

PROGRAMA DE BECAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA LA DEFENSA (PBDEF)
Búsqueda de candidatos/as a Beca de Capacitación Profesional

1. El/la candidato/a seleccionado/a se integrará al equipo de I+D+i del Proyecto PIDDEF 2020:

1.1. N° de Piddef:	09/2020
1.2. Título del Proyecto:	Estimación cuantitativa de precipitación e inteligencia artificial: desarrollo regional de un producto multisensor sobre una plataforma satelital geoestacionaria
1.3. Tipo de Beca:	Capacitación Profesional
1.5. Duración de la Beca (meses):	12
1.6. Estipendio mensual (\$):	\$45.360,55
1.7. Carga Horaria semanal:	40 hs
1.8. Lugar de trabajo del/a becario/a:	Servicio Meteorológico Nacional - Dirección Nacional de Ciencia e Innovación en Productos y Servicios
1.9. Localización geográfica:	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
1.10. Investigador/a a cargo del/a becario/a:	Luciano Vidal
1.11. Fecha de inicio estimado:	01/03/2022

2. TEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA BECA:

La precipitación juega un rol clave en el sistema climático de la tierra, particularmente en lo que respecta al balance hídrico y energético. La detección y estimación de la precipitación reviste un carácter fundamental para la generación de alertas y avisos de inundaciones, el pronóstico de precipitaciones a corto plazo, los recursos hídricos, la evaluación de modelos de pronóstico, la investigación climática, entre otros. En particular, contar con una estimación precisa de la precipitación es necesaria para evaluar la disponibilidad de agua para los ecosistemas, la agricultura y otras actividades humanas, para monitorear los eventos hidrometeorológicos de alto impacto, como las inundaciones y las crecidas repentinas, y evaluar los posibles impactos antropogénicos en el clima global.

Las estimaciones cuantitativas de precipitación satelital basadas mayormente en sensores en las frecuencias de las microondas, tanto pasivas como activas, ha mejorado mucho pero aun tienen el problema de la baja resolución temporal y espacial para aplicaciones relacionadas con la meteorología e hidrología operativas donde la dinámica de los sistemas precipitantes no logran ser bien representados y por ende los pronósticos se ven afectados. Por su parte, con la llegada del satélite meteorológico en órbita geoestacionaria GOES-16 se abre una ventana de oportunidad en pos de mejorar las estimaciones de precipitación con base satelital gracias a la incorporación de dos sensores de última tecnología (ABI y GLM). La ventaja de estos sensores GEO respecto de las MW a bordo de los satélites LEO radican en una mejor resolución temporal (ABI@10-15min/GLM@0.5-1min vs. MW@30min) y espacial (ABI@2km vs. MW@10km). Luego, avanzar en el desarrollo de una estimación de precipitación multisensor de alta resolución espacial y temporal parece ser un camino más que prometedor en una primera etapa mediante la exploración de técnicas basadas en aprendizaje automático que nos permitan generar una estimación de precipitación multisensor de gran calidad para la región.

3. PERFIL DEL/LA BECARIO/A A INCORPORAR AL EQUIPO DE I+D+i:

3.1. Formación académica de nivel universitario requerida:

Ser Estudiante de las carreras de licenciatura en Ciencias de la Computación, Ciencias de la Atmósfera, Ciencias Físicas, Matemática, o afines, con al menos los TRES (3) primeros años de la misma cursados y aprobados.

3.2. Competencias y habilidades requeridas:

Es requisito preferible pero no excluyente que el o la candidato/a cuente con conocimiento en manejo de grandes bases de datos y experiencia en programación con software libre como Python, Fortran, C++, y sistemas de graficado y cálculo como Python, R o similar.

3.3. Conocimientos de idiomas requeridos:

Inglés	Si. Preferentemente	Nivel: Intermedio
Frances	No	Nivel: No corresponde
Portugués	No	Nivel: No corresponde
Otro: ¿Cuál?.....	No	Nivel: No corresponde

3.4. Otra(s) especificación(es) a ser consideradas en la búsqueda:

Postulación:

Las solicitudes de Beca de los/las candidatos/as deberán presentarse en formato digital y con la documentación especificada abajo al mail: lvidal@smn.gov.ar con copia a: piddef@mindef.gov.ar
En asunto del correo electrónico indicar: "Postulación_Apellido del/la candidato_PBDEF". Ej.: Postulación_Gómez_PBDEF"

Cronograma:

ETAPAS	PLAZOS
Convocatoria	01/12 al 19/12/2021
Proceso de evaluación	Mes de enero 2022
Publicación de resultados	04/02/2022

Documentación a presentar por parte del o la postulante para solicitar Beca de CAPACITACIÓN PROFESIONAL:

1. CV completo (utilizando el Anexo B y formato PDF).
2. Comprobante de CUIL.
3. Certificado Analítico de Materias Aprobadas emitido por la Casa de Estudios que corresponda.
4. Plan de Estudio de la Carrera Universitaria que está cursando.

Condiciones para la presentación de Solicitudes de Beca:

- El beneficio de la Beca del PBDEF sólo es compatible con el ejercicio de UN (1) cargo docente universitario de dedicación simple.

- Ningún/a beneficiario/a de una Beca del PBDEF podrá ser adjudicatario/a del mismo tipo de beca dos veces. Sin perjuicio de ello, podrán presentarse como candidatos/as en Concursos con vacantes para otros tipos de Beca diferentes de la que ya fueron beneficiarios/as.

- No serán admitidas/os como candidatos/as a Becas del PBDEF, graduadas/os que sean beneficiarios/as de becas para la realización de posgrados financiadas por otras instituciones, nacionales y extranjeras, incluidas CONICET, durante el periodo que reciban dicho estipendio.

La adjudicación de la Beca no genera relación de dependencia actual o futura con el MINISTERIO DE DEFENSA o con las Instituciones Ejecutoras de los Proyectos PIDDEF.

No se aceptarán solicitudes presentadas en forma incompleta. Toda documentación que se adjunte más allá de lo solicitado o fuera de los períodos establecidos en el cronograma de la convocatoria, no será considerada en la evaluación.

Tenga a bien leer la Res 08/2011 - ANEXO 1: Reglamento Operativo PBDEF

Link de acceso: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do;jsessionid=41996D4A928077240EFC319AD0C32856?id=342582>