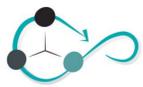




Servicio de Microscopía Electrónica de Barrido y Microanálisis (SeMFI)



Departamento de Materiales



COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Laboratorio de Investigaciones de Metalurgia Física (LIMF)

Centro Asociado a CICPBA, Departamento de Materiales, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata

Calle 1 y 47, La Plata, Pcia. de Buenos Aires. Tel: 0221-4436686 Int. 272

Correo electrónico: esem.limf@ing.unlp.edu.ar

Página web: <http://limf.ing.unlp.edu.ar/> @semfi_limf

Tipos de servicios que brinda SeMFI - LIMF

- Preparación de muestras mediante cubierta de Oro o Carbono, secado por Punto Crítico, pulido mecánico y electropulido, montaje y preparación de pastillas para microanálisis.
- Observación y toma de imágenes de electrones secundarios y retrodispersados. Análisis de imágenes. Estereometría.
- Caracterización composicional y superficial mediante EDS y mapeo de Rayos X.

Integrantes:

- Ing. Carlos Llorente (Director LIMF) – Ing. Metalúrgico
- Dra. Ing. Adriana Kang (Responsable técnica) – Ing. en Materiales, Dra. en Ingeniería
- Ing. Anahí Azpeitia (Operadora) – Ing. en Materiales
- Ing. Pablo Bonvicini (Operador) – Ing. en Materiales
- Ing. Facundo Urrutipi (Operador) – Ing. en Materiales
- Srta. Sofía Tsunoda (Becaria) – Estudiante Ing. en Materiales
- Sr. Walter Lezcano (Becario) – Estudiante Ing. en Materiales

Equipamiento instalado

ESEM FEI Quanta 200, año 2009



EDS Oxford X-Act SDD, año 2019



Punto Crítico Emitech K850, año 2010



Metalizador SPI, año 2010



Campos de aplicación de muestras analizadas en el servicio:

- Ciencia, ingeniería y tecnología de materiales
- Ciencias geológicas
- Ciencias e ingeniería en alimentos
- Ciencias naturales, agrarias y forestales
- Ciencias e ingeniería química y petroquímica
- Bioteconología, Farmacéutica
- Paleontología, arqueología y antropología
- Control de calidad, análisis de fallas
- Nanociencia y nanotecnología
- Ciencias de la salud

El mantenimiento de los equipos lo realiza Business Electronics International C.A. (Thermo Fisher Scientific) y Microscopy S.A. (ZEISS)

El LIMF está conformado por un equipo de profesionales multidisciplinarios, técnicos y becarios que desarrollan actividades de docencia de grado, postgrado, capacitación, investigación, extensión, desarrollo y transferencia de conocimiento al medio productivo en el área Materiales. Los profesionales que integran el LIMF, desarrollan sus funciones en la docencia de grado y posgrado en diversas cátedras de la carrera Ingeniería en Materiales con trabajos de investigación que han sido presentados en reconocidas publicaciones nacionales e internacionales y con activa participación en Congresos, Talleres y Jornadas (más información en página web del laboratorio). Las líneas de investigación que actualmente se encuentran vigentes son: Ingeniería de corrosión, de superficies y tecnología electroquímica, aplicadas al desarrollo y caracterización de materiales; Manufactura aditiva aplicada a la fabricación de implantes; Recuperación y reciclado de plásticos provenientes de envases vacíos de productos fitosanitarios; Kit para toma de muestra nasofaríngea COVID-19; entre otros.