

## **PDTS 126 – “Desarrollo de una tecnología de tratamiento de efluentes gaseosos para la eliminación de COVs mediante combustión catalítica”**

**Becas ofrecidas:** UNA (1) Beca Interna Postdoctoral

**Fecha de recepción de las solicitudes:** 29 de julio de 2016

### **Título:**

Escalado de una tecnología catalítica para la combustión de compuestos orgánicos volátiles (COVs) de efluentes industriales.

### **Objetivos y/o tareas a realizar:**

1. Estudio sistemático del escalado del proceso de fabricación del catalizador monolítico cerámico. Actualmente se ha escalado sistemáticamente hasta una longitud de 5 cm de monolito cerámico y deberá escalarse hasta los 30 cm de los monolitos comerciales.
2. Actualización y perfeccionamiento del set de catalizadores para la combustión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), ampliando su funcionamiento a catalizadores resistentes a venenos (S, Cl) y altas temperaturas.
3. Dimensionamiento de reactores a partir de datos obtenidos en un reactor prototipo ya construido y operativo. Se cuenta con capacidad de modelado de reactores y se pretende que operando el reactor prototipo con efluentes sintéticos similares a los industriales pueda desarrollarse una herramienta de dimensionamiento de reactores para tratamientos de efluentes reales.
4. Dimensionamiento de la unidad de proceso en la cual operaría el reactor. Esto implica el estudio de variantes de operación recuperativa en términos de energía y determinación de la fuente energética más conveniente en función del caudal a tratar y la concentración de COVs que posea.
5. Asimilación de la totalidad de la tecnología desarrollada en el grupo de investigación, actualización del Plan de Negocios definido en un proyecto Start Up recientemente terminado, coordinación de la actualización del Estudio de Mercado y el Flujo de fondos de una eventual EBT, en colaboración con los integrantes del área económica del proyecto.

### **Requisitos específicos:**

Doctor en Ingeniería o Doctor en Química.

### **Características generales de la beca:**

Las bases generales de la convocatoria se encuentran publicadas [aquí](#)

### **Directores y Lugar de desarrollo de la beca:**

Director de beca: Dr. Luis E. Cadus

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en tecnología Química (INTEQUI)

### **Presentación:**



Los interesados deberán contactarse por mail a [luiscadus@gmail.com](mailto:luiscadus@gmail.com) para solicitar una entrevista.

Las propuestas de candidatos serán elevadas por el Dr. Luis E. Cadus al CONICET.

#### **Evaluación de los candidatos y otorgamiento de la beca:**

Se verificará que los postulantes propuestos cumplan con los requisitos reglamentarios establecidos en las bases de la convocatoria. Las solicitudes que no cumplan con alguno de ellos, serán rechazadas.

Las solicitudes aceptadas serán evaluadas académicamente por la Comisión Asesora de Desarrollo Tecnológico y Social de CONICET y luego el Directorio resolverá el otorgamiento o denegatoria del pedido de beca.