

# Prótesis robótica para miembro superior bajo codo controlado por señales mioeléctricas.

(PINV15-190)

**Institución Proponente:** Facultad Politécnica - UNE

**Sitio web:** [www.fpune.edu.py](http://www.fpune.edu.py)

## Objetivo General del Proyecto

Desarrollar una prótesis robótica que permita a personas con amputaciones de miembro superior bajo codo ganar movibilidades básicas de mano, a un costo accesible.

## Resultados Esperados

1. Prótesis robóticas de bajo costo que puedan ser adquiridas por personas de bajos recursos y que permitan realizar distintos tipos de agarre, apuntar objetos, entre otros.
2. Contar con una herramienta virtual que permita preparar al usuario para la utilización de la prótesis.
3. Contar con un diseño de prótesis funcional que satisfaga las necesidades básicas de personas con amputación de bajo codo.
4. Utilización correcta de señales mioeléctricas para dotar de movimientos mecánicos a la prótesis.
5. Contar con una prótesis robótica que pueda ser controlada de manera intuitiva.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
358.500.000	66.700.000	425.200.000	358.500.000	358.500.000

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Institucional

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 7.5. FOMENTO DE LA SALUD

**UNESCO:** 331402. PROTESIS

**OCDE:** 2.3. OTRAS INGENIERÍAS (TALES COMO INGENIERÍA QUÍMICA, AERONÁUTICA Y AEROSPACIAL, MECÁNICA, METALÚRGICA, DE LOS MATERIALES Y SUS CORRESPONDIENTES SUBDIVISIONES ESPECIALIZADAS; PRODUCTOS FORESTALES; CIENCIAS APLICADAS, COMO GEODESIA, QUÍMICA INDUSTRIAL, ETC.; CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS; TECNOLOGÍAS ESPECIALIZADAS O ÁREAS INTERDISCIPLINARES, POR EJEMPLO, ANÁLISIS DE SISTEMAS, METALURGIA, MINER

**ISIC:** 3250. FABRICACIÓN DE INSTRUMENTOS Y MATERIALES MÉDICOS Y MÉDICOS Y ODONTOLÓGICOS

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato IB Pública N°022/2017 del Proyecto PINV15-190	30/05/2017	01/06/2017	01/06/2019	01/09/2019
2	Adenda al Contrato IB Pública N°022/2017 PINV15-190	03/06/2019	01/06/2017	01/03/2020	30/05/2020
3	ADENDA N°02/2020 AL CONTRATO N°022/2017 - PINV15-190	28/02/2020	01/06/2017	31/05/2020	29/08/2020
4	ADENDA N°03/2020 AL CONTRATO N°022/2017 - PINV15-190	06/07/2020	01/06/2017	30/09/2020	30/12/2020
5	ADENDA N°04/2021 AL CONTRATO N°022/2017 - PINV15-190	19/02/2021	01/06/2017	30/09/2020	30/03/2021

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Daisy Isabel Kang	Director del proyecto	Ingeniera de Sistemas - Facultad Politécnica, Universidad Nacional del

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Este Máster en Sistemas Dinámicos y Energéticos - Universidade Estadual do Oeste do Paraná Especialista en Didáctica Universitaria - Universidad Nacional del Este Especialista en
2	Federico Nicolás Guerrero	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Doctor en ingeniería
3	Enrique Antonio Flecha Mendoza	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciado en electrónica
4	Eustaquio Alcides Martínez	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Electricista - Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil Especialista en Didáctica Superior Universitaria - Universidad Nacional del Este, Paraguay Máster en Ingeniería de Sistemas - Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Doctorando en Ingeniería de Sistemas y Computación - Universidad de Málaga, España
5	Gumerinda Díaz Toledo	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Licenciada en psicología por la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional del Este, especialista en psicología laboral, especialista en docencia y evaluación, especialista en terapia comunitaria.
6	Clara Patricia Almirón	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniera electrónica
7	René Andrés Ayoroa Martínez	Investigadores en formación	Ingeniero de Sistemas - Facultad Politécnica,

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			Universidad Nacional del Este
8	Marcelo Alejandro Haberman	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Especialista en señales EMG
9	Hugo Gustavo Kunzle-Elizeche	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Médico - Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Este Especialista en ortopedia y Traumatología - Círculo Paraguayo de Médicos, Paraguay Máster en Ciencias Médicas - Universidad Nacional del Este
10	Daisy Isabel Kang	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniera de Sistemas, Máster en Sistemas Dinámicos y Energéticos, Doctoranda en Ciencias de la Computación