



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 AL 27 DE 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 deber 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				
Educación Continuada 320 563 3186 - aciemeducon@cablenet.co ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS ACIEM Calle 70 No. 9-10. Bogotá, D.C. www.aciem.org				

¡Síguenos en nuestras Redes Sociales!

