



Memoria

Estados Contables al 31 de diciembre de 2019

comparativo con el ejercicio anterior

Informe de los Auditores Independientes

Informe de la Comisión Revisora de Cuentas

MEMORIA 2019

AUTORIDADES

Consejo de Administración:

CARGO	NOMBRE
Presidente:	Miguel Ángel Gutiérrez (hasta 18/12/2019) Guillermo Nielsen (desde 18/12/2019)
Vicepresidente:	Daniel Cristian González Casartelli
Tesorero:	Sebastián Mocerrea
Secretaria:	Lorena Sánchez
Vocales:	Fernando Fragueiro Diego Andrés Golombek Jaquelina Pels

Comisión Revisora de Cuentas: Ricardo César Ruiz y Fernando del Pozo

Directora Ejecutiva: Anabel Perrone

IMPULSAMOS UN FUTURO SOSTENIBLE

Tenemos como propósito liderar la transformación del presente para alcanzar un futuro sostenible, a través de iniciativas de desarrollo humano con foco en la energía. Para lograrlo orientamos nuestras acciones a partir de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** propuestos por Naciones Unidas, que permiten afrontar los desafíos de sostenibilidad.

En 2019, con la tecnología y la innovación como herramientas clave, desarrollamos nuevas iniciativas como la creación de la plataforma digital educativa **Fundación YPF LAB**, que nos permitió tener alcance federal y ampliar el impacto exponencial de nuestros programas. A su vez, incorporamos nuevas ciudades con presencia de la industria energética para acompañarlas en el camino de su desarrollo territorial sostenible, buscando soluciones participativas para la implementación de proyectos de impacto.

RESUMEN EJECUTIVO

Sintéticamente, en el 2019 llevamos adelante las siguientes acciones con el fin de alcanzar los objetivos de promover la educación de calidad y el desarrollo sostenible con foco en la energía:

Educación STEAM (sigla de Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas)

En 2019 renovamos las 200 **becas de grado** que se otorgaron en el año anterior a estudiantes ingresantes y avanzados de carreras vinculadas a la energía y la tecnología. Con estas becas se busca el **equilibrio de género** por eso el 43% están destinadas a las mujeres contribuyendo así a aumentar la participación femenina en estas carreras. Otra meta es lograr el **equilibrio regional** y como resultado 21 provincias quedaron representadas por los nuevos becarios.

Lanzamos junto con el IFP School de Francia el **"MOOC Oil & Gas"**, una innovadora experiencia educativa de excelencia dirigida a los estudiantes de grado y posgrado de carreras estratégicas para el desarrollo energético y tecnológico y todos los interesados en la temática. La edición del curso online masivo se hizo por primera vez en castellano a nivel mundial.

Con el objetivo de despertar en los jóvenes el interés por las carreras vinculadas a la energía, la tecnología y la ciencia, desarrollamos un **nuevo portal de Vocaciones** y trabajamos colaborativamente con las universidades en la implementación de iniciativas que fomenten en los jóvenes el interés por las carreras STEAM. Asimismo, se llevó a cabo la **Investigación "Vocaciones en la Industria"**, en el que se preguntó a estudiantes universitarios sobre la formación de las vocaciones STEAM, los factores que las fortalecen y los que las desalientan en sus momentos iniciales, examinando también cuáles son sus efectos entre los hombres y las mujeres.

El hito destacado de **Vos y la Energía secundaria** fue la incorporación de la **plataforma digital** que cuenta con una variedad de recursos y posibilidades didácticas donde los alumnos y docentes pueden tener acceso a materiales, contenidos y actividades. De esta manera se consolida y amplía la implementación territorial de este programa, que busca contribuir a la enseñanza de las ciencias con foco en el papel de la energía en el contexto del desarrollo sostenible. En forma presencial se realizan talleres de formación docente en acuerdo con los ministerios provinciales; y se ofrecen cursos virtuales a docentes de todo el país. Los docentes reciben guías de trabajo y un módulo de acompañamiento para que junto con sus alumnos puedan desarrollar un proyecto vinculado a la energía a partir de la metodología de la enseñanza-aprendizaje basada en proyectos (EABP). De esta manera, buscamos contribuir a la reforma de la escuela secundaria que es impulsada por los ministerios de educación de todo el país a partir de la Resolución 330/17 del Consejo Federal de Educación, que establece el marco en el cual las distintas provincias impulsan sus propios Planes Estratégicos Jurisdiccionales del Nivel Secundario. Vale destacar que esta iniciativa fue presentada por Fundación YPF a las máximas autoridades educativas provinciales y nacionales, en el marco de la 92º Asamblea del Consejo Federal de Educación.

Generamos nuevos contenidos para nuestro programa **Vos y la Energía Primaria** como el Cuadernillo N°10 "**La Energía de las Matemáticas**", que forma parte de las guías que se entregan a los docentes. Desarrollamos también un curso **E-learning** destinado a docentes y divulgadores y una trivia para indagar acerca de los conocimientos adquiridos por los niños que participan de los talleres lúdicos. Además, continuamos capacitando docentes en forma continua y llegando a más niñas y niños que participan de los talleres de divulgación.

