



**CPEF**

Cámara de profesionales  
en energía fotovoltaica

**DIPLOMADO Y CERTIFICADO PARA  
PROFESIONALES EN ENERGÍA FOTOVOLTAICA.**

**JUNIO 2022**



## OBJETIVO GENERAL:

Capacitar técnica y comercialmente a los empresarios, directivos e interesados en la energía solar en los elementos jurídicos, fiscales, de mercado y técnicos necesarios para ofrecer soluciones de valor que permitan la profesionalización con base a los estándares de las normas mexicanas y el mercado actual de la industria fotovoltaica residencial, industrial y comercial. Tanto en sistemas interconectados, bombeo solar y sistemas aislados.

## DIRIGIDO A:

Cualquier persona interesada en la energía fotovoltaica en México.

## MODALIDAD:

En línea

Con Maestros en Vivo.

El alumno podrá acceder a los cursos durante 2 años.



## HORARIO:

Lunes - Miércoles y Viernes

19:00 a 22:00 horas

Zona Centro

## CARGA ACADÉMICA:

108 horas dividido en 33 módulos

## COMIENZO

29 de Junio

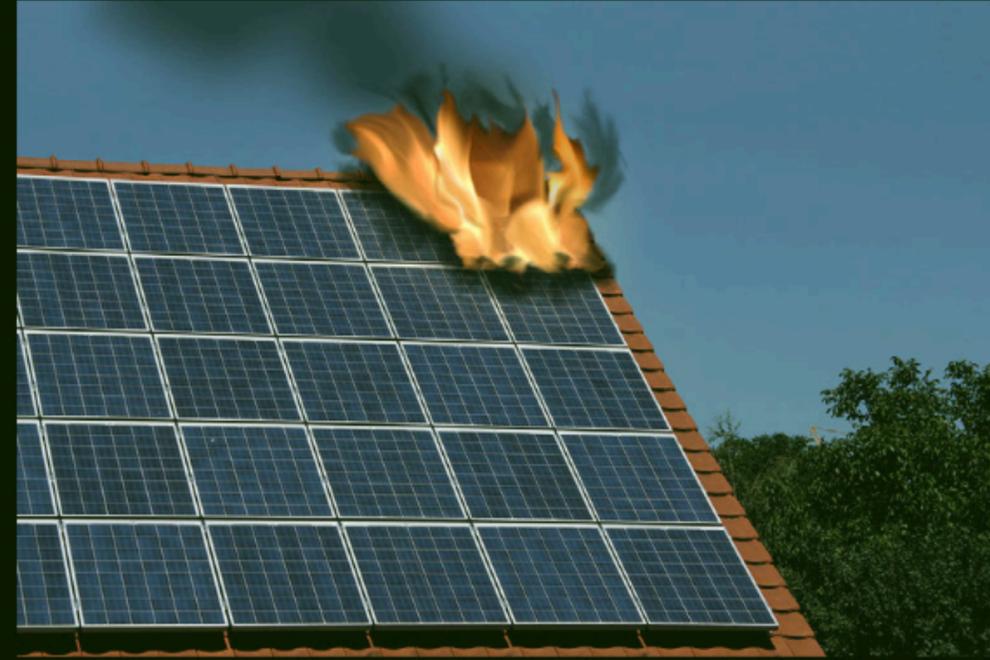


[WWW.CPEF.ORG.MX](http://WWW.CPEF.ORG.MX)

## ¿POR QUÉ ES NECESARIO?

**La energía solar está creciendo y con ello los mitos, errores, mentiras y falsedades en un mercado inexperto.**

**Por ello, apoyados por los más grandes líderes de la industria como maestros, avalado por las direcciones y agencias de energía de distintos estados y LA ÚNICA CERTIFICACIÓN AVALADO POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA creamos la única certificación para profesionalizar el sector con más de 100 horas de educación que permiten minimizar los riesgos y fomentar el profesionalismo, la unión y sobre todo, la estandarización de toda la industria.**



[WWW.CPEF.ORG.MX](http://WWW.CPEF.ORG.MX)



# DIPLOMADO Y CERTIFICACIÓN PARA PROFESIONALES DE LA INDUSTRIA FOTOVOLTAICA

En un esfuerzo sin precedentes hemos reunido a los máximos líderes de la industria solar en México en las áreas de ingeniería, financiera, comercial, estratégica, jurídica y técnica en México para poder realizar un diplomado y certificado de más de 110 horas de educación en línea.

