

**PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS DE QUÍMICA INDUSTRIAL I**

CURSO: 3° año Ciclo Superior (ex 5to año).

PROFESOR: Hernán Vazquez

**Unidad 1:** NIVELACIÓN Y REPASO: Estados de Oxidación de los elementos. Símbolos. Fórmulas. Soluciones. Estequiometría. Método de balanceo Oxido-Reducción. Redox. Medio Ácido y Básico.

- Titulaciones Redox
- Electroquímica

**Unidad 2:** CORROSIÓN: Factores que influyen, Inhibidores. Corrosión de un clavo en diferentes soluciones. Examen de hojalata (análisis de envases alimenticios).

**Unidad 3:** AGUA: Clases de aguas. Diferentes tratamientos para aguas residuales e industriales. Potabilización. Análisis de distintas muestras de agua. Investigación sobre el AGUA como recurso para la industria y la sociedad.

- CONTROL de CALIDAD: Analizar una muestra de Na(OH) comercial.

**Unidad 4:** Procesos industriales en la obtención de:

- Na(OH): Por Caustificación.
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: Propiedades Físicas y Químicas
- Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>: Método Solvay.

**Unidad 5:** Procesos de Obtención de CAL y CEMENTO: Investigación.

- Análisis de muestras de Cal y Cemento.

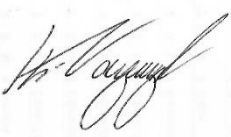
**NOTA:** Todos los Trabajos Prácticos poseen: Cuestionario guía y ejercitación.

Acreditación:

- Observación del Trabajo en Laboratorio (técnicas, manipulación de materiales y desarrollo de experiencia).
- Presentación de Informe de lo realizado en el Laboratorio.
- Si momentáneamente no concurrimos al laboratorio en cada clase se le puede hacer preguntas en forma personal a cada alumno.
- Cuestionarios: Escritos y Orales (Previos y posteriores al Trabajo en el Laboratorio).
- Se efectuarán evaluaciones bimestrales o cuatrimestrales en caso que el docente lo crea adecuado según la trayectoria de cada alumno/a.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Química Industrial Inorgánica Mayer.
- Química General Whitten
- Química General Babor
- Fundamentos de Química General Schaum



Vazquez Almirón Hernán