



## PRESENTACIÓN AL CONCURSO DE PROYECTOS

### INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

Nombre de la institución que presenta el proyecto:  
EET N4 Dr. E. LONGOBARDI

Nombre del proyecto:  
EVITAMOS LA CONTAMINACIÓN, FORTALECEMOS VINCULOS  
Y TRABAJO BIODISEL Y BIOGAS EL NUEVO GRAN DESAFIO

Dirección, e-mail y teléfonos de la organización que presenta el proyecto:  
Lambaré 645 Avellaneda CP1870

Nombre de la personas responsables del proyecto:  
Rosana Szwarczer

Instituciones asociadas:  
Escuela 508 SORDOS E HIPOACUSICOS  
EET N° 4  
ESBT N°4  
EPB N° 42  
Escuela de Formación laboral N°1

### RESUMEN EJECUTIVO

Elaboración de biocombustibles en un marco de integración en el trabajo y el aprendizaje de jóvenes con capacidades diferentes y futuros profesionales en química.

Nuestra Escuela se caracterizó siempre por tratar de conseguir que los alumnos se formaran como técnicos químicos dentro de un clima de familiaridad y confianza donde se jerarquiza la bondad, el respeto por el otro, aceptar la disidencia, la solidaridad, etc. En fin intentamos recrear los valores fundamentales que toda sociedad debería tener y que en la actualidad observamos con tristeza que no siempre es así. Compartir las actividades educativas con alumnos con capacidades diferentes, hace que el intercambio sea de gran experiencia. Los alumnos nos indican que es posible realizar tareas de todo tipo si hay una buena interrelación. El sentido de responsabilidad y solidaridad se incrementa con la integración.

Nuestro deber, como docentes, es concienciar a nuestros jóvenes por los problemas ambientales que generamos y tratar de orientarlos en las posibles soluciones, en lo que a nosotros respecta. Sabemos que el biocombustible, aporta una solución a algunos de los problemas energéticos y ambientales del presente y por lo tanto lo tomamos como un nuevo desafío el trabajar con él.

Desde el punto de vista social, permite establecer vínculos basados en intereses mutuos entre empresas, organizaciones educativas, organizaciones no gubernamentales, Municipio, etc. Integración en la que participan los jóvenes, lo que devendrá en ciudadanos responsables y orgullosos.





## CONTEXTO GENERAL Y PROBLEMA A ENFRENTAR

Ubicación del proyecto (dónde se desarrolla)

Talleres y Laboratorios de la EET N 4: Análisis de materias primas, etapas intermedias y productos finales en los laboratorios de la escuela.

Los alumnos desarrollarán las diferentes etapas en los laboratorios y talleres de nuestra Institución acompañados por los docentes de química y las maestras de las otras Instituciones para lograr un aprendizaje correcto y una buena integración.

El problema que se intenta resolver:

La disminución de reservas energéticas de petróleo y la acumulación de gases de efecto invernadero son problemas globales. Los países con necesidad de crecimiento, como el nuestro, deben incrementar sus recursos energéticos y los biocombustibles presentan una oportunidad óptima para este desarrollo con una mínima incidencia ambiental.

Características de los destinatarios directos e indirectos del proyecto (cantidad y ubicación):

En el marco de la institución escolar tenemos múltiples niveles de beneficiarios. Los alumnos del nivel polimodal, los alumnos con capacidades diferentes y los de la ESB, que trabajarán coordinados y aprenderán una tarea concreta integrándose y ayudándose mutuamente.

El Municipio de Avellaneda, la comunidad educativa de las instituciones asociadas y todas aquellas instituciones que reciban la información del trabajo realizado.

Antecedentes de la organización que presenta el proyecto (experiencia de trabajo en el tema y en la localidad):

La EET N°4 se caracterizó siempre por ser una Institución donde se forman técnicos químicos en un clima de libertad, respeto, familiaridad, etc, donde es tan importante la formación del joven en la cultura del trabajo y la responsabilidad, como también en la solidaridad y respeto por el otro.

La Escuela presentó sus proyectos en SHELL desde que la Empresa comenzó con los mismos. Además de los presentados en la Empresa, realizamos otros que tienen que ver con la prevención inespecífica, el hábito de la lectura, el cooperativismo, la solidaridad, compartir con la familia y la comunidad (a través de las muestras anuales, por ejemplo) y lo que tenga que ver con recrear los valores fundamentales que toda sociedad debería tener.

El tema actual fue presentado en una de nuestras muestras anuales como experiencia de laboratorio.

## DATOS OPERATIVOS DEL PROYECTO

Objetivos a alcanzar

Realizar una tarea de integración entre adolescentes hipoacúsicos de la Escuela Nro. 508, alumnos de la EPB Nro. 42, de la EET Nro. 4 y ESBT N° 4 y C.F.Laboral Nro.1, a partir de la asistencia conjunta a un Taller de Química, que los capacite en la producción y comercialización de biodiesel y biogas bajo norma. Comercialización y consumo del producto y difusión del proyecto.

Nos proponemos, además los siguientes objetivos específicos:

Implementar una experiencia conjunta de integración, capaz de ofrecerles a los alumnos la capacitación necesaria para la realización de proyectos productivos.

Difundir los resultados de esta experiencia a través de artículos, videos y fotografías en distintos medios locales e Internet a fin de lograr multiplicar estas prácticas.





Metas (definición, cantidad y tiempo):

En una primer etapa nos proponemos acondicionar el laboratorio y dar las bases teórico-prácticas para la realización del producto. Luego producir 50 l/mes de biodisel bajo norma y biogas para luego tratar de lograr una producción mayor y comercializar el producido

Actividades (para lograr cada una de las metas del proyecto):

Diseño y construcción de una miniplanta de producción de biodiesel. Entrenamiento a los alumnos en la atención de la planta y el control de proceso. Establecer convenios con empresas gastronómicas de la zona para el abastecimiento del Aceite Vegetal Usado.

## ADMINISTRACIÓN Y FINANCIAMIENTO

Cronograma de implementación: tiempos en los que se realizarán las actividades del proyecto.

Diseño y construcción de miniplanta: 2 meses de iniciado el proyecto.

Contacto, diseño y avance en el establecimiento de convenios con empresas e instituciones: 2 meses de iniciado el proyecto (simultaneas con el punto anterior).

Ensayos técnicos para ajustar el Biocombustible a normas: 3 meses de iniciado el proyecto.

Capacitación de los jóvenes encargados del mantenimiento de planta en funcionamiento: 3er y 4º mes.

Desde el cuarto mes en adelante, producción

Organización técnico-administrativa: explicar cuántas personas/instituciones están involucradas en la conducción/coordinación del proyecto e indicar responsables de cada área de trabajo si las hubiere.

Directora del proyecto: Prof. Rosana SZWARCER. Directora EET N° 4 de Avellaneda.

Responsables: Prof. Héctor Haramboure, Leandro Fernández y Mariel Wdovin

La maestra integradora estará presente en todas las prácticas de manera de facilitar la relación entre los alumnos como asimismo con los docentes y la realización de los productos

Financiamiento: explicar con detalle cuál es el costo total del proyecto, cuánto es lo solicitado a Shell y para qué será usado específicamente, y qué otras organizaciones realizarán aportes; completar la planillas adjuntas.

Estimamos el gasto global en \$12.000. El aporte solicitado a Shell es de \$10.000 que se destinaran a la adquisición de materia prima, materiales de laboratorio, construcción de reactor, compra de agitadores, bombas centrifugas, caños estructurales, mangueras, equipos de seguridad, pirómetros, difusión, comercialización, etc. El aporte estimado por la Dirección General de Escuelas y Cultura cubre gastos de infraestructura, pago de servicios, salarios docentes y del personal auxiliar y administrativo y la Asociación Cooperadora aporta aproximadamente \$2000





## USO DE LOS FONDOS SEGUN APORTE

	APORTE LOCAL I	APORTE DE OTRAS ORGANIZACIONES	APORTE DE SHELL
EN MATERIALES	\$ 500	--	\$ 3.500
EN EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	\$ 500	--	\$ 5.000
EN FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	--	--	
EN DIFUSIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	\$ 500	--	\$ 500
EN COMUNICACIONES Y ADMINISTRACIÓN (máx. 15% del total del proyecto)	\$ 500	--	\$ 1.000
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 2.000</b>	<b>--</b>	<b>\$ 10.000</b>

## MONITOREO Y PROYECCIÓN

Sistema de seguimiento y evaluación del proyecto:

El Proyecto será monitoreado por la Comisión Organizadora, integrada por la Directora del Establecimiento y los responsables de cada área específica, con frecuencia bimestral.

Riesgos:

Como riesgos posibles puede pensarse en el surgimiento de desperfectos en las maquinarias y equipos de laboratorio a utilizar en el Proyecto.

El manipuleo de material de laboratorio, en general de vidrio, o materia prima para la elaboración de los productos, debe hacerse con cuidado, ya que de no hacerlo, puede producir efectos nocivos

Sostenibilidad:

Al finalizar el tiempo de financiamiento está previsto que cada uno de los productos elaborados, se comercialicen en el mercado a efectos de lograr el autofinanciamiento y la rentabilidad para las organizaciones participantes del Proyecto.

Comunicación:

Comunicaciones semanales por e-mail u otra a analizar según el caso. La escuela difundirá los avances del proyecto por medio de la Cartelera Institucional y mantendrá informados a los padres y la comunidad.

Se realizará un video con los alumnos trabajando y explicando lo que están produciendo, con el relato al mismo tiempo con lenguaje de señas.

Se confeccionará un C.D. de manera que pueda mandarse vía e-mail a distintos lugares y difundir el trabajo realizado por los alumnos para que otros puedan repetir la experiencia.

Además nuestra escuela difunde sus actividades en los siguientes medios: Revista de Cultura y Educación de la municipalidad de Avellaneda, Agenda del Sur, Publicación mensual Aveyaneda, Programa Estación de Buenos Aires (Multicanal) y publicación Editorial Clarín Zonal (Avellaneda- Lanús).

Todo esto contribuye a la socialización de la experiencia y permite a los alumnos sentirse orgullosos de mostrar sus productos terminados y listos para su comercialización

