# PROYECTO DESAFIO ECO YPF 2025

## Nombre de proyecto:

ESCRIBIR ACÁ EL NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del proyecto tiene que ser decidido por el equipo, puede ser alegórico a una consigna o idea, el nombre del auto, una palabra inventada producto de la unión de otras palabras, etc.

## Instituciones representadas:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Escuela 1 |  |
| CUE |  |
| Localidad |  |
| Provincia |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Escuela 2  (si corresponde) |  |
| CUE |  |
| Localidad |  |
| Provincia |  |

## El Equipo

El listado completo de participantes se incluye en el [**ANEXO Participantes**](#_ANEXO_Participantes)

**NOTA:** Llegado a la fecha de participación en la competencia, los equipos ganadores deberán presentar el listado de estudiantes y docentes que viajarán, con sus correspondientes documentaciones

# El Proyecto

## Síntesis del proyecto

Resumen. Breve introducción del proyecto, su objetivo principal, a quiénes involucra y cuál es su propósito general en relación con el Desafío ECO YPF.

EJEMPLO:

Este proyecto promueve el diseño y construcción de un vehículo eléctrico de emisión cero, integrando contenidos curriculares de las especialidades técnicas, fomentando el trabajo en equipo, la concientización ambiental y el desarrollo de habilidades técnicas, sociales y humanas…

## Introducción

Antecedentes de participación, motivaciones para sumarse al Desafío ECO YPF, enfoque institucional, logros o experiencias anteriores.

EJEMPLO:

Desde 2019 participamos del Desafío ECO YPF con entusiasmo, consolidando la experiencia educativa como una oportunidad real de aprendizaje técnico y humano…  
El cuidado del medio ambiente y las demandas energéticas…

## Fundamentación del proyecto

FUNDAMENTACIÓN Y PROBLEMÁTICA

Justificación del proyecto. Problemática atendida.  
¿Por qué es importante? ¿Qué problemas ambientales, energéticos o sociales busca abordar?

EJEMPLO:

El proyecto busca dar respuesta a la problemática del uso intensivo de combustibles fósiles, diseñando un vehículo eficiente que no emita gases contaminantes, promoviendo la movilidad sustentable desde el ámbito escolar.

## Objetivos

Objetivos generales y específicos del proyecto.

EJEMPLO:

* Diseñar y construir un vehículo eléctrico de emisión cero.
* Aplicar conocimientos técnicos adquiridos en la escuela.
* Promover el uso de energías limpias y renovables.

## Fundamentación metodológica

Trabajo educativo que se planea desplegar durante todo el proceso, a partir de actividades en clase, supervisadas y avaladas por docentes.  
Detalle de experiencias y estrategias didácticas, trabajo por proyectos, organización de actividades pedagógicas, metodologías utilizadas, actividades que integran áreas curriculares, trabajo en equipo, objetivos, resultados esperados, logros y evidencias de aprendizajes.

EJEMPLO:

Se conformaron equipos interdisciplinarios por especialidad (mecánica, electrónica, electromecánica). Se desarrollaron clases extraescolares, bitácoras de registro y se utilizó el diseño CAD para prácticas virtuales previas al armado físico del vehículo.

### Integración de áreas curriculares

Lista de materias o módulos involucrados y su aporte concreto al proyecto. Enumerar y explicar

EJEMPLO:

* Dibujo Técnico: planos del vehículo.
* Lengua: redacción del informe.
* Mecánica y Procesamiento: armado del chasis.
* Electricidad: instalación del circuito eléctrico.
* Arte: diseño estético y visual del vehículo.

### Acciones formativas complementarias

Desarrollo de la importancia de participar acciones formativas complementarias sobre temáticas específicas, en ámbitos de integración del sector productivo con el educativo.  
Expresar la disponibilidad del equipo a participar de las ofertas formativas de Fundación YPF y/o de Fundación Siemens.

### Organización de tareas / Trabajo en equipo

Organización del trabajo. Distribución de tareas. Cronogramas. Diagrama de actividades  
Incluir un Diagrama de GANTT con la planificación del proyecto con fases, fechas y responsables de las actividades.

Un detalle de las tareas, incluso el plan de trabajo (diagrama de GANTT), y el registro visual de lo trabajado está disponible en el [**ANEXO Desarrollo de Tareas**](#_ANEXO_Diagrama_de)

### Acciones de impacto en la comunidad educativa

Actividades de participación y colaboración de otros cursos de la escuela, de las familias, de vecinos y entidades locales. Explicar acciones de difusión y concientización.

EJEMPLO:

El proyecto fue declarado de interés municipal. Se realizaron charlas abiertas a la comunidad. Las familias colaboraron con la logística y transporte del vehículo al autódromo. Los años del ciclo básico hicieron investigaciones y una muestra sobre transporte y medio ambiente.

### Evaluación de la participación en el proyecto

Evaluación de la participación. Análisis FODA. Análisis del proceso, aprendizajes obtenidos, dificultades superadas, sugerencias para próximos años.

