

Centro Integral de Microscopía Electrónica CONICET-UNT



Servicios

Los tipos de muestras que se procesan están dentro de las siguientes áreas de estudio:

Ciencias Biológicas y de la Salud

Estudio de superficie de muestras orgánicas e inorgánicas. Localización y ultraestructura de microorganismos. Estudio ultraestructural de células y tejidos normales y patológicos. Estudio ultraestructural de cultivos, suspensiones celulares y orgánulos aislados. Estudios morfológicos para la caracterización taxonómica en zoología y en botánica. Evaluación morfológica-ultraestructural y diagnóstico de patologías en humanos.

Ciencias de la Tierra e Industria Minera

Investigaciones geomineras, cristalográficas, mineralógicas y petrográficas. Caracterización de suelos. Identificación y análisis de materiales arqueológicos y paleontológicos.

Ciencias de los Materiales

Caracterización de materiales e identificación de fases. Caracterización de láminas delgadas. Caracterización de compuestos para semiconductores. Estudios de porosidad y estructura en mezclas cementicias. Estudios de transformación de fases, micro-estructuras y nano-estructuras. Estudio morfo-estructural y control de calidad en alimentos.

Industria Textil

Control de calidad en hilados y tejidos. Evaluación de tramas. Estudio de nanomateriales aplicados a hilados.

Industria Metalmeccánica

Control de calidad y fatiga de materiales en metalurgia. Estudio de defectos en aleaciones. Estudios de corrosión.

Control Pericial y Ambiental

Diagnóstico pericial y medicina forense. Estudio de residuos industriales y contaminantes ambientales. Estudio de partículas en suspensión.

Bioimaging

Edición de microfotografías. Análisis y procesamiento de imágenes.

Capacitaciones

Capacitación de corta y larga duración en las distintas especialidades del CISME (Operación de equipos y preparación de muestras, fotografía y edición de imágenes).

Áreas de I+D+i

EMMA: Electron Microscopy for Medical Applications. Desarrolla y ofrece métodos de microscopía electrónica con aplicación en medicina. Ej: biopsias.

SERAFO: Servicios Ambientales y Forenses. Desarrolla y ofrece métodos de microscopía electrónica para su aplicación en problemáticas ambientales y del ámbito forense. Ej: Determinación de la presencia de trazas de disparo de bala en muestras tomadas a partir de la piel y de ropa.

GEOSEM: Microscopía Electrónica de Barrido en Geología. Desarrolla y ofrece métodos de microscopía electrónica para su aplicación en estudios geológicos. Ej: Métodos para la prospección minera y de hidrocarburos.

BIDA: Bioimaging Data Analyses. Desarrolla y ofrece métodos de análisis de datos de imágenes generadas por microscopía electrónica junto con base de datos organizadas y sistematizadas. Ej: Desarrollo y puesta en valor del Repositorio Digital (ReD-CISME).

NANOBIQ: Aplicación de métodos de microscopía electrónica en nanobiociencias. Ej: Desarrollo de métodos de tinción negativa para la visualización de single particles por TEM.

INMICRO: Aplicación de métodos de microscopía electrónica para la Ingeniería Microbiana. Ej:

Laboratorios

Laboratorio de preparación de muestras MEB: deshidratación, secado por punto crítico y sputtering con oro.

Laboratorio de preparación de muestras MET: Tinción negativa, Cortes Gruesos, Corte Ultrafino.

Laboratorio de MEB-EDS

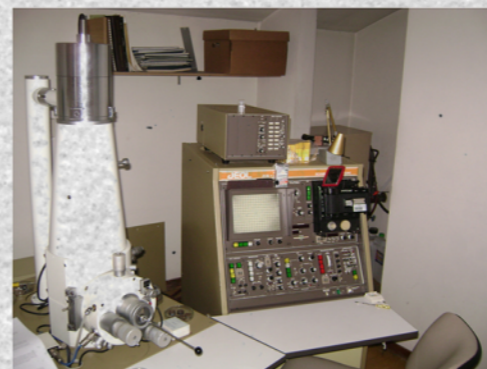
Laboratorio de MET-EELS

Laboratorio de Microbiología Ultraestructural y Molecular

Laboratorio de Microscopía Molecular

Mantenimiento y asistencia técnica del Equipo

Los encargados del mantenimiento y asistencia técnica de los distintos equipos son: Luciano Martínez, Hernán Esquivel, Manuel Siñeriz y Alejandro Torres.



Equipamiento

Equipo principal:

Microscopio Electrónico de Barrido JEOL JSM 35CF - 1982.

Téc: Luciano Martínez.

Microscopio Electrónico de Barrido ZEISS SUPRA 55VP - 2010.

Téc: Luciano Martínez y Hernán Esquivel.

Microscopio Electrónico de Transmisión ZEISS EM109 - 1983.

Téc: Manuel Siñeriz.

Microscopio Electrónico de Transmisión ZEISS LIBRA 120 - 2018.

Téc: Manuel Siñeriz.

Equipamientos accesorios:

1 Punto Crítico Denton Vacuum DCP-1

1 Ion Sputter JEOL JFC1100

2 Ultra micrótomos SORVALL MT-1 PORTER BLUM



Equipo de Trabajo

Directora

Responsable Científica:

Dra. Virginia Albarracín

Responsable Técnico:

Bioq y Farm. Luciano Martínez

Técnicos

Bioq y Farm. Luciano Martínez

Dr. Manuel Siñeriz Louis

Ing. Hernán Esquivel

Fot. Cecilia Gallardo

Lic. Alejandro Torres

Administrativo

Abog. Martín Mazzucco

Becarios

Dra. Cecilia D'Arpino

Dra. Anahí Bernal

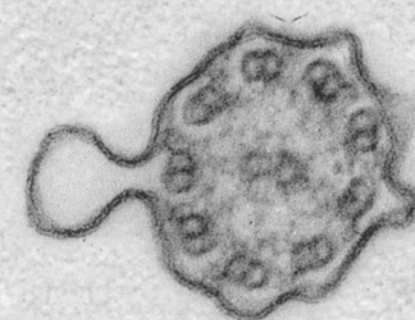
Lic. Silvina Fátima Gálván

Lic. Natalia Alvarado

Lic. Federico Zannier

Geol. Enzo Marcial

Lic. Daniel Alonso



C I M E
Centro Integral de Microscopía
Electrónica

Dirección: Sede Facultad de Agronomía y Zootecnia (UNT)
predio Finca el Manantial - Camino de Sirga S/N
Datos de contacto:

cime@tucuman-conicet.gov.ar
www.cime.tucuman-conicet.gov.ar

Facebook: cimeconicetunt
Instagram: cimeconicet
Twitter: @cime_conicet
Provincia: Tucumán
Ciudad: Yerba Buena
Antigüedad del centro: 39 años
ID (SNM): 36