

RED DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL, IMPULSO DE NUEVAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, PROGRAMA DE FORMACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES



Palabras Clave:

*Educación Técnica, Formación Profesional,
Empleabilidad, Diversificación, Desarrollo
Local, Oficios, Energías Renovables, Eficiencia
Energética*



●
Objetivo

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

●
ODS Conexos:

- **ODS 7** energía asequible
- **ODS 8** Trabajo decente y crecimiento económico
- **ODS 9** Industria, innovación e infraestructura
- **ODS 17** Alianza para lograr objetivos

●
Tipo de Iniciativa

Programa

●
Localización:

- Ver Anexo pagina 10

METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA

Meta 4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

Meta 4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

Meta 4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de

género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

Meta 4.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.



RESUMEN EJECUTIVO

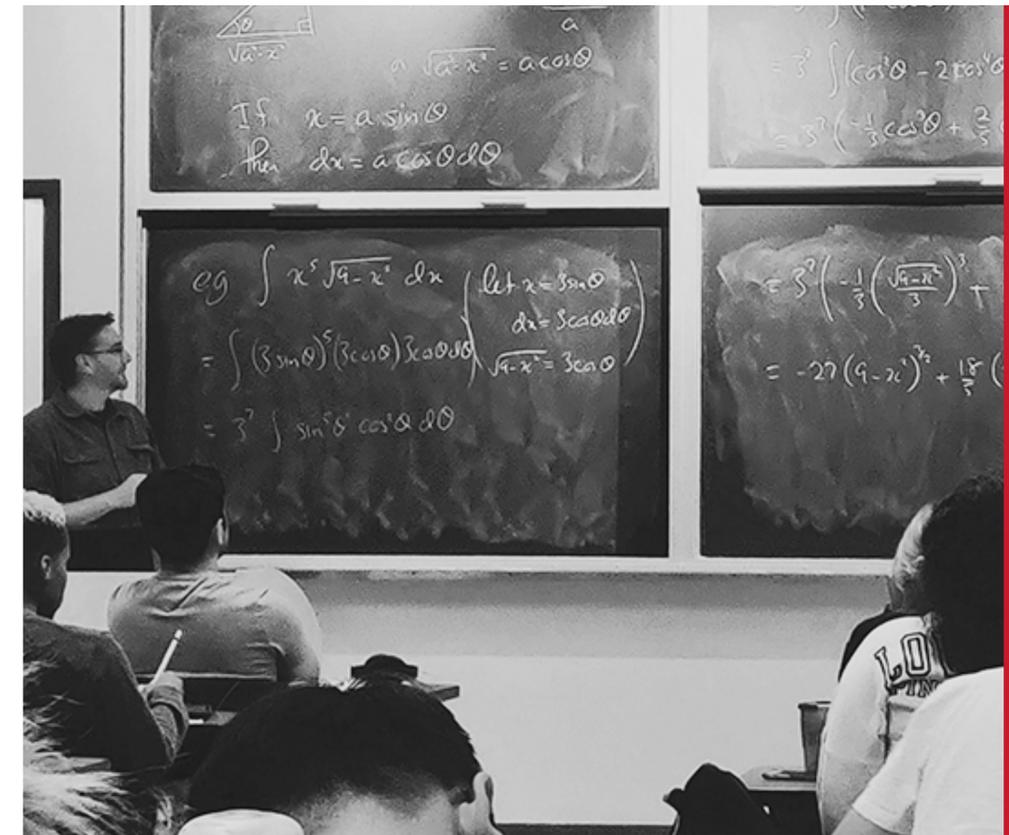
En base a relevamientos y necesidades detectadas en el entorno de las comunidades en las que YPF opera, y con foco en la diversificación productiva y energética, el desarrollo local y el fomento de las energías renovables, la Fundación YPF desarrolló el Programa de Educación Técnico Profesional.

A través de este programa se ha logrado consolidar en cada región productiva un plan de mejora en la educación técnica y profesional que repercute directamente en las condiciones de empleabilidad de la población apuntando al incremento del acceso al primer empleo de los jóvenes y el reemplazo de los adultos.

El impacto positivo del programa, no sólo se refleja en la mejora de la empleabilidad y capacidades técnicas de los alumnos egresados, sino también en la mejora de

las instituciones asociadas en las que se implementan los cursos, en tanto permite realizar mejoras de talleres, contribuir con equipamiento didáctico e insumos para prácticas además de dejar capacidad instalada mediante la capacitación de sus docentes.

