

# Modificación de la química superficial de aleaciones de cobalto mediante procesamiento por láser

(PINV01-356)

**Institución Proponente:** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FACEN - UNA

**Sitio web:** [www.facen.una.py](http://www.facen.una.py)

## Objetivo General del Proyecto

Evaluación de las modificaciones superficiales y estructurales impuestas a la aleación de cobalto tras la refusión por láser.

## Resultados Esperados

1. Producción de muestras de aleaciones de cobalto modificadas superficialmente mediante procesamiento por láser
2. Caracterización química y microestructural de muestras modificadas superficialmente por procesamiento láser
3. Ensayos nanodureza y tribológicos para evaluar el rendimiento de la superficie de una aleación de cobalto modificada mediante refusión por láser.
4. Publicación de artículos científicos y presentación de los resultados en eventos científicos
5. Gestión administrativa del proyecto

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendición Presenta (Monto Conacyt) (G)
409.000.000	0	409.000.000	409.000.000	327.200.000

**Estado del Proyecto:** En ejecución

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 6.2|6.2. PRODUCTOS INDUSTRIALES Y SUS PROCESOS DE FABRICACIÓN|Productos industriales y sus procesos de fabricación

**UNESCO:** 3316|3316. TECNOLOGIA DE PRODUCTOS METALICOS |Tecnología de los productos metálicos

**OCDE:** 1.4|1.4. CIENCIAS DE LA TIERRA Y CIENCIAS RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE (GEOLOGÍA, GEOFÍSICA, MINERALOGÍA, GEOGRAFÍA FÍSICA Y OTRAS CIENCIAS DE LA TIERRA, METEOROLOGÍA Y OTRAS CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA INCLUYENDO LA INVESTIGACIÓN CLIMÁTICA, OCEANOGRÁFIA, VULCANOLOGÍA, PALEOECOLOGÍA, OTRAS CIENCIAS

AFINES)|Ciencias Químicas

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato Público Nº 2024-C1-PINV 01-356	06/02/2024	06/02/2024	06/02/2027	07/05/2027

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Fernando Jose Mendez Gaona	Director del proyecto	Especialización/Perfeccionamiento - Postgrado en Didactica Universitaria Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UNA, Año de Obtención: 2016 2011-2017 Doctorado - Meteorologia Universidade de São Paulo, Brasil Título: Efeitos das condições ambientais nas doenças respiratórias em crianças menores de 2 anos na Grande São Paulo durante o período 2003-2006., Año de Obtención: 2017 Tutor: Dr. Fabio Luis Teixeira Goncalves Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
2	Edher Zacarias Herrera	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	<p>relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Contaminación del aire, biometeorología, modelamiento, dinámica atmosférica; 2010-2012 Especialización/Perfeccionamiento - Maestría en Hidrogeología Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay, Año de Obtención: Especiales Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Hidrogeología, contaminación ; 2002-2007 Grado - Licenciatura en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Contaminación Radiactiva en alimentos Tutor: Virginia Romero Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Contaminación radiactiva, radiación ionizante;</p>
3	Alex Matos da Silva Costa	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	<p>Licenciatura y Maestría en Física con experiencia en caracterización de materiales</p> <p>Doctorado - Engenharia de Materiais Faculdade de</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Engenharia Química de Lorena, Brasil Título: Solidificação direcional da superliga MAR-M247 modificada com Nióbio: processamento e caracterizações microestruturais e mecânicas, Año de Obtención: 2014 Tutor: Carlos Angelo Nunes Sitio web de la tesis/dissertación: DOI:10.1606/T.97.2014.tde-24072014-152828 Becario de: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF, Brasil 2007-2009 Maestría - Engenharia de Materiais Faculdade de Engenharia Química de Lorena, Brasil Título: Processamento, Caracterização Microestrutural e Mecânica da Superliga B1914, Año de Obtención: 2009 Tutor: Carlos Angelo Nunes Sitio web de la tesis/dissertación: DOI:10.1606/D.97.2009.tde-20092012-113527 Becario de: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil 2001-2007 Grado - Engenharia de Materiais Faculdade de Engenharia Química de Lorena, Brasil Título: Novas ligas de titânio para aplicações

#	Nombres	Rol	Resumen de Formación
4	Santiago Nicolas Velazquez Bernardez	Investigadores en formación	<p>biomédicas, Año de Obtención: 2007</p> <p>Técnico - Auxiliar Técnico en Electricidad con manejo de baja y media tensión. Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Auxiliar Técnico en Electricidad, Año de Obtención: 2022</p> <p>Tutor: Rosana Nuñez Espinola 2021-En Marcha</p> <p>Grado - Licenciatura en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay 2018-2020</p> <p>Técnico - Bachillerato</p> <p>Técnico en Química</p> <p>Industrial Colegio Nacional Centro de Capacitación Técnica, Paraguay Título: Técnico en Química Industrial, Año de Obtención: 2020</p>
5	Lucas Damian Gomez Caballero	Investigadores en formación	<p>Grado - Licenciatura en Ciencias Mención Matemática Pura</p> <p>Licenciatura en Ciencias Mención Matemática Pura, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay 2021-En Marcha</p> <p>Grado - Licenciatura en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Caracterización de materiales</p>

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
6	Nadine Mecklenburger	Investigadores en formación	Grado - Licenciatura en Ciencias Físicas Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Caracterización de materiales Tutor: MSc. Edher Zacarias Herrera