

# Estudio del Glifosato (N- fosfometil glicina) y del AMPA (ácido aminometilfosfórico) ante diferentes métodos de oxidación en aguas y su evolución en suelos agrícolas.

(PINV15-485)

**Institución Proponente:** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN - UNA

**Sitio web:** www.facen.una.py

## Objetivo General del Proyecto

El objetivo principal de este proyecto de investigación es obtener un método alternativo para mejorar las aguas contaminadas con Glifosato (N- fosfometil glicina) y del ácido aminometilfosfórico (AMPA), utilizando para ellos métodos de oxidación avanzados como la radiación solar, Fenton y Foto-Fenton para la degradación de estos compuesto y evaluar los efectos químicos y microbiológicos de los mismos en suelos de uso agrícolas.

## Resultados Esperados

- 1- Obtener la validación de un método cuantificación del glifosato en muestras de aguas, suelos y sedimentos.
- 2- Optimización de las diferentes técnicas de extracción en estas matrices seleccionadas.
- 3- Obtener la caracterización fisicoquímica de las matrices involucradas para este estudio.
- 4- Obtener los resultados del estudio la degradación aplicando diferentes métodos de oxidación en agua.
- 5- Un estudio de la degradación del glifosato en suelo y su comportamiento frente a la microbiota del suelo en presencia de este contaminante.

| Monto Financiado por Conacyt (G) | Monto Contrapartida (G) | Monto Total (G) | Monto Transferido (G) | Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G) |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|--|
| 400.000.000                      | 180.000.000             | 580.000.000     | 400.000.000           | 400.000.000                            |

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Institucional

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 2.7. PROTECCIÓN DEL AGUA

**UNESCO:** 330811. CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AGUA

**OCDE:** 3.3. CIENCIAS DE LA SALUD (SALUD PÚBLICA, MEDICINA SOCIAL, HIGIENE, ENFERMERÍA, EPIDEMIOLOGÍA)

**ISIC:** 8690. OTRAS ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA

## Contratos/ Adendas

| # | Descripción  | Firma      | Inicio     | Fin ejecución | Fin vigencia |
|---|--|------------|------------|---------------|--------------|
| 1 | Contrato N° 007/2017<br>PINV15-485                     | 27/02/2017 | 01/03/2017 | 30/12/2018    | 30/03/2019   |
| 2 | Adenda N°01/2018 al Contrato N° 007/2017<br>PINV15-485 | 26/11/2018 | 01/03/2017 | 30/06/2019    | 28/09/2019   |
| 3 | Adenda N°01/2019 al Contrato N° 007/2017<br>PINV15-485 | 19/08/2019 | 01/03/2017 | 30/12/2019    | 29/03/2020   |
| 4 | Adenda N°02/2020 al Contrato N° 007/2017<br>PINV15-485 | 30/03/2020 | 01/03/2017 | 31/05/2020    | 29/08/2020   |

## Miembros de equipo

| # | Nombres                             | Rol  | Resumen de Formacion   |
|---|-------------------------------------|--|--|
| 1 | Fernando Jose Mendez<br>Gaona       | Director del proyecto                                    | Doctor en Meteorología<br>Master en Hidreología<br>Licenciado en Ciecncias<br>Mención Física |
| 2 | Francisco Paulo Ferreira<br>Benitez | Investigadores Principales<br>(nacionales o extranjeros) | Licenciado en Ciencias<br>Mención Química  |
| 3 | GABRIEL FIGUEREDO                   | Investigadores Asociados<br>(nacionales o extranjeros)   | Licenciado en Ciencias<br>Mención Química  |
| 4 | Alfredo Andrés Acosta<br>Fernández  | Investigadores Asociados<br>(nacionales o extranjeros)   | Licenciado en Ciencias<br>Mención Química  |
| 5 | Elena Victoria Campuzano            | Investigadores Asociados<br>(nacionales o extranjeros)   | Licenciada en Ciencias<br>Mención Química  |
| 6 | Julio César Benítez Villalba        | Investigadores Principales<br>(nacionales o extranjeros) | Dr. en Química Master en<br>Química Licenciado en  |

| # | Nombres | Rol | Resumen de Formacion     |
|---|---------|-----|--------------------------|
|   |         |     | Ciencias Mención Química |