Educación Técnico Profesional

En 2019 incorporamos **soportes virtuales a los cursos en profesiones técnicas** para maximizar el tiempo presencial dedicado a la práctica, permitiendo así la reducción de la carga horaria del dictado presencial para lograr un mayor aprovechamiento del espacio físico. A su vez, se incorporó en formato virtual la capacitación en competencias transversales para el trabajo y el acceso a herramientas digitales por parte de nuestros docentes.

Con una novedosa forma de **gestión público-privada**, uno de los hitos relevantes fue la conformación del **Consejo Consultivo del Instituto de Educación técnico profesional de Añelo**, inaugurado en 2018. El mismo está compuesto por el municipio, el gobierno provincial, empresas y sindicatos con presencia en la región; y tiene como fin lograr la articulación entre el sector público y privado para responder a las necesidades formativas de la industria energética y de los sectores involucrados en el crecimiento urbano y socio comunitario de la localidad y sus alrededores. En el consejo consultivo participan tanto el sector público como el privado en la planificación de las acciones formativas, las fuentes de financiamiento, los recursos técnico-profesionales y el equipamiento específico, así como en la descripción de los perfiles formativos, las necesidades de contratación y los empleos del futuro.

En alianza con el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) otorgamos, nuevamente, **becas a los mejores proyectos educativos** de todo el país para la construcción de una auto eléctrica en el marco de la competencia Desafío ECO YPF; y premiamos a las escuelas ganadoras en innovación educativa y sustentabilidad.

Energías Renovables

En 2019 continuamos acompañando el proceso de transformación en torno a la energía, a través de actividades de **formación de docentes y técnicos** por medio del Aula Móvil; de acceso a la energía instalando **kits de energías renovables** en centros educativos y comunitarios; y de divulgación por medio de actividades abiertas a la comunidad buscando aportar a la concientización sobre las nuevas energías y sobre el uso eficiente de las energías en general.

Desarrollamos **cursos virtuales en eficiencia energética, energía solar fotovoltaica y térmica**; realizamos el Seminario de Generación Distribuida con el cual alcanzamos a más profesionales e incorporamos nuevas actividades de divulgación para la comunidad junto con el aula móvil.

Desarrollo Local

Durante 2019 presentamos el **plan de acción de Comodoro Rivadavia**, iniciado en 2018 y comenzamos a diseñar los planes de acción de Ciudades Sostenibles para Rincón de los Sauces, Neuquén, Ensenada, Bahía Blanca, Sarmiento, Cañadón Seco, Allen y la actualización del plan de Añelo, que había sido realizado en 2014.

Para esta nueva etapa desarrollamos junto con el **CONICET** una **guía para la planificación del desarrollo territorial sostenible**, especialmente diseñada para ciudades con presencia de la industria energética. Esta guía brinda una nueva metodología, que nos permite detectar en forma temprana cuáles son los proyectos prioritarios para las ciudades y a partir de ahí diseñar los planes de acción en forma colaborativa.

A partir de la detección de los desafíos de las ciudades que surgieron de los diagnósticos realizados, junto con las comunidades y los principales actores públicos y privados pensamos proyectos de impacto para lograr su crecimiento sostenible; y en alianza con actores claves de la comunidad llevamos adelante la realización de los proyectos co-diseñados.

Generamos espacios de colaboración y participación, como los **ideatones**, en los que la ciudadanía se involucró tanto en el diagnóstico como en el diseño en conjunto de soluciones innovadoras.

Otra de las novedades fue el desarrollo de un **e-learning para asistir y capacitar a los gobiernos** de las distintas localidades sobre temáticas relacionadas a la implementación de la guía para la planificación del desarrollo sostenible con el objetivo de dejar capacidades instaladas en los equipos municipales.

Desde una perspectiva de género, lanzamos **Ingenias**, un programa para que las mujeres adolescentes cuenten con un espacio de participación donde se diseñen soluciones para el desarrollo local. Este programa es una herramienta pensada para las adolescentes, en el marco del cual identifican una problemática dentro de sus comunidades y desarrollan una aplicación para celulares para ofrecer una solución. De esta manera, pueden ser creadoras de soluciones tecnológicas, al mismo tiempo que adquieren competencias y actitudes como el trabajo en equipo, la iniciativa y la toma de decisiones. Se busca además que más mujeres descubran su vocación por la ciencia y la tecnología en las etapas más tempranas, reduciendo la brecha de género existente en estos campos.

Fundación YPF Lab

Lanzamos la nueva **plataforma digital educativa Fundación YPF Lab**, que nos permitió ampliar el impacto exponencial de nuestros programas y tener alcance federal. En este espacio de innovación educativa brindamos contenidos, cursos online y recursos para educación primaria, secundaria, universitaria y técnico profesional; así como herramientas interactivas para que gobiernos locales puedan realizar una planificación sostenible de sus ciudades.

Lab funciona como una herramienta didáctica que contribuye a cumplir con el objetivo de constituirnos como faro en temas educativos y de sostenibilidad vinculados a la energía y su transformación.

ENFOQUE DE TRABAJO

- Alcance federal: trabajamos con el objetivo de llegar a todo el país más allá del foco específico para algunas actividades en las regiones en las que la industria energética tiene mayor presencia.