Catedrático  
**Rodolfo Alvarado**

Líder de Ingeniería

Catedrático  
**Rafael Dávila**  
Líder de Estrategia Comercial

Catedrático  
**Efraim Castellanos**  
Líder de política energética

Catedrático  
**Víctor Ramírez**  
Campeón Solar

Catedrático  
**Ofelia Coca**  
Líder de Ingeniería Educativa

Catedrático  
**Gerardo Cruz**  
Líder de Sistemas Aislados





# DIPLOMADO Y CERTIFICACIÓN PARA PROFESIONALES DE LA INDUSTRIA FOTOVOLTAICA

En un esfuerzo sin precedentes hemos reunido a los máximos líderes de la industria solar en México en las áreas de ingeniería, financiera, comercial, estratégica, jurídica y técnica en México para poder realizar un diplomado y certificado de más de 110 horas de educación en línea.

Catedrático  
**Divanny López**  
Líder de Energía Solar  
Técnica



Catedrático  
**Jaime Delgado**  
Líder de Legislativo



Catedrático  
**Manuel Chávez**  
Líder de Verificación en  
Instalaciones Eléctricas



Catedrático  
**Aldo Díaz**  
Líder Comercial y Marketing



Catedrático  
**Alejandro Guerra**  
Líder de Tramitología



Catedrático  
**Arturo Rivelino**  
Líder de Desarrollo Empresarial





# DIPLOMADO Y CERTIFICACIÓN PARA PROFESIONALES DE LA INDUSTRIA FOTOVOLTAICA

En un esfuerzo sin precedentes hemos reunido a los máximos líderes de la industria solar en México en las áreas de ingeniería, financiera, comercial, estratégica, jurídica y técnica en México para poder realizar un diplomado y certificado de más de 110 horas de educación en línea.

Catedrático

**David Rangel**

Líder en Sistemas Autónomos



Catedrático

**José Antonio López**

Líder de Ingeniería y Normatividad



Catedrático

**Dinora Alvarado**

Líder Fiscal y Contable



Catedrático

**Iram Ramírez**

Líder de Modelado y Software



Catedrático

**Pedro Robles**

Líder de Eficiencia Energética



## MÓDULOS DE APRENDIZAJE

- Módulo 1.- Introducción a la Generación Solar Distribuida.
- Módulo 2.- Generación Solar Distribuida
- Módulo 3.- Fundamentos Teóricos, geometría solar
- Módulo 4.- Componentes de un generador fotovoltaico: Paneles Solares
- Módulo 5.- Análisis del Consumidor, Marketing
- Módulo 6.- Componentes de un generador fotovoltaico: Inversores para Interconexión
- Módulo 7.- Modelos de Venta, análisis de mercado
- Módulo 8.- Tipología y Diseño de Instalaciones Solares Fotovoltaicas
- Módulo 9.- El Sector Energético
- Módulo 10.- Modelos de Compra y sistemas de financiamiento
- Módulo 11.- Sistemas de Crédito y Análisis financiero
- Módulo 12.- Análisis Financiero de las instalaciones Solares Fotovoltaicas
- Módulo 13.- Componentes de un Generador Fotovoltaico Aislados o a Baterías
- Módulo 14.- Rentabilidad y Ahorro
- Módulo 15.- Componentes y dimensionado de un generador fotovoltaico a Baterías
- Módulo 16.- Asociaciones; LCOE (Costo nivelado de energía)
- Modulo 17.- Sistema de Bombeo Solar



[WWW.CPEF.ORG.MX](http://WWW.CPEF.ORG.MX)

## MÓDULOS DE APRENDIZAJE

Módulo 18.- Nom 001 Sede 2012

Módulo 19.- Montaje, Seguridad e Higiene Laboral

Módulo 20.- Sistemas de Puesta a Tierra

Módulo 21.- Software de modelado y simulación

Módulo 22.- Software de diseño 3D y renderizado

Módulo 23.- Operación y Mantenimiento

Módulo 24.- NOM 029 Mantenimiento de Instalaciones eléctrica

Módulo 25.- Proceso de Interconexión, garantías

Módulo 26.- Regulación en México relativa a GD, Unidades de Verificación e Inspección

Módulo 27.- Asesoría Jurídica fotovoltaica

Módulo 28.- Estándares de Competencias; Código de Red

Módulo 29.- Sistemas de Gestión de Energía

Módulo 30.- Revisión de proyectos, Seguimiento de ahorro

Módulo 31.- Desarrollo Empresarial

Módulo 32.- Modelos de Mercado y estrategia comercial

Módulo 33.- Fidelización, Nuevas herramientas de venta. Cierre

## Modelo de Evaluación:

Son 3 exámenes que se presentan cada mes.

