

## **EMLAB**

### **Laboratorio de Microscopía Electrónica “Dr. Domingo S. Liotta”**

## **CICYTTP**

### **Instructivo para usuarios**

#### Condiciones de uso del equipamiento

El Laboratorio de Microscopía Electrónica brinda sus servicios únicamente haciendo una reserva previa de turno de trabajo.

En ningún caso se efectuarán trabajos que no cumplan con esta condición.

#### Mecanismos de acceso

La reserva formal de turnos de trabajo se realiza por medio de las páginas del Servicio de Gestión de Turnos del Sistema Nacional de Microscopía (SNM).

Antes de efectuar la solicitud de un turno de trabajo por medio del SNM, los interesados deben comunicarse con el personal del Laboratorio para revisar las condiciones del trabajo, prever el tiempo necesario para realizarlo y acordar el horario. Esto puede ser hecho personalmente, por teléfono fijo o celular, correo electrónico o mensaje de texto.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- 1) Comunicarse con el personal del Laboratorio de Microscopía Electrónica
- 2) Registrarse en el SNM
- 3) Solicitar turno por medio de las páginas de Gestión de Turnos del SNM
  - Recibirá un correo electrónico avisando que la solicitud de turno ha sido ingresada
  - Recibirá un correo electrónico confirmando el turno

#### Forma en que las muestras deben llegar al laboratorio

Las muestras deben llegar al Laboratorio preparadas y listas para su observación.

Todo procedimiento de carácter físico o químico necesario para hacer posible su observación debe ser hecho previamente a su llegada al Laboratorio.

Únicamente se realizará en el Laboratorio y dentro del tiempo de trabajo previsto el montaje de la muestra en el portamuestras específico para su observación.

#### Tamaño de las muestras

Las muestras se colocan para su observación en portamuestras de aluminio de 18 mm de diámetro.

El tamaño de la muestra debe ser tal que pueda estar contenida en un cilindro imaginario de 20 mm de diámetro y 20 mm de altura.

#### Sistema de almacenamiento

El Laboratorio no cuenta con la infraestructura necesaria para el almacenamiento seguro de las muestras.

Si en alguna oportunidad fuera necesario recibir muestras enviadas por medio de un transporte o mantener en el Laboratorio muestras para un estudio en días muy próximos, se garantiza la seguridad física de las mismas y que no serán manipuladas por personas ajenas al mismo.

Si las muestras necesitaran refrigeración o algún otro tratamiento particular, éste deberá ser previsto por el usuario.

### Métodos ofrecidos para caracterización y/o análisis

El Laboratorio tiene un microscopio electrónico de barrido Phenom Pro.

Las muestras se estudian por medio de este microscopio. El instrumento forma imágenes de electrones retrodispersados (backscattering), utilizando un potencial de aceleración entre 5 KV y 10 KV.

Es posible efectuar mediciones de distancias y tamaños en las imágenes realizadas en el microscopio. Estas mediciones pueden ser hechas en el mismo momento de efectuar las fotografías o posteriormente en otra sesión para la cual será necesario reservar otro turno de trabajo.

### Índice de contenidos que abarcará el informe final del trabajo realizado

El informe a entregar consiste en las fotografías efectuadas organizadas en carpetas.

No existe una limitación en el número de fotos que se tomen en cada sesión de trabajo.

Esas fotografías contendrán las mediciones que se hubieran realizado.

Las mismas se entregarán en un "pendrive" que debe ser provisto por el usuario.

## Servicios

### Servicio de microscopía electrónica

Estudio de la ultraestructura animal y vegetal

Caracterización de organismos

Palinología

Paleontología

Paleobotánica

Entomología

Herpetología

Ecología animal

Caracterización de materiales

Control de calidad y fatiga de materiales

Identificación de fases

Caracterización y conteo de partículas

Determinación del tamaño de partículas

Análisis de suelos

Mineralogía

Microscopía forense

Conservación y restauración de obras de arte

### Servicio de asesoramiento en microscopía electrónica

Asesoramiento técnico en microscopía electrónica

Mantenimiento y reparación de microscopios electrónicos

## Aranceles

Los servicios que brinda el Laboratorio son arancelados para todos los usuarios.

El costo se calcula, una vez realizado el estudio, en base a la cantidad de horas de trabajo en el microscopio electrónico.

Se aplican aranceles diferenciados en tres categorías:

**A) Institucional:** Usuarios que pertenecen al CICYTTP: **\$ 400,00 por hora**

**B) Otras instituciones:** Usuarios de otros centros de investigación, universidades o empresas que pertenecen al estado nacional o provincial: **\$ 800,00 por hora**

**C) Empresas:** Usuarios del sector privado: **\$ 1600,00 por hora**

## Facturación y cobro

Se realizan a través de la Fundación para la Innovación y Transferencia de Tecnología InnovaT - Delegación Sta Fe.

Una vez que ha terminado el trabajo en el Laboratorio se solicita a InnovaT la emisión de la factura digital. Esta se envía por correo electrónico.

En ese mismo correo figuran los datos necesarios para efectuar el pago.

El pago se puede hacer de contado o por medio de una transferencia bancaria.