



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*

EXPTE.: D-366/12-13

*Ref.: Proyecto de Declaración solicitando se declare de interés provincial el proyecto Pampa Solar de la UNICEN*

LA HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

**DECLARA**

Que vería con agrado que el Poder Ejecutivo declare de interés provincial el proyecto Pampa Solar desarrollado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN)



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*

## **FUNDAMENTOS**

En consonancia con la tendencia mundial que en el transcurso de esta última década, busca desarrollar Vehículos de Emisión Cero (VECs), Vehículos Eléctricos (VES) y Vehículos Eléctricos Híbridos (VEH) para suplantar los motores de combustión interna por tracción con motores eléctricos solucionando un problema de emisiones de gases de efecto invernadero, es que los docentes Ing. Marcelo A Spina, la Mg. Maria H. Peralta junto a un grupo de hombres y mujeres, en su mayoría estudiantes de la carrera de Ingeniería, decidieron llevar adelante el desarrollo integral de un proyecto de estas características en nuestra querida Provincia, mas precisamente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

El proyecto es una confluencia de recursos humanos, actividades formales, estudios, investigaciones aplicadas e iniciativas que encuentran a principios del año 2011 la posibilidad de participar de una competencia de autos solares en Chile, la cual fue una experiencia muy positiva que sirvió como aliento para su continuo desarrollo.

Pampa Solar es un desarrollo tecnológico que tiende a disminuir el impacto ambiental producto de la minimización o supresión del consumo de combustibles fósiles. A su vez, se fomenta el uso de estaciones de carga con aleros fotovoltaicos.

El objetivo general del proyecto es aplicar y relacionar la idea de los Autos Eléctricos como Vehículos de Emisión Cero (referidos a la emisión de CO<sub>2</sub>) con los conocimientos científicos tecnológicos en pos de los intereses globales de un planeta sustentable a través del fomento del uso de energías alternativas.

Para esto, era necesario contar inicialmente con un prototipo experimental de un móvil híbrido.

Su desarrollo y construcción canaliza la iniciativa de un grupo importante de estudiantes avanzados de las carreras de la Facultad de Ingeniería. El trabajo en grupo, la interdisciplina, el compromiso de representar a la institución, la responsabilidad social son valores que redesarrollan y potencian en los estudiantes y docentes que forman parte inicial de la propuesta a lo largo del desarrollo del proyecto, que servirán a la formación de grandes profesionales en el mañana.



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*

Del mismo modo se genera un efecto multiplicador para, con el avance tecnológico, incorporar nuevos elementos que hagan a la eficiencia del auto híbrido y posible su reproducción con una relación costos y beneficios valorables.

Como objetivo específico encontramos entonces la construcción de un móvil híbrido con tracción humana y eléctrica sobre base solar fotovoltaica que permite:

- Desarrollar la creatividad, la concepción de la innovación y el desarrollo tecnológico en futuros profesionales de la ingeniería
- Posibilitar la transferencia de conocimientos sobre las nuevas tendencias en transporte, tracción eléctrica y fuentes de energía renovables al sector productivo local y regional sentando la base de nuevos puestos laborales en la cadena de valor.
- Constituirse en el vínculo de los desarrollos tecnológicos que reporten las líneas de investigación.
- Difundir el uso de las energías alternativas en la sociedad.
- Hacer viable la participación en la competencia de la "Ruta Solar" en sus sucesivas ediciones, espacio asignado para que los países Latinoamericanos puedan mostrar los avances en vehículos que funcionen a energía fotovoltaica.

En el transcurso del tiempo y con mucho esfuerzo, se busca alcanzar los siguientes resultados:

- a) Realizar el armado total del Vehículo Híbrido Experimental (VHE) "Pampa Solar".
- b) Mantener un equipo de trabajo de 10 estudiantes, guiados por docentes, por año de las carreras de Ingeniería Civil, Química, Industrial y Electromecánica vinculados directamente a las cuestiones de organización y aplicación tecnológica del Vehículo, y al menos 5 estudiantes por año de carreras afines terciarias o Universitarias fomentando así un trabajo de investigación ininterrumpido para lograr en el tiempo una verdadera solución surgida desde la Provincia de Buenos Aires en lo referente al efecto invernadero, y buscar insertar en la sociedad el concepto de desarrollo sustentable y el uso de fuentes de energía renovables.
- c) Bajar el costo tecnológico para poder hacer viable una reproducción y utilización del vehículo en otros ámbitos interesando a empresas locales y regionales.



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*

d) Incursionar en la realización de un evento provincial sobre móviles tripulados con emisión cero, aspirando a la ejecución local de alguna instancia de la competencia “Ruta Solar”.

El proyecto pampa solar – vehículo híbrido experimental (VHE) participó de la Atacama Solar Challenge, la primera carrera de autos solares de Latinoamérica, que se realizó entre el 30 de septiembre y el 2 de octubre de 2011, en el norte de Chile. Compitió en la categoría “La ruta solar”, que comprende vehículos solares que puedan movilizarse con tracción humana y eléctrica. En la competencia, logró la distinción al “Uso de la Energía Solar” siendo el vehículo que mayor energía fotovoltaica utilizó durante la competencia y un quinto puesto en la clasificación general.

Pampa Solar recibió la adhesión y ayuda de diferentes instituciones y empresas, y ha despertado gran interés en diferentes ámbitos de la región, lo cual lo hace muy requerido en exposiciones, congresos y diferentes eventos.

Este proyecto ha sido apoyado por el Municipio de la ciudad de Olavarría y declarado de interés municipal por el Honorable Concejo Deliberante en el año 2011. También fue reconocido por la por la CIC (Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires) quien acudió en ayuda financiera para posibilitar la participación del vehículo experimental en la primer competencia latinoamericana.

La Facultad de Ingeniería de la Unicén renovará este año el Proyecto Pampa Solar, y construirá un nuevo vehículo para competir en la carrera Atacama Solar Challenge, que por segundo año reunirá a equipos de toda Latinoamérica.

La UNICEN lo ha definido como un proyecto de extensión para mostrar a nivel educativo cómo es el proceso de utilización de energías limpias en un medio de transporte y, además, ver la posibilidad de bajar algunos costos para que pueda ser un vehículo de uso ciudadano en un futuro.

Las proyecciones son, por un lado, la difusión de la aplicación tecnológica y, por otro, la competencia con la evolución de la aplicación de energía solar y electricidad. Y trabajar en la presentación y exposición de Pampa Solar en la región y en la provincia, para que se vea que es posible hacer transporte con emisión cero con vehículo bajo costo.



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Buenos Aires*

Como diputado representante del pueblo de la 7° Sección Electoral territorio donde se encuentra emplazada la Facultad de Ingeniería de la UNICEN y a la que concurren muchos estudiantes de los distintos distritos que conforman la sección, creo que es mi deber solicitar el reconocimiento de las instituciones del Estado provincial hacia este tipo de proyectos como un incentivo hacia su desarrollo futuro.

Por todo lo expuesto, agradezco a los señores diputados que me acompañen en la aprobación del presente proyecto.