Para obtener la acreditación como **PROFESIONAL EN ENERGÍA FOTOVOLTAICA**

Deberá el participante tener un promedio de calificación aprobatoria del 80%

Esto también le acredita para ser miembro de nuestra asociación por 2 años.



[WWW.CPEF.ORG.MX](http://WWW.CPEF.ORG.MX)

“Los invito a capacitarse y certificarse con esta gran cámara para profesionales en energía Fotovoltaica; no lo dejes pasar que te será de mucha ayuda”

Ciro Mario  
Zarzosa Mayorga

“MUY RECOMENDADO  
EL MEJOR QUE HE CURSADO  
HASTA HOY!!”

Omar León



“Antes de tomar este diplomado, pensé que conocía lo suficiente para considerarme un profesional del sector. Al concluir el diplomado pude darme cuenta que en realidad conocía lo básico, pero gracias a los instructores y compañeros, ahora tengo un mejor nivel de conocimientos y me siento parte de una red de profesionales que estamos para apoyarnos mutuamente sin importar que tan lejos estemos”

Ing. José Salinas  
Meza.



“Hay muchos aspectos del desarrollo técnico del proyecto y de la tramitación que desconocemos, el diplomado de CPEF te abre el panorama y ayuda a ser más eficiente en el desarrollo de proyectos fotovoltaicos domésticos y a gran escala.”

Ing. Harvey  
Herrera



“La mejor manera de hacer crecer a nuestro Mexico es ser profesional en tu ramo. Capacitate con expertos y sé parte de ello.”

Ing. Fernando Vazquez  
Abaunza

“SÍ DESEAS ADQUIRIR MÁS CONOCIMIENTO Y TE ATREVES A VIVIR UNA EXPERIENCIA ÚNICA ACERCA DE LA ENERGÍA RENOVABLE FOTOVOLTAICA ESTE DIPLOMADO ES LO QUE NECESITAS PARA CRECER PROFESIONALMENTE..”

Ing. Gustavo  
Abundis



“Fue muy grato encontrarme con tanta información que además de actualizada está debidamente fundamentada legal y normativamente.

Los profesores excelentes en el dominio de cada tema y la atención para los asistentes fue muy rápida en todos los aspectos. De manera personal fue muy enriquecedor ya que mi área de trabajo son los dictámenes eléctricos y ahora con lo aprendido pienso incursionar en el modelado de los sistemas..”

Ing. César Kelwin Rodríguez  
Barajas

ESTE DIPLOMADO AMPLIÓ MI VISIÓN DENTRO DEL SECTOR, ME DIO HERRAMIENTAS PARA CONTINUAR CRECIENDO PROFESIONALMENTE Y DARLE UNA MEJOR DIRECCIÓN A NUESTRA EMPRESA.

GRACIAS A TODOS LOS QUE HACEN ESTO REALIDAD, EXCELENTE TRABAJO...”

Diego M. Palacios  
Ojeda



“En el servicio es muy importante tener en cuenta el profesionalismo y el correcto conocimiento de la rama que se esta ofreciendo. busque un curso para mayor seguridad en el correcto conocimiento en las instalaciones fotovoltaicas. Sin duda para ofrecer un mejor servicio al cliente final. Estoy muy seguro que todos los que desean ofrecer un excelente servicio, respetan esta rama y al cliente Final , tendrán la iniciativa de tomar este excelente diplomado muy completo y enriquecido de diversos expositores plenamente capacitados. ya que hoy en día, el mundo está empleando un cambio agresivo a favor de la energía solar. Debemos aprovecharlo y nada mejor que profesionalmente. Al final, el Sol nos da a todos y en este negocio, vivimos del Sol.”



Luis Fernando  
Martínez.



**INVERSIÓN: \$13,850 pesos NETO**

**Incluye:**

- \* 108 Horas de Educación vía remota.
- \* Exámenes
- \* Diplomado de Estudios Avalado por competencia
- \* Acceso Preferencial a Certificaciones de marca
- \* Descuentos preferenciales en Aseguradoras y Competencias CONOCER

**Al Aprobar:**

- \* **Certificación de Cristal Como Profesional de Energía Fotovoltaica.**
- Avalada por la Dirección de Energía del Estado**
- \* **Membresía Individual como Socio de la Cámara Nacional con vigencia de 2 años con todos los beneficios.**
  - \* **Invitación a la Cena de Gala en el Congreso para Profesionales de la Energía**
  - \* **Más de 80 horas anuales de capacitación gratuitas exclusivas para miembros de la Cámara.**

