

# Dispositivo de estimulación eléctrica funcional de potencia controlada

(PINV18-760)

**Institución Proponente:** UNIVERSIDAD CATÓLICA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN - UC

**Sitio web:** <http://www.universidadcatolica.edu.py/>

## Objetivo General del Proyecto

Desarrollo e implementación de un dispositivo de estimulación eléctrica funcional basado en una nueva estrategia de potencia controlada para uso clínico de rehabilitación y análisis de la respuesta motora.

## Resultados Esperados

1. Estudio del estado del arte de sistema de estimulación eléctrica concluido
2. Definición de requisitos del sistema de estimulación concluida
3. Prototipo HW de los componentes del sistema de estimulación (módulos HW)
4. Desarrollo de la interfaz de usuario para configuración concluida
5. Prototipo del sistema de estimulación eléctrica
6. Tareas de validación del sistema concluida
7. Publicaciones científicas

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
499.350.000	60.000.000	559.350.000	387.392.109	387.392.109

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación Aplicada

**Tipo de Organización:** Privada

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 7.1|7.1. PROTECCIÓN, PROMOCIÓN Y RESTABLECIMIENTO DE LA SALUD HUMANA, EN TÉRMINOS GENERALES (INCLUIDOS ASPECTOS RELATIVOS A LA NUTRICIÓN Y LA HIGIENE DE LA COMIDA)|Protección, promoción y restablecimiento de la salud humana,

**UNESCO:** 330606. FABRICACION DE EQUIPO ELECTRICO

**OCDE:** 2.2|2.2. INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA [INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, INGENIERÍA Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, INGENIERÍA INFORMÁTICA (SÓLO EQUIPOS) Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES]|Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática

**ISIC:** 8690. OTRAS ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N°033/2020	14/07/2020	01/08/2020	31/10/2021	30/12/2021
2	Adenda N°01/2021	18/11/2021	01/08/2020	31/12/2021	01/03/2022

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Fernando Javier Brunetti	Director del proyecto	Ing. Electrónico Dr. Ingeniería de Telcomunicación. línea de investigación: bioingeniería, robótica y tecnologías de rehabilitación (avalada por trayectoria científica, publicaciones, y patentes)
2	Francisco Javier Resquín	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Ing. Electrónico y Dr. en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática. Área principal de actuación: Ingeniería biomédica, robótica de rehabilitación, análisis e interpretación de señales electrofisiológicas. Cuenta con varias publicaciones en revistas de gran factor de impacto y ha participado en varios proyectos Europeos de Investigación.
3	Fernando Javier Brunetti	Investigadores Asociados	Ing. Electrónico Dr.

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
		(nacionales o extranjeros)	Ingeniería de Telcomunicación. línea de investigación: bioingeniería, robótica y tecnologías de rehabilitación (avalada por trayectoria científica, publicaciones, y patentes)
4	Luis Alejandro Prieto Caceres	Investigadores en formación	Estudiante de Ingeniería Electrónica.
5	Alexis Emmanuel Fretes Orue	Investigadores en formación	Estudiante de Ingeniería Electrónica.
6	Linda Jacqueline Riquelme Recalde	Investigadores en formación	Control y apoyo en la tarea de difusión y divulgación del proyecto Apoyo en la tarea difusión y divulgación del proyecto
7	Juan Camilo Moreno Sastoque	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Recibió el título en ingeniería automática de la Universidad La Salle en 2001. Desde 2001, ha estado desarrollando y estudiando la ortesis de pierna inferior GAIT en el Grupo de Bioingeniería y recibió el doctorado en 2006. Durante 2007 tuvo una posición en una compañía spin-off desarrollando soluciones de detección de movimientos inerciales para aplicaciones humanas y de robots Recientemente recibió el premio TR35 2012 otorgado por la revista MIT Technology Review 2012 del Massachusetts Institute of Technology. También recibió el premio

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
			IMERSO Infanta Cristina 2011 en la modalidad Desarrollo e Innovación para el trabajo titulado Compensación funcional de la marcha patológica por medio de una ortesis inteligente de la extremidad inferior.

---