



**NOMBRE DEL ALUMNO: MANUEL MARTÍNEZ RAMÍREZ**

**NOMBRE DEL TEMA: LAS REACCIONES QUÍMICAS Y EL EQUILIBRIO QUÍMICO  
PARCIAL: 1**

**NOMBRE DE LA MATERIA: QUÍMICA II**

**NOMBRE DEL PROFESOR(A): MARÍA DE LOS ÁNGELES VENEGAS  
CASTRO**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: BACHILLERