



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
"2023 - Año del 40° Aniversario de la Recuperación de la Democracia"

L.M.LL – F.G.
Expte. N° 1083-194-23

RESOLUCIÓN N° 891 -E.-
SAN SALVADOR DE JUJUY, 07 DIC. 2023

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Dirección de Educación Técnico Profesional tramita la aprobación de la oferta formativa de capacitación laboral denominada "Curso de Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares"; y

CONSIDERANDO:

Que, la Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058/05 define a la Formación Profesional como el ámbito específico de la Modalidad de Educación Técnico Profesional, incluyendo las ofertas formativas de capacitación laboral, consistentes en cursos orientados a preparar, actualizar, desarrollar o reconvertir las capacidades de las personas para que puedan adaptarse a las exigencias de un puesto de trabajo particular;

Que, se entiende por capacitación laboral a las acciones formativas orientadas al desarrollo de las capacidades de las personas para que puedan adaptarse a las exigencias de un puesto de trabajo particular, sin tener como condición un requerimiento particular de una calificación profesional previa;

Que, la capacitación laboral se organiza en base al desarrollo de los saberes que están ligados a modos de organizar y realizar tareas, a las formas de operar con medios de trabajo (máquinas, equipos, herramientas) y tecnologías diversas, a la adquisición de habilidades y modos de hacer específico de un puesto de trabajo o rol ocupacional particular, otorgando mayor capacidad para dar respuesta integral y rápida a las demandas del mundo de la producción y el trabajo y a las necesidades del desarrollo local y regional;

Que, los certificados de capacitación laboral son de definición jurisdiccional y no corresponde la intervención de ningún órgano de gobierno y administración de orden nacional o federal;

Que, las Resoluciones CFE N° 115/10 y N° 288/16 establecen los lineamientos y criterios para la organización curricular correspondiente a la capacitación laboral como parte del ámbito de la Formación Profesional;

Que, la Resolución N° 11921-E-19 aprueba el Programa Jurisdiccional para el Fortalecimiento de la Formación Profesional y establece como una de sus estrategias el desarrollo y actualización de los diseños curriculares de formación profesional;

Que, el formato curricular de la capacitación laboral se organiza en torno a cursos, que se orientan por el desarrollo del conocimiento práctico de dominio instrumental ligado a un puesto de trabajo específico y no podrán exceder una carga horaria de cien (100) horas reloj;

Que, en el marco de la normativa citada se elaboró el diseño jurisdiccional del "Curso de Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares";

Que, Asesoría Legal de la Dirección de Educación Técnico Profesional sugiere se emita el Acto Administrativo que apruebe la implementación del Diseño Jurisdiccional del "Curso de Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares" elevada por para su aprobación";



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

"2023 - Año del 40° Aniversario de la Recuperación de la Democracia"

...2// - CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

891

-E.-

Por ello, y en uso de las facultades que le son propias;

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Apruébase el Diseño Jurisdiccional del Curso de "**Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares**" conforme se consigna en el Anexo I que se incorpora como parte del presente acto resolutivo.

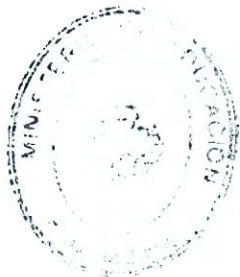
ARTÍCULO 2°.- Apruébase el Perfil del Instructor para el "**Curso de Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares**", conforme se consigna en el Anexo II de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3°.- Dispónese que para implementar el Diseño Jurisdiccional del "**Curso de Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares**" aprobado en Artículo 1° de la presente Resolución, las instituciones educativas de la provincia de gestión pública, social, privada y/o municipal deberán contar con autorización del Ministerio de Educación.

ARTÍCULO 4°.- Procédase a notificar por Jefatura de Despacho del Ministerio de Educación los términos del presente Acto Resolutivo a la Dirección de Educación Técnico Profesional.


ARTÍCULO 5°.- Regístrese y agréguese copia en autos. Pase a Secretaría de Comunicación y Gobierno Abierto, publíquese en el Boletín Oficial, y pase sucesivamente a la Secretaría de Gestión Educativa, Dirección Provincial de Administración, y Departamento Registro de Títulos, Legalizaciones, Certificaciones de Estudios y Equivalencias. Cumplido, vuelva y archívese.

CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA




PROF. ESTRELLA GARCÍA
AVC Jefatura de Despacho
Ministerio de Educación
07-12-23




M. Sc. Ing. Miriam Serrano
Ministra de Educación
Gobierno de Jujuy



ANEXO I

Diseño Jurisdiccional del "Curso de Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares"

1. DENOMINACIÓN DEL CURSO

"Curso de Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares"

2. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO /ROL OCUPACIONAL DE REFERENCIA:

Este curso permitirá a los y las estudiantes realizar la instalación de paneles solares que por su beneficioso impacto ambiental y la tendencia de edificios sostenibles expande su utilización en agricultura y ganadería. Se brindarán los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para que realicen obras aprovechando la energía del sol generando electricidad y así independizarse de la red, o disminuir su consumo actual. Para ello, se requiere dominar saberes relacionados con la electricidad, el diseño, cálculos, dirigidos a la instalación de equipos adecuados para diferentes entornos rurales o urbanos, los cuales serán abordados en este curso, podrán ser encargados de hacer la instalación, realizar la conexión a la red de distribución el mantenimiento y las reparaciones de los sistemas de captación de energía solar fotovoltaica de baja y mediana potencia, así como de las líneas y equipos auxiliares de control, realizando a partir de planos, esquemas y técnicas, aplicando la normativa y las condiciones de seguridad y calidad. El mismo podrá ser ejercido e instalado en zonas óptimas, en aquellas donde la exposición a la luz solar sea máxima, por lo general en los tejados, terrazas o azoteas, ya sean planas o inclinadas, suelen ser la ubicación ideales para su instalación sumando una salida laboral, desempeñándose como instaladores de paneles solares, esta industria se encuentra en constante crecimiento, en la actualidad muchas personas se interesan por la energía renovable disfrutando del autoconsumo, ya que el ahorro económico con los paneles solares es posible, además de que su instalación contribuye con la sostenibilidad del planeta, generando muchos empleos disponibles con el fin de acoger la instalación fotovoltaica.

3. CAPACIDADES ESPECÍFICAS Y CONTENIDOS A DESARROLLAR

Los contenidos aquí explicitados no pretenden ser un programa analítico, solo un orientador de los temas que el docente debe considerar necesario para el desarrollo de las capacidades propuestas. Los contenidos expuestos podrán ser modificados en su secuenciación y profundidad, al ser abordados en el transcurso de los módulos en el momento que las capacidades a desarrollar y las actividades formativas planteadas, en los entornos de aprendizajes respectivos, así lo requieran.

CAPACIDADES ESPECÍFICAS	CONTENIDOS A DESARROLLAR
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la reglamentación de las actividades laborales de instalaciones de paneles solares, con el fin de reducir los riesgos en accidentes laborales. - Dotar información para saber cómo actuar en un plan de emergencia y evacuación. - Aplicar las técnicas de instalación de paneles solares sobre las herramientas, empleando método de trabajo y calidad de producto. - Aplicar las normas de seguridad específicas, tanto en las tareas propias de la instalación de los paneles solares como en el contexto general de mantenimiento de las condiciones de orden e higiene 	<ul style="list-style-type: none"> Introducción a las energías renovables - Solarimetría. - Efecto fotovoltaico - Tecnología fotovoltaica - Elementos de un sistema solar fotovoltaico autónomo - Dimensionamiento de un sistema solar fotovoltaico autónomo - Cálculo de potencia fotovoltaica - Cálculo Controlador. - Cálculo banco de Baterías - Cálculo de los Conductores - Cálculo de Protecciones. - Sistemas a tierra y seguridad - Mantenimiento de un sistema solar fotovoltaico autónomo.



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

"2023 - Año del 40° Aniversario de la Recuperación de la Democracia"

...4// - CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

891

-E.-

del ambiente de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> - (Práctica) y puesta en marcha de un sistema solar fotovoltaico autónomo - Ventajas de los sistemas fotovoltaicos interconectados. - Marco legislativo. - Tarifas eléctricas. - Componentes de un sistema fotovoltaico interconectado a red. - Dimensionamiento de un SFI. - Mantenimiento de un SFI. - Sistemas de puesta a tierra - Normatividad vigente. G0100-04 NOM-001-SEDE-2012 Art 690. - (Práctica) Instalación y puesta en marcha de un Sistema interconectado a la red con 3 modelos de inversores Central y micro inversores.
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. ACTIVIDADES DE PRÁCTICAS FORMATIVAS

La institución que desarrolle la Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares, deberá garantizar la realización de las prácticas en ámbitos reales de trabajo con las problemáticas que efectivamente surgen en el campo. Las prácticas deben ser organizadas, implementadas y evaluadas por la institución educativa de formación profesional y estarán bajo el control de la propia institución y de la respectiva autoridad jurisdiccional, quien a su vez certifica la realización de las mismas. Las prácticas pueden asumir diferentes formatos, pero sin perder nunca de vista los fines formativos que se persiguen con ellas.

Para desarrollar las capacidades que plantea la Capacitación Laboral de Instalaciones Básicas de Paneles Solares, se recomienda organizar actividades formativas que les permita a los estudiantes:

- Caracterizar y diferenciar saberes relacionados con la electricidad, el diseño, cálculos, dirigidos a la instalación de equipos adecuados para diferentes entornos rurales o urbanos.
- Promover el trabajo en red y colaborativo, la discusión y el intercambio entre pares, la realización en conjunto de la propuesta, la autonomía de los alumnos y el rol del docente como orientador y facilitador del trabajo.
- Estimular el procesamiento, la jerarquización, la crítica, la interpretación y la selección de información proveniente de diferentes soportes.

Para ello se sugiere, el análisis de material audiovisual, artículos y noticias relacionadas con la Capacitación Laboral que se pretende brindar, que favorezcan espacios de consulta y que potencialicen el intercambio académico y profesional, entre el grupo de pares y el instructor a cargo del curso de capacitación.

5. ENTORNO FORMATIVO

Uno de los ejes de la propuesta didáctica es superar el aula como espacio de aprendizaje, situando a los estudiantes en los ámbitos reales de trabajo. Los acuerdos que logre la institución educativa con otras de la comunidad y específicamente con empresas del sector, ofrecerán alternativas para trascender el aula y construir ambientes de aprendizajes más significativos, las tareas deben concretarse en un aula-taller equipada con equipos y herramientas necesarias para el desarrollo de los contenidos que se propongan en el curso de capacitación laboral.

Existen una variedad de componentes que son esenciales para la instalación de paneles solares. Cada uno de ellos cumple ciertas características y tienen una función fundamental:

Principales requerimientos: pinza amperica, multímetro, comprobador de puesto a tierra, alicates en punta, densímetro, peladores para conexión de cables, soldador, taladro inalámbrico y crimpadora o llave para mc4, paneles solares (conjunto de celdas fotovoltaicas), baterías (regulan y almacena la energía generada), inversores solares (convierte la corriente),





...5// - CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

891

-E.-

reguladores de carga (administra la energía de las baterías), estructuras fotovoltaicas (pilar del panel solar), fusibles, conectores, portafusibles, cables solares, y elementos de seguridad según normativas vigentes.

