



CONICET TECNOLOGÍAS

CONICET



GERENCIA DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

**Instituto de Investigaciones
en Catálisis y Petroquímica
“Ing. José Miguel Parera”
INCAPE
(CONICET-UNL)**

Santa Fe, 1978



INCAPE

Definición

Investigaciones en ingeniería de las reacciones químicas y, en particular, en catálisis. Sus resultados, ya sean conocimientos básicos o tecnológicos, son aprovechados en los procesos químicos que se llevan a cabo con la intervención de catalizadores.



INCAPE

Sedes



 CONICET
TECNOLOGÍAS

 GERENCIA DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

INCAPE

Su misión

- Realizar investigaciones del más alto nivel científico en el campo de la industria en general (química, petroquímica y de refinación del petróleo) y de procesos catalíticos en particular
- Formar recursos humanos del mayor nivel científico y tecnológico
- Realizar investigaciones sobre aplicaciones catalíticas con el fin de obtener desarrollos tecnológicos de aplicación al medio industrial y social



INCAPE

Sus objetivos

- Realizar investigación en química, petroquímica, refinación de petróleo y todo tipo de procesos catalíticos
- Formar recursos humanos científicos, tecnológicos y auxiliares en investigación calificados
- Transferir los resultados de las investigaciones a los sectores interesados
- Realizar, promover y coordinar investigaciones en catálisis y petroquímica a fin de obtener desarrollos tecnológicos de aplicación industrial



INCAPE

Recursos Humanos

73 Investigadores CONICET

50 Becarios

27 Personal de Apoyo y UNL

Promedio 6 Tesis Doctorales por año

-



INCAPE

Líneas de Investigación

- Procesos de refinación de petróleo y petroquímica
- Eliminación de contaminantes de efluentes gaseosos y líquidos
- Diseño, desarrollo y aplicación a procesos de reactores no-convencionales (membrana, estructurados y microreactores)
- Desarrollo de catalizadores para la preservación del ambiente incluyendo la producción de combustibles menos contaminantes y diversas fuentes de producción de energía



INCAPE

Líneas de Investigación

- Modelado, simulación y optimización de reactores
- Desarrollo de procesos para el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos del país, tanto convencionales como no convencionales y renovables
- Valoración de recursos de la biomasa
- Procesos catalíticos en química fina
- Nuevas formas de energía
- Nuevos materiales
- Reactores catalíticos convencionales



INCAPE

Equipamiento

- Reactores de laboratorio de diversas escalas
- Reactores escala piloto, diversas configuraciones
- Reactores alta presión, diversas configuraciones
- Equipamiento convencional de laboratorio

INCAPE

Equipamiento analítico de complejidad. On-line y Ex-CENACA

- ICP Espectroscopia de emisión atómica con plasma inductivamente acoplado
- FRX Fluorescencia de Rayos X
- XRD Difracción de Rayos X
- Propiedades físicas de sólidos Sortómetro Micromeritics
- DTA, TGA, DSC
- TPR, TPO, TPD



INCAPE

Equipamiento analítico de complejidad. On-line y Ex-CENACA

- Espectroscopía Laser Raman
- Espectroscopía FTIR, DRIFT
- Espectroscopía Rayos X XPS
- Detector PFPD (específico azufre)
- Microscopia electrónica TEM y SEM (CCT Santa Fe)
- Equipamiento convencional de laboratorio

INCAPE

Casos de éxito. Interacción con sector petroquímico y de refinación

- Catalizador promotor de combustión en regenerador de FCC
- Simulación y optimización reactores de síntesis de anhídrido maleico
- Recuperación de metales de catalizadores de diversos procesos
- Modelado y simulación isomerización xilenos
- Estudio de desactivación y mejoras en reactor de acetaldehído



CONICET
TECNOLOGÍAS



GERENCIA DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA



INCAPE

Casos de éxito. Interacción con sector petroquímico y de refinación

- Gasificador de biomasa residual
- Producción de biodiesel c/ menores costos, bajos monoglicéridos y ahorro de catalizador
- Selección de catalizadores comerciales de síntesis de MIBK y alcoholes
- Evaluación y selección de aditivos catalíticos



CONICET
TECNOLOGÍAS



GERENCIA DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

INCAPE

Casos de éxito. Interacción con sector petroquímico y de refinación

-Producción de propilenglicol a partir de glicerol

-Termodinámica de formación de tetracarbonil níquel en reactor de gas de síntesis

-Control de calidad (GN, gasolina, gasoil, fuel oil, lubricantes, biodiesel, composición, poder calorífico, etc.)



CONICET
TECNOLOGÍAS



GERENCIA DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA



INCAPE

Casos en curso. Interacción con sector petroquímico y de refinación

- Deshidrogenación directa (no oxidativa) de parafinas a olefinas
- Apertura selectiva de anillos nafténicos. Producción de diesel a partir de LCO
- Reformado de Naftas
- Reformado seco de GN (CO₂)
- Celdas de combustible (H₂, alcoholes)

Muchas Gracias



incape@fiq.unl.edu.ar



CONICET
TECNOLOGÍAS

CONICET



GERENCIA DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

VINCULACION.CONICET.GOV.AR

vinculacion@conicet.gov.ar