



Asociación
Colombiana
de Ingenieros

¿CÓMO ESTRUCTURAR LA VIABILIDAD FINANCIERA DE UN PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO?

PROGRAMA ACADÉMICO

1. ESTUDIOS PREVIOS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS SOLARES A GRAN ESCALA

- ▶ Estudios hidrológicos, hidráulicos, geológicos y geotécnicos
- ▶ Estudios de predios y servidumbres
- ▶ Arqueología
- ▶ Consulta autoridades y permisos con terceros
- ▶ Ingeniería básica

2. COSTOS ASOCIADOS A ESTUDIOS PREVIOS Y EIA

- ▶ Licencia Ambiental para proyectos mayores a 10 MW
- ▶ Contenido del EIA
- ▶ Ejemplo de costos de desarrollo para proyecto 19,9 MW

3. DISEÑO DE GRANJAS SOLARES FOTOVOLTAICAS

- ▶ Criterios de diseño
- ▶ Simulación de energía: Criterios y tecnologías

4. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE GRANJAS SOLARES

- ▶ Viabilidad ambiental y social
- ▶ Viabilidad técnica
- ▶ Viabilidad comercial
- ▶ Análisis legal y de riesgos asociados

5. CAPEX Y OPEX PARA PROYECTOS SOLARES FOTOVOLTAICOS

- ▶ Variables asociadas al CAPEX
- ▶ Estimación CAPEX
- ▶ Variables asociadas al OPEX
- ▶ Estimación OPEX

6. CÁLCULO DE TARIFAS PARA MERCADO REGULADO

- ▶ Costo de generación
- ▶ Costo de transmisión
- ▶ Costo de distribución
- ▶ Costo de comercialización
- ▶ Costo de restricciones
- ▶ Costo de pérdidas

23 • 27 • SEPTIEMBRE • 6:00 P.M. a 9:00 P.M. y 9:30 P.M.

7. CÁLCULO DEL COSTO NIVELADO DE ENERGÍA (LCOE)

- ▶ Definición del LCOE
- ▶ Variables asociadas al cálculo del LCOE
- ▶ Método de cálculo del LCOE
- ▶ Estimación de la tarifa en base al LCOE

8. INGRESOS Y ANÁLISIS FINANCIERO

- ▶ Ingresos por venta de energía
- ▶ Equity y financiación bancaria
- ▶ Flujo de caja del proyecto
- ▶ Estimación de rentabilidad y payback de la inversión

PÚBLICO OBJETIVO

- ▶ Inversionistas, gerentes financieros, comercializadores de energía y desarrolladores de negocios de energías renovables.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- ▶ Identificar cada una de las fases establecidas para la viabilidad, implementación y puesta en marcha de los proyectos solares fotovoltaicos
- ▶ Conocer las etapas, requisitos y gestión técnica hasta el "Ready To Build"
- ▶ Llevar a cabo un estudio económico y financiero de un proyecto solar fotovoltaico.

Afiliados:
\$ 1'750.000 + IVA

No Afiliados:
\$ 2'150.000 + IVA

SESIONES VIRTUALES
6:00 P.M. a 9:00 P.M. y 9:30 P.M.-

INSTRUCTOR: HAROLD MENDOZA PEÑA

- ▶ Ingeniero Electricista y Especialista en Gerencia de Proyectos
- ▶ Actualmente aspirante a magíster en Gerencia de Proyectos con enfoque en Alta Dirección.
- ▶ 19 años en el sector energético, estacándose en la dirección de áreas técnicas y en la gestión integral de proyectos tanto en generación y transmisión de energía eléctrica como en sistemas solares fotovoltaicos y energías renovables.
- ▶ Tiene experiencia abarca la gerencia comercial y el desarrollo de estrategias de ventas efectivas, aplicando modelos B2B, B2C y venta consultiva.



REQUISITOS PARA ACCEDER A DESCUENTO	TÉRMINOS Y CONDICIONES 2024	FORMAS DE PAGO:	PAGO INTERNACIONALES
<ul style="list-style-type: none">✓ Acreditar ser AFILIADO para el respectivo descuento.✓ Acreditar mínimo dos (2) meses como AFILIADO.✓ No existe descuento posterior al inicio del curso.	<ul style="list-style-type: none">✓ La inscripción deberá hacerse antes de iniciar el curso.✓ El valor incluye: ingreso plataformas E-learning, material de estudio y certificado digital de asistencia.✓ Cumplir con el 85% de asistencia para obtener certificado de asistencia.✓ Iniciado el curso no habrá reembolsos. Se acepta otra persona en reemplazo. <ul style="list-style-type: none">✓ En caso de existir diferencia en el valor de inscripción se deberá cancelar antes del curso.✓ Por motivos de fuerza mayor, ACIEM se reserva el derecho de cambiar a los conferencistas del curso.✓ Se prohíbe grabación parcial o total de audio y/o video del curso✓ Se requiere computador personal.	<ul style="list-style-type: none">✓ Efectivo ó Cheque✓ Nota: Si previamente has participado en nuestros Cursos ACIEM, realiza tu pago directamente: Formulario de Inscripción.	Transferencia bancaria: solicita instrucciones a: tesoreria@aciem.net
INFORMACIÓN ADICIONAL			<p>Educación Continuada 320 563 3186 - aciemedunacable.net.co</p> <p>ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS ACIEM Calle 70 No. 9-10. Bogotá, D.C. www.aciem.org</p>

¡Síguenos en nuestras Redes Sociales!

