

# Estudio Fundamental de la Combustion de mezclas de Diesel, Biodiesel y Etanol. Aplicaciones en motores.

(14-INV-091)

**Institución Proponente:** Facultad de Ingeniería - FIUNA - UNA

**Sitio web:** <http://www.ing.una.py/>

## Objetivo General del Proyecto

Debido a la complejidad de la combustión del biodiesel, obtenido por trans-esterificación de los diferentes aceites de origen vegetal, hemos desarrollado un modelo cinético del biodiesel nacional, luego de haber realizado ensayos y mediciones en el Laboratorio de Mecánica y Energía de la FIUNA. Estos modelos fueron validados experimentalmente en una configuración de llama a contra corriente, como también con una simulación numérica de esta configuración. En este estudio proponemos extender estos experimentos y las simulaciones numéricas a la combustión de las mezclas Diesel-biodiesel, Diesel-etanol y Diesel-biodiesel-etanol, utilizados y/o producidos en Paraguay, buscando comprender y explicar los mecanismos físico-químicos que rigen estos procesos. Este Proyecto utilizará las infraestructuras del laboratorio de Mecánica y Energía (LME) de la FIUNA. Se realizarán ensayos en situaciones prácticas y aplicaciones tecnológicas.

## Resultados Esperados

1.

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

**Estado del Proyecto:** Cancelado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Asociativa

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 6.2. PRODUCTOS INDUSTRIALES Y SUS PROCESOS DE FABRICACIÓN

**UNESCO:** 120326. SIMULACION

**OCDE:**

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

---

| # | Descripción | Firma      | Inicio     | Fin ejecución | Fin vigencia |
|---|-------------|------------|------------|---------------|--------------|
| 1 | Contrato    | 26/06/2015 | 26/06/2015 | 31/07/2017    | 29/10/2017   |

## Miembros de equipo

| # | Nombres | Rol | Resumen de Formacion |
|---|---------|-----|----------------------|
|---|---------|-----|----------------------|