**DESCUENTOS:**

**DESCUENTO ESPECIAL A SOCIOS FECIME Y REDEMERE, CLÚSTER INTEROCEÁNICO y ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

**Pregunte por los descuentos a plazos y por pronto pago.**



**WWW.CPEF.ORG.MX**

# Descuentos - JUNIO 2022

DIPLOMADO Y CERTIFICADO PARA PROFESIONALES EN ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

PRECIO REGULAR: 13,850 PESOS NETO

DESCUENTOS POR PAGO ANTICIPADO:

° 20% DE DESCUENTO O 12 MESES SIN INTERESES HASTA EL 07 DE MAYO

PRECIO PROMOCIÓN: 11,080 PESOS NETO O 12 PAGOS DE: 1,154.17

° 10% DE DESCUENTO O 6 MESES SIN INTERESES HASTA EL 07 DE JUNIO

PRECIO PROMOCIÓN: 12,465 PESOS NETO O 6 PAGOS DE: 2,308.33

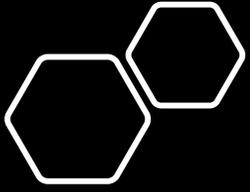
° 3 MESES SIN INTERESES HASTA EL INICIO DEL DIPLOMADO.

3 PAGOS DE: 4,616.67

ALIADOS:

20% DE DESCUENTO A SOCIOS FECIME, REDEMEREY Y ESTUDIANTES A NIVEL NACIONAL (NO APLICA CON OTRAS PROMOCIONES)





# FORMACIÓN DE LA CÁMARA:

En la industria fotovoltaica actual de México no hay un gremio aliado que permita hacer frente directo en pro de las energías limpias, no existe una representación nacional de la industria fotovoltaica y al mismo tiempo, se han presentado malas prácticas en todo el sector fotovoltaico: Robos de datos y robos de proyectos, estafas a usuarios finales, inspectores corruptos, malas instalaciones, y un largo etcétera. **Creemos que podemos ser una industria unida que vele por los intereses de todos a través del profesionalismo, la educación y la unión, pero sobre todo: De la ética empresarial.** Con estos fundamentos formamos la primer Cámara Nacional de la industria en México **SIN FINES DE LUCRO**, con más de 150 profesionales y conrepresentación en cada una de las zonas del país: Pacífico, Norte, Centro, Occidente y SurEste buscando un solo fin común: **Hacer proyectos de calidad y defender la industria.** Buscamos que cada estado del país pueda tener grupos de trabajo que detecten las necesidades de la energía solar regionalizada, que cada estado pueda impulsar políticas públicas que permitan el desarrollo sustentable, que cada estado pueda generar lineamientos, mesas de trabajo y apoyo mutuo con el fin de mejorar. Necesitamos gente que sume y lo estamos logrando de una sola manera: Profesionalizando a la industria, compartiendo conocimientos y apoyándonos entre nosotros.

[WWW.CPEF.ORG.MX](http://WWW.CPEF.ORG.MX)



- **Al pertenecer a la cámara podrás apoyarte de más de 400 empresas integradoras en el país que están certificadas, que cuentan con el conocimiento y la ética de Trabajo para apoyarte.**
- **Obtendrás descuentos por compras de volumen con algunos mayoristas.**
- **Obtendrás capacitaciones y certificaciones gratuitas de los Fabricantes más vendidos en México.**
- **Tendrás acceso y podrás participar en directorio que incluye líderes técnicos y comerciales de todo el canal.**
- **Podrás participar en los comités ejecutivos de tu región buscando el beneficio de la industria.**



# Más de 400 socios en el país están ya Certificados.

## COMIENZA EL 29 de Junio 2022



### Registro y dudas:



Whatsapp y Teléfono

33 2549 2116



[contacto@cpef.org.mx](mailto:contacto@cpef.org.mx)

[WWW.CPEF.ORG.MX](http://WWW.CPEF.ORG.MX)

# ALIADOS INSTITUCIONALES:



Tecnológico de Monterrey



SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO



Juntos transformemos Yucatán

GOBIERNO ESTATAL 2018 - 2024

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO



Gobierno del Estado

SE

Secretaría de Economía



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TAPACHULA



AEEJ  
Agencia de Energía del Estado de Jalisco

ICATEY

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO DEL ESTADO DE YUCATÁN



Chihuahua GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO



Cluster Energético del Interoceánico

SEDE

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO



RED MUJERES  
EN ENERGÍA RENOVABLE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Cámara de profesionales en energía fotovoltaica

WWW.CPEF.ORG.MX