Palabras Claves: Educación Técnica, Formación Profesional, Empleabilidad, Diversificación, Desarrollo Local, Oficios, Energías Renovables, Eficiencia Energética.



DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

FUNDACIÓN
YPF



Es un programa abierto a la comunidad que permite, a partir de la realización de cursos en especialidades técnicas vinculadas a la industria energética y su cadena de valor y a la actividad productiva local y regional, mejorar las condiciones de empleabilidad de la comunidad para el acceso al primer empleo, la reinserción laboral o para la generación y el fortalecimiento de emprendimientos.

El objetivo es generar mejores capacidades técnicas y profesionales en la población joven que logren aprovechar las demandas de empleo creadas a partir del desarrollo local. Las necesidades de formación son relevadas junto a los municipios y sus equipos de gobierno, para dar respuesta a las demandas del sector productivo local y avanzar en el aprovechamiento de la generación de empleo. A partir de estas consultas se diseñan e implementan cursos de formación en oficios claves que cuentan con el apoyo de los ministerios provinciales de educación para su certificación. Las sedes donde se implementan los cursos presenciales y semi presenciales constituyen la Red de Educación Técnico Profesional de FYPF a través de la que se generan procesos

colaborativos y de sinergia que contribuye al fortalecimiento de cada institución y a la comunidad educativa.

La mayor parte de la oferta formativa no requiere de conocimientos previos de los participantes por lo que, en la mayoría de los cursos, no exige haber alcanzado niveles académicos ni experiencia laboral.

El programa tiene 3 líneas estratégicas de acción para la formación. La primera es la que está vinculada con la cadena de valor del sector, particularmente aquellas especialidades que tienen un alto encadenamiento con la industria energética como electricidad industrial, mantenimiento eléctrico, soldadura, instrumentación industrial y automatización, entre otras.

La segunda, tiene foco en fomentar la diversificación productiva de las economías regionales brindando cursos de formación orientados a sectores detectados como estratégicos en términos de empleo, como los servicios, la administración y gestión, la informática y las nuevas tecnologías de comunicación; y en forma transversal el apoyo y desarrollo de emprendimientos.

Una tercera línea de capacitación vinculada a Empleos Verdes, que incluye las especialidades técnicas vinculadas a la eficiencia energética y las energías renovables de generación distribuida. En esta línea se ofrecen cursos de instalación de sistemas de energía solar térmica, energía solar fotovoltaica, energía eólica de baja potencia, uso racional de la energía y eficiencia energética en edificios.

Además, la sinergia generada entre todos los actores involucrados ha permitido desarrollar, un programa específico para la actualización y el perfeccionamiento en especialidades técnicas vinculadas con la Eficiencia Energética y las Energías Renovables, dirigido a docentes e instructores de educación técnica y profesional.

La Fundación YPF, en forma conjunta con el Instituto Nacional de Educación Tecnológica de la Nación, la Secretaría de Energía de la Nación y los ministerios de educación de las provincias, impulsa la realización de cursos de actualización y perfeccionamiento, dirigido a docentes e instructores de Educación Técnico Profesional en especialidades técnicas

Descripción de la Iniciativa

FUNDACIÓN
YPF



vinculadas con las en energías renovables de baja potencia y generación distribuida.

La iniciativa busca ampliar la oferta formativa disponible en cada provincia, que dé respuesta a la demanda de calificación de técnicos, instaladores y operarios en estas especialidades, teniendo en cuenta la demanda del sector a corto y mediano plazo.

El Programa inició una transición de toda su oferta formativa hacia la semi presencialidad a partir de la utilización de herramientas digitales. Para ello desarrolló su propia plataforma E-Learning abriendo distintas capacitaciones a la posibilidad de cursado de forma 100% online, además de complementar los cursos dictados en forma presencial con contenidos online y la posibilidad de realizar prácticas y exámenes estandarizados.

Además de partidas presupuestarias propias, YPF y FYPF articulan fondos a través herramientas disponibles como el crédito fiscal o Fondos de Responsabilidad Social para el mejoramiento de infraestructura de las escuelas técnicas y centros de formación profesional donde los cursos son

dictados. Para esto se han aportado fondos propios y traccionado otros de empresas del sector y de organismos nacionales de gobierno.

Con el objetivo principal de generar condiciones de desarrollo sostenible en las comunidades a partir de la formación específica de los trabajadores, la Fundación YPF gestionó en forma conjunta con los municipios de las ciudades de Las Heras en Santa Cruz y Añelo en Neuquén, la creación de dos instituciones de referencia a nivel regional y nacional en la formación profesional orientadas no solo a la industria oil & gas sino también a la diversificación productiva.

En el caso del Instituto de Educación Técnico Profesional de Añelo, cuyo establecimiento fue solventado con los fondos de responsabilidad social empresaria surgidos del yacimiento Loma Campana, se trata de un proyecto educativo en el que se articulan los aportes y esfuerzos del sector público y privado para garantizar y mejorar la formación técnica de las personas con el foco puesto en el desarrollo de Vaca Muerta.

Para que esto fuera posible, Fundación YPF desarrolló un innovador modelo institucional que crea el Consejo Directivo

y Consultivo, dos órganos de gobierno con funciones diferenciadas que permiten por un lado orientar la gestión del nuevo instituto y por otro aportar con inversión y la planificación educativa.

El Consejo Directivo está integrado por las instituciones fundadoras que firmaron el convenio de creación: la Fundación YPF, el Ministerio de Educación de Neuquén, el Municipio de Añelo. A su vez, a través del Consejo Consultivo, se formaliza la participación de las empresas de la región en la Planificación Educativa a corto mediano y largo plazo en función de los planes de desarrollo y las demandas de los sectores productivos para la región y el cofinanciamiento de las acciones educativas.

Este mecanismo de participación de todos los actores en la gestión tiene como fin alcanzar los estándares de calidad requeridos, así como garantizar la participación y consenso de los actores sociales para la planificación y la representación de las entidades y empresas comprometidas con la educación y el desarrollo de las localidades vinculadas a la industria energética.

Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

ESPACIO TEMPORALES

ECONÓMICAS

La amplitud geográfica y las distancias que esto implica son el mayor obstáculo para la gestión del programa. La logística involucrada en la contratación local de docentes, auxiliares, administrativos y movilización de recursos necesarios como materiales, herramientas o elementos de proyección personal es uno de los mayores desafíos que enfrenta el programa. La articulación con los organismos locales y regionales es fundamental para la proyección del programa, y estos no siempre cuentan con los tiempos o recursos necesarios.

El equipamiento que se requiere para la formación de docentes e instructores en

nuevas tecnologías como la energía solar térmica y fotovoltaica, energía eólica y la eficiencia energética para la realización de prácticas es de muy alto costo y en general no está disponible en las instituciones que requieren la formación.

Para superar esta dificultad FYPF desarrolló el Aula Móvil de Energías Renovables donde se dispone de equipamiento real disponible en el mercado y de paneles didácticos especialmente diseñados para la enseñanza y el aprendizaje de situaciones reales de uso de las energías renovables, tanto de energía solar térmica, solar fotovoltaica, eólica y de eficiencia energética.

Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

De acuerdo con la Agenda Mundial de Educación 2030, es necesario “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”. Un objetivo específico de la Agenda Mundial respecto de la educación técnico profesional es: “Promover un mayor acceso en condiciones de igualdad a la enseñanza y formación técnica y profesional de calidad”. Paralelamente, la Argentina ha asumido el compromiso de realizar el trabajo necesario para cumplir con los objetivos de desarrollo sustentable (ODS) de Naciones Unidas.

En tal sentido, cabe destacar que, desde el inicio del programa Red de Educación Técnico Profesional en 2013 hasta diciembre de 2019, se logró capacitar a más de 9.600 personas a través del dictado de 518 cursos ofrecidos. Estas acciones buscan contribuir con las metas para asegurar el acceso en condiciones de igualdad a un mayor número de jóvenes y adultos para que alcancen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, que les permitan mejorar y acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

- WEB: <https://fundacionypf.org/Paginas/Educacion-tecnico-profesional.aspx>.
- LOS CURSOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL: <http://etppanel.fundacionypf.org/>

La permanencia en el tiempo del programa en cada una de las localidades ha permitido incorporar niveles más avanzados de perfeccionamiento, permitiendo un mayor grado de profesionalización de los alumnos ya que el 44% de ellos certifica dos niveles o más de un curso. Los alumnos egresados del programa expresan un alto nivel de satisfacción de los cursos (80%) de acuerdo con sus expectativas iniciales y más del 40% manifiesta que la finalización del curso ha contribuido para su inserción o mejora laboral. Además, más del 90% de los encuestados indican que recomendarían los cursos y volverían a capacitarse en el futuro en cursos ofrecidos por FYPF. Estos datos surgen de una encuesta realizada en 2018 (CEOP) con el fin de medir el impacto del programa en las comunidades en las que se implementa.

Específicamente en 2019 el Programa alcanzó a 6 provincias

y 12 localidades donde se implementaron 54 capacitaciones con 1506 inscriptos y 935 egresados. La inscripción online permitió priorizar a jóvenes mujeres de 18 a 35 años, así se registró un aumento de matrícula mujeres en formación de oficios del 12 a 16%. Por otra parte, en Energías Renovables se capacitó a 510 técnicos instaladores, y 379 docentes e instructores de escuelas técnicas impactando en 102 instituciones educativas de 7 provincias.

En tanto, en el Instituto de Educación Técnico Profesional de Añelo, desde su inauguración en 2018, ya fueron capacitadas más de 300 personas en una amplia gama especialidades que van desde cursos vinculados directamente a la industria petrolera, energía eléctrica, informática, administración y servicios como son la gastronomía y hotelería.

- INAUGURACIÓN AÑO 2018. https://www.youtube.com/watch?v=dZnnwd_28IA
- LANZAMIENTO DEL CONSEJO CONSULTIVO – AÑELO, AÑO 2019 https://www.youtube.com/watch?v=0E6RrnEY_kQ

Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

FUNDACIÓN
YPF



De acuerdo con informes de la OIT, la transición hacia una economía más verde podría generar entre 15 y 60 millones de empleos adicionales en el mundo durante las próximas dos décadas y ayudar a millones de trabajadores a salir de la pobreza. Las estrategias en favor de los empleos verdes adquirirán cada vez más importancia, y la educación para el trabajo debe acompañar este proceso. En conclusión, las mejoras en la eficiencia energética y un incremento en el acceso a la energía generarán beneficios significativos en el empleo y en las oportunidades de ingreso, e inclusión social, así como beneficios considerables para el medio ambiente.

Es por ello que la formación de formadores en Energías Renovables y la Eficiencia Energética asume un rol protagónico, siendo el escalón principal que permite multiplicar el acceso a la energía en todos los niveles, para que docentes e instructores implementen estos conocimientos en sus instituciones para que, a su vez, contribuyan a formar a los futuros técnicos e instaladores con posibilidades de insertarse en el mundo laboral y responder adecuadamente a los requerimientos técnicos y

profesionales de este sector en pleno crecimiento.

Para acompañar la estrategia específica, y ampliar la cobertura del programa a todo el país, Fundación YPF ha desarrollado un aula móvil para la realización de prácticas de montaje, instalación y mantenimiento de sistemas de energías renovables de baja potencia, con innovadores paneles didácticos que facilitan las actividades prácticas. Esto ha permitido la realización de capacitaciones, desde 2017, en 14 provincias con más de 1100 docentes e instructores que finalizaron su especialización, con impacto en más de 300 instituciones de Educación técnico profesional.

- WEB: <https://fundacionypf.org/Paginas/energias-renovables.aspx>.
- VIDEO INSTITUCIONAL DEL AULA MÓVIL DE FORMACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES: <https://www.youtube.com/watch?v=x6AeShfSLn4>

Además de la formación, el programa tiene otros dos ejes de acción que apuntan a contribuir al acceso y cuidado de

la energía, así como a la divulgación. Con este propósito, por un lado, se organizan actividades de instalación de sistemas de energías renovables en instituciones educativas y sedes de organizaciones sociales con la participación de alumnos de los cursos de instaladores acompañados por docentes y voluntarios de la comunidad. Por otro lado, se realizan campañas de difusión en las comunidades que se visitan, donde se articula a nivel local con las universidades, los centros de formación profesional, escuelas técnicas y con los municipios para asegurar el impacto en la comunidad tanto civil y profesional, como académica. De esa forma se contribuye con un mayor conocimiento de las energías renovables y con la concientización del uso responsable de la energía.

El trabajo solo es posible gracias a la diversidad de actores que se involucran en el mismo, desarrollando una amplia red de articulación y alianzas con Fundación YPF, organismos educativos y sociales, gubernamentales nacionales y provinciales, industrias locales, gremios y municipios.

Alianzas Estratégicas

Alianzas Estratégicas

Privadas (Cadena de valor/Empresa par)

Públicas Nacionales

Públicas Provinciales

Públicas Municipales

Sector Académico

Organizaciones de la sociedad civil

La Red de Educación Técnico Profesional se implementa junto a los Municipios y sus equipos de gobierno, organizaciones de la sociedad civil y con el apoyo de los Ministerios Provinciales de Educación que posibilitan la implementación en

instituciones educativas públicas y acreditan la certificación de las capacitaciones. Los mismos actores participan en los convenios para la creación de nuevas instituciones de formación y además, se convoca a organismos gremiales y a empresas del sector privado a la participación y el cofinanciamiento público-privado.

El Programa de Energías Renovables para los ejes tanto de formación y acceso como de divulgación, trabaja en línea con la normativa nacional y los manuales técnicos generados por la Secretaría de Energía del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación,

los contenidos y marcos de referencias educativos establecidos por el Instituto Nacional de Educación Tecnológica de la Nación y la articulación con los ministerios de educación provinciales que validan la formación a los docentes y emiten el certificado de los cursos a los instaladores capacitados. Por otra parte, se articula, con las universidades, los centros de formación profesional, escuelas técnicas y con los municipios para asegurar el impacto en la comunidad tanto civil y profesional, como académica.

Anexo

Alcance del Programa 2013 - 2019

PROVINCIA	LOCALIDAD	RED ETP	FORMACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES	NUEVAS INSTITUCIONES DE ETP
Chubut	Comodoro Rivadavia	X	X	
Chubut	Sarmiento		X	
Mendoza	Lujan De Cuyo	X	X	
Mendoza	Maipu	X		
Mendoza	Malargüe	X	X	
Neuquén	Añelo	X	X	X
Neuquén	Ciudad De Neuquén	X	X	
Río Negro	Allen	X	X	
Río Negro	Fernández Oro	X	X	
Río Negro	Cipolletti	X	X	
Río Negro	Catriel	X	X	
Neuquén	Rincon De Los Sauces	X	X	
Santa Juan	San Juan		X	
Santa Cruz	Las Heras	X	X	X

PROVINCIA	LOCALIDAD	RED ETP	FORMACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES	NUEVAS INSTITUCIONES DE ETP
Santa Cruz	Caleta Olivia	X		
Santa Cruz	Pico Truncado		X	
Santa Cruz	Cañadon Seco	X	X	
Tierra Del Fuego	Rio Grande	X		
Catamarca	San Fernando Del V.de C.		X	
Córdoba	Córdoba		X	
Tucumán	San Miguel De T.		X	
Santa Fe	San Lorenzo		X	
Santa Fe	Firmat		X	
Buenos Aires	Ensenada		X	
Buenos Aires	Azul		X	
Buenos Aires	Bahía Blanca		X	
Ciudad De Buenos Aires	-		X	

Anexo



Anexo

- Web: <https://fundacionypf.org/Paginas/Educacion-tecnico-profesional.aspx>
Los cursos virtuales de Educación Técnica Profesional: <https://campus.educalabs.org/login0/http://etppanel.fundacionypf.org/>
- ESCUELA DE FORMACIÓN EN OFICIOS DE LAS HERAS, SANTA CRUZ
Video institucional Año 2017 <https://www.youtube.com/watch?v=Dy9qFU-TiiE>
- INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE AÑELO, NEUQUÉN.
Inauguración Instituto de Educación Técnico Profesional en Añelo, año 2018. https://www.youtube.com/watch?v=dZnnwd_28IA
Lanzamiento del Consejo Consultivo – Añelo, año 2019.
https://www.youtube.com/watch?v=0E6RrnEY_kQ
- PROGRAMA DE ENERGÍAS RENOVABLES - FORMACIÓN, ACCESO Y DIVULGACIÓN
Web: <https://fundacionypf.org/Paginas/energias-renovables.aspx>
Cursos online: <https://campus.educalabs.org/login0/>
Video institucional del Aula Móvil de Formación en Energías Renovables: <https://www.youtube.com/watch?v=x6AeShfSLn4>
Programa de Energías Renovables en Córdoba <https://www.youtube.com/watch?v=17MHPMtVCZc>
Programa de Energías Renovables en Catamarca
<https://www.youtube.com/watch?v=3kBRNQtgI4>
Seminario de generación distribuida <https://www.youtube.com/watch?v=dGvN5ugXrWk>



Esta iniciativa se presentó en el marco del programa
"Conectando Empresas con ODS" desarrollado por
CEADS en alianza con EY Argentina.

COPYRIGHT 2020