

## Convocatoria ingreso CIC - Fortalecimiento en I+D+i 2019

Completar este formulario por cada ingreso requerido en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico.

### Datos de la Institución

<b>Denominación completa:</b>	Centro de Investigaciones y Transferencia Santa Cruz	<b>Sigla</b>	CIT SC
<b>Domicilio</b>		<b>Localidad</b>	Río Gallegos
<b>Código postal</b>	9400	<b>Provincia</b>	Santa Cruz
<b>Teléfono</b>		<b>Mail</b>	

### Seleccionar con una X la opción que corresponda

<b>Universidad Pública</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Organismo Estatal</b>	<input type="checkbox"/>	

### Justificación para su incorporación

Entre las entidades que integran el Centro de Investigaciones y Transferencia Santa Cruz (CIT SC) se encuentra la Unidad Académica Río Gallegos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UARG), donde desde el año 2007 se imparte la Carrera Ingeniería Química. Si bien muchos de los docentes participan de distintos proyectos de investigación en diferentes temáticas relacionadas (fotoquímica, energías renovables, química de suelos, etc.), es sumamente necesario generar desarrollos más acordes a las actividades reservadas de los futuros ingenieros químicos. Se espera que la implementación de líneas de investigación y desarrollo de este tipo en la UARG resulten más atractivas para los estudiantes de grado propiciando un mayor acercamiento a actividades I+D+i, con el consecuente beneficio en el desarrollo de sus competencias profesionales. Estas líneas de I+D además contribuirían al desarrollo del Doctorado en Ciencias Aplicadas que se imparte en la UNPA, generando espacio para nuevas tesis doctorales. Asimismo, podrán ofrecerse más cursos de postgrado y servicios a la comunidad académica y productiva de la región. La incorporación que se solicita tiene como finalidad principal formar un grupo de investigación que pueda abocarse a la generación de respuestas tecnológicas que ayuden a resolver problemáticas de la región. La línea de investigación aquí propuesta se encuadra en los ejes temáticos del CIT Santa Cruz siendo una de las áreas de vacancia y desarrollo regional definidas por el Consejo Superior de la UNPA, por lo que se estima que esta incorporación tiene un importante potencial de transferencia a los sectores productivos de la región.

### Línea de Investigación o Temática de Interés (Indique si se trata de una línea existente en la Institución)

<b>SI</b>		SI: Realizar una descripción de la misma, trayectoria/alcances, etc.
<b>NO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO: Realizar una descripción de la misma a continuación del título.

Título de la Línea de Investigación: " Desarrollo de subproductos con elevado valor agregado a partir de materias primas santacruceñas"  
 Breve descripción de la Línea de investigación: La Provincia de Santa Cruz genera numerosos productos que son comercializados en su forma primaria sin haber sido transformados cuando son potencialmente más valiosos al industrializarse. Esta línea de investigación tiene como finalidad generar el conocimiento que permita desarrollar productos y subproductos de gran valor comercial que mejore la economía local y sean potenciales fuentes de trabajo. La matriz económica de la provincia está sustentada fundamentalmente en industrias netamente extractivas como son la petrolera y la minería, tanto de metales preciosos (oro y plata) como de carbón, a lo que se suma la ganadería y en mucho menor escala las producciones agrícolas con cerezas como principal producto. Esta línea de investigación pretende aplicar las herramientas de la ingeniería de procesos para seleccionando materias primas locales generar información que nos permita planificar la producción de productos y subproductos que no solamente tengan un valor agregado sino que colabore en la generación de más y mejores empleos. Entre las posibilidades con potencialidad en tal sentido se puede mencionar: a) estudio de la lanolina, alternativas de mejoramiento de las operaciones y procesos involucrados en su recuperación y refinación a partir de lana ovina santacruceña y su transformación en subproductos de interés para la elaboración de cosméticos, productos terapéuticos y medicinales principalmente , b) alternativas de empleo del carbón de la mina de Río Turbio tales como la producción de carbón activado de aplicación como adsorbente para la purificación de agua y efluentes, decolorado de productos alimenticios, lubricantes y combustibles, etc., o la producción de combustibles líquidos; c) extracción de aceites omega 3 a partir de residuos pesqueros o de algas marinas que puedan aplicarse a la alimentación humana o animal; d) producción de aceites esenciales a partir de especies vegetales autóctonas o exóticas ya implantadas en la región, para su empleo en perfumería, cosméticos o alimentos. Las propuestas aquí presentadas como ejemplos a desarrollar implican la obtención de productos que tienen una importante demanda en Argentina con posibilidades de exportación de remanentes, siendo interesantes dado que sus precios de mercado son elevados. Cabe destacar que todas las propuestas se encuadran en las líneas estratégicas establecidas como prioritarias para el CIT Santa Cruz, a saber, minería, energía, recursos naturales, alimentos y producción agropecuaria y pesquera. La línea de investigación permitirá la elaboración de un Proyecto de Desarrollo Tecnológico Social (PDS) que será presentado a la brevedad.