EJEMPLO:

El proyecto permitió integrar saberes diversos y fortalecer habilidades blandas. Se identificó la necesidad de mejorar la ventilación del controlador en futuras ediciones.

## Fundamentación tecnológica

Aspectos tecnológicos implementados en el diseño y construcción del auto eléctrico.

### Especificaciones técnicas y de diseño del auto:

Materiales, sistema de dirección, frenos, tracción, distribución de pesos, sistemas de seguridad. Conceptos empleados de Aerodinámica y Ergonomía. Postura del piloto, dimensiones del habitáculo, efecto suelo, sistema de dirección, frenos, tracción, distribución de pesos, etc. Tecnologías aplicadas: corte láser, impresión 3D, soldadura MIG, CNC, etc. Realizamos cálculos y ensayos para lograr un diseño aerodinámico que disminuye la resistencia al viento.  
Espacio amplio para texto técnico. Inclusión de imágenes, planos y esquemas

EJEMPLO:

Chasis tipo monocasco con caños estructurales de acero SAE 1020, sin suspensión. Dirección por columna con rótulas. Tracción trasera mediante cadena. Baterías 48V, 17Ah. Frenos de disco en ambos ejes. Peso estimado: 93 kg.

### Componentes

Cableado, controladores, circuitos, medidores, interruptores de seguridad. Materiales del chasis y de la carrocería. Reciclado y aprovechamiento de materiales   
Espacio amplio para texto técnico. Inclusión de imágenes, planos y esquemas.

EJEMPLO:

Hemos desarrollado el exterior del auto en fibra de vidrio o chapa de aluminio, que protegen, tienen un buen equilibrio de resistencia y peso, y mejoran la aerodinámica.  
Un 60% de los materiales utilizados fueron recuperados de otros proyectos y donaciones…

### Control y pruebas

Detalle de pruebas de funcionamiento, correcciones realizadas, observaciones de seguridad y desempeño. Pruebas realizadas, verificaciones técnicas, ajustes, resultados esperados y logrados

EJEMPLO:

Se realizaron pruebas de estabilidad, frenado y autonomía. Primero se trabajó con un sistema de simulación en computadora, luego se hicieron pruebas reales con el prototipo, Se ajustaron los valores de presión de neumáticos y se calibró el sistema de dirección. El vehículo alcanzó una velocidad máxima de 40 km/h y una autonomía de 25 minutos.

# Anexos

Este proyecto incluye anexos para detallar los contenidos tratados, buscando una mejor organización que facilite la lectura y comprensión.

* [ANEXO Desarrollo de Tareas](#_ANEXO_Desarrollo_de)
* [ANEXO Participantes](#_ANEXO_Participantes)

Listar los anexos que se acompañan (listados, croquis y planos, imágenes, repercusiones de prensa, etc.)

Cualquier información no contemplada en los puntos anteriores, puede ser incluida como anexos agregados al final del presente desarrollo, y listadas en este apartado

## ANEXO Desarrollo de Tareas

### Plan de trabajo / Diagrama de Gantt

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | **Responsable** | **Inicio** | **Duración** | **Progreso** | **Períodos** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| Reunión inicial, asignación de roles | Todos | 1 | 4 | **25%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño conceptual del vehículo (CAD, bocetos) | Grupo Diseño | 1 | 6 | **100%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño técnico (planos definitivos) | Grupo Diseño | 2 | 5 | **35%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Compra y selección de materiales | Grupo Recursos | 4 | 6 | **10%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Construcción del chasis | Grupo Mecánico | 4 | 8 | **85%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Montaje del sistema eléctrico | Grupo Electro | 4 | 6 | **85%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ensamblaje completo del vehículo | Grupo Ensamble | 5 | 3 | **50%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas de funcionamiento y ajustes | Piloto y Grupo Test | 5 | 5 | **60%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación y documentación final | Grupo Comunicación | 5 | 8 | **60%** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### Descripción de tareas

Inclusión de fotos con epígrafes descriptivos

### Registro visual de tareas

Inclusión de fotos con epígrafes descriptivos

## ANEXO Participantes

### Escuela 1

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Escuela 1 |  |
| CUE |  |
| Localidad |  |
| Provincia |  |

Docentes Escuela 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Apellido** | **DNI** | **Género** | **Correo** | **Teléfono** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Estudiantes Escuela 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Apellido** | **DNI** | **Género** | **Fecha de Nacimiento** | **Año** | **Div.** | **Especialidad** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

### Escuela 2

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Escuela 1 |  |
| CUE |  |
| Localidad |  |
| Provincia |  |

Docentes Escuela 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Apellido** | **DNI** | **Género** | **Correo** | **Teléfono** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Estudiantes Escuela 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Apellido** | **DNI** | **Género** | **Fecha de Nacimiento** | **Año** | **Div.** | **Especialidad** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |