor)

Costos adicionales:

Debido a reglas de operación de FOTEASE, el Gobierno de la Ciudad de México debe cubrir los **\$2.94 MDP** para permisos, estudios y pago de derechos.

+ \$1 MDP por gestoría

+ \$480,000 USD (Aprox. \$11 MDP) por un aval

+ \$11 MDP como garantía reglamentaria del Mercado Eléctrico Mayorista a pagar en el año 2022



MUCHAS GRACIAS