# Estudio del potencial biodegradador de hidrocarburos por algas aisladas de zonas cercanas a estaciones de servicio, evaluado mediante ensayos químicos y ecotoxicológicos

(PINV18-448)

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

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

### Objetivo General del Proyecto

Evaluar el potencial biodegradador de hidrocarburos por algas aisladas de regiones propensas a contaminación por derrames.

### Resultados Esperados

1. Muestreo de zonas propensas a sufrir contaminación por derrames de hidrocarburos.

2. Obtención de biomasa de algas.

3. Obtención de cepas axénicas de algas

4. Determinación de la curva de crecimiento de algas expuestas a distintas concentraciones de hidrocarburos para selección de la más adecuada.

5. Porcentaje de degradación de hidrocarburos a expensas del alga seleccionada.

6. Medición del potencial tóxico de las soluciones de hidrocarburos tratadas con el alga seleccionada mediante tests ecotoxicológicos

7. Frecuencia de anomaliías cromosómicas en organismos modelo expuestos a muestras contaminadas por hidrocarburos biorremediadas por algas.

| Monto Financiado por Conacyt (G) | Monto Contrapartida (G) | Monto Total (G) | Monto Transferido (G) | Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G) |
|---|---|---|---|---|
| 87.339.400 | 0 | 87.339.400 | 74.657.910 | 74.657.910 |

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación de Iniciación de investigadores

**Tipo de Organización:** Pública

### Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 2.1. CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN, CON EL OBJETIVO DE LA IDENTIFICACIÓN Y EL ANÁLISIS DE LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN Y SUS CAUSAS, Y TODOS LOS AGENTES CONTAMINANTES, INCLUIDO SU DISPERSIÓN EN EL MEDIOAMBIENTE Y SUS EFECTOS EN EL HOMBRE, ESPECIES (FAUNA, FLORA Y MICROORGANISMOS) Y BIOSFERA

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

**OCDE:** 2.3. OTRAS INGENIERÍAS (TALES COMO INGENIERÍA QUÍMICA, AERONÁUTICA Y AEROSPACIAL, MECÁNICA, METALÚRGICA, DE LOS MATERIALES Y SUS CORRESPONDIENTES SUBDIVISIONES ESPECIALIZADAS; PRODUCTOS FORESTALES; CIENCIAS APLICADAS, COMO GEODESIA, QUÍMICA INDUSTRIAL, ETC.; CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS; TECNOLOGÍAS ESPECIALIZADAS O ÁREAS INTERDISCIPLINARES, POR EJEMPLO, ANÁLISIS DE SISTEMAS, METALURGIA, MINER

**ISIC:** 3900. ACTIVIDADES DE DESCONTAMINACIÓN Y OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN DE DESECHOS

## Contratos/ Adendas

| # | Descripción | Firma | Inicio | Fin ejecución | Fin vigencia |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Contrato N°025/2020 | 29/06/2020 | 01/07/2020 | 31/10/2021 | 31/12/2021 |

## Miembros de equipo

| # | Nombres | Rol | Resumen de Formacion |
|---|---|---|---|
| 1 | Fernando Jose Mendez Gaona | Director del proyecto | |
| 2 | Shaun Patrick McGahan Silva | Investigadores en formación | |
| 3 | José Arturo Benítez Acuña | Investigadores en formación | |
| 4 | Tomás Rodrigo López Arias | Investigadores Principales (nacionales o extranjeros) | |
| 5 | Tomás Rodrigo López Arias | Investigador tutor | |