



RESOLUCION R-Nº 0854-2025

Universidad Nacional de Salta
Rectorado

SALTA 13 AGO 2025

Expte. Nº 69/2025-SEU-UNSa

VISTO estas actuaciones y la presentación efectuada por el Mg. Hugo IRIARTE SÁNCHEZ, Secretario de Extensión Universitaria de esta Universidad, y

CONSIDERANDO

QUE por la misma solicita se emita acto administrativo mediante el cual se autorice el Curso de Extensión Universitaria denominado: *"Energía Solar Fotovoltaica: ¿Cómo dimensionar e instalar un equipo solar para mi vivienda rural?"*, bajo la coordinación del TUES Lucas Esteban RAMOS, que se llevó a cabo durante los meses octubre a diciembre del año 2024 en el Centro de Extensión de la Municipalidad de Vaqueros, destinado al público en general capaces de realizar operaciones matemáticas básicas.

QUE el curso tuvo entre sus objetivos capacitar al alumno sobre la energía solar, aprovechamiento y estimación de la misma, eficiencia y ahorro energético y dimensionamiento de sistemas fotovoltaicos off-grid.

QUE la propuesta fue aprobada por el Consejo de Extensión Universitaria en su 6ta. Reunión Ordinaria de fecha 29 de octubre 2024.

QUE se contó con la intervención de la SECRETARÍA ACADÉMICA a través del Departamento de Diagnóstico y Evaluación.

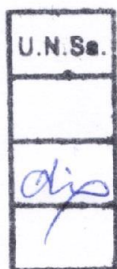
Por ello, atento a lo aconsejado por la SECRETARÍA GENERAL y en uso de las atribuciones que le son propias,

LA VICERRECTORA A/C DEL RECTORADO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º.- Tener por autorizado el Curso de Extensión Universitaria denominado: *"Energía Solar Fotovoltaica: ¿Cómo dimensionar e instalar un equipo solar para mi vivienda rural?"*, que fue coordinado por el TUES Lucas Esteban RAMOS, desarrollado durante los meses de octubre a diciembre del año 2024 en el Centro de Extensión de la Municipalidad de Vaqueros, y cuyo programa obra como ANEXO de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Los gastos que surjan de la implementación y el desarrollo del Curso de Extensión Universitaria que se autoriza por el artículo precedente, deberán imputarse a los fondos del Programa de Fortalecimiento de Extensión Universitaria – SPU, como así también a los recursos que desde Rectorado se dispongan.

ARTÍCULO 3º.- Publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad y notifíquese a los interesados. Cumplido, siga a la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA a sus efectos y archívese.



Ct. JUAN ALBERTO MARISCAL RIVERA
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Dra. MARÍA RITA MARTEARENA
VICERRECTORA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Ct. DIEGO SIBELLO
SECRETARIO ADMINISTRATIVO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

ANEXO

CURSO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA: "Energía Solar Fotovoltaica: ¿Cómo dimensionar e instalar un equipo solar para mi vivienda rural?"

FUNDAMENTACIÓN

En la provincia de Salta, en los departamentos del interior, varias viviendas no cuentan con un servicio de red eléctrica, a causa de la lejanía y difícil acceso a tales lugares. Debido a eso, las familias deciden abastecerse de energía eléctrica recurriendo a generadores. La tecnología solar fotovoltaica es una solución para minimizar el problema de la falta de un servicio de red eléctrica.

En el noroeste argentino, se dispone de excelentes niveles de radiación solar a lo largo del año, comparándolo con otros lugares del país, lo cual nos permite utilizar tecnología solar y tener un mejor aprovechamiento de esta.

Un sistema solar fotovoltaico off-grid (fuera de la red eléctrica), está compuesto por cuatro componentes principales, paneles solares, regulador, baterías e inversor, luego continúan componentes secundarios, como son los dispositivos de seguridad, soportes o estructura y cableado. Cada componente cumple una función primordial para el sistema, lo cual obliga a conocerlos con detalles y seleccionarlo dependiendo las necesidades de consumo de las personas y el recurso solar que cuenten en el lugar. Este tipo de sistema, permite al usuario independizarse de la red eléctrica y de los grupos electrógenos, o también, puede complementarse haciendo uso de ambos, conformando un sistema híbrido.

Sobredimensionar un sistema fotovoltaico genera un costo extra de dinero innecesario y subdimensionarlo puede ocasionar una sobre exigencia en algunos de los componentes, lo cual podría traer inconvenientes en alguno de los dispositivos, o no poder utilizarlo por no ser compatible por su consumo de energía eléctrica.

OBJETIVOS

Capacitar al alumno sobre:

- La energía solar, aprovechamiento y estimación de la misma.
- Eficiencia y ahorro energético.
- Dimensionamiento de sistemas fotovoltaicos off-grid.

Que el alumno conozca sobre:

- Cada componente del sistema fotovoltaico y sepa interpretar sus fichas y curvas técnicas.
- Cómo realizar la instalación segura del sistema fotovoltaico off-grid y el mantenimiento del mismo.

DESTINATARIOS

Público en general, capaces de realizar operaciones matemáticas básicas.



Universidad Nacional de Salta
Rectorado

CRONOGRAMA Y CONTENIDO DE LAS CLASES

CLASE	FECHA	TEMAS
1	24-oct	Diferenciación de Energía y Potencia Eléctrica. Elementos de radiación solar, cuantificación del recurso, geometría solar.
2	31-oct	El regulador solar. Tipos de reguladores. Ficha técnica
3	7-nov	El panel fotovoltaico, sus partes. Efecto fotoeléctrico. Curva de máxima potencia.
4	14-nov	Inversor solar. Tipos de inversores, clasificación. Ficha técnica.
5	21-nov	Baterías. Tipos de baterías. Curvas, ficha técnica.
6	28-nov	Componentes secundarios.
7	5-dic	Dimensionamiento de Sistemas Fotovoltaicos Off-Grid
8	12-dic	Tipos de sistemas fotovoltaicos. Seguridad e Higiene.
9	19-dic	Explicación del circuito a instalar y cierre del curso.

En cada clase, a parte del contenido teórico, se realizarán actividades prácticas y un trabajo práctico final a presentar para la aprobación del curso.

Se realizará una instalación simple para abastecer pequeños consumos de iluminación y cargar celular, por medio del financiamiento de la Municipalidad de Vaqueros.

Cantidad total de horas presenciales de clases: 20 (veinte) horas reloj. Días y horarios: jueves de 19:15 hs a 21:30 hs.

Inicio: jueves 24 de octubre de 2024

Lugar: Salón de Usos Múltiples de la Municipalidad de Vaqueros.

REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DEL CURSO

70% de asistencias

Trabajo práctico aprobados

Trabajo practico final aprobado.

CARÁCTER DE LA ACTIVIDAD

No arancelada.

RECURSOS PARA EL DICTADO DE CLASES

Proyector, computadora, internet, pizarra y fibrón. Provistos por el Municipio de Vaqueros.

FINANCIAMIENTO

Recursos propios de la Secretaría de Extensión Universitaria y/o fondos provenientes de la Subsecretaría de Políticas Universitarias destinados al apoyo a las actividades de extensión.

[Firma manuscrita]