



UNSE
Universidad Nacional
de Santiago del Estero

INBIONATEC

Instituto de Bionanotecnología del NOA Laboratorio de Microscopía Avanzada

Instituto de doble dependencia: Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) –
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

RN 9 Km 1125 – Villa El Zanjón – Santiago del Estero.

Inbionatec.microscopia@gmail.com

Integrantes



Director: Dr. Claudio D. Borsarelli

Vicedirector: Dr. Faustino E. Morán Vieyra

Responsable Técnico: Dr. Jorge R. Gómez Rojas

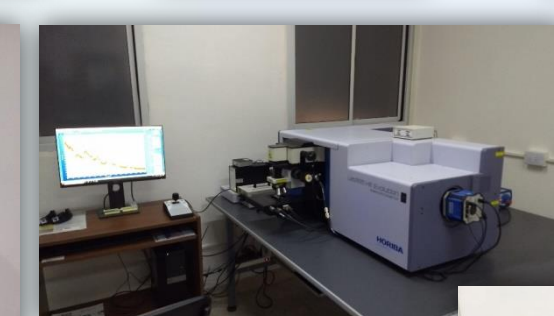


Equipamiento



Microscópio Electrónico de Barrido – Marca Phenom modelo Pro-X (ID 1280) (Año 2017), con accesorio para muestras con reducción de carga, detector BSD y detector EDS. Análisis morfológico en superficies y topografía de la muestra. SNM: ID 1583, desde Marzo 2018

Montaje de muestra e incorporación en el equipo

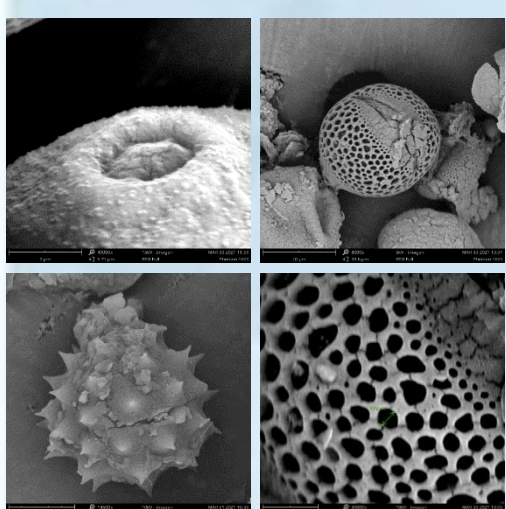


Además, en el Laboratorio contamos con un **Microscopio acoplado a Espectrómetro Raman** – Marca Horiba modelo LabRAM HR Evolution. Rango espectral de 50 a 3100 cm^{-1} . Láseres de excitación a 532, 633 y 785 nm. Software de procesamiento de imágenes es LabSpec 6. Y un **Microscopio invertido de fluorescencia** – Marca Carl Zeiss modelo Axi Observer Z1. tres canales de excitación/emisión en la región espectral del azul, verde y rojo, con barrido en Z por cortes cada 10 nm y con software de análisis de imagen de Carls Zeiss.

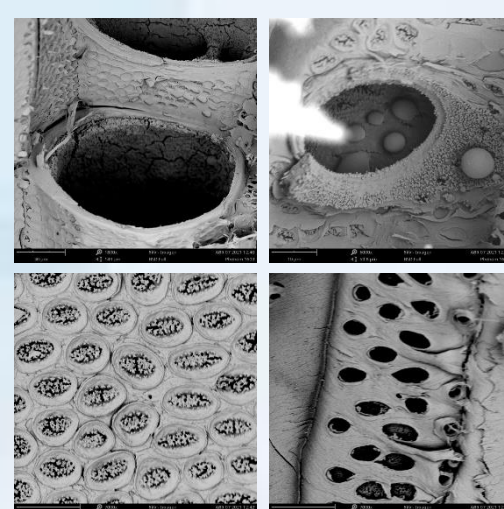
Servicios

ST3657: Microscopía electrónica de barrido con microanálisis de dispersión rayos X (SEM-EDS)

