



*Química*

*Jefe de Departamento: Isadora Aldariz*

*Disciplina: Química Industrial*

*Curso: 3ºAQ*

*Docente: Pablo Trujillo*

## **Programas Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117) Año 2019**

### **Química Industrial**

#### **Unidad 1 - Productos inorgánicos**

Métodos de obtención, equipos y procesos asociados para: ácido sulfúrico; dióxido de azufre; hidróxido de sodio; cloro y ácido clorhídrico; carbonato de sodio (proceso Solvay), productos derivados del nitrógeno: amoníaco, ácido nítrico y urea.

#### **Unidad 2 - Combustibles**

Combustibles sólidos. Clasificación. Análisis. Poder calorífico.

Combustibles líquidos. Petróleo. Transporte y almacenaje. Origen y composición.

Procesos y productos derivados de la destilación de petróleo. Catalizadores. Usos. Análisis.

Combustibles gaseosos. Producción, Tratamiento y usos.

#### **Unidad 3 - Productos orgánicos**

Métodos de obtención, purificación y usos de: metano, etileno y acetileno; halogenuros, alcoholes, glicoles, éteres y ésteres glicólicos, poliestireno, polietileno, ácido acético, cloruro de vinilo, cloropreno, butadieno; hidrocarburos aromáticos, benceno, tolueno y xilenos.

Explosivos. Clasificación. Obtención. Aplicaciones industriales.

#### **Unidad 4 - Polímeros**

Química de los altos polímeros: macromoléculas. Definición. Características. Tipos de polimerización. Materias primas. Equipos y procesos.

Plásticos. Clasificación. Obtención. Propiedades. Aplicaciones. Métodos de transformación. Adhesivos. Pinturas.

Polímeros naturales: celulosa y papel.

Elastómeros: látex y caucho. Elaboración, procesos y equipos, materias primas. Propiedades. Usos.

#### **Unidad 5 - Acondicionamiento industrial del agua**

Fuentes de aprovisionamiento de agua.

Parámetros que indican la calidad del agua: dureza, alcalinidad, salinidad, etc.



*Química*

*Jefe de Departamento: Isadora Aldariz*

*Disciplina: Química Industrial*

*Curso: 3ºAQ*

*Docente: Pablo Trujillo*

Acondicionamiento del agua para su empleo.

Tratamientos de potabilización, ablandamiento y desmineralización.

Parámetros que indican la calidad de un efluente líquido: pH, temperatura, DBO, DQO, demanda de cloro, índice de metales pesados, sólidos totales y sedimentables.

Tratamientos físicos, químicos y biológicos (aerobios y anaerobios) de efluentes acuosos industriales.