Se estima que el desarrollo seguro del curso implica un mínimo de 15 y un máximo de 20 estudiantes. Estas unidades pueden replicarse para optimizar la utilización de la infraestructura y equipamiento necesario.

6. DURACIÓN:

La Duración del Curso de Capacitación Laboral será de noventa y seis (96) horas reloj y se extenderá según las siguientes opciones de duración:

- Bimestral
- Trimestral
- Cuatrimestral
- Anual

7. ORGANIZACIÓN HORARIA

A continuación, se indica, a modo de ejemplo, posibles frecuencias semanales según su duración (Bimestral, Trimestral, Cuatrimestral, Anual) para cumplimentar las noventa y seis (96) horas reloj.

DURACIÓN	CANTIDAD DE SEMANAS	HORAS CÁTEDRA SEMANALES	HORAS RELOJ SEMANALES	TOTAL HORAS CÁTEDRA	TOTAL HORAS RELOJ
BIMESTRAL	8	18	12	144	96
TRIMESTRAL	12	12	8	144	96
CUATRIMESTRAL	16	9	6	144	96
ANUAL	36	4	2,66	144	96

8. INSTITUCIÓN FORMADORA

Es la institución que lleva adelante los Curso Capacitación Laboral, de la cual depende el Instructor y el Alumnado de dicha capacitación.

La Institución formadora en función de la necesidad local y regional definirá el periodo de duración del Curso y la organización horaria semanal. Será la responsable de la organización Administrativa y Pedagógica del Curso.

Las Instituciones formadoras incorporadas a la enseñanza oficial que ofrecen cursos de capacitación laboral, pueden distinguirse en: Instituciones de Formación Profesional, Instituciones de Educación Técnico Profesional de nivel secundario y nivel superior, Instituciones educativas que no son de Educación Técnico Profesional, y que brindan ofertas de FP o capacitaciones laborales convenida con instituciones de FP y aquellas que surgen de Convenios que establece el Ministerio de Educación.

9. REFERENCIAL DE INGRESO

El estudiante deberá registrar para el ingreso la edad mínima de 17 años (Resolución N° 4884-E-17).

En el ingreso de adolescentes desde los 16 años, será para el caso de articulación con una formación que otorgue terminalidad educativa.

En todos los casos se deberá presentar la documentación mínima:

- Fotocopia de Documento Nacional de Identidad



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

"2023 - Año del 40° Aniversario de la Recuperación de la Democracia"

...6// - CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

891 -E.-

- Fotocopia de CUIL
- Partida de Nacimiento y/o Certificado de Nacimiento
- La documentación que exija la oferta formativa del Curso Capacitación Laboral que se elija cursar.

10. ALGUNAS FORMAS SUGERIDAS DE OBTENCIÓN DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJES:

- Diseñar y analizar un diagrama de flujo para mostrar cómo la energía comienza como calor y luz provenientes del sol y se puede aprovechar y usar para suministrar electricidad, así también aplicar a cada alternativa energética.
- Visitas a instalaciones con paneles o calentadores solares, con molinos de viento, con materiales orgánicos, etc.; para analizar y señalar los principales componentes de los dispositivos explicando su funcionamiento.
- Diseñar en equipos de trabajo el aparato de energía solar, eólica, biomasa, etc., más creativo posible, y otros prototipos de energías alternativas.

10.1. ACREDITACIÓN: 80% asistencia de clases dictadas, aprobación 100% de trabajos prácticos-actividades simulada, aprobación del 100% de prácticas en taller y una calificación final de 7 (siete) como mínimo.

10.2. ESCALA DE CALIFICACIÓN: Al finalizar el Curso de Capacitación Laboral, cada instructor consignará la **calificación final** del desempeño de cada uno de los alumnos en una escala de calificación de 1 (uno) a 10 (diez). Para la acreditación se requerirá una calificación de 7 (siete) en adelante.

11. CERTIFICACIÓN: Se extenderá el certificado con la denominación de cada Curso de Capacitación Laboral, con aclaración de la Carga Horaria Total, la condición de Aprobado y la Calificación Final en número y letra.

11.1 MODELO DE CERTIFICACIÓN

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY MINISTERIO DE EDUCACIÓN										
CERTIFICADO										
Se	hace	constar	que				el	alumno/a		
Asiste	a	la	Capacitación				Laboral			
Curso y		con una calificación								
Con	una	Duración	de	96	horas	cátedra	desde	la	fecha	
Ciudad de				hasta	en					la
				de la Provincia de Jujuy						
Dir. Institución (Firma y Sello)			Sello institución			Dir. De Educ. Tec. Prof. (Firma y Sello)				

11.2 ORGANISMO CERTIFICADOR

Será la Dirección de Educación Técnico Profesional y la Institución responsable que imparte el Curso de Capacitación.



CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

ESTRELLA GARCIA
 Jefe de Despacho
 Dirección de Educación
 07-12-23



Miriam Serrano

M. Sc. Ing. Miriam Serrano
 Ministra de Educación
 Gobierno de Jujuy



ANEXO II
PERFIL DEL INSTRUCTOR PARA EL CURSO DE CAPACITACIÓN LABORAL DE
INSTALACIONES BÁSICAS DE PANELES SOLARES

1. PERFIL DEL INSTRUCTOR

Para impartir el curso de actualización se requiere de:

- Ingenieros de las disciplinas de la Industria, Electricidad, Electrónica, Electromecánica, Mecánica y Energía con la especialidad en energías alternativas.
- Técnico Superior en Energías alternativas y/o a fines con la especialidad.
- Técnicos de Nivel Secundario o Superior de las disciplinas de Electricidad, Electrónica, Electromecánica, Construcción con especialidad en energías alternativas. Técnicos de nivel secundario de las profesiones industriales que en sus trayectorias formativas hayan cumplimentado la formación en taller de electricidad y especialidad en energías alternativas.
- Profesor en las Disciplinas Industriales a fin con la especialidad de energías alternativas.
- Certificados de Formación Profesional a fin con la especialidad en energías alternativas y con título de Nivel Secundario.

1.1.- RÉGIMEN LABORAL

1.1.1.- PROCESO DE SELECCIÓN DEL INSTRUCTOR:

A efectos del proceso de selección del instructor será de aplicación la normativa vigente para Formación Profesional.

En el caso del Curso de Capacitación Laboral que no se encuentre el perfil determinado según el Punto 1 del presente Anexo II, se autorizará la incorporación del IDÓNEO; de la familia profesional del sector agropecuario, que acrediten fehacientemente con documentación respaldatoria, al menos experiencia a fin con el trabajo ovino, caprino y camélidos, de 300 horas reloj en los últimos 7 años en capacitación laboral o formación profesional.

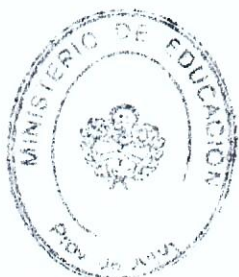
1.1.2.- REMUNERACIÓN:

La remuneración del Instructor será el equivalente a la cantidad de horas cátedra de nivel medio, según lo establecido en el Punto 7 del Anexo I por Horas Cátedra Semanal. La duración del periodo de habilitación del agente será bimestral, trimestral, cuatrimestral o anual, en función del tiempo que dure el desarrollo del curso.

1.1.3.- RÉGIMEN DE LICENCIAS

Le será de aplicación lo dispuesto por el Reglamento de Licencias, Inasistencia y Permisos para el Nivel Medio y la Ley de Incompatibilidad Docente.

CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA




Prof. ESTRELLA GARCÍA
A/C Jefatura de Despacho
Ministerio de Educación
07-12-23




M. Sc. Ing. Miriam Serrano
Ministra de Educación
Gobierno de Jujuy