



Perfil Ingresos CIC Fortalecimiento i+D+I 2021

Datos de Contacto

1 – Nombre/s

Gabriela

2 – Apellido/s

Nicora

3 – Domicilio

Juan B de Lasalle 4397

4 – Teléfono

541147098100

5 – E-mail

gnicora@citedef.gob.ar

6 – Horario de contacto

8 a 16

Perfil

1 – Gran área del conocimiento

KE - Ciencias Exactas y Naturales

2 – Categoría

I01 - ASISTENTE

3 – Institución

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA LA DEFENSA

4 – Justificación para su incorporación

En los últimos años, el DEILAP ha formado parte de diferentes proyectos, los cuales han generado una gran capacidad instrumental destinada al sensado remoto de la atmósfera. Esto trajo como consecuencia una exigencia mayor en la capacidad de análisis de los datos provistos por los diferentes equipos, principalmente debido al gran volumen de información que estos generan. En el proyecto SAVER-Net (2013-2018, www.savernet-satreps.org) se desarrolló una red de monitoreo de parámetros atmosféricos cuyo destinatario final (desde el punto de vista operativo) es el Servicio Meteorológico Nacional (Convenio entre CITEDEF y el SMN, N° de convenio: CONVE-2018-47165695-APN-DDEC#MD; N° de expediente: EX-2018-09876788-APN-SECCTYPD#MD). En el marco de dicho convenio se establece la necesidad de apoyo y asistencia en la interpretación y uso correcto de los datos y parámetros generados por esta red. Por otro lado, a partir de la constitución del Sistema Nacional de Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil (SINAGIR), se estableció la creación de una red de organismos científico-técnicos para la gestión del riesgo de desastres (Red GIRCYT) en la órbita del MINCyT, que promueve la generación y/o transferencia de conocimiento en materia de gestión integral de riesgos de desastres derivados de amenazas de origen natural o antropogénico, bajo una concepción multi y transdisciplinaria. CONICET y CITEDEF son miembros de dicha red. Investigadores de UNIDEF han participado en la generación de protocolos para la gestión de la información, con el fin de organizar el flujo de dicha información entre los generadores primarios y los tomadores de decisiones. Otra de las colaboraciones de la División Atmósfera es con el Observatorio de Rayos Cósmicos Pierre Auger (<https://www.auger.org/>), siendo actualmente los únicos encargados del análisis de datos de sus lídars elásticos. Actualmente, se está desarrollando la base de datos de los mismos, teniendo a cargo el análisis de más de 20 años de información. Todos estos trabajos generan la necesidad de fortalecer el desarrollo de herramientas tecnológicas que faciliten la medición, el análisis, la distribución y el almacenamiento de la información de diferentes parámetros atmosféricos obtenida por medio de diversas técnicas (DOAS, LIDAR, radiómetros solares, sensores volcánicos, cámara de nubes, actividad eléctrica, entre otras).

5 – Indique si se trata de una línea existente en la institución

Si

6 – Título de la Línea de Investigación

Procesamiento y análisis de de datos de sensado remoto activo y pasivo de la atmósfera con diversas tecnicas

7 – Breve descripción de la línea de investigación

Esta propuesta contribuirá de forma directa a la línea de investigación de sensado remoto que se lleva a cabo en el DEILAP, dentro de la Unidad de Estudios Estratégicos para la Defensa, UNIDEF (Unidad Ejecutora del CONICET dentro de CITEDEF). Esto implica la programación, la sinergia y el análisis de datos con diferentes instrumentos tanto activos como pasivos de medición de parámetros atmosféricos.

8 – ¿Ya solicitó esta línea de investigación en convocatorias anteriores?

Si

9 – Perfil del investigador

Se espera que el candidato cuente con formación de posgrado (Ph.D.), tenga experiencia en el manejo de elementos tecnológicos diversos (sistemas embebidos, circuitos digitales, espectrómetros, celdas de calibración, detectores CCD, filtros interferenciales, fibras ópticas, telescopios, lentes, prismas, etc.) Se espera que posea conocimientos de programación en lenguaje C/C++, Python, Matlab/Octave, diseño CAD/impresión 3D. El investigador a ingresar se encuadra en el gran área de conocimiento "Ciencias Exactas fibras ópticas, telescopios, lentes, prismas, etc.) Se espera que posea conocimientos de programación en lenguaje C/C++, Python, Matlab/Octave, diseño CAD/impresión 3D. El investigador a ingresar se encuadra en el gran área de conocimiento "Ciencias Exactas y Naturales", por lo tanto se busca también que el postulante haya participado en proyectos nacionales e internacionales vinculados al estudio de la atmósfera.

10 – Unidad

UNIDAD DE INVESTIGACION Y DESARROLLO ESTRATEGICO PARA LA DEFENSA

11 – Económicos

El financiamiento destinado a cubrir los gastos específicos de las actividades para la concreción de esta propuesta estará cubierto por CITEDEF y por el presupuesto de la UNIDEF destinado para tal fin, como por los proyectos de investigación que son llevados a cabo por investigadores del DEILAP.

12 – Humanos

El Departamento de Investigaciones en Láseres y Aplicaciones (DEILAP) perteneciente al Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), es un departamento con gran capacidad de recursos humanos entre investigadores formados y becarios así como personal de apoyo para poder lograr los objetivos propuestos en esta solicitud.

13 – Equipamientos y estructura edilicia disponible

UNIDEF/CITEDEF cuentan con los laboratorios y el instrumental necesarios para llevar adelante la línea de investigación. CITEDEF tiene una vasta trayectoria de más de medio siglo en el desarrollo de tecnología con aplicación en diferentes áreas. En él se llevan a cabo tesis doctorales y de licenciatura, y se realizan proyectos de distinta envergadura en colaboración con instituciones nacionales e internacionales de renombre. CITEDEF dispone de un taller central el cual posee una variedad de equipamiento, entre ellos, centros de mecanizados por CNC, tornos, fresadoras, etc. Posee laboratorios y oficinas donde su personal científico y técnico realizan sus investigaciones y desarrollos. La línea de investigación posee financiación propia para llevar adelante sus labores y cuenta con un laboratorio equipado con todos los elementos de óptica, espectroscopía y electrónica necesarios.

14 – Eventuales cargos docentes y dedicación prevista para el investigador que se incorpore

No se cuenta con cargos docentes definidos para el investigador a incorporar. Sin embargo, el DEILAP incentiva a sus investigadores a ejercer cargos docentes en Universidades Nacionales.

15 – Facilidades de vivienda para quienes se relocalicen

No Corresponde.

16 – Otras facilidades no mencionadas en los puntos anteriores

No Corresponde.

DECLARACION JURADA

Declaro que los datos a transmitir son correctos y completos, y que he confeccionado el archivo digital en carácter de Declaración Jurada, sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.