

I CONCURSO DE ESTADÍAS ACADEMICAS NACIONALES E INTERNACIONALES - INGENIERÍA 2030

HEUMA Ingeniería de Clase Mundial Consortio de Facultades de Ingeniería de la Región de Antofagasta UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE

BASES GENERALES

1. Presentación del concurso

La Universidad Católica del Norte junto al Consorcio de Facultades de Ingeniería de la Región de Antofagasta (HEUMA), y CORFO, tienen el agrado de convocar al Primer Concurso de Estadías Académicas Nacionales e Internacionales – Ingeniería 2030, organizado por la Universidad Católica del Norte. El presente certamen busca que académicos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas y la Facultad de Ciencias de Ingeniería y Construcción realicen una estadía de a lo menos un mes en industrias nacionales o internacionales, con el fin de fomentar el acercamiento y la colaboración entre la Universidad y dichas empresas para la identificación de problemas y/o oportunidades concretas que puedan ser abordadas en un trabajo colaborativo conjunto.

La organización del certamen aceptará académicos que quieran llevar a cabo estadías industriales desarrollando iniciativas desde cualquier grado de avance, desde ideas iniciales hasta proyectos ya en marcha, siempre y cuando las mismas cumplan a cabalidad con lo expuesto en la presente base. Hay cuatro cupos de estadías industriales, dos para ser realizadas en industrias localizadas en Chile y dos para ser realizadas en el extranjero.

No será motivo de exclusión las estadías que se desarrollen en el marco de proyectos que se encuentren actualmente o hayan participado en otros concursos de emprendimiento y/o investigación, así como tampoco quedan excluidos los que actualmente reciben o hayan recibido financiamiento desde fuentes internas o externas a la organización.

2. Ingeniería 2030

El Consorcio de Facultades de Ingeniería de la Región de Antofagasta (HEUMA), conformado por la alianza entre la Universidad Católica del Norte y la Universidad de Antofagasta, nace con la visión estratégica de aportar a la sociedad, a través de una propuesta de valor basada en las diferencias y particularidades de la región donde se encuentra inserto, y está orientado a resolver problemáticas complejas y de alto impacto, que apunten al desarrollo sustentable en zonas mineras de extrema aridez, siendo reconocidos como un polo de innovación y emprendimiento en temas asociados a minería, energía y particularidades de habitar la zona desértica. Las estadías industriales del presente concurso deben enmarcarse en **al menos una** de las siguientes líneas I+D:

1) Minería:

- Desarrollo de I+D y servicios tecnológicos en industria minera metálica.
- Desarrollo de I+D y servicios tecnológicos en industria del litio y de minerales industriales.
- Caracterización y operación de yacimientos mineros.



Universidad
Católica del Norte



- 2) Energía:
 - Instalación y operación de sistemas ERNC en zonas geográficas desérticas, de altura y de alta radiación
 - Desarrollo de nuevas tecnologías y equipamiento ERNC
 - Medición y caracterización de recursos ERNC
- 3) Zona desértica de extrema aridez:
 - Habitabilidad en zonas desérticas de extrema aridez
 - Recursos hídricos en zonas desértica

Estas líneas I+D pueden incluir alguna de las siguientes líneas transversales en su desarrollo, sin embargo, su inclusión no es obligatoria:

- Big Data, Automatización, sistemas expertos e inteligencia artificial.
- Desarrollo de Innovación y tecnología para el control de riesgos laborales.
- Ingeniería y medio ambiente, efectos sobre el entorno.
- Información geográfica y Desastres Naturales.

3. Participantes

Para ambos concursos podrán participar académicos de jornada completa adscritos a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas o la Facultad de Ciencias de Ingeniería y Construcción de la Universidad Católica del Norte, Casa Central. Cada académico que postule al presente concurso podrá participar solo en una de las estadías industriales, es decir, en la estadía nacional o en la estadía internacional.

4. Postulación y etapas

La estadía deberá comenzar a más tardar el 01 de octubre del presente año. La suma de las horas comprometidas por el académico deberá alcanzar al menos 180 horas presenciales en la empresa en un periodo mínimo de 30 días y máximo de 60 días corridos. El régimen de visitas a la entidad será propuesto por los académicos en conjunto con la entidad.

