

**NUMERO DE PROYECTO:** 180666

**EMPRESA BENEFICIADA:** Zinc Nacional S.A.

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Desarrollo de proceso de gasificación termo presurizado a nivel piloto para el aprovechamiento de residuos de procesos del Papel y otros materiales de desecho con alto contenido energético.





# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



## OBJETIVO DEL PROYECTO:

Diseñar e implementar la planta piloto experimental del proceso de gasificación termo-presurizado y determinación de los parámetros óptimos del proceso así como el desarrollo e implementación del proceso piloto para acondicionamiento de residuos.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Análisis del estado del arte.
- Caracterización de residuos como potenciales fuentes de energía alterna.
- Diseño y construcción de planta piloto experimental para determinar parámetros óptimos del proceso de gasificación.
- Diseño del nuevo proceso de acondicionamiento de residuos con base en los resultados de la fase experimental.
- Análisis comparativo de tecnologías.
- Documentación de la propiedad intelectual.

## BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se trata de aumentar el conocimiento a través de la vinculación con la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL e implementar la planta piloto experimental para gasificación termo presurizado y determinar los parámetros óptimos operativos además de implementar el proceso de acondicionamiento de residuos para obtener una materia prima más homogénea para el Gasificador.



# FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



## RESULTADOS DEL PROYECTO:

Se logró el objetivo de diseñar e implementar la planta piloto experimental y se determinaron las variables y parámetros óptimos del proceso de gasificación a través de corridas experimentales de Gasificación con diferentes mezclas de residuos. Se diseño e implementó el proceso de acondicionamiento de residuos para obtener una materia prima más homogénea para el Gasificador.

## IMPACTOS DEL PROYECTO:

Se hizo el pago correspondiente y está en Proceso de Registro el nuevo conocimiento generado por el desarrollo del proceso de gasificación termo-presurizada, a través de patente.

Se diseño y construyó una Planta piloto experimental de gasificación termo-presurizada y se llevaron a cabo corridas de prueba.

Se diseño e instaló el Sistema Proceso piloto para acondicionamiento de residuos para obtener una biomasa más homogénea para el Gasificador.

Ahorro anual por 3, 000,000 por la reducción en el consumo de gas natural al utilizar la Tecnología de Gasificación termo presurizada.