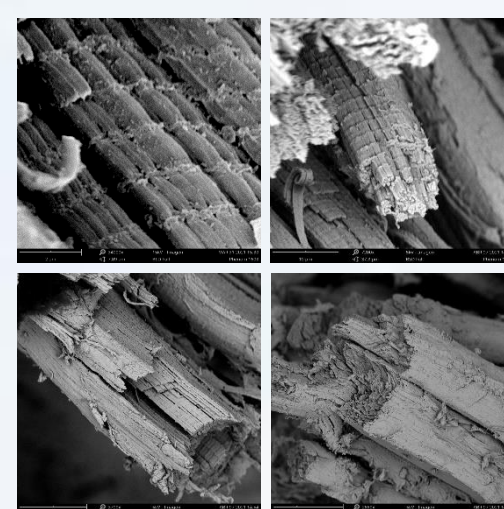
ST5152: Análisis de muestras por microscopía de fluorescencia invertida y microscopía confocal Raman.



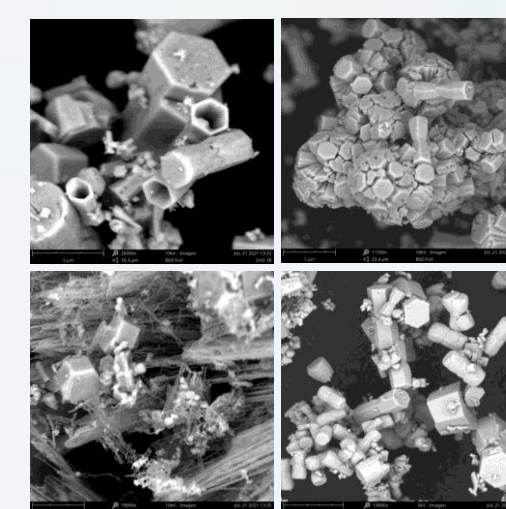
Tipificación
polínica de mieles



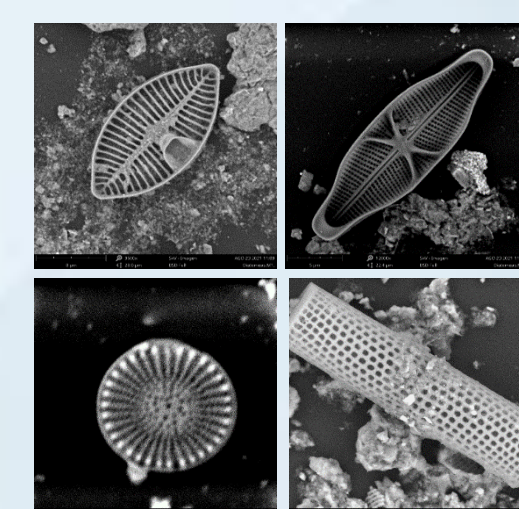
Análisis de fibras
vegetales



Estimación de ternera
de carne vacuna



Análisis estructural y
elemental de compuestos
inorgánicos



Caracterización
morfológica de
diatomeas

Actividad Científica y Académica

Trabajos:

- Efecto de la masa depositada de películas de TiO_2 inmovilizadas en vidrio sobre su rendimiento fotocatalítico. Morales, Jesús M.N.; Tulli, Fiorella G.; Gómez Rojas, Jorge R.; Borsarelli, Claudio D.. XXII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. La Plata. 2021.
- Prediction of tenderness in Braford bovine longissimus thoracis et lumborum muscles using Raman spectroscopy. Coria, Maria S.; Castaño Ledesma, Maria S.; Gómez Rojas, Jorge R.; Grigioni, Gabriela; Palma, Gustavo A.; Borsarelli, Claudio D.. (Manuscrito en preparación).

Asistencia a talleres:

- Taller teórico-practico: Capacitación en Técnicas de Microscopía Electrónica aplicadas a ciencias de la vida y la salud. Centro Integral de Microscopía Electrónica (CIME). Agosto – Septiembre 2021.
- La Microscopía Electrónica como técnica de caracterización de las micro-nanoestructuras. CNEA. Agosto 2021.