



Convocatoria ingreso CIC - Fortalecimiento en I+D+i	
Completar este formulario por cada ingreso requerido en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico.	
Institución: Comisión Nacional de Actividades Espaciales	SIGLA: CONAE
Domicilio: Paseo Colón 751	Localidad: CABA
Código Postal: 1063	Provincia: CABA
Teléfono: 011-4331-0074	Correo electrónico: det.privada@conae.gov.ar
Universidad de Gestión Pública (no)	Organismo Nacional de Ciencia y Tecnología (sí)
DISCIPLINA	
<p>JUSTIFICACION PARA ESTA INCORPORACION.</p> <p>La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) es, por Decreto de creación (Decreto N° 995/91), el organismo del Estado Nacional "con capacidad para actuar pública y privadamente, en los órdenes científico, técnico, industrial, comercial, administrativo y financiero, y con competencia para proponer las políticas para la promoción y ejecución de las actividades en el área espacial con fines pacíficos en todo el ámbito de la República Argentina".</p> <p>Por dicho Decreto se asigna a la CONAE la misión de proponer y ejecutar un Plan Espacial Nacional (PNE), que tiene el carácter de Plan Estratégico para las actividades espaciales, establecido como Política de Estado de prioridad nacional (Decreto N° 532/05)</p> <p>El objetivo fundamental del Plan es el desarrollo del conocimiento y la tecnología en el campo espacial y debe aportar al ámbito científico-tecnológico nacional tanto conocimientos de avanzada como nuevas oportunidades de educación y trabajo a través de la creación de carreras específicas y especialidades relacionadas.</p> <p>Debe asimismo contribuir al dominio de tecnologías espaciales fundamentales para el cumplimiento de los objetivos del PNE, que sean difíciles de obtener en el mercado mundial y con alto interés estratégico para el desarrollo con fines pacíficos de satélites, instrumentos de teledetección y vehículos lanzadores.</p> <p>La CONAE ha tenido desde su creación el compromiso de apoyar el desarrollo tecnológico del país desde las diversas actividades que realiza, y acompañar los procesos sociales, económicos, ambientales y productivos ante los nuevos desafíos del siglo XXI, jugando un rol protagónico en la creación de nuevos conocimientos derivados de la actividad espacial y la aplicación de éstos al desarrollo del país con independencia tecnológica.</p> <p>El camino hacia el dominio de esta tecnología, que al igual que la nuclear, requiere de desarrollos avanzados y estrictas normas de calidad, impulsa a los ámbitos científicos, técnicos e industriales hacia altos niveles de calidad que luego se propagan a otros sectores.</p> <p>El accionar en el campo de las actividades espaciales contribuye a fortalecer los aspectos fundamentales del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) tales como recursos humanos, infraestructura, organización, articulación y coordinación, potenciando su capacidad para atender demandas ambientales productivas y sociales, optimizando el uso de los recursos disponibles.</p> <p>Por lo tanto resulta imprescindible para la CONAE instalar capacidades y fortalecer la I+D+i para poder llevar adelante los proyectos espaciales futuros que consoliden el lugar que ocupa actualmente en la temática espacial en el contexto mundial. De no lograr este objetivo el Organismo irá perdiendo capacidades tecnológicas de avanzada.</p> <p>La estrategia institucional con respecto a la instalación de capacidades de I+D, contempla consolidar algunas de las mismas en el Instituto Colomb (IC), creado por convenio de la CONAE con la Universidad Nacional de San Martín,</p>	

Je

8



Convocatoria ingreso CIC - Fortalecimiento en I+D+i

teniendo por ende el IC una doble dependencia, y siendo su director miembro de la planta permanente de la CONAE. Esto se basa en el hecho de que un contexto universitario es favorable y propicio para la investigación y en que el IC ha establecido lazos internacionales y nacionales de cooperación en diversas temáticas de interés para el PNE, aprovechando las ventajas del ambiente académico.

Una de las temáticas relevantes en la actividad espacial actual y del futuro cercano, es el de la propulsión eléctrica satelital. La misma tiene aplicaciones en el alargamiento en la vida útil de misiones de órbita muy baja, en el cumplimiento de los requerimientos de reentrada en atmósfera de fin de misión, en el mantenimiento de órbita de satélites geoestacionarios, y en la propulsión de misiones de muy larga duración (interplanetarias), entre muchas otras. En esta temática en particular, el IC establecido lazos con la Universidad de Stuttgart (US) de Alemania; con destacada experiencia y logros en investigaciones y desarrollos en la temática mencionada, y con otros grupos nacionales con trabajos en temas de propulsión eléctrica satelital, y que serían complementarios a los que se llevarían adelante en el IC (como ser el Centro de Investigaciones Aplicadas, los Grupos de Física de Superficies y Física de Plasmas del Centro Atómico Bariloche - CNEA, el Instituto de Física del Plasma, INVAP, el ITBA y Satellogic, entre otros).

La incorporación busca encontrar un responsable de la línea de investigación sobre propulsión eléctrica satelital dentro del Instituto Colomb. El mismo liderará la investigación de doctorandos y becarios, definiendo el detalle de los objetivos de investigación y desarrollo, y los pasos para su cumplimiento. Concretará las cooperaciones ya iniciadas desde el Instituto Colomb con los organismos nacionales e internacionales con experiencia y conocimientos en la temática. Su equipo de trabajo publicará los primeros resultados en simposios y congresos de la temática durante el año 2019 (particularmente el 2do Simposio Latinoamericano de la Academia Internacional de Astronáutica sobre Pequeños Satélites, a ser organizado por el Instituto Colomb en Buenos Aires en noviembre de dicho año). La consecuencia lógica será la presentación de trabajos en publicaciones con revisión de pares a partir del año 2020. Estas publicaciones, mayoritariamente en colaboración con los organismos mencionados anteriormente. Dicha colaboración en la investigación tendrá como componente importante la potencialidad del uso de las avanzadas y costosas instalaciones específicas para investigación y desarrollo en propulsión eléctrica, del Instituto de Sistemas Espaciales de la US.

LINEA DE INVESTIGACION O TEMATICA DE INTERES. La línea de investigación sería la propulsión no convencional de satélites. Se centraría en la tecnología de propulsión eléctrica. Dentro de la misma, se focalizará en el análisis numérico y la simulación, sirviendo en este aspecto de apoyo a los otros organismos con los que se colaborará, en la mejora y optimización de sus diseños y prototipos. También trabajará en la optimización de las campañas de ensayos a realizarse en la Universidad de Stuttgart, y a gestionar las colaboraciones correspondientes.

INDIQUE SI SE TRATA DE UNA LINEA EXISTENTE

SI (Identificar)

NO

PERFIL DEL INVESTIGADOR/A Se busca un Investigador Independiente o Principal. Doctor con formación en análisis numérico. Será ventajoso si la experiencia en dicho campo incluye trabajo relativos a la física del plasma, mecánica de fluidos y/o sistemas termodinámicos. Su educación formal debe ser proveniente del campo de la ingeniería, la química, la física o las matemáticas. Preferentemente con experiencia y conocimiento en la temática espacial, particularmente en el desarrollo o prueba de sistemas de propulsión satelital eléctrica. Debe manejar fluidamente el idioma inglés.

JH
8



Convocatoria ingreso CIC - Fortalecimiento en I+D+i	
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Instituto Colomb (CONAE-UNSAM)	
FORMACIÓN: Doctor en ingeniería, física, matemáticas o química.	Otras competencias deseables: manejo del idioma alemán.
CATEGORÍA	Inv. Principal
GRAN ÁREA DEL CONOCIMIENTO	KA - Ciencias Agrarias, de las Ingenierías y Materiales
DISCIPLINA	KA2 - Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas
Recursos destinados por la Institución para los investigadores que se incorporen con esta modalidad:	
a. Económicos: 800.000 pesos del presupuesto destinado al Instituto Colomb por la UNSAM. Potencialmente fondos del programa europeo Horizon 2020.	
b. Humanos: Durante el primer año, dos investigadores/becarios a cargo del investigador a incorporar.	
c. Equipamiento e infraestructura edilicia disponible: Espacio de Oficina para el Investigador y 2 becarios a su cargo, con las computadoras de alto rendimiento y el software necesario.	
d. Eventuales cargos docentes y dedicación prevista para el investigador que se incorpore: Profesor Titular - Dedicación Simple.	
e. Facilidades de vivienda para quienes se realocicen: NO	
f. Otras facilidades no mencionadas en los puntos anteriores: NO	
Firma y aclaracion de la maxima autoridad: Ing. RAUL KULICHEVSKY  DIRECTOR EJECUTIVO Y TECNICO COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES	
Lugar y fecha: C.A.B.A , 04/06/18	