



Aprueba adjudicación de proyectos del XXVI Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica 2020.-

EXENTA N° **138** / Punta Arenas, 30 de abril de 2021

VISTOS:

El D.F.L. N° 82, de 1979, del Ministerio de Relaciones Exteriores, Estatuto Orgánico del Instituto Antártico Chileno; la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos de Administración que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 21.289, de Presupuestos del Sector Público, año 2021; la Ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública; el D.F.L. N° 29, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo; las Resoluciones N° 30, de 2015, que Fija Normas de Procedimiento sobre Rendición de Cuentas, y N°s 7, de 2019, y 16, de 2020, todas de la Contraloría General de la República, que fijan normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; y las Resoluciones Exentas N°s 209 de 2019; 316 y 462 de 2020; y 92, 117 y 131 de 2021, todas del INACH, y las necesidades del Servicio.

CONSIDERANDO:

- a) El llamado a postular al **XXVI Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica 2020**, publicado en la página web del INACH (www.inach.cl); y cuyas bases fueron aprobadas mediante la Resolución Exenta N° 316 del INACH, del 19 de agosto de 2020, en particular lo establecido en el numeral 7, "**Fallo del Concurso**".
- b) Que, a través de la Resolución Exenta N° 131, del 22 de abril de 2021, se designó a los miembros del Comité de Selección para el XXVI Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica 2020, cuya responsabilidad es la de adjudicar las propuestas a financiar en dicho Concurso.
- c) Que, en el Acta del mencionado Comité de Selección, de fecha 23 de abril de 2021, se presentan seis (6) proyectos adjudicados; y dos (2) propuestas en lista de espera, de acuerdo a un orden establecido.
- d) Las necesidades de buen funcionamiento del Servicio y las facultades de esta Dirección Nacional.

RESUELVO:

1. RATIFÍQUESE el Acta del Comité de Selección del XXVI Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica 2020, del Instituto Antártico Chileno, que contiene la adjudicación de proyectos del Concurso señalado.

2. APRUÉBASE la lista de seis (6) proyectos **Adjudicados** en el XXVI Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica 2020, ordenados alfabéticamente por el código de cada uno de ellos:

PROYECTOS ADJUDICADOS:

Código	Título del proyecto	Investigador/a Principal	Institución Patrocinante	Monto proyecto (\$)	Monto gastos administración(\$)	Total a transferir (\$)	Año inicio ejecución
RG_48_20	Adaptación genómica: convergencia evolutiva entre frailecillo del Ártico y pingüinos de Antártica?	Juliana Vianna	Pontificia Universidad Católica de Chile	18.000.000	900.000	18.900.000	2021
RT_07_20	Evolución bajo el hielo: Filogeografía Antártica en quitones con diferentes estrategias reproductivas	Christian Ibáñez Carvajal	Universidad Andrés Bello	57.400.000	2.870.000	60.270.000	2021
RT_16_20	Búsqueda de lípidos de hongos antárticos y evaluación de su potencial actividad antifúngica contra hongos patógenos humanos	Cledir Santos	Universidad de La Frontera	57.022.165	2.851.108	59.873.273	2021
RT_42_20	TROYA: rastreando miembros claves del patobioma eucarionte de comunidades antárticas costeras, con énfasis en parásitos oomicetos	Pedro Murúa Andrade	Universidad Austral de Chile	57.345.147	2.867.257	60.212.404	2021
RT_69_20	Evaluación de la Sensibilidad de las plataformas de hielo flotantes a la mayor variabilidad meteorológica	Jaime Pizarro Konczak	Universidad de Santiago de Chile	57.400.000	2.870.000	60.270.000	2021
RT_70_20	Observación del Eclipse Solar Total desde Glaciar Unión	Patricio Rojo	Universidad de Chile	29.100.000	1.455.000	30.555.000	2021

3. ESTABLÉCESE asimismo una **Lista de Espera** de proyectos, en el marco del mismo Concurso, de acuerdo al siguiente orden de prioridad, a la espera de la disponibilidad de recursos para adjudicar:

PROYECTOS EN LISTA DE ESPERA:

Lugar	Código	Título del Proyecto	Investigador/a Principal	Institución Patrocinante
1º	RT_39-20	Understanding Antarctic microbial communities with potential for biomining and biotransformation of metallic and non-metallic elements	Francisco Pablo Chávez Espinosa	Universidad de Chile
2º	RT_25-20	Biotic and abiotic oxidation and reduction of iron and manganese sources over soil formation after glacier retreat in King George Island	Carolina Elizabeth Merino Guzman	Universidad de La Frontera

4. NOTIFÍQUESE los resultados del concurso a los investigadores de los proyectos postulados.

5. DÉJASE constancia, en el marco del XXVI Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica 2020, de las sucesivas listas de proyectos: a) No adjudicados; b) No adjudicados, por estar ubicados en el último cuartil de productividad científica; y c) Declarados fuera de fase, de acuerdo al siguiente orden:

a) PROYECTOS NO ADJUDICADOS:

Código	Título del proyecto	Investigador/a Principal
RG_01-20	Antarctic endophytic fungi as a biotechnological tool for the ecological restoration of native plants	Cristian Eduardo Atala Bianchi
RG_02-20	Characterization of the social and identity reputation of the Antarctic territory and it's footprint in the national social identity	Manuel Cárdenas Castro
RG_04-20	Molecular and functional characterization of conserved olfactory receptors from Antarctic midges, Belgica antarctica and Parochlus steinenii	Herbert Max Venthur Peña
RG_05-20	A comparison of the influence of climate variability on phytoplankton biomass and freshwater input between the coastal oceans off western Patagonia and the West Antarctic Peninsula	Carlos Cristian Lara Peña

RG_08-20	Strategies for the production of long chain omega-3 fatty acids by the Antarctic Oblongichytrium RT2316-13 based on the upregulation of the gene coding for delta 5 desaturase	Carolina María Shene De Vidts
RG_17-20	Discovering new antibiotic resistance mechanisms and testing the functional potential encoded in the Antarctic Peninsula soil resistome	Andrés Esteban Marcoleta Caldera
RG_27-20	Community and Genetic-level consequences of glacier retreat on benthic organisms along the Western Antarctic Peninsula	Carlos Patricio Munoz Ramirez
RG_29-20	Predicting Thermal Vulnerability in Antarctic Marine Species	Mauricio José Carter
RG_34-20	A genomic insight on adaptive strategies of Nostoc cyanobionts from Antarctic lichens	Benito Segundo Gomez Silva
RG_44-20	Using richness and rarity for conservation assessment of Antarctic marine invertebrate under climate change scenarios	Fabio Abel Labra Rodriguez
RG_59-20	Biomonitoring of pollutants and adaptive changes in visitors to Antarctica. A Pilot Study	Sandra Cortés
RG-57-20	Penguin-impacted soils as a potential reservoir of microplastic degrading microorganisms	Julieta Orlando
RT_03-20	First assessment of the biological adaptation of Antarctic penguin colonies related to methylmercury and its potential health risks	Winfred Eliezer Espejo Contreras
RT_09-20	Rafting dispersal of Antarctic seaweeds in a changing world - factors affecting their physiological and reproductive traits after detachment	Eva Anja Rothäusler
RT_13-20	Evaluation of the acclimation strategies under the interaction of temperature and solar radiation stress tolerance threshold: the case of the endemic Antarctic green seaweed <i>Monostroma harti</i> .	Nelso Patricio Navarro Martínez
RT_14-20	Genomic characterization of the Antarctic sea urchin <i>Sterechinus neumayeri</i> and its microbiome: understanding the interaction between microbial communities and Antarctic echinoderm through a comparative approach.	Juan Antonio Valdés Muñoz
RT_15-20	Microbial subglacial biosphere in King George Island, Antarctica: Community structure and potential roles of hidden inhabitants	Maximiliano Amenabar
RT_18-20	Biotechnological and therapeutic applications of novel Paramyxoviruses and other Antarctic viruses	Victor Manuel Neira Ramirez
RT_19-20	Assessing the habitat suitability and health of humpback whales as a bioindicator of the population and ecosystem state in the Western Antarctic Peninsula under a changing climate	Jorge Andrés Acevedo Ramírez

RT_21-20	Elucidating bacteria-phage infection networks (BPINs) in Antarctic marine environments	Roberto Andrés Bastías Romo
RT_22-20	Ocean acidification-related processes at the Bransfield Strait: determining biological thresholds for Antarctic calcareous zooplankton	Victor Miguel Aguilera Ramos
RT_24-20	Endocrine disrupting consequences of pharmaceutical and personal care products on Antarctic fish: influence of human settlements and scientific research bases	Paulina Bahamonde
RT_26-20	Deciphering the influence of freeze-thaw cycles on the selection of beneficial microbial communities associated with Antarctic mosses	Patricio Javier Barra Espinoza
RT_28-20	Characterizing the atmospheric circulation and the winter low- and middle-cloud properties in King George Island, Antarctic Peninsula	Jorge Fernando Carrasco Cerda
RT_32-20	Assessment of fungal diversity at two sites in Antarctica using DNA metabarcoding: a three-year study	Renato Chavez Rosales
RT_33-20	Microbial based copper solubilization from chalcopyrite supports ecosystem functioning in Antarctic soil	Carlos Andrés Henríquez Castillo
RT_35-20	FIT: Foucault Pendulum In Antarctic Terrain	Marco Aurelio Díaz
RT_36-20	Marine antarctic actinobacteriae: Evaluation of their chemical and biological diversity	Victor Javier Hernandez Santander
RT_41-20	The feedbacks between sedimentation and global climate cooling during the Cenozoic glaciation of Antarctica: a provenance, thermochronological and thermal modelling approach	Joaquin Bastias
RT_43-20	Role of rhizospheric and endospheric microbiome in the response of Colobanthus quitensis to the Antarctic warming.	Leticia Ximena Barrientos Díaz
RT_45-20	Effect of Climate Change on the Regulation of Antifreeze Protein and the Immune System of Antarctic and sub-Antarctic Notothenia (Harpagifer antarcticus and Harpagifer bispinis) to prevent the accumulation of ice crystals inside	Juan Pablo Pontigo Vasquez
RT_46-20	Bioprospection and study of an Antarctic thermostable chitinase for the biocontrol of phytopathogenic fungi	Wilson Alfredo Huanca Mamani
RT_49-20	Microbiomics of Antarctic soils and cryptic niches in a changing world	Jean Baptiste Ramond
RT_50-20	UNDERSTANDING THE IMPACT OF MICROPLASTIC POLLUTION ON ANTARCTIC AND SUB-ANTARCTIC FISH PHYSIOLOGY AND ITS SYNERGY WITH THERMAL INCREASING CONDITIONS	Luis Vargas Chacoff

RT_51-20	Exploring the neuroprotective chemical space of fungi isolated from the Antarctic continent: a new potential source of chemicals to control Alzheimer's disease.	Jaime Roberto Cabrera Pardo
RT_56-20	Black Carbon pollution in Antarctic snow: Influence of local emission sources and its implication on radiative forcing	Francisco Javier Cereceda Balic
RT_62-20	Microplastic pollution in Antarctic freshwater ecosystems: Abundance, distribution, source and effects	Francisco Javier Correa Araneda
RT_63_20	The effects of freshening on Antarctic coastal ecosystems: constraining the uncertainties of freshwater inputs and their impacts on plankton communities	Juan Höfer
RT_64-20	Functional metagenomic exploration of antarctic microbial communities for identification of tolerance genes intended for lignocellulosic biomass conversion	Danilo Rodrigo Pérez Pantoja
RT_65-20	Antarctic marine bacteria as source of complex carbohydrate degrading enzymes from algae and genetic data: isolation and characterization.	María Elena Lienqueo
RT_66-20	Marine microbial factory of biocompounds: use of seaweed biomass as substrate	Allison Francis Leyton Pacheco
RT_67-20	An integrated approach to elucidate the biodiversity and evolutionary relationships in a changing Southern Ocean: the case of the enigmatic Psolus (Holothuroidea: Dendrochirotida)	Angie Dominique Diaz Lorca
RT_68-20	Geophysical platform for extreme environments	Marcos Andrés Diaz Quezada
RT_71-20	Comprehensive study of bioactive molecules with therapeutic potential against chronic non-communicable diseases present in <i>D. antarctica</i> , <i>C. quitensis</i> and Antarctic lichens applying effect-directed analysis and mass spectrometry-based techniques	Mario Antonio Aranda Bustos
RT_73-20	A microbiome-based ecological analysis of <i>Poa annua</i> invasiveness on Antarctic substrates	Ian Sajid Acuña Rodríguez
RT_76-20	Are Antarctic filter feeders facing anthropogenic pressure? Early detection of toxic effects in <i>Laternula elliptica</i> using a multi-biomarker approach.	Gabriela Verónica Aguirre Martinez

b) PROYECTOS NO ADJUDICADOS, POR ESTAR UBICADOS EN EL ÚLTIMO CUARTIL DE PRODUCTIVIDAD:

Código	Título del proyecto	Investigador/a Principal
RG_30-20	The scaling of parasite productivity with fish biomass in the Southern Ocean: A comparison between Antarctica and coastal zones from the South American Cone	Gabriela Isabel Muñoz Cerda
RG_40-20	Study of Antarctic marine sponges as a source of active compounds against phytopathogenic fungi and bacteria.	Héctor Jerónimo Carrasco Altamirano
RG_77-20	The Antarctic Treaty System and its interconnection with Global International Treaties	Luis Valentín Ferrada Walker
RT_10-20	"Bacterial metabolic status as an indicator of climate change in the Antarctic environment".	Miguel Martínez
RT_11-20	Xerotolerant Actinobacteria from Antarctic Macroalgae	Sergio Javier Leiva Poveda
RT_23-30	Structural and functional response of the coastal marine planktonic community to the land-ocean interactions due glacial melt-related processes	Alexander Galán Mejía
RT_31-20	Ice chemistry as a key to reconstruct atmospheric circulation in the Antarctic Peninsula	Francisco Fernandoy
RT_38-20	Characterization of the immunomodulatory activities of Antarctic Continent lichens	Felipe Gabriel Gordillo Fuenzalida
RT_47-20	Unraveling microbial polyextremophilic adaptations for survival in Antarctica using omics approaches: fundamental and biotechnological implications	Carolina Mabel González Rosales
RT_52-20	Microbiome in Antarctic seals: are anthropogenic impacts a major driver?	Galaxia Andrea Cortés Hinojosa
RT_53-20	Tracing the influence of the South Shetland subduction zone on the Quaternary volcanism along the Bransfield Strait	Javier Antonio Reyes Vizcarra
RT_54-20	Analysis and implementation of short, medium and long range telecommunications systems for antarctic research in the region of South Shetlands and Antarctic Peninsula	Krzysztof Herman
RT_55-20	Geographical distribution of emerging and synergistic pollutants in Antarctic pinniped populations	Frederick Alexander Toro Cortes
RT_58-20	Behavioral responses of two penguins species to simulated tourist activities and behaviors in Ardley Island, South Shetland Islands	Daniela Cajiao
RT_60-20	Effect of Microbial Endophytes on Metal and Biogenic Elements Uptake, Physiological Performance and Soil Properties in Deschampsia antarctica plants Under Current and Global Climate Change Scenarios	Rómulo Danilo Osés Pedraza

RT_61-20	Evolution into and out of Antarctica: a genomic and geographic approach of historical diversification of Oceanites storm-petrels (Aves: Procellariiformes)	Heraldo Víctor Norambuena Ramírez
RT_62-20	Evaluation of the potential biomedical effect of secondary metabolites extracted from lichens present in the Chilean Antarctic Territory on neurodegenerative and tumoral diseases	Rodrigo Andrés Sandoval Guzmán
RT_74-20	Using remote sensing to characterize the short and long term spatial variability of two contrasting glacial plumes in Maxwell Bay	Freddy Alejandro Saavedra Pimentel

c) PROYECTOS DECLARADOS FUERA DE BASE:

Código	Título del proyecto	Investigador/a Principal	Situación que hace inadmisibles las propuestas (fuera de bases)
RG_12-20	Unravelling the invasive patterns of the new Antarctic fly <i>Trichocera maculipennis</i> : An Integrative Genetic and Morphometric approach	Hugo Benítez	Coinvestigador participa en más de dos proyectos
RT_06-20	Human footprint and the potential establishment of non-native species in the Antarctic Peninsula: A pending challenge.	Marely Cuba Díaz	Coinvestigador participa en más de dos proyectos
RT_20-20	Risk assessment of anthropogenically-assisted transfer of non-native species to the Antarctica	Elke Schüttler	Coinvestigador participa en más de dos proyectos
RT_37-20	"Geopolitical Projections of Antarctica and Chilean Foreign Policy"	Francis Espinoza Espinoza Figuroa	Proyecto de Terreno. No presenta carta de nominación Inv. Alterno/a
RT_75-20	Sociocultural meanings that young australians give to sexuality, self-care and the use of technologies. A study of body representations in the Antarctic context, 2021-2024	Estefany Evelin Castillo Ravanal	No se observa hipótesis explícita Proyecto de Terreno. No presenta carta de nominación Inv. Alterno/a

6. REMÍTASE copia de la presente resolución a los funcionarios de la Sección de Concursos y Medio Ambiente, para su conocimiento y fines, aplicación y cumplimiento.

7. IMPÚTESE los montos señalados en la presente resolución al ítem 24.03.045 del presupuesto del INACH, para los años 2021, 2022 y 2023, según corresponda y de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria de cada año.

8. CELÉBRESE los respectivos convenios con los Investigadores Principales de los proyectos adjudicados y las Instituciones Patrocinadoras.

9. PUBLÍQUESE la presente Resolución en el sitio electrónico de Gobierno Transparente del INACH, en la categoría de "Actos y resoluciones con efectos sobre terceros", de la sección "Actos y resoluciones con efectos sobre terceras" de la sección "Actos y Resoluciones".

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE



DR. MARCELO LEPPE CARTES
Director Nacional
Instituto Antártico Chileno

JSK/EBC