

APRUEBA ACTA DE ADJUDICACIÓN, "PROGRAMA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA AÑO 2024", DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.

DECRETO EXENTO Nº 199

ANTOFAGASTA, 18 de marzo de 2025.-

VISTOS: Lo dispuesto en los D.F.L. N°s 11 y 148, ambos de 1981, y D.S. N° 118, de 2022, todos del Ministerio de Educación; Ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante D.E. N° 765, de 30 de agosto de 2024, se aprobaron las Bases de postulación Programa "Semilleros de Investigación" Universidad de Antofagasta año 2024.

2. Que, por comunicación electrónica del 17 de diciembre de 2024, el REG.VRE N° 4283, de 17 de diciembre de 2024, ambos de la Vicerrectoría Económica, y el oficio DGI N° 842, de 04 de diciembre de 2024, de la Dirección de Gestión de la Investigación, se ha solicitado en el marco de los Programas de Fomento y Fortalecimiento de la Investigación, aprobar el Acta de adjudicación "Programa Semilleros de Investigación Universidad de Antofagasta año 2024", de la Universidad de Antofagasta.

3. Que, en mérito de lo anterior.

DECRETO:

1. **APRUEBASE**, en el marco de los Programas de Fomento y Fortalecimiento de la Investigación, el Acta de adjudicación "Programa Semilleros de Investigación Universidad de Antofagasta año 2024", de la Universidad de Antofagasta, cuyo texto es el siguiente:

ACTA

En Antofagasta, con fecha 04 de diciembre del 2024, siendo las 13:30 horas, se reúne la Comisión Evaluadora, integrada por la Directora de Gestión de la Investigación y Encargada de área de Gestión, Fomento y Fortalecimiento de la Investigación, con el objeto de resolver el llamado a concurso de:

"PROGRAMA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA AÑO 2024"

Previo a la revisión de las postulaciones recibidas, se establecen Bases oficializadas con D.E. N° 765 del 30.08.2024 y convocatoria a través de página web institucional, de fecha 30.08.2024.

1. ADMISIBILIDAD

RESTRICCIONES ESPECÍFICAS

- Se postulará vía internet en la plataforma institucional. (<https://www.uantof.cl/proyectos/>), en el apartado "Semilleros de Investigación".
- Toda propuesta deberá:
 - Tener ingresada la "información de postulación" solicitada en la plataforma, según sea el caso.
 - Tener ingresado los "archivos de postulación" solicitados en la plataforma institucional.
 - Tener ingresado el currículum de cada uno de los miembros de su equipo (formato de Postgrado), incluidos los respaldos curriculares.
- Las propuestas a concursar deben contemplar una planificación inicial de dos (02) años, considerando un presupuesto basal durante este periodo. Los gastos admisibles se encuentran en el ítem "Presupuesto" de las bases de la convocatoria.
- Este concurso está abierto a todas las áreas del conocimiento. Cada propuesta deberá indicar el área principal en que desarrollará su investigación.

- Toda propuesta, que considere en su investigación “Estudios de Biomedicina con seres humanos”, “Estudios Sicológicos con personas”, “Estudios Sociales con personas”, “Estudios de biomedicina con animales vertebrados”, “Estudios de biomedicina con animales invertebrados”, “Estudios que consideren uso de especies marinas, terrestres o aéreas”, “Estudios de biomedicina con microorganismos (patógenos/no patógenos)”, “Estudios con utilización de células”, “Estudios ecosistemas terrestres, marinos y aéreos”, “Estudios de biotecnología”, “Otros que tengan que ver con patrimonio cultural, antropología, etc.”, debe presentar (al momento de su postulación) el "Certificado de ingreso para evaluación ética" de su proyecto, emitido por el comité de ética en investigación científica de la Universidad de Antofagasta (CEIC-UA) o bien por otro comité de ética acreditado.
- Si la propuesta no considera en su investigación los ámbitos del punto anterior, se debe adjuntar una declaración simple de ello, firmada por el(la) director(a) y co-director(a) de la propuesta.
- El equipo de trabajo que contempla la propuesta deberá estar conformado por:
 - Codirector(a): académico(a) o Investigador(a), con contrato vigente en la institución, que trabaja en el área principal o en otra área declarada en la propuesta.
 - Tanto Director(a) como Codirector(a), deben ser Académicos(as) Jornada Completa o académicos(as) Media Jornada con la jerarquía de Profesor Titular.
 - Al menos tres (03) alumnos(as), donde cada uno debe ser alumno regular de pregrado o de postgrado de la Universidad de Antofagasta.
 - Alumno Coordinador: alguno de los alumnos de la propuesta, que cumpla el rol de coordinador en el desarrollo del Semillero.
- Todo miembro del equipo de trabajo deberá contar con una carta de su director de unidad respectivo, otorgando el tiempo y facilidades (de atribución de su cargo) para trabajar en la investigación, en caso de ser financiada (según aplique).
- Tanto el(la) Director(a) y Codirector(a) solamente podrán participar en la presentación de una sola propuesta de esta convocatoria. Si alguno está en más de una propuesta, todas las propuestas en las que aparezcan quedaran fuera de bases y no participaran del presente concurso.
- Quienes dirigen o codirigen no deben tener compromisos insatisfechos o informes pendientes en las unidades de la VRIIP o en entidades externas, referente a becas, estadías de investigación, proyectos, acuerdos, convenios o contratos financiados por la Universidad de Antofagasta o en que la Universidad de Antofagasta sea, o haya sido, patrocinante (o su equivalente).
- No pueden postular en calidad de director(a) o co-director(a) quienes se encuentren en perfeccionamiento académico conducente a los grados de magister o doctor.
- No pueden postular en calidad de director(a) o codirector(a) de proyecto, quienes estén postulando a concursos financiados por la Universidad de Antofagasta y convocados por la VRIIP o por alguna de sus Unidades. Se exceptúa en este punto el patrocinio del Fondo de desarrollo de Investigación en Tesis, Programa de Estadías y Programa de Asistentes de Investigación. La excepción es válida solo si no tiene otros proyectos bajo su dirección que cumplan la restricción.
- Cada año, la designación horaria de dedicación semanal al proyecto estará regida por la reglamentación vigente de la Universidad de Antofagasta. Inicialmente se puede considerar como máximo 6 horas semanales para director de proyecto, 5 para codirector del proyecto y la suma total de horas de todos los integrantes académicos de la Universidad de Antofagasta, no puede exceder las 18 horas semanales.

LOS POSTULANTES QUE CUMPLAN LAS ANTEDICHAS RESTRICCIONES SE CONSIDERARÁN PROPUESTAS ADMISIBLES Y PARTICIPARÁN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las Bases de la convocatoria estipulan que la evaluación y adjudicación de las propuestas se realizara de la siguiente manera:

2.1. Se consideran dos (02) parámetros:

- P1: evaluación de la propuesta.
- P2: Capacidad de liderar la investigación y fortalecer la comunidad de aprendizaje (Currículum del director)

La nota final será el promedio de los parámetros P1 y P2.

2.2. El parámetro "Evaluación de la propuesta" (P1), será evaluado por pares externos.

2.3. El parámetro "Capacidad de liderar la investigación y fortalecer la comunidad de aprendizaje" (P2), será evaluada por la presente Comisión Evaluadora.

2.4. Cada criterio será evaluado en una escala ascendente de 1 a 7, según la siguiente rúbrica

Tabla 1: Rubrica evaluación criterios

Puntaje	
1 a 2,9	No Califica. La propuesta no cumple/aborda el criterio bajo análisis o no puede ser evaluada debido a la falta de antecedentes o información incompleta.
3 a 3,9	Deficiente. La propuesta no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.
4 a 4,9	Regular. La propuesta cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.
5 a 5,9	Bueno. La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras
6 a 6,9	Muy bueno. La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras.
7	La propuesta cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es muy menor.

2.5. Los criterios de P1 son:

Tabla 2: Criterios evaluación propuesta (P1)

CRITERIOS	PORCENTAJE
Carácter innovador, científico, tecnológico y/o social de investigación propuesta	30%
Pertinencia de los fundamentos. Claridad de los objetivos propuestos. Pertinencia de la(s) hipótesis de trabajo con los objetivos propuestos	25%
Factibilidad de la propuesta: coherencia de la metodología y el plan de trabajo con los objetivos, plazos y presupuesto solicitado.	25%
Proyección a corto, mediano y largo plazo para fortalecer el área del semillero.	20%

La nota final de P1 será la suma de los puntajes ponderados

2.6. Los criterios de P2 son:

Para este criterio se consideran los siguientes dos (02) aspectos:

- A. Nota por participación en proyectos (NPr)
- B. Nota por publicaciones (NPu).

A. Nota por participación en proyectos (Npr)

Tabla 3: Rúbrica evaluación criterio Npr

Nota	Detalle
7,0	Director(a) de Proyecto Externo
4,0	Codirector(a) de Proyecto Externo
3,0	Colaborador(a) de Proyecto Externo
1,0	No ha dirigido o codirigido, o no ha sido colaborador de Proyectos Externos

A. Nota por publicaciones (Npu)

Factor de publicaciones (F) del director (indexadas en WoS, Scielo, Scopus o Latindex; Libros o capítulo de libro con Comité Editorial) y/o patentes (solicitudes incluidas). Se considerarán los artículos publicados o aceptados en el periodo 2020 - 2023 y el 2024 a la fecha de cierre del concurso. Para el cálculo del Npu, se considera la fórmula y rúbrica siguiente:

Fórmula 1: Cálculo Factor de Publicaciones

$$\text{Factor de Publicaciones (F)} = \frac{\text{Numero de publicaciones}}{4}$$

Tabla 4: Rúbrica para Factor de Publicaciones

Puntaje	Valor (F)
7,0	Si $F \geq 2,5$
6,5	Si $2 < F < 2,5$
6,0	Si $F = 2,0$
5,5	Si $1,5 < F < 2,0$
5,0	Si $F = 1,5$
4,5	Si $1,0 < F < 1,5$
4,0	Si $F = 1,0$
3,5	Si $0,5 < F < 1,0$
3,0	Si $F = 0,5$
2,0	Si $0 < F < 0,5$
1,0	Si $F = 0$

La nota final de P2 será el promedio entre NPr y Npu.

Las propuestas con puntaje final (promedio de los parámetros P1 y P2) inferior a 5,0 no serán elegibles para financiamiento.

3. REVISIÓN DE ADMISIBILIDAD

Se procede a revisar la admisibilidad de las propuestas recibidas, según detalle tabla 5:

Tabla N°5: Admisibilidad propuestas recibidas

N°	NOMBRE PROPUESTA	DIRECTOR(A)	ADMISIBILIDAD	OBSERVACIONES
1	Salud Publica Odontológica: análisis epidemiológico en la región de Antofagasta, Chile.	Constanza Ester Garrido Urrutia	Admisible	Declaran que propuesta no requiere evaluación de Comité de Ética.
2	Establecimiento de una plataforma para el desarrollo de vacunas contra protozoos parásitos: El modelo de la fosfatasa de proteína 2A recombinante (TcPP2Ar) de Trypanosoma cruzi	Jorge Alejandro Gonzalez Cortes	Admisible	Adjunta ingreso propuesta a Comité de Ética. Pendiente Certificado aprobación de Comité de Ética.
3	Teoría de grafos y aplicaciones	Luis Adrián Medina Caamaño	Admisible	Declaran que propuesta no requiere evaluación de Comité de Ética.

4	Percepciones de los estudiantes sobre su aprendizaje de las ecuaciones diferenciales tras usar Inteligencia artificial y GeoGebra en la Universidad de Antofagasta durante el 2025 y 2026.	Pablo Martin De Julian	Admisible	Adjunta ingreso propuesta a Comité de Ética. Pendiente Certificado aprobación de Comité de Ética.
5	BioInnovación y Resiliencia en Ecosistemas Desérticos: Educación para la Protección de la Biodiversidad frente al Cambio Climático	Bernardita del Carmen Valenzuela Guerrero	Admisible	Declaran que propuesta no requiere evaluación de Comité de Ética.
6	Riboswitches: Nuevos reguladores genéticos aislados de microorganismos termófilos de la región de Antofagasta.	Pedro Leonel Zamorano Molina	Admisible	Declaran que propuesta no requiere evaluación de Comité de Ética.
7	Desarrollo de genómica por nanosecuenciación aplicada a ambientes extremos	Alexandra Lena Galetovic Carabantes	Admisible	Declaran que propuesta no requiere evaluación de Comité de Ética.
8	La Energía Solar a disposición de los desafíos de la bioeconomía circular agroalimentaria	Maria Jose Larrazábal Fuentes	Admisible	Declaran que propuesta no requiere evaluación de Comité de Ética.

4. EVALUACIÓN

Las propuestas admisibles, son evaluadas según lo establecido en las Bases. Es decir, la evaluación de la propuesta (P1), realizada por Pares Externos, y la Capacidad de liderar la investigación y fortalecer la comunidad de aprendizaje (P2), por la comisión evaluadora que levanta esta acta. Los resultados de dichas evaluaciones se resumen en tabla 6 a continuación:

Tabla 6: Resumen evaluación propuestas

N°	NOMBRE PROPUESTA	PUNTAJE P1	PUNTAJE P2	PUNTAJE FINAL	CUMPLE PUNTAJE MINIMO
1	Salud Publica Odontológica: análisis epidemiológico en la región de Antofagasta, Chile.	6,4	4,5	5,4	SI
2	Establecimiento de una plataforma para el desarrollo de vacunas contra protozoos parásitos: El modelo de la fosfatasa de proteína 2A recombinante (TcPP2Ar) de Trypanosoma cruzi	5,8	3,5	4,6	NO
3	Teoría de grafos y aplicaciones	6,7	7,0	6,9	SI
4	Percepciones de los estudiantes sobre su aprendizaje de las ecuaciones diferenciales tras usar Inteligencia artificial y GeoGebra en la Universidad de Antofagasta durante el 2025 y 2026.	6,3	4,0	5,1	SI
5	BioInnovación y Resiliencia en Ecosistemas Desérticos: Educación para la Protección de la Biodiversidad frente al Cambio Climático	5,5	5,5	5,5	SI

6	Riboswitches: Nuevos reguladores genéticos aislados de microorganismos termófilos de la región de Antofagasta.	6,8	7,0	6,9	SI
7	Desarrollo de genómica por nanosecuenciación aplicada a ambientes extremos	6,5	7,0	6,7	SI
8	La Energía Solar a disposición de los desafíos de la bioeconomía circular agroalimentaria	5,7	6,0	5,9	SI

5. CONCLUSIÓN

De acuerdo con las Bases establecidas para la Convocatoria del "PROGRAMA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA AÑO 2024", SIETE (07) propuestas cumplen con el puntaje final requerido para la obtención de financiamiento. A continuación, en tabla 7 se listan las propuestas en orden de mérito junto al presupuesto aprobado.

Tabla 7: Resumen asignación de recursos para propuestas presentadas

N°	NOMBRE PROPUESTA	POSTULANTE	PUNTAJE FINAL	PRESUPUESTO APROBADO PROPUESTA
1	Riboswitches: Nuevos reguladores genéticos aislados de microorganismos termófilos de la región de Antofagasta.	Pedro Leonel Zamorano Molina	6,9	\$8.000.000.-
2	Teoría de grafos y aplicaciones	Luis Adrián Medina Caamaño	6,9	\$8.000.000.-
3	Desarrollo de genómica por nanosecuenciación aplicada a ambientes extremos	Alexandra Lena Galetovic Carabantes	6,7	\$8.000.000.-
4	La Energía Solar a disposición de los desafíos de la bioeconomía circular agroalimentaria	María Jose Larrazábal Fuentes	5,9	\$8.000.000.-
5	BioInnovación y Resiliencia en Ecosistemas Desérticos: Educación para la Protección de la Biodiversidad frente al Cambio Climático	Bernardita del Carmen Valenzuela Guerrero	5,5	\$8.000.000.-
6	Salud Pública Odontológica: análisis epidemiológico en la región de Antofagasta, Chile.	Constanza Ester Garrido Urrutia	5,4	\$8.000.000.-
7	Percepciones de los estudiantes sobre su aprendizaje de las ecuaciones diferenciales tras usar Inteligencia artificial y GeoGebra en la Universidad de Antofagasta durante el 2025 y 2026.	Pablo Martin De Julian	5,1	\$7.800.000.-

La Dirección de Gestión de la Investigación, dispone los recursos asociados a esta convocatoria en Presupuesto 2024, y tramitará la generación de Centro de Costo para cada uno de las propuestas aprobadas y la transferencia de recursos correspondiente.

Se puso término a la sesión, siendo las 14:00 horas, ordenándose levantar la presente Acta que firman los siguientes:

Firman para su constancia:

Sally Estay Alcaíno, Enc. Área Gestión, Fomento y Fortalecimiento de la Investigación.

Jacqueline Cuevas Sánchez, Directora de Gestión de la Investigación.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.

**FERNANDO
PATRICIO
FERNANDEZ
DE LA CERDA** Firmado digitalmente
por FERNANDO
PATRICIO
FERNANDEZ DE LA
CERDA
Fecha: 2025.03.18
15:04:31 -03'00'

**MARCOS
ANTONIO
CIKUTOVIC
SALAS** Firmado
digitalmente por
MARCOS ANTONIO
CIKUTOVIC SALAS
Fecha: 2025.03.18
11:21:02 -03'00'

**MARCOS CIKUTOVIC SALAS
RECTOR**

**FERNANDO FERNÁNDEZ DE LA CERDA
SECRETARIO GENERAL**

MCS/FFDLC/MDS/CRC/cmr

Distribución:

Secretaría General (SGD N°5897)

Contraloría Universitaria

Dirección Jurídica

Vicerrectoría Económica

Dirección de Economía y Finanzas

Depto. de Finanzas

Dirección de Gestión de la Investigación