- Trabajo asociativo: tenemos como propósito el trabajo a partir de alianzas estratégicas que articulen programas, proyectos, e iniciativas de organismos públicos e instituciones privadas, y del sector social. Alentamos, en el mismo sentido, la participación de diversos actores de cada región o comunidad: escuelas, universidades, gremios, gobierno local, y otros actores de la industria. La asociación con otros actores clave de la comunidad nos permite lograr un impacto exponencial de nuestras actividades.

-Medición de impacto: a partir de las metas correspondientes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que adherimos y están vinculadas a nuestras líneas de trabajo empezaremos a medir el impacto de nuestras acciones.

- Carácter sistémico: los programas son concebidos con una mirada integral sobre el conjunto de la sociedad con atención a sus múltiples dimensiones y su contexto; y con el objetivo de impactar y transferir conocimientos que permitan dejar capacidad instalada en las comunidades a las que llegamos.

- Atención al corto y largo plazo: la planificación de las acciones contempla resultados en el corto, mediano y largo plazo.

-Tecnología e innovación: incluimos una mirada de la tecnología y la innovación como herramientas clave para la intervención en materia de educación y en las comunidades.

-Perspectiva de género: los programas buscan apoyar y despertar la vocación por la ciencia y la tecnología en las mujeres, ponderando la participación y el equilibrio de género.

PROGRAMAS Y ACCIONES 2019

EDUCACIÓN STEAM

- **Vos y la Energía Primaria**

Se trata de una experiencia educativa con una metodología de enseñanza y aprendizaje basado en proyectos que incluye un libro, una web interactiva con juegos, experimentos, stop motion, videos y talleres para niños y niñas. Para los docentes, además de los talleres de formación continua que se brindan en todo el país, existen 10 guías para trabajar en el aula con el fin de brindarles herramientas que acerquen a los alumnos al mundo de la energía y la ciencia.

Durante el año 2019 el foco de este programa estuvo puesto en la implementación en territorio de su propuesta de talleres para niños y docentes y el desarrollo de nuevos contenidos. En este sentido, 24964 chicos participaron en 50 jornadas de 252 talleres y entregamos 18.000 libros. En relación con el 2018, hubo un incremento del 61% en el número de participantes y un 44% más de jornadas. Por otra parte, capacitamos a 678 docentes y entregamos más de 700 guías desarrolladas para trabajar en el aula con el fin de brindarles herramientas que ayuden a los alumnos a mirar el mundo con ojos de científicos y aprender sobre la energía.

En cuanto a los nuevos contenidos, se desarrolló y presentó a los docentes el Cuadernillo N°10 "La Energía de las Matemáticas. También se diseñó y fue desarrollado el curso E-learning destinado a docentes y divulgadores y una Trivia para indagar acerca de los conocimientos adquiridos por los niños que participan de los talleres lúdicos. Ambos proyectos se implementarán en el próximo año.

- **Vos y la energía Secundaria**

Con esta nueva iniciativa buscamos fortalecer la enseñanza de las ciencias con foco en el papel de la energía en el contexto del desarrollo sostenible. Se desarrollaron tres guías destinadas a docentes para que los alumnos, con su acompañamiento, trabajen en el aula el tema de la energía. Estos proyectos tienen aproximadamente seis semanas de duración y fueron desarrollados bajo la metodología de enseñanza y aprendizaje basado en proyectos (EABP) y abordados en función de los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAP) de física, química y biología para el primer ciclo del nivel secundario. Se elaboró además un Módulo de Acompañamiento a la Implementación para que los docentes del nivel medio tengan un recurso didáctico adicional para la auto implementación en el aula. También lanzamos la plataforma digital Vos y la Energía Secundaria con variedad de recursos y posibilidades didácticas donde los alumnos y docentes pueden tener acceso a materiales, contenidos y actividades que se proponen en las guías y que permita complementar y ampliar la implementación territorial del programa. De esta experiencia piloto realizada en el último trimestre del año participaron 220 docentes de 15 provincias del país.

En cuanto a la formación docente, se realizaron 7 jornadas de talleres presenciales, en acuerdo con cada autoridad educativa jurisdiccional, destinados a 493 docentes del área

de las Cs. Naturales. Se alcanzaron 252 escuelas en 5 provincias (Buenos Aires, Neuquén, Mendoza, Tierra del Fuego y Tucumán). También se diseñó y desarrolló un curso virtual de formación continua, certificado por la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), para docentes del nivel medio que incluyó una entrega final de una planificación de implementación de los proyectos de Vos y la Energía. Se postularon 1293 docentes de los cuales 650 quedaron seleccionados.

Asimismo, se llevó a cabo junto a las autoridades educativas nacionales y provinciales y referentes académicos una jornada de balance y desafíos para la evaluación de la implementación y la planificación de las acciones a desarrollar a futuro.

Por otra parte, a fin de evaluar cualitativamente la implementación del programa, se realizaron entrevistas semi-estructuradas en profundidad a directivos y docentes de escuelas de la provincia de Buenos Aires y de Tucumán, que implementaron los proyectos en sus aulas junto a los estudiantes.

- **Vocaciones**

El objetivo es divulgar las carreras STEAM en el nivel secundario para colaborar en el aumento de la matrícula universitaria y el desarrollo y difusión de las vocaciones tempranas. El programa cuenta con un Espacio Educativo Móvil, que propone una experiencia que busca incentivar a los jóvenes el interés y el cuidado por la energía, la ciencia y la industria energética, a través de Visores 360°; Videojuegos; Realidad extendida; Tu Foto del Futuro; Cine 4D. 14.927 personas visitaron dicho espacio en actividades que se realizaron en Buenos Aires, Neuquén, Río Negro y Tucumán.

Relanzamos el Portal Vocaciones con un nuevo diseño y contenido actualizado, con el objetivo de despertar la curiosidad en estudiantes de los últimos años de la secundaria a través de los desafíos de las carreras del futuro, con énfasis en el desarrollo tecnológico y los retos con relación a la sustentabilidad y la energía con una perspectiva de género. El nuevo portal incorpora nuevas tendencias en el campo académico y laboral, "Mujeres STEAM" para fortalecer el rol de la mujer en la industria energética y la actualización de la oferta de carreras divulgadas + GPS vocacional.

Asimismo, se llevó a cabo la Investigación "Vocaciones en la Industria", en el que se indagó a estudiantes universitarios sobre la formación de las vocaciones STEAM y las dimensiones socioeconómicas, culturales e institucionales que las robustecen y los que las desalientan en sus momentos iniciales, con particular foco en la temática de género.

Este estudio se abordó con algunas hipótesis de partida que se plasmaron en los siguientes objetivos de relevamiento: i) Entender cómo son y cuáles son los intereses y motivaciones de los y las estudiantes que han ingresado recientemente a un amplio espectro de carreras vinculadas a las ciencias de la tierra, la tecnología y la ciencia básica; ii) Comprender los procesos decisionales de estos/as estudiantes, adentrarse en la formación de su interés.; iii) Profundizar en el análisis de las condiciones para el

acceso de las mujeres a estos ámbitos y explorar en las barreras subjetivas que las estudiantes deben afrontar.

La investigación cuali cuantitativa se realizó en dos momentos: uno de consulta con referentes expertas y expertos en educación y en la investigación y promoción de disciplinas STEAM y otro de relevamiento entre estudiantes de 1ero y 2do año de carreras STEAM. Participaron estudiantes de 19 carreras STEAM que se dictan 23 universidades públicas y privadas de todo el país. Una versión avanzada de sus resultados fue presentada en el marco de las "Jornadas de Género, Ciencia, Tecnología e Innovación: Conocimientos estratégicos para el desarrollo sostenible", organizada por la Cátedra UNESCO de la Mujer en la Ciencia de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), realizada en la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) en noviembre de 2019; y ante la 60° Reunión Plenaria del Consejo de Decanos de Facultades de Ingeniería (CONFEDI), en octubre de 2019 en la sede de la Universidad Nacional del Nordeste en Resistencia, Chaco.

- **Becas de Grado**

Durante el año 2019 renovamos las 200 becas que se habían otorgado en 2018, para lo cual se convocó a estudiantes de 2° año y avanzados de 5to año de carreras vinculadas a la energía y la tecnología. Los nuevos becarios fueron elegidos entre más de 2000 postulantes que se presentaron a la convocatoria. Una meta era lograr el equilibrio regional y como resultado 21 provincias quedaron representadas por los nuevos becarios. Se seleccionaron 38 becarios de la región bonaerense, 38 de la región centro, 38 de la región metropolitana; 26 de la región cuyo; 26 de la región noroeste; 26 de la región sur, y 8 de la región noreste. La equidad de género fue otro de los propósitos que se planteó la Fundación YPF para apoyar la participación de las mujeres que estudian estas carreras. Con ese fin se ponderó favorablemente a las candidatas mujeres que estudian las carreras en las que hay menor participación femenina. Como resultado se logró que el 43% de las becas esté destinada a las mujeres.

Se realizó además el 6° Encuentro de Becarios y Mentores, dentro del cual se desarrolló el "Ideatón Fundación YPF" en el que se crearon proyectos para resolver desafíos energéticos. Participaron 175 becarios, provenientes de 21 provincias de 31 universidades nacionales y 90 mentores de YPF, autoridades universitarias y personalidades destacadas de la ciencia. Algunas de las actividades que se llevaron a cabo incluyeron alternativas digitales para las duplas de becarios y mentores con trivias, juegos y videos.

Durante el año 2019 los Becarios y Mentores participaron en actividades destacadas:

- 50 mentores participaron de los talleres del Programa de Mentorías.
- 35 becarios hicieron el curso para emprendedores iniciales de INCUTEX Academy.
- 5 becarios participaron de las becas de verano del Instituto Balseiro.
- Un grupo de becarios desarrolló el proyecto P.A.C.A.R en conjunto con el equipo de INNOVÁ Upstream de YPF.

- 10 becarios realizaron visitas a instalaciones de YPF en Mendoza por haber sido los ganadores del Ideatón 2019.