¿Ya solicitó esta línea de investigación en la Convocatoria del año 2018?	SI		NO	X
<b>Perfil del Investigador</b>				
<p>Para estar en condiciones de llevar adelante esta línea de Investigación se pretende incorporar un profesional con una formación en ingeniería química o bioingeniería, específicamente en el manejo de los fundamentos de la ingeniería de proceso y su optimización (operaciones unitarias y fisicoquímica) y en su optimización; con conocimientos en el área de síntesis y caracterización de productos. Deberá poseer experiencia en el manejo de técnicas analíticas instrumentales tales como cromatografía -líquida y gaseosa-, espectrofotometría UV-visible y FTIR. Asimismo, necesitará contar con conocimientos matemáticos y de cálculo numérico para el modelado de sistemas ingenieriles con transferencia de masa, cantidad de movimiento y energía. La categoría esperada es de Asistente y el Gran área de la Línea es Ciencias Agrarias, de las Ingenierías y Materiales de Desarrollo Tecnológico Social.</p>				
<b>Unidad de Investigación (en la que se incorporaría)</b>				
* Tipo de Lugar de Trabajo		UNIVERSIDAD NACIONAL		
* Descripción del Nivel de LT 1		UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL (UNPA) - CIT SANTA CRUZ (RÍO GALLEGOS)		
* Descripción del Nivel de LT 2		Unidad Académica Río Gallegos (UARG)		
* Descripción del Nivel de LT 3		Instituto de Tecnología Aplicada UARG - Departamento de Ciencias Exactas y Naturales		
* Dirección postal	* Dirección:	Av. Gobernador Gregores y Piloto Lero Rivera		
	* Código Postal:	9400		
	* Casilla de Correo:	<a href="mailto:secdecano@uarg.unpa.edu.ar">secdecano@uarg.unpa.edu.ar</a>		
	* Loc. / Pcia:	Río Gallegos - Santa Cruz		
	* Teléfono			
<b>Formación</b>				
<p>La búsqueda está orientada a un profesional de la Ingeniería, con formación doctoral en Ingeniería Química, Bioingeniería, en Tecnología Química, en Tecnología de Materiales o en Ingeniería de Procesos</p>				
<b>Otras competencias</b>				
<p>Conocimientos de idioma extranjero, preferentemente inglés. Experiencia en manejo de programas de cálculo como Matlab y/o de simulación. Antecedes como docente universitario.</p>				
<b>Categoría</b>	Inv. Asistente			
<b>Gran Área del Conocimiento</b>	KA - Ciencias agrarias, de las ingenierías y materiales desarrollo tecnológico y social			
<b>Recursos destinados por la Institución para los investigadores que se incorporen con esta modalidad:</b>				
<b>Económicos:</b>				
<p>La línea de Investigación, gracias a sus características, se presentará como Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) pudiendo de este modo acceder a un subsidio de 108000 (ciento ocho mil) pesos.</p>				
<b>Humanos:</b>				
<p>Se prevé la incorporación inicial al grupo de investigación de al menos 2 docentes-investigadores que actualmente se desempeñan en la UARG-UNPA. También se elaborarán planes de trabajo para la incorporación de estudiantes de grado que podrán presentarse a las convocatorias de becas de iniciación a la investigación, becas CIN. Asimismo, los egresados de Ingeniería Química que inicien su doctorado en Ciencias Aplicadas tendrán la posibilidad de desarrollar su tesis en el marco de este grupo de investigación.</p>				
<b>Equipamiento y estructura edilicia disponible:</b>				





La Unidad Académica Río Gallegos cuenta actualmente con 4 laboratorios de química y 2 laboratorios de física. Están equipados con elementos generales, material de vidrio varios, reactivos de laboratorio varios, campanas extractoras de gases, evaporador rotatorio, elementos de calentamiento, placas calefactoras, agitadores, centrifugas, bombas de vacío, digestores, mufla, estufas de secado, peachímetros con electrodos de pH e ISE, conductímetros, multímetros y fuentes de poder. Se cuenta con el siguiente instrumental analítico: titulador automático, espectrofotómetros UV-visible, uno con peltier y fibra óptica de 1 metro para mediciones remotas, fotómetro de llama, espectrofluorómetro, espectrofotómetro de absorción atómica, horno de grafito y generador de hidruros, cromatógrafo HPLC. También se tiene acceso a cromatógrafo CG-MS y espectrofotómetro FTIR. Reactor tanque agitado y reactor Plug-in a escala laboratorio. Actualmente, se está construyendo un aula taller destinada a la instalación de los reactores, bombas de agua e instalaciones para ensayos de operaciones unitarias y futuro equipamiento de gran tamaño.

**Eventuales cargos docentes y dedicación prevista para el investigador que se incorpore:**

Actualmente, el responsable de la cátedra Procesos Unitarios de la carrera Ingeniería Química es un Profesor que no se encuentra radicado en la localidad. Se cubre este cargo con una designación a término de Profesor Adjunto dedicación simple con dicha finalidad, la cual podría destinarse al investigador que cubra la plaza aquí solicitada. Contar con un profesional con el perfil descrito aquí permitiría su reemplazo con el consiguiente beneficio para los estudiantes.

**Facilidades de vivienda para quienes se relocalicen:**

**Otras facilidades no mencionadas en los puntos anteriores**

La UNPA cuenta con el servicio del Laboratorio de Inglés Científico (LaCI) que brinda asesoramiento para la corrección de textos científicos en idioma inglés a fin de posibilitar la publicación en revistas internacionales o editoriales extranjeras; para los docentes/investigadores UNPA se presta en forma gratuita, situación que encuadraría las producciones de esta línea de investigación. La presentación como proyecto PDTS permitirá contar con financiamiento para los insumos necesarios.

**Datos de Persona de Contacto para consultas sobre el perfil**

Apellido y Nombre:	Bregliani, Mabel Margarita
Casilla de Correo:	<a href="mailto:escuelaingenieria@uarg.unpa.edu.ar">escuelaingenieria@uarg.unpa.edu.ar</a>
Calle:	<u>Av. Gregores y Piloto Lero Rivera</u>
Teléfono:	02966 459626
Horario de atención	Lunes a Viernes de 14hs a 19hs

**Firma y aclaración de la máxima autoridad:**

**Lugar y fecha:** Río Gallegos, 14 de junio de 2019

**Hugo Santos Rojas**  
Rector  
Universidad Nacional de la Patagonia Austral