TÍTULO DEL PROYECTO	**PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NUEVOS MATERIALES PARA LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y METAL MECÁNICA**
RESOLUCIÓN RECTORAL Nº	**1.039/18**
INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA
DEPENDENCIA	CONSEJO DE INVESTIGACIONES - FACULTAD DE INGENIERÍA
EQUIPO DE TRABAJO	Director: • Dr. Ing. Javier Alberto Moya Equipo de trabajo • Ing. Diego Rincón
DISCIPLINA GENERAL	Ingeniería y Tecnología
PALABRAS CLAVE	Aleaciones Metálicas - Aleaciones Amorfas y Nanoestructuradas - Materiales Magnéticos Blandos - Propiedades Mecánicas
FINANCIAMIENTO	CONSEJO DE INVESTIGACIONES

RESUMEN

El objetivo específico de este proyecto se centra en la fabricación y el estudio de aleaciones magnéticamente blandas de estructura amorfa y nanocristalina, poniendo a punto todo un sistema de preparación de aleaciones metaestables (equipo de *melt-spinning*) y de tratamientos térmicos y caracterización estructural, magnética, eléctrica y mecánica (equipo JHS3), ideando nuevos tipos de ensayos mecánicos para nuestras probetas. Al finalizar el proyecto, se espera haber obtenido materiales magnéticos blandos de excelente calidad como así también nuevos procesos de desvitrificación de las aleaciones amorfas recociéndolas con velocidades de calentamiento rápidas y ultra-rápidas (capacidad que posee el JHS3). Asimismo, se habrá cumplido con las condiciones para poder fabricar y evaluar otros tipos aleaciones no necesariamente magnéticas en vistas al objetivo general que presenta el proyecto y a su continuidad en el tiempo.

ABSTRACT

The specific aim of this project focuses on the production and study of amorphous and nanostructured soft magnetic alloys, implementing a whole system for the fabrication of metastable alloys (melt spinning device), and a comprehensive system for heat treatments and structural, magnetic, electrical and mechanical characterizations (JHS3 device), developing new types of mechanical tests for our specimens. At the end of the project, it is expected to have obtained soft magnetic materials of excellent quality and as well as new processes of devitrification of the amorphous alloys by annealing them with fast and ultra-fast heating speeds (capacity possessed by the JHS3). Likewise, the conditions for manufacturing and evaluating other types of alloys that are not necessarily magnetic -in view of the general aim of our project and its continuity over time- will have been met.