



Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia

Bloque Partido Justicialista  
Concejala Yesica Garay

" 2024, Año del 140 aniversario de la Fundación de la ciudad de Ushuaia "

NOTA N°131 /2024

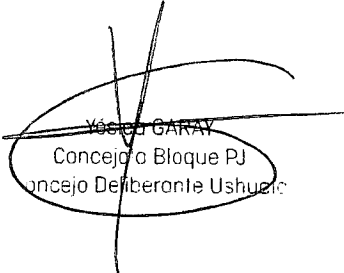
Letra: Bloque PJ.

USHUAIA, 20 de septiembre de 2024.

Sra. Viceintendente  
Dra. Gabriela Muñoz Siccardi  
Presidenta del Concejo Deliberante  
de la ciudad de Ushuaia

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA	
BOLETIN DE ENTRADA LEGISLATIVA	
ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha:	20 SET. 2024 Hs. 11:50
Número:	1006 Fojas: 4
Expte. N°	
Grado:	
Recibido:	ICREZ Dariana Ayeleni
	Legislación
	Concejo Deliberante Ushuaia

Por medio de la presente tengo el agrado de dirigirme a usted a efectos de solicitarle incorporar en el Boletín de Asuntos Entrados de la próxima sesión ordinaria, el Proyecto de Resolución que declara de Interés Municipal el Proyecto de Investigación denominado *Bioetanol – "energía verde, la energía del futuro"*, realizado por los alumnos de la especialidad Ciencias Naturales- de 6º año- nivel secundario del Colegio del Sur. El mismo se presenta acompañado por sus correspondientes fundamentos, tal lo establecido en el Artículo 94º del Reglamento Interno, Decreto C.D. N° 09/2009.

  
Yesica GARAY  
Concejo Bloque PJ  
Concejo Deliberante Ushuaia



Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia

Bloque Partido Justicialista  
Concejala Yesica Garay

" 2024, Año del 140 aniversario de la Fundación de la ciudad de Ushuaia "

## FUNDAMENTO

El Proyecto de Investigación *Bioetanol- "energía verde, energía del futuro"* tiene como principal objetivo la concientización acerca de la contaminación ambiental causada por los desechos orgánicos, como es el caso de las cáscaras de frutas. Este proyecto busca sacar provecho de esos desechos y transformarlos en algo productivo para la humanidad. La formulación de biocombustible a base de cáscara de banana.

Inicialmente el proyecto surgió por la duda de un alumno durante una de las clases de la materia Ecología, durante el desarrollo del tema: Contaminación en los ecosistemas y el ambiente, consultando: ***¿Qué pasaría si se ocuparía más del 1,8 de hectáreas globales que es lo permitido como límite para nuestro planeta?***

A partir de esta pregunta, se generó un intercambio de ideas entre los alumnos y el docente a cargo, llegando a la conclusión de que solo se puede hacer si **dejamos de contaminar**. Dado este planteo, buscaron la manera de poder aportar algo para cuidar el ambiente. Fue así, que surgió la idea de recolectar los desechos orgánicos para un compost. Junto con el Profesor a cargo de la cátedra Biología, Juan Zaracho, comenzaron a investigar y llegaron a la idea de un proyecto que tenga como elemento básico un desecho orgánico.

Fue así que surgió **Bioetanol** inspirado en los esfuerzos en la explotación de combustibles alternativos, ofreciendo una opción ideal para cumplir con los requisitos de manera sostenible.

Es planteado como una alternativa ante la creciente demanda de combustible derivado del petróleo, debido al rápido desarrollo de la industria automotriz y con ello, a los problemas de contaminación ambiental que contraen.

*"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas"*



*Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia*

*Bloque Partido Justicialista  
Concejala Yesica Garay*

*" 2024, Año del 140 aniversario de la Fundación de la ciudad de Ushuaia "*

Se puede mencionar también, que varios promotores de esta alternativa energética subyacen a los crecientes intereses de los biocombustibles a causa de la creciente incertidumbre de los suministros de petróleo por el aumento de la demanda, la disminución de las reservas conocidas y la creciente preocupación por el calentamiento global y las emisiones de gases de efecto invernadero asociados con el uso de combustibles fósiles.

Los sustratos vegetales están compuestos por celulosa, hemicelulosa y lignina, los cuales fueron considerados como la materia prima del futuro para la producción de biocombustibles, por su bajo costo y disponibilidad.

La producción y el uso de dichos combustibles, ayudan a minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que son obtenidos de fuentes de energía alternativa. Mencionando que la producción de bioetanol a partir de materia lignocelulósica, implica trabajar en 3 etapas:

1. Pretratamiento;
2. Hidrólisis;
3. Fermentación;

Por todos los motivos detallados, los alumnos eligieron la cáscara de plátano, la cual es una fuente abundante de material celulósico, que es el constituyente externo del banano. Representa alrededor del 40% en peso y tiene el potencial de producir alcohol. Sin embargo, determinaron que es necesario someterlo a un procedimiento químico y bioquímico para convertir estos polímeros en azúcares monoméricos.

El mayor objetivo que tienen tanto los alumnos como equipo docente del colegio, es lograr dar un beneficio a la sociedad con la utilización de este resultado, por lo que ya realizaron consultas técnicas con distintos profesionales bioquímicos que puedan aportar su experiencia y verificar los compuestos químicos que se

*"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas"*



*Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia*

*Bloque Partido Justicialista  
Concejala Yesica Garay*

*" 2024, Año del 140 aniversario de la Fundación de la ciudad de Ushuaia "*

pueden obtener de la misma y así, darle una finalidad positiva al proyecto aquí mencionado.

También mencionan, que su idea es expandirse y poder incluir en este trabajo a un profesional en Gas Natural, especialista en cuanto a mediciones industriales y cromatografía gaseosa que los pueda guiar en los procesos de separación, identificación, cuantificación, cualificación y determinación de los componentes químicos individuales de sustancias en esta mezcla, de acuerdo con la purificación de los compuestos de una manera muy precisa.

Dado el trabajo realizado tanto por los alumnos y los docentes de la institución, es de suma importancia poder reconocer este tipo de actividades que ayudan a cuidar el medio ambiente.

Asi también, su constante dedicación con la investigación llevada adelante y la exposición del mismo tanto en la Feria de Ciencia y Tecnología realizada en el 2023, como en su reciente participación en la Expo Ambiental realizada el pasado 10 de Septiembre en el Microestadio "Cochocho Vargas", donde explicaron a los distintos vecinos y vecinas de la ciudad la importancia del cuidado al medio ambiente y la utilización de biocombustibles como una de las alternativas de cuidado para nuestro ecosistema.

Por lo expuesto, es que solicito a mis pares el acompañamiento para distinguir este trabajo de investigación realizado por los alumnos de 6º año- nivel secundario, del Colegio del Sur.

Yésica GARAY  
Concejala Bloque PJ  
Concejo Deliberante Ushuaia

*"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas"*



*Concejo Deliberante  
de la Ciudad de Ushuaia*

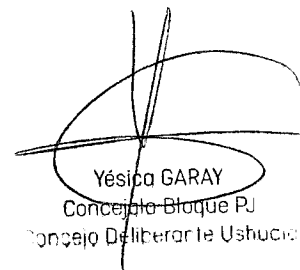
*Bloque Partido Justicialista  
Concejala Yesica Garay*

*" 2024, Año del 140 aniversario de la Fundación de la ciudad de Ushuaia "*

**EL CONCEJO DELIBERANTE DE  
LA CIUDAD DE USHUAIA  
RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.- DECLARAR** de Interés Municipal el proyecto de investigación denominado *Bioetanol- "energía verde, la energía del futuro"*, realizado por los alumnos de 6º año, especialidad Ciencias Naturales, del Colegio del Sur, por su distinguido trabajo por contribuir con el cuidado del medio ambiente.

**ARTÍCULO 2.- DE FORMA.**



Yésica GARAY  
Concejala Bloque PJ  
Concejo Deliberante Ushuaia