- **Actividades con Universidades**

Se realizó, en el marco de un acuerdo estratégico con el IFP School de Francia el "MOOC Oil&Gas" por primera vez en castellano a nivel mundial. Los MOOC son una tendencia global en formación digital, que permiten la actualización profesional y la formación extracurricular en donde los participantes miden sus conocimientos a través de juegos interactivos y videos. Una modalidad con foco en la educación STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Maths), que promueve la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemática a partir del énfasis en la experimentación, la indagación y la creatividad vinculadas al arte. Se inscribieron 10.000 personas. El 37% de los inscriptos fueron mujeres. Mas de 6.000 personas comenzaron el curso y un 19% obtuvo el certificado de aprobación. Este porcentaje está por encima del promedio mundial, que es menor al 10%.

También realizamos "Mujeres STEAM", una serie de charlas a futuros inscriptos para fomentar estas carreras en las mujeres. Estos conversatorios fueron realizados en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Museo de la Universidad Nacional de la Plata y en el Departamento de Ingeniería y Ambiente de la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

Continuamos con la realización de la jornada "Ingenieros por un Día" organizada con la FI-UBA donde participaron 397 alumnos del secundario en 4 jornadas, para que estudiantes secundarios conozcan los intereses y el quehacer profesional de los ingenieros. Por otra parte, 14.985 alumnos del secundario visitaron las 6 semanas de Ciencia con Energía en la Facultad de Ciencias Económicas y Naturales de la UBA y 235 docentes participaron en la Semana de la Enseñanza de las Ciencias. Por último, 250 alumnos del secundario participaron de la jornada "Puertas Abiertas", y presenciaron una charla sobre Energía a cargo de Diego Ruiz en la Universidad Nacional Arturo Jauretche.

Participamos del concurso nacional para proyectos tecnológicos IB50K organizado por el Instituto Balseiro. El concurso está dirigido a científicos, tecnólogos y emprendedores para fomentar la creación y/o desarrollo de empresas de base tecnológica, impulsando el desarrollo del país. Como parte de la alianza con esta institución académica, un grupo de nuestros becarios fueron seleccionados para participar de las becas de verano del Instituto Balseiro gracias a las que realizaron una pasantía con diferentes líneas de trabajo desarrolladas en los laboratorios de Física e Ingeniería del Centro Atómico Bariloche.

EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

- **Lanzamiento del Consejo Consultivo del Instituto de Educación Técnico Profesional de Añelo.**

Se firmó en Añelo el acta acuerdo para constituir el Consejo Consultivo del Instituto a partir del cual se formalizó la participación de las empresas de la región en la planificación y el cofinanciamiento de las acciones educativas. El Consejo está conformado por representantes del Ministerio de Educación de la provincia de Neuquén, del Municipio de Añelo, de la Fundación YPF y de las empresas Chevron, Pluspetrol, Shell, Total e YPF como operadoras del sector energético y a Compass como empresa de servicios.

Este es un proyecto regional 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. Las empresas participan de la gestión, la planificación de las acciones formativas, las fuentes de financiamiento, los recursos técnico-profesionales y del equipamiento específico complementando así el aporte del sector público. 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.

- **Red de Educación Técnico Profesional**

En 16 localidades de 6 provincias brindamos 42 cursos en especialidades vinculadas a la industria energética, la actividad productiva regional y los empleos verdes, donde participaron 1.300 alumnos. Estos cursos son acompañados por módulos transversales en salud y seguridad en el trabajo, competencias básicas y alfabetización digital, y cuentan con el apoyo de los Ministerios Provinciales de Educación. Los cursos presenciales se acompañan con soportes virtuales que completan la formación y puntualmente permiten reducir la carga horaria, aprovechar mejor el espacio físico, además de incorporar competencias transversales y brindar herramientas digitales a nuestros docentes. Durante el año 2019 este programa tuvo un índice de satisfacción por arriba del 89% con un nivel de intención de reinscripción del 75%. La apreciación positiva según la encuesta de satisfacción se debe a que los participantes consideran que esta capacitación les permite conseguir trabajo calificado, mejorar el empleo que ya tienen, encarar emprendimientos personales y mejorar las condiciones en las que viven.

- **Proyectos con escuelas técnicas**

Capacitamos a 53 alumnos de escuelas técnicas de las localidades de Luján de Cuyo y Rada Tilly con actividades bajo la metodología de enseñanza y aprendizaje basado en proyectos, que incentivan a los chicos a desarrollar competencias buscando soluciones en un contexto colaborativo. Las actividades desarrolladas fueron los talleres de reutilización de materiales para la movilidad urbana en los que construían sus patinetas.

En las localidades de Cañadón Seco, Comodoro Rivadavia y Rincón de los Sauces, realizamos talleres de manejo y gestión de residuos para espacios comunitarios con el fin de concientizar sobre el manejo de estos. En esta actividad, destinada a alumnos y a sus docentes, se diseñaron proyectos junto con la comunidad para su posterior

implementación.

Como parte de la competencia Desafío ECO YPF, y en alianza con el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) premiamos con 24 becas a los mejores proyectos educativos para la construcción de un auto eléctrico, presentados por las escuelas secundarias técnicas. De este modo, los estudiantes guiados por sus docentes ponen en valor los siguientes objetivos: uso eficiente de la energía renovable, trabajo colaborativo y concientización acerca del valor de los transportes alternativos no contaminantes. Se presentaron 67 proyectos de escuelas de 23 provincias; y la beca consistió en la provisión del kit para el armado del auto eléctrico, el traslado, el hospedaje y el refrigerio para la jornada de la competencia deportiva. Al final de la competencia otorgamos los premios a la innovación educativa y a la sustentabilidad, junto con el INET. Cada escuela ganadora recibió un Sistema Fotovoltaico On-Grid.

ENERGÍAS RENOVABLES

- **Programa de energías renovables**

Este año continuamos con la formación de los técnicos e instaladores de sistemas de Energías Renovables de uso domiciliario; y de quienes los forman en cada localidad, los docentes e instructores de educación técnico profesional. Para ello realizamos 19 cursos en los que se capacitaron 891 personas, en montaje, instalación y mantenimiento de energías renovables además de aprender sobre eficiencia energética. Estas capacitaciones se realizaron en 15 localidades de 10 provincias. Todos los cursos contaron con el soporte de la plataforma virtual para complementar las clases presenciales con contenidos y actividades, con la asistencia de tutores para la realización de los trabajos finales. Por otra parte, formamos 357 docentes e instructores en 4 especialidades: solar térmica, fotovoltaica, eólica y eficiencia energética. Esta capacitación se realizó junto con el aula móvil que cuenta con el más moderno equipamiento de sistemas de generación de energía renovable de baja potencia, y con innovadores paneles didácticos.

La segunda línea del programa está relacionada con el acceso a la energía, en el marco de la cual se realizaron 5 instalaciones de kits de renovables en las localidades de Comodoro Rivadavia, Caleta Olivia, Luján de Cuyo, Malargüe y Río Grande. De esa forma, aportamos a la construcción de comunidades sostenibles, con acceso a la energía renovable, lo que reduce el impacto sobre el medio ambiente. Las instalaciones fueron hechas por los alumnos de los cursos de formación en energías renovables a modo de práctica de lo aprendido.

Por último, durante el año 2019 realizamos distintas actividades de divulgación por medio de campañas de difusión sobre energías renovables y eficiencia energética, en donde participaron más de 2000 personas. Desarrollamos material para formación docente, una plataforma online de contenidos y charlas sobre energías renovables. A través de actividades abiertas a la comunidad buscamos aportar a la concientización sobre las nuevas energías y sobre el uso de la energía en general. Desarrollamos nuevos cursos

virtuales sobre eficiencia energética, energía solar fotovoltaica, eólica y térmica, que se encuentran disponibles en Fundación YPF LAB. A la vez, incorporamos nuevas actividades con el aula móvil como la realidad aumentada, la carrera de autos solares, el juego "Cuidemos la energía" y el arcade de eficiencia energética.

En materia de divulgación, también se sumaron los Seminarios de Generación Distribuida de los que participaron más de 1250 personas, en general profesionales, estudiantes, autoridades de áreas relacionadas y técnicos de empresas, así como público interesado en conocer las condiciones para implementar sistemas de energías renovables en sus viviendas, comercios o empresas, y las oportunidades de fomento que plantea la ley para la generación distribuida. El propósito de esta actividad es difundir las posibilidades de funcionamiento de este nuevo modelo energético que abre la Ley 27.424 sobre la Generación Distribuida de energía renovable integrada a la red eléctrica, y las condiciones legales que permiten a los usuarios generar su propia energía y eventualmente aportar excedentes a la red eléctrica pública.

- **Alianzas institucionales**

Con el fin de aportar al fortalecimiento del sistema científico tecnológico argentino, promoviendo la investigación en energía vinculada a la innovación, participamos de una nueva edición del Concurso Nacional INNOVAR 2019, organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Este concurso tiene como objetivo estimular a través de un premio la transferencia de conocimientos y tecnología, aplicados a productos y/o procesos que mejoren la calidad de vida de la sociedad, promoviendo las innovaciones que diversifiquen la trama productiva del país. En esta edición reconocimos con el premio Fundación YPF a la Energía a 3 proyectos entre 10 preseleccionados como finalistas y enfocados específicamente en la problemática energética. Los equipos de ganadores pudieron presentar sus proyectos a los investigadores y técnicos de Y-TEC en una visita organizada por Fundación con el fin de explorar sinergias y futuras colaboraciones.

DESARROLLO LOCAL

Ciudades Sostenibles

Durante el año 2019 fortalecimos e incorporamos una serie de innovaciones al programa de Ciudades Sostenibles que busca facilitar las condiciones para el desarrollo local brindando herramientas para la planificación urbana participativa y la implementación de proyectos vinculados a los desafíos energéticos.

Junto con el CONICET diseñamos una nueva metodología pensada para ciudades con presencia en la industria energética (CPIE), que permite detectar en forma temprana cuales son los proyectos prioritarios para las ciudades y a partir de ahí desarrollar los planes de acción en forma colaborativa, brindando soporte a los proyectos que se llevan

a cabo. Este nuevo instrumento permite un abordaje para realizar el diagnóstico a partir del análisis técnico de especialistas, los resultados del relevamiento de la opinión pública y consultas al sector productivo de donde surgen los temas priorizados para el desarrollo territorial; y luego poder comparar los resultados obtenidos con las otras CPIE. Dentro de este marco, durante 2019 presentamos el plan de Comodoro Rivadavia, iniciado en 2018; y trabajamos en los planes de Rincón de los Sauces, Neuquén, Ensenada, Bahía Blanca, Sarmiento, Cañadón Seco, Allen y la actualización del plan de Añelo, diseñado en 2015.

Otra de las innovaciones incorporadas fue el desarrollo de un e-learning para asistir y capacitar a los gobiernos de las distintas localidades sobre temáticas relacionadas a la implementación de la guía para la planificación del desarrollo sostenible con el objetivo de dejar capacidades instaladas en los equipos municipales. Para ello se implementó en Fundación YPF Lab un módulo con estos cursos en donde se encuentran alojados los 3 primeros e-learning desarrollados: Residuos; Movilidad y Eficiencia Energética. Las capacitaciones se realizan con un complemento presencial además del virtual.

A partir de la definición de los temas priorizados en las ciudades, establecimos espacios de participación junto con las comunidades y los principales actores públicos y privados para diseñar soluciones de impacto para el crecimiento sostenible; y en alianza con actores claves brindamos asistencia para la implementación de los proyectos detectados.

En línea con esta búsqueda de espacios de participación para la detección de los desafíos y el diseño de soluciones para el desarrollo local, en 2019 lanzamos Ingenias. Este programa se desarrolla a lo largo de tres meses y consiste en diez encuentros en los cuales las adolescentes identifican una problemática dentro de sus comunidades y desarrollan una aplicación para celulares brindando una solución a dicha problemática, produciendo así un cambio positivo en ellas y sus comunidades. De esta manera busca mostrar a las chicas que la tecnología puede ser su aliada y que pueden ser creadoras de soluciones tecnológicas, al mismo tiempo que adquieren competencias y actitudes como el trabajo en equipo, la iniciativa y la toma de decisiones. El otro gran objetivo es lograr que las chicas descubran su vocación por la ciencia y la tecnología en las etapas más tempranas, para reducir así la brecha de género existente en estos campos y aumentar la participación femenina en las carreras vinculadas a la ciencia y la tecnología. Ingenias se implementó en 7 localidades: Fernandez Oro, La Plata, Comodoro Rivadavia, Luján de Cuyo, Ensenada, Allen, Río Grande. A lo largo de 10 encuentros, las chicas fueron acompañadas por un/a referente e identificaron una problemática que les interesaba solucionar de sus localidades. Durante este año, participaron un promedio de 15 chicas por localidad quienes diseñaron y prototiparon 13 aplicaciones para celulares. También se realizaron 2 Jornadas docentes, en las que se brindaron herramientas conceptuales y didácticas para que los docentes puedan diseñar propuestas que incluyan el uso de tecnología en las aulas, y que puedan ser implementadas en forma inmediata en las escuelas. Las jornadas se realizaron en Y-TEC y Luján de Cuyo y participaron más de 200 docentes.

Con el mismo objetivo de establecer espacios de participación para la definición de proyectos, realizamos 3 Ideatones en Neuquén, Comodoro Rivadavia y Ensenada, incorporando por primera vez la perspectiva de género en las mismas. Más de 150

miembros de la comunidad acompañados por 30 mentores expertos y técnicos de YPF S.A. presentaron 20 proyectos relacionados a los temas de mayor impacto y priorizados en los planes de acción.

En conjunto con la Red de Innovación Local (RIL) y el Grupo de Fundaciones y Empresas (GDPE), trabajamos en las ciudades de Lules (Tucumán), Comodoro Rivadavia (Chubut) y Rincón de los Sauces (Neuquén) en la implementación de una metodología de articulación público-privada para la generación de soluciones participativas a problemáticas locales. Para ello, se conformaron mesas de trabajo intersectorial, involucrando actores públicos de distintos niveles de gobierno, privados y de la sociedad civil con actividad e interés en cada una de las localidades. El objetivo de estos encuentros fue contribuir al desarrollo de las ciudades a partir de la articulación y el aporte de experiencia, conocimiento y tiempo entre los principales referentes locales para el diseño de políticas y proyectos que mejoren la calidad de vida de los vecinos. El resultado fue la generación de un proyecto diseñado a medida para las problemáticas específicas identificadas en cada ciudad, construido de manera colaborativa por múltiples actores y, por lo tanto, con una amplia apropiación e identificación por parte de distintos sectores de la ciudad. Los resultados se resumen a continuación:

- Lules: se trabajó en dar respuesta a la problemática de inclusión de jóvenes que existe en la localidad. Para esto se definió un proyecto de mejora de la infraestructura existente del Club Social Ingenio Lules y la ampliación de actividades deportivas.
- Comodoro Rivadavia: el proyecto definido busca dar respuesta a la falta de seguridad en el barrio a partir de la instalación de luminaria pública en zonas priorizadas por los vecinos a fin de mejorar la iluminación del barrio e incrementar el uso de zonas de disfrute en horarios nocturnos. Paralelamente, la Escuela N°707 de la localidad, trabajó en la construcción de una maqueta para exponer ante los vecinos del barrio y concientizar sobre el uso eficiente de la energía eléctrica.
- Rincón de los Sauces: con el fin de incrementar la oferta de cursos de formación existente en la localidad y facilitar el acceso a la formación para los jóvenes y las mujeres de la ciudad, se definió un proyecto de mejora edilicia y aumento de oferta formativa del Nucleamiento N°5. Este proyecto fue diseñado en respuesta a los obstáculos para la inserción laboral de estos dos grupos, como así también a las dificultades que encuentran las empresas de la zona para ubicar en la localidad perfiles formados en las capacidades demandadas para cada puesto. Asimismo, la propuesta contempla contar con un espacio de cuidado infantil para facilitar el acceso a la formación de las mujeres.

En el marco del plan de acción de Añelo y como resultado del trabajo de articulación público-privada, lanzamos "Pilares de la Chacra", una marca que busca posicionar a pequeños productores que han sido fortalecidos por los programas de las distintas operadoras en San Patricio del Chañar y Añelo. Esta iniciativa busca favorecer el desarrollo local y la diversificación productiva de la región asociada a Vaca Muerta, incorporando a productores locales a la cadena de valor. De esta forma, junto a otras empresas, trabajamos en dejar capacidad instalada en dichas localidades.

FUNDACIÓN YPF LAB

Con el objetivo de tener un alcance federal, a partir de todos nuestros programas, creamos Fundación YPF LAB, una innovadora plataforma educativa sobre energía que busca potenciar el conocimiento y la investigación con contenidos para todos los niveles educativos. La cantidad de sesiones durante las cuales se ha visto la página al menos una vez fue desde su lanzamiento fue de 144.742.

Durante el encuentro anual de becarios, al cual asistieron las autoridades nacionales y provinciales del ámbito de la educación, de las universidades y de la compañía, lanzamos oficialmente la plataforma el 6 de agosto. También realizamos activaciones de difusión de la plataforma en distintos eventos relacionados con nuestros principales públicos. Más de 1000 personas se acercaron a nuestro espacio de Light Painting en Tecnópolis, en la Feria del Futuro de Córdoba, la Feria Ciencia Energía de La Plata y la Feria Innovar realizada en la Usina de Arte en Capital Federal.

La nueva plataforma digital es un espacio en el cual se pueden encontrar contenidos asociados a todos los programas de Fundación YPF, organizados de acuerdo con los niveles educativos, con materiales educativos, de consulta, cursos online y herramientas para la planificación de ciudades sostenibles. También permite el acceso a una amplia oferta de convocatorias a cursos e-learning, concursos y premios vigentes, para que presenten sus proyectos, siempre con la energía y el desarrollo sostenible como ejes.

El contenido apunta a que docentes de primaria y secundaria participen de actividades con foco en la energía y puedan implementarlas en sus aulas, que los estudiantes de escuelas secundarias de todo el país puedan explorar los nuevos desafíos que les proponen las carreras del futuro ingresando al sitio de Vocaciones, para que conozcan la oferta académica de todas las carreras vinculadas a la energía, tecnología y ciencias para así poder descubrir su vocación. En el espacio de Universidad & STEAM se puede acceder a diversos recursos educativos y conocer las últimas novedades académicas de carreras vinculadas a la energía y la tecnología.

En la plataforma se puede conocer e inscribirse en la amplia gama de cursos de educación técnico profesional que brinda la Fundación YPF, enfocados en la industria energética, la actividad productiva regional y los empleos verdes.

Por otro lado, funciona como laboratorio urbano, pensando en la educación ciudadana, para aquellos quienes estén interesados en la sostenibilidad de las ciudades. Al ingresar al espacio de Desarrollo Local cuenta con herramientas para la planificación urbana; y para descargar materiales de consulta además de múltiples recursos. En este espacio, que está destinado a gobiernos locales, líderes sociales y organismos de la comunidad, van a poder conocer las experiencias de comunidades que a partir de su participación idearon soluciones innovadoras a los desafíos de sus ciudades; y acceder a los planes de acción diseñados además de los proyectos implementados por Fundación YPF.

Una de las herramientas novedosas que van a encontrar allí aquellos que pertenecen a ciudades que cuentan con presencia de la industria energética es la posibilidad de hacer su primer autodiagnóstico sobre las principales variables que hacen a su sostenibilidad económica, ambiental, social urbana y de gobernabilidad. A su vez, van a poder descargarse la guía de planificación para el desarrollo territorial sostenible, diseñada por Fundación YPF junto con CEUR- CONICET, que incluye una perspectiva de género y de participación ciudadana.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- **Distinción CEADS**

El Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS) distinguió a la Fundación por la contribución al ODS 4 para la educación de calidad.

- **Premio CCAB2019**

Fuimos reconocidos por la Cámara de Comercio Argentino - Británica con el PREMIOCCAB2019 a la excelencia en sustentabilidad y el primer puesto al liderazgo sostenible por nuestro Programa de Energías Renovables.

- **Premio Transformadores de RedEAmérica**

Recibimos el Premio Transformadores de RedEAmérica en la categoría inversión social privada y comunidades sostenibles. La iniciativa con la cual participamos da impulso a los productores locales de AÑELO y surge como resultado del plan de Acción de Añelo Sostenible con el objetivo de promover la diversificación productiva de la localidad.

AUSPICIOS

Fundación El Libro	Feria del Libro Infantil y Juvenil
Instituto Balseiro	Concurso IB50K
CIPPEC	Edulab
Grupo de Fundaciones y Empresas	Membresía Grupo de Fundaciones y Empresas
MinCyT	Feria INNOVAR

