

## PLAN DE GESTIÓN DE DATOS

### INFORMACION SOBRE EL PROYECTO

#### 1. – Título del Proyecto

##### - Título del Proyecto (en castellano)

RECICLADO AVANZADO DE RESIDUOS PLÁSTICOS 85520240100133LI

##### - Título del Proyecto (en inglés)

ADVANCED RECYCLING OF PLASTIC WASTE 85520240100133LI

#### -Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen

La mala utilización y disposición de los residuos plásticos a nivel mundial ha generado una preocupante contaminación ambiental. El presente proyecto aborda la problemática mediante el desarrollo de tecnologías de reciclado químico sostenible empleando residuos de policarbonato de BPA (PC-BPA) como plástico de policondensación modelo. Se busca recuperar el BPA, el grupo carbonato, como parte de un nuevo carbonato con valor agregado y no contaminante, y minimizar el impacto ambiental y los costos de producción. Se espera que la investigación genere resultados de relevancia que puedan ser protegidos mediante patentes, divulgados en revistas científicas internacionales, y a largo plazo, adoptados por empresas. Este proyecto se centra en el reciclado de plásticos y busca formar recursos humanos mediante la participación de tesis y estudiantes en actividades de investigación avanzada. Además, se trabaja activamente para que los resultados obtenidos se apliquen en programas de gestión de residuos que promuevan aspectos ambientales, sociales y de economía circular; y ayuden a concientizar a la sociedad sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental en la gestión de residuos.

#### -Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

The improper use and disposal of plastic waste worldwide has led to alarming environmental pollution. This project addresses the issue by developing sustainable chemical recycling technologies using BPA polycarbonate (PC-BPA) waste as a model polycondensation plastic. The aim is to recover BPA, the carbonate group, as part of a new value-added and non-polluting carbonate, and to minimize environmental impact and production costs. It is expected that the research will generate significant results that can be protected through patents, published in international scientific journals, and eventually adopted by companies. This project focuses on plastic recycling and aims to train human resources by involving thesis students and undergraduates in advanced research activities. Additionally, active efforts are being made to apply the results in waste management programs that promote environmental, social, and circular economy aspects, and to raise public awareness about the importance of environmental sustainability in waste management.

#### -Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en castellano)

RECICLADO; RESIDUOS; PLÁSTICO

#### - Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en inglés)

RECYCLING; WASTE; PLASTIC

#### 2 – Datos del Director/ar del Proyecto

##### - Nombre y Apellido

Javier Fernando Guastavino

##### - Unidad Académica

+54342575216

##### - Teléfono oficial de contacto

+543424511595

##### -Teléfono móvil de contacto

+5493424061222

##### -E-mail del Director/a del Proyecto

[jfguastavino@gmail.com](mailto:jfguastavino@gmail.com)

### DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### -Describa la toma de muestras / datos a realizar

La toma de muestras será llevada a cabo en los laboratorios del Instituto de Desarrollo Tecnológica para la Industria Química INTEC (UNL-CONICET). Durante el transcurso de las reacciones de depolimerización se tomarán alícuotas a intervalos pre-establecidos de tiempo, y se efectuará la cuantificación de reactivos (PC-BPA y/o alcoholes) y productos (compuestos con funcionalidad carbonato y BPA) por purificación y gravimetría; por <sup>1</sup>H RMN usando el método del estándar interno; y/o por métodos cromatográficos (cromatografía gaseosa,

CG; y SEC). Se empleará CG para la cuantificación del progreso de los compuestos volátiles; y SEC para el seguimiento de los pesos moleculares del polímero PC-BPA. La optimización del proceso será llevada a cabo en términos de maximización de la velocidad de depolimerización y rendimientos, con minimización del impacto ambiental.

**Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad / ser de acceso público? (marque X)**

**NO**

**X**

**SI. Elija una de las opciones:**

no se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible

**- Período de Confidencialidad: Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad / serán de acceso público.**

**Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con "X".**

**1 (UN) año**

**2 (DOS) años**

**3 (TRES) años**

**4 (CUATRO) años**

**X**

**5 (CINCO) años**

**Otro**

**Motivos:**