



FUNDACIÓN  
**YPF**



CONECTANDO EMPRESAS CON ODS



# CONCURSO EDUCATIVO DESAFÍO ECO YPF



## Objetivo

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



## ODS Conexos:

- ODS 5** Equidad de género
- ODS 7** Energía asequible y no contaminante
- ODS 13** Acción por el clima
- ODS 17** Alianzas para lograr objetivos



## Tipo de Iniciativa

Programa



## Localización:

- El Programa cuenta con escuelas becadas de las siguientes 23 jurisdicciones.

**Ver Anexo pagina 8**

## METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA

**Meta 4.1** De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos

**Meta 4.5** De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

**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.

## Palabras Clave:

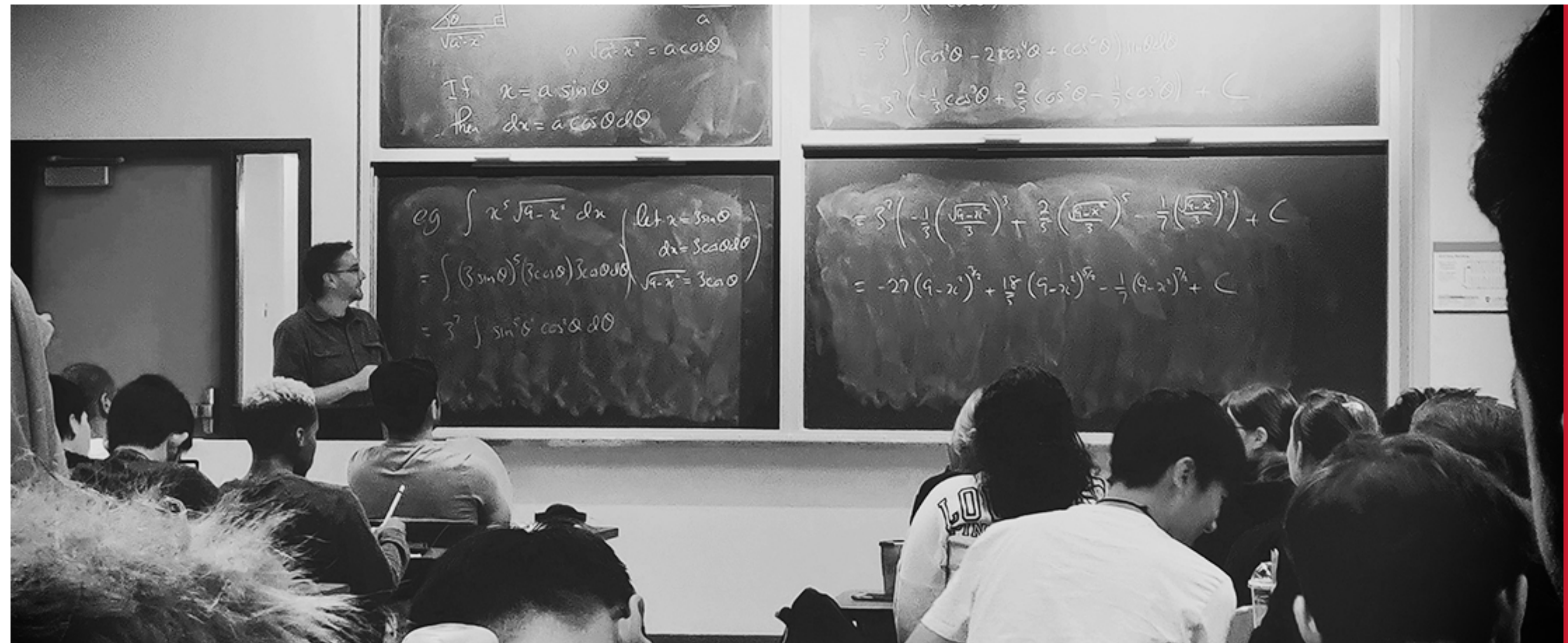
*Becas – Educación Secundaria  
Técnica – Innovación Educativa  
– Sustentabilidad - Enseñanza  
Aprendizaje basado en Proyectos  
– Ciencia y Tecnología – STEAM -  
Energía – Desarrollo Sostenible*





# RESUMEN EJECUTIVO

El concurso educativo Desafío Eco YPF tiene como propósito acompañar el proceso de la reforma de la Secundaria 2030 impulsado a nivel nacional, promoviendo la innovación educativa en las escuelas del nivel secundario técnico a través de la aplicación de la metodología Enseñanza-Aprendizaje Basada en Proyectos (EABP). Se considera una instancia única que combina dentro del sistema educativo, la perspectiva STEAM con el impulso al desarrollo de las energías renovables.





# DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

FUNDACIÓN  
**YPF**



El Desafío ECO es una competencia que se realiza desde el año 2011 en donde alumnos de escuelas técnicas diseñan vehículos eléctricos de emisión cero durante todo el ciclo lectivo y participan luego de una carrera en un autódromo del país. Promueve la sustentabilidad y el aprendizaje integrado de los alumnos, el trabajo en equipo, la motivación y la educación en sistemas de transporte alternativos. Desde 2017 Desafío Eco es auspiciada por YPF como main sponsor. A partir de 2018, la Fundación YPF, en alianza con el Instituto Nacional de Educación Tecnológica, comenzó a intervenir en la competencia mediante la organización de un concurso que otorga 24 becas a los mejores proyectos educativos interdisciplinarios presentados por escuelas técnicas de todo el país. La beca incluye el kit para el armado del auto y los gastos de traslados y alojamiento el día de la competencia.

Las escuelas técnicas que se postulan tienen orientación en: Automotores, Energías Renovables, Electrónica, Electromecánica y Mecánica. Cada equipo debe estar conformado por 2 profesores y 6 estudiantes, dentro de los cuales debe participar como mínimo 1 mujer; requisito que se incluyó en 2019. Como metodología para la elaboración

de los proyectos se utiliza la Enseñanza-Aprendizaje basado en proyectos (EABP) y el abordaje se realiza en función a los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP).

En 2018 se presentaron 37 proyectos provenientes de 16 provincias del país, mientras que en 2019 se recibieron 67 proyectos oriundos de 23 provincias, lo que representa un incremento de un 81% respecto al año anterior. El mayor aumento en la participación se dio en las provincias de Chaco, Corrientes, Jujuy y Santa Fe.

La selección de los proyectos se realizó junto a dos profesionales destacados con amplia trayectoria en la educación secundaria técnica y referentes de equipos técnicos de la provincia de Córdoba. Entre los criterios a evaluar, cabe destacar la idea del prototipo, la participación y equilibrio de género, la innovación pedagógica y la utilización eficiente de los recursos. Como resultado de esta selección, se otorgaron las 24 becas a los mejores proyectos educativos interdisciplinarios que hubiese presentado cada provincia. La beca nro. 24 fue otorgada al segundo mejor proyecto en la escala de mérito, que fue de la localidad de Monte Hermoso, de Buenos Aires.

En 2019, la competencia se llevó a cabo en el Autódromo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el mes de Diciembre. En dicho evento, la Fundación YPF, junto a socios estratégicos, otorgó dos premios adicionales entre las 24 escuelas becadas a efectos de potenciar la inclusión de contenidos y estrategias de enseñanza vinculadas al aprendizaje integrado en energías y el desarrollo sostenible. Las categorías de los reconocimientos fueron: la innovación educativa, por el proyecto que mejor demostrase el trabajo interdisciplinario, y la sustentabilidad, para la escuela con mayor compromiso y responsabilidad ambiental. Las escuelas ganadoras fueron el IPET N° 49 de Villa María, Córdoba y la EET N° 26 de Concarán, San Luis, respectivamente. Ambas recibieron un sistema solar fotovoltaico (de 4 paneles) y un convertidor on grid.

Para 2020, se espera nuevamente premiar a 24 escuelas. Adicionalmente, la Fundación YPF en alianza con el INET, pretenden desarrollar un cuadernillo EABP que sirva como material para los docentes a fin de disminuir la brecha de aprendizajes entre escuelas que participan por primera vez de las que lo hacen habitualmente.

## Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

### ECONÓMICAS

### SOCIO CULTURALES

### OTRAS

Una de las principales barreras son las diferencias económicas y socioculturales entre las escuelas para participar del concurso y de la competencia deportiva. Las escuelas con experiencias previas en la iniciativa cuentan con recursos propios (materiales o inmateriales) o bien tienen incorporado el ejercicio de buscar sponsors que les permitan mejorar los aspectos determinantes del prototipo y entonces lograr mejores resultados en la competencia deportiva. Una gran parte de las escuelas becadas por Fundación YPF participan por primera vez de la iniciativa por lo que cuentan con grandes desafíos al momento de la implementación del armado del prototipo y luego, en el desarrollo de la carrera. Otra barrera es alentar la participación de mujeres en estas áreas, dado que en la escuela secundaria técnica y sobretodo en las orientaciones admisibles a este proyecto, la participación de las mujeres en la matrícula es inferior al 20%.

# Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

MATRIZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE BECAS DE GRADO. AÑO 2019

FUNDACIÓN  
**YPF**



OBJETIVO ESPECÍFICO	INTERVENCIONES	NUM	INDICADORES	RESULTADO 2019
Promover la innovación educativa en las escuelas del nivel secundario técnico a través de la enseñanza-aprendizaje basada en proyectos (EABP) sobre de temáticas referidas a la energía y la sustentabilidad	Premiar a las escuelas que presenten los mejores proyectos para armar un auto eléctrico con un kit de fabricación del mismo.	x.1	% de escuelas que reincidió en su participación al Concurso y no fue becada en el año anterior	67
		x.2	% de escuelas que reincidió en su participación al Concurso y fue becada en el año anterior	97%
		x.3	% de escuelas que se presenta al Concurso y participa por primera vez del Desafío Eco	76%
		x.4	Cantidad de kits financiados para la construcción de autos electricos	69%
		x.5	Monto de financiamiento otorgado para la construcción de autos electricos	43%
		x.6	Cantidad de alumnos que participaron en la implementación del proyecto	0%
		x.7	Promedio de docentes involucrados en la implementación de un proyecto	64%
		x.8	Cantidad de provincias representadas	21%
		x.9	Nivel de involucramiento promedio de los alumnos con la realización del proyecto	24
		x.10	Nivel de pertinencia de la iniciativa para mejorar el aprendizaje en energía, ciencia y tecnología según la percepción docente	\$ 1.883.000
		x.11	% de docentes que consideran que la metodología EABP llevó a mejores resultados en el aprendizaje de los chicos respecto de las metodologías tradicionales	506
		x.12	Promedio de docentes involucrados en la implementación de un proyecto	7,00
		x.13	Cantidad de provincias representadas	23,00
		x.14	Nivel de involucramiento promedio de los alumnos con la realización del proyecto	96%
		x.15	Nivel de pertinencia de la iniciativa para mejorar el aprendizaje en energía, ciencia y tecnología según la percepción docente	88%



“ El concurso educativo **Desafío Eco YPF** tiene como propósito acompañar el proceso de la reforma de la Secundaria 2030 impulsado a nivel nacional.

## Alianzas Estratégicas

*Privadas (Cadena de valor/Empresa par)*

*Públicas Nacionales*

*Sector Académico*

*Organizaciones de la sociedad civil*

### **Aliados**

**Empresas:** el proyecto se realiza en alianza con las Gerencias de Asuntos Externos, Patrocinios y Comunicación YPF quienes a su vez, contrataron a TNT Sports y Cartoon Network para filmar la segunda temporada de Generación E, la mini serie de 5 episodios que capta los momentos decisivos del armado del vehículo en algunas de las escuelas inscriptas.

### **Organizaciones de la Sociedad Civil.**

Fundación Museo del Automovilismo Juan Manuel Fangio es el actor principal en la organización de la competencia en sus aspectos logísticos y legales. Asimismo, el evento cuenta con el respaldo de la Federación Internacional del Automóvil y del Automóvil Club Argentino, en pos de avalar que todos los vehículos eléctricos tengan las habilitaciones y homologaciones pertinentes.

**Sector Académico.** El programa cuenta con el apoyo del Instituto Nacional de Educación Tecnológica del Ministerio de Educación de la Nación. Adicionalmente, lo acompañan las escuelas que han resultado becadas.

# Anexo

El Programa cuenta con escuelas becadas de las siguientes 23 jurisdicciones: Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Chubut, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santa Cruz, Santiago del Estero, Tierra del Fuego, Atlántida e Islas del Atlántico Sur y Tucumán.

LAS ESCUELAS BECADAS POR PROVINCIA EN 2019 FUERON LAS SIGUIENTES:





# Anexo



utódromo de Buenos Aires - 1 de Diciembre  
– Foto de escuelas becadas



Entrega de premios: a la Innovación educativa (IPET 49, Villa María, Córdoba) y a la Sustentabilidad (EET 26, Concarán, San Luis)



Entrega de premios: a la Innovación educativa (IPET 49, Villa María, Córdoba) y a la Sustentabilidad (EET 26, Concarán, San Luis)



# Anexo



Fotos de otras escuelas becadas



Fotos de otras escuelas becadas





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

COPYRIGHT 2020