



Perfil Ingresos CIC Fortalecimiento i+D+I 2022

Datos de Contacto

- 1 – Nombre/s
Daniel Alejandro
- 2 – Apellido/s
Barrio
- 3 – Domicilio
Don Bosco y Leloir
- 4 – Teléfono
29203096634
- 5 – E-mail
drbarrio@unrn.edu.ar
- 6 – Horario de contacto
8 a 18 horas

Perfil

- 1 – Gran área del conocimiento
KA - Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales
- 2 – Categoría
I01 - ASISTENTE
- 3 – Institución
UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO
- 4 – Justificación para su incorporación
La propuesta se enmarca en el programa de creación del Centro de Investigaciones y Transferencia de Río Negro (líneas: Manejo de recursos naturales para la producción de alimentos). El/la investigador/a a incorporar permitirá fortalecer la investigación científica y tecnológica, la formación de recursos humanos y la transferencia al medio socio-productivo en temáticas relevantes para el desarrollo local y nacional. El aporte de conocimientos en el marco de esta línea contribuirá no sólo a disponer de una mayor oferta de alimentos promotores de la salud sino también a lograr una mayor competitividad del sector agroindustrial regional.
- 5 – Indique si se trata de una línea existente en la institución
Si
- 6 – Título de la Línea de Investigación
Estudio del impacto antrópico en invertebrados marinos de consumo humano
- 7 – Breve descripción de la línea de investigación
Los invertebrados marinos son alimentos deseables ya que abundan a lo largo del intermareal y submareal somero, son fáciles de recolectar y tienen propiedades saludables para la dieta humana. Sin embargo, a las presiones a las que se encuentran expuestos naturalmente en los ambientes costeros, se suman las presiones antrópicas cada vez más elevadas. Herramientas como los monitores periódicos de los factores de estrés ambiental naturales y antrópicos, proporcionan información en tiempo real que, combinada con parámetros poblacionales e indicadores de estrés, permiten detectar cambios en los sistemas biológicos. A lo largo de la Argentina se extienden más de 3000 km de costa marítima, siendo la Patagonia la región con los intermareales rocosos más diversos. Estos sistemas marinos costeros donde habitan los invertebrados marinos son vitales tanto desde una perspectiva ecológica como desde su aporte socioeconómico. En Patagonia norte se encuentran dos de los ríos más importantes de la Patagonia, el río Negro y el río Chubut. En la vera de ambos ríos se realizan actividades agrícolas, ganaderas que drenan diferentes compuestos en sus cuerpos, los cuales viajan a sus desembocaduras en el mar. Las comunidades de invertebrados que habitan el intermareal y submareal somero en las zonas de influencia de ambos ríos reciben estos efluentes producto de las actividades antrópicas que en ellas se desarrollan sumando más estrés a las presiones a las que naturalmente se ven expuestos, en la que transversalmente impacta el incremento de temperatura global. Una estrategia temprana de detección de perturbaciones en los sistemas biológicos, es realizar monitoreos estacionales para evaluar los patrones ambientales naturales y antrópicos con los parámetros poblacionales y los indicadores de estrés en especies target

en ambas localidades de muestreo. Es por eso que el objetivo de esta línea de trabajo es crear una línea de base que permita detectar de manera temprana niveles de estrés elevados en poblaciones de invertebrados marinos de interés ecológico y comercial en zonas marinas influenciadas por el desagua de los principales ríos de Patagonia norte. Para eso se planea estudiar la biodiversidad y riqueza de las principales poblaciones de invertebrados marinos de interés comercial del intermareal rocoso y submareal somero en las costas cercanas a la desembocadura de los ríos Negro y Chubut. Determinar los parámetros poblacionales (talla, biomasa, densidad) y período reproductivo

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

No

9 – Perfil del investigador

El investigador deberá contar con formación en malacología, y estar especializado en la evaluación de impactos antrópicos en poblaciones marinas de interés ecológico y comercial de intermareales rocosos. Para ello, deberá poseer conocimientos en ecología poblacional que le ayuden a monitorear alteraciones en los parámetros básicos - abundancia, distribución, talla de madurez sexual, peso total-. A su vez, deberá contar con herramientas de biología molecular y fisiológica que permitan una evaluación interna de agentes generales de estrés ? cuantificación de enzimas de estrés oxidativo, expresión de proteínas de estrés, daño en el DNA-. Particularmente, dada las nuevas normativas instauradas por el SICUAL, se están comenzando a utilizar nuevos indicadores de estrés no invasivo, por lo tanto, será vital que el investigador cuente con herramientas de medición novedosas que no impliquen daño o que este sea mínimo en las especies target? respirometría, ritmo cardíaco, morfometría-. Deberá tener experiencia en el análisis e interpretación de los resultados Deberá contar con experiencia en el estudio de estresores naturales -temperatura, viento, oleaje- como estresores antrópicos ? contaminantes, residuos-. Es fundamental que el investigador tenga conocimiento de los impactos antrópicos que llegan al mar a través del río, así como también que tenga conocimiento y experiencia en posibles efectos causados por el calentamiento climático sobre las diversas poblaciones y ambientes, entendiendo que es una temática transversal de la ciencia actual. Deberá ser Dr/Dra en ciencias biológicas o afines. Deberá contar con experiencia en participación de proyectos internacionales. Experiencia comprobable en trabajo de campo tanto en el intermareal rocoso como en el río.

10 – Unidad

SEDE VIEDMA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE RIO NEGRO

11 – Económicos

Subsidios o financiamientos destinados a cubrir los gastos específicos que demanden las actividades propuestas (bienes de consumo, insumos, difusión de resultados, pasajes y viáticos, entre otros). La UNRN promueve anualmente convocatorias a proyectos de investigación y de transferencia de tecnología, a través de los cuales se financian los proyectos de investigación. Asimismo, para quienes se incorporan como docentes-investigadores se habilita una línea de ventanilla permanente que les permite obtener financiamiento para sus proyectos cuando se incorporan a la UNRN. El CIT Río Negro posee, además, proyectos en vigencia y la capacidad para acompañar la presentación a convocatorias de financiamiento externo de diferentes organismos nacionales e internacionales.

12 – Humanos

Investigadores, becarios, profesionales y técnicos de apoyo con lugar de trabajo en la institución y que contribuirán al desarrollo de la línea de investigación propuesta. La Sede Atlántica cuenta con trece (13) investigadores de CONICET, 4 becarios posdoctorales y 28 becarios doctorales. De los 13 investigadores, 7 son del CIT (1 Independiente, 1 Adjunto y 5 Asistentes). De los 4 becarios posdoctorales pertenecen 3 al CIT y de los 28 becarios doctorales 21 corresponden al CIT. Además, la Sede Atlántica cuenta con 14 investigadores (docentes con dedicación completa) pertenecientes al CIT Río Negro.

13 – Equipamientos y estructura edilicia disponible

La Sede Atlántica cuenta con ocho laboratorios de investigación de 20 m2 c/u, dos laboratorios de 40 m2, un laboratorio de Biología Molecular 10 m2, un laboratorio o sala de cultivos in vitro 10 m2 y otro laboratorio de HPLC 10 m2. Boxes y oficinas para 30 investigadores y becarios y dos salas de reuniones para 10 investigadores/becarios c/u. Además, cuenta con el siguiente equipamiento (Equipo y cantidad): Espectrofotómetro UV-Vis (3), Equipo electroforesis de proteínas (2), Equipo completo de HPLC con detector de arreglo de diodos (1), Rancimat (1), Secador spray 1 l/h (1), Equipo Kjeldahl completo con destilador y calefactor (1), FTIR para muestras sólidas y liq (1), Fotómetro de llama (1), Acuario con 200 peces cebras (1), Reactor de 20 L con camisa de agua (1), Balanza analítica (4), Balanza granataria (4), Termo-balanza (1), Liofilizador de 1 L (1), Centrífuga para eppendorf (20.000 xg) (1), Centrífuga para eppendorf refrigerada (1), Centrífuga (7.000 xg) (1), Centrífuga refrigerada hasta 250 ml/tubo (15.000 xg) (1), Bortex (3), Agitadores (4), Ultraturrax (1), Sonicador de punta (1), Molinillo alta velocidad (100 g y 1 kg) (2), Molino a martillos para harinas (250 kg/h) (1), Peachímetro (4), Bomba peristáltica (1), Estufa de cultivo (4), Estufa de secado (4), Estufa de vacío (1), Mufla (2), Heladera con freezer (6), Freezer (-20) (4), Freezer (-80) (1), Soxhlet analítico (10 g) (4), Soxhlet escala piloto (1 kg) (2), Campana de extracción de gases (6), Analizador de DBO (1), Analizador de DQO (1), Microscopio invertido (1), Microscopio óptico (15), Microscopio de fluorescencia Leica c/cámara (1), Lupas binoculares (15), Lupas c/cámara (2), Lupa con fluorescencia Leica c/cámara (1), Invernáculo (1), Cabina de seguridad para manipulación de muestras (2), Equipo de electroforesis de ADN (1), Equipo de PCR punto final completo (1), Espectrofotómetro UV de gota (1), Centrífuga de mesada (1), Analizador de imágenes (1), Sala con ambiente controlado (1), Flujo laminar (2), Esterilizador infrarrojo (1), Estanterías de cultivos de tejidos vegetales con fotoperíodo (1), Tamiz para determinación de tamaño de partículas (1), Recirculador y calefactor de agua (1), Estufa de cultivo de tejidos con CO2 (1), Autoclave eléctrico

automático (100 L) (1), Autoclave a gas (20 L y 100 L) (2), Destilador de agua (1), Equipo de osmosis inversa (1), Equipo de resinas para agua ultrapura (1), Extractor de aceites vegetales hidráulico (1), Prensa a tornillo para aceites 50 kg/

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

Se prevé que el investigador/a que ingrese sea designado/a con un cargo de dedicación simple, asociado a alguna carrera pertinente de las que se dictan en la sede. La asignatura y categoría docente definitiva se asignará en función de los antecedentes y perfil del postulante seleccionado/a, quien ingresará en el régimen de concursos previstos por la UNRN, en los plazos pertinentes. Por ejemplo Asignatura: Química Biológica para las carreras de Nutrición e Ingeniería Agronómica

15 – Facilidades de vivienda para quienes se relocalicen

No

16 – Otras facilidades no mencionadas en los puntos anteriores

Para aquellos investigadores que deban relocalizarse, la UNRN otorgará un subsidio equivalente al monto anual destinado a proyectos de investigación interna.

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.