



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Química y Textil

LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA (Lab. N° 23 y 23A)

SERVICIOS

A. Servicios que se brindan al Departamento Académico de Ingeniería Química de la FIQT (*)

1. Seis (06) prácticas de laboratorio para el curso “Laboratorio de Operaciones Unitarias I”
 - *Agitación*
 - *Banco de bombas*
 - *Filtración*
 - *Pérdida de carga*
 - *Evaporación*
 - *Intercambio de calor*

2. Seis (06) prácticas de laboratorio para el curso “Laboratorio de Operaciones Unitarias II”
 - *Desorción gaseosa*
 - *Extracción líquido-líquido*
 - *Secado por atomización*
 - *Destilación continua*
 - *Extracción sólido-líquido*
 - *Torre de Enfriamiento*

3. Cuatro (04) prácticas de laboratorio para el curso “Transferencia de Masa II”
 - *Absorción con reacción química*
 - *Adsorción*
 - *Deshumidificación*
 - *Ósmosis inversa*

4. Cuatro (04) prácticas de laboratorio para el curso “Operaciones en Ingeniería Química”

- *Trituración*
- *Molienda*
- *Análisis granulométrico*
- *Flotación de minerales*

5. Seis (06) prácticas de laboratorio para el curso “Corrosión I”

- *“Serie Galvánica” y “Reacciones y Celdas Electroquímicas”*
- *“Diagrama de Evans” e “Influencia del potencial en un sistema acero inoxidable en medio ácido”*
- *“Desprendimiento Catódico” y “Obtención de una curva de polarización”*
- *“Método gravimétrico y electroquímico para medir velocidad de corrosión” y “Ensayo de cámara de niebla salina”*
- *“Protección catódica por corriente impresa y medición de resistividad de suelos” y “Protección catódica por ánodo de sacrificio y Sistemas de Pinturas”*
- *“Formas de corrosión”*

(*) Estos servicios también se brindan a otras Facultades de la UNI y otras instituciones educativas (Universidades, Institutos, etc.)

B. Servicios a terceros

1. Realización de pruebas experimentales a nivel piloto referido a:

- *Formulación de Productos (fertilizantes, resinas, etc.)*
- *Extracción de colorantes naturales*
- *Obtención de aceites esenciales, alcohol y otros*
- *Separación de mezclas*
- *Tratamiento de efluentes*

2. Concentración de minerales metálicos y no metálicos

3. Servicios en el campo de la corrosión

- Asesoría en diagnóstico del problema de corrosión y su remedio.
- Asesoría en métodos de protección anticorrosiva
- Estudio de estimación de vida útil de los materiales
- Ensayos en el concreto reforzado
 - Medición de potenciales (mapeo)
 - Determinación de la penetración de la carbonatación
 - Determinación del contenido de cloruros
- Ensayos en Pinturas
 - Ensayo en cámara de niebla salina (ASTM B117)
 - Ensayo de inmersión de placas pintadas y su evaluación (ASTM D610, ASTM D714 y ASTM D1654)
 - Ensayo de desprendimiento catódico (ASTM G8)
 - Ensayo de adherencia Pull off (ASTM D4541)
 - Ensayo de adherencia Tape Test (ASTM D3359)
- Otros Ensayos
 - Medición de la velocidad de corrosión por el método gravimétrico (ASTM G1 y ASTM G31)
 - Medición de velocidad de corrosión por el método electroquímico (ASTM G5 y ASTM G59)
 - Ensayo de susceptibilidad a la corrosión localizada para los aceros inoxidable
 - Medición de resistividad de suelos

Ing. Rafael J. Chero Rivas
Jefe (e) Lab. 23