Para postular, los académicos deben completar todos los formularios del concurso y enviarlos al correo contacto@heuma.cl (asunto: "Concurso Estadías Académicas Industria") a más tardar el 13 de agosto de 2018 a las 23:59 horas. El formulario contendrá los formatos de los documentos que deberán ser completados por los candidatos:

- Formulario de postulación
- Presupuesto del proyecto
- Curriculum Vitae
- Carta de Compromiso Académico
- Carta del Director de Departamento
- Carta de compromiso de la empresa



Universidad
Católica del Norte



5. Criterios de selección

- Las estadías industriales del presente concurso deben enmarcarse en al menos una de las siguientes Líneas I+D incentivadas en el presente concurso (ver sección 2).
- Quedarán fuera de bases aquellas postulaciones que no hayan completado la información solicitada, o que no cuenten con las cartas de compromiso, y de apoyo del Director de Departamento al que pertenece, y la Carta de Compromiso de la empresa donde realizará la Estadía.

Una comisión será constituida para la evaluación de los candidatos, la cual estará conformada por profesionales nombrados por los decanos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas y de la Facultad de Ingeniería Civil y Construcción, respectivamente. Los miembros de la comisión no podrán participar como postulantes en la presente convocatoria. La comisión evaluará cada candidato utilizando los criterios presentados en la Tabla 1: “Criterios para la evaluación de candidatos”, en la cual cada criterio tendrá una escala nominal con valores que van entre 0 y 5 por lo que el puntaje final se obtendrá sumando el producto de la nota de cada criterio por su ponderación.

- Se seleccionará como beneficiarios a los postulantes con mayores puntajes: dos candidatos para la categoría de Estadía Industrial Nacional y dos candidatos para la categoría de Estadía Industrial Internacional. La decisión final de selección será inapelable y sin responsabilidad de explicación de motivos. Por otro lado, la comisión podrá decidir dejar desiertos los cupos disponibles sin expresión de causa.
- No hay restricciones geográficas ni de ningún tipo para las industrias en donde se desarrollarán las estadías.

6. Resultados Esperados

Se espera como resultado el desarrollo de al menos una postulación a proyecto de I+D, con el compromiso de la empresa a acompañar la postulación posterior a un fondo público y/o privado, o que se realice un contrato de investigación y desarrollo directo con la Universidad.

7. Beneficios

Financiamiento de 2 estadías internacionales de una duración de un mes. El monto máximo a financiar es de hasta \$2.500.000.- (dos millones y medio de pesos) por académico beneficiario, cuyos gastos deberán ser rendidos por los académicos participantes.

Financiamiento de 2 estadías nacionales de una duración de un mes. El monto máximo a financiar es de hasta \$500.000.- (quinientos mil pesos) por académico beneficiario, cuyos gastos deberán ser rendidos por los académicos participantes.

Actividades Financiadas:

- Gastos de viaje (combustible, peajes y/o pasajes) para los académicos beneficiarios.
- Viáticos (alojamiento y alimentación) para los académicos beneficiarios.



Universidad
Católica del Norte



Tabla 1: Criterios para la evaluación de candidatos.

Criterio	Escala de evaluación		Porcentaje del criterio
Antecedentes del candidato	1	Los antecedentes del candidato no permiten asegurar el cumplimiento de todos los resultados esperados.	25%
	3	Los antecedentes del candidato permiten asegurar el cumplimiento de algunos resultados esperados.	
	5	Los antecedentes del candidato permiten asegurar el cumplimiento de todos los resultados esperados.	
Vinculación con la Industria	1	El candidato no ha realizado actividades de vinculación con la industria	15%
	3	El candidato ha realizado actividades de vinculación con la industria pero no son actividades vigentes	
	5	El candidato ha realizado actividades de vinculación con la industria y son actividades vigentes.	
Grado de innovación de la propuesta planteada	1	La propuesta no presenta innovación	12.5%
	3	La propuesta presenta un grado de innovación intermedio, no queda claro el potencial.	
	5	La propuesta presenta una componente de innovación clara y con potencial.	
Compromiso de aportes de la/s entidad/es (uso de espacio físico; traslado y/o alimentación; entre otros)	1	No se incluyen aportes de la/s entidad/es	25%
	3	Se incluyen aportes valorizados de la/s entidad/es	
	5	Se incluyen aportes valorizados y pecuniarios de la/s entidad/es	
Descripción general y Plan de Trabajo	1	La propuesta no permite asegurar el cumplimiento de los resultados esperados	10%
	3	La propuesta permite asegurar el cumplimiento de algunos resultados esperados	
	5	La propuesta permite asegurar el cumplimiento de todos los resultados esperados	
Resultados e Impacto potencial	1	La propuesta no tiene potencial para generar un proyecto o contrato de I+D+i.	12.5%
	3	La propuesta tiene potencial para generar un proyecto o contrato de I+D+i, de investigación por contrato o de asistencia técnica	
	5	La propuesta tiene gran potencial para generar un proyecto o contrato de I+D+i, de investigación por contrato o de asistencia técnica	
Total			100%