

APLICADO AL SECTOR ALPAQUERO

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES Y
MEDIO AMBIENTE**

1. Presentación

El cuidado del medio ambiente es una prioridad de la sociedad, de las empresas y organizaciones gubernamentales. Las energías Renovables representan la alternativa más apropiada para el desarrollo sostenible de nuestro entorno. El Instituto de Energías Renovables de la Universidad Tecnológica del Perú IER–UTP presenta el primer **Programa de capacitación en Energías Renovables Y Medio Ambiente aplicado al Sector Alpaquero**. Este programa se vincula fundamentalmente con el uso correcto y eficiente de las fuentes energéticas renovables, para la recuperación y conservación de nuestro medio ambiente en el sector alpaquero de la región Arequipa. El programa se orienta al desarrollo de habilidades para identificar y evaluar los problemas medioambientales de la producción de energía, entender y proponer, seleccionar e implementar soluciones, proporcionar métodos para los problemas y mitigarlos mediante el (re)diseño de los productos o procesos.

2. Componentes del Curso

- Energías renovables: energía solar térmica y fotovoltaica, centrales minihidráulicas, biomasa; así como la transformación y tratamiento de residuos.
- Agua y Medio Ambiente: Tratamiento y Biorremediación de agua aire y tierra contaminada, Extracción y potabilización de agua para consumo humano y Monitoreo de contaminantes en agua aire y tierra.

2.1. Duración y Horario

El curso se desarrollará en la Ciudad de Arequipa, en las instalaciones del Instituto de Energías Renovables de la universidad Tecnológica del Perú (Av. Tacna y Arica 160, Arequipa).

El curso tiene las siguientes características:

- Duración de 7 meses (Febrero-Agosto)
- Dictado de clases los viernes en la tarde (17 h hasta las 20 h) y sábados en la mañana (8 h hasta las 14 h)
- 256 horas (112 h presenciales y 144 h remotas)

3. Perfil del ingresante

Técnicos, estudiantes, investigadores, docentes universitarios, profesionales en general, con actividades relacionadas al sector alpaquero para responder a desafíos o líneas de acción de la cadena de valor.

4. Desarrollo y Certificación del Curso

4.1. Perfil del alumno que apruebe el programa

- Aplica los conocimientos adquiridos a la resolución de los problemas energéticos y medioambientales.
- Diseña, desarrolla iniciativas energéticas y medioambientales en el sector alpaquero,
- Desarrolla tecnologías renovables en zonas rurales alpaqueras en concordancia al desarrollo sostenible

4.2. Requisitos para la certificación en el curso

- Haber participado 100% de las clases (virtuales y presenciales)
- Haber aprobado los créditos del programa.
- Haber presentado y aprobado el proyecto de fin de curso.

4.3. Certificación

CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE ENERGÍAS RENOVABLES Y MEDIO AMBIENTE APLICADO AL SECTOR ALPAQUERO

256 horas (112 h presenciales y 144 h remotas)

Documento emitido con Resolución Rectoral y Constancia a nombre del Instituto de Energías Renovables de la UTP.

5. Plan de estudios

Módulo 1: Propedéutico

Introducción al Mercado energético

Desarrollo Sostenible, Producción Limpia y Sistemas de Gestión Ambiental

Climatología y Cambio Climático

Fuentes Energéticas Renovables y no Renovables

Módulo 2: Energías Renovables

Energía Eólica

Energía Solar

Energía Hidráulica y Geotérmica

Biomasa y Aprovechamiento de Residuos Orgánicos

Módulo 3: Tecnologías Energéticas aplicadas al Sector alpaquero

Energía Solar Fotovoltaica: Electrificación y Bombeo Solar

Energía Solar térmica: Calefacción solar e Invernaderos y cocinas

Geotermia: Calefacción para Estancias Alpaqueras

Biocombustibles: Biodigestión y Producción de Biometano

Módulo 4: Agua y Medio Ambiente

Tratamiento y Biorremediación de Agua Aire y Tierra Contaminada

Potabilización de Agua

Monitoreo de Contaminantes en Agua Aire y Tierra

Extracción de Agua para Consumo Humano

Módulo 5: Cambio Climático y Ecosistemas Altoandinos

Mecanismos de Retribución con servicios ecosistémicos

Producción y Reproducción de Camélidos Sudamericanos domésticos

VIAJE DE CAMPO

Módulo 5: Proyecto de fin de curso

Planteamiento, desarrollo y presentación del proyecto

6. Beca Integral

La beca es de carácter integral, incluyendo costos por:

- Matricula, derechos de enseñanza, derechos académicos
- Viajes de campo (desplazamiento, alojamiento y alimentación)
- Uso de laboratorios, aulas e infraestructura de la Universidad
- Certificación

La beca NO incluye:

- Costos por Alojamiento o Alimentación durante el dictado del curso
- Costos por desplazamientos desde o hacia la ciudad de Arequipa
- Herramientas computacionales para el dictado de curso virtual (internet y equipamientos computacionales)
- Salario o incentivos económicos

7. Postulación

7.1. Fase 1

- Formulario de postulación:

<https://forms.gle/LaiPzk244LRnbezm8>

7.2. Fase 2

- Participación de Reunión presencial
- Entrega de documentos (Copia simple de DNI, firma de compromisos)

7.3. Fase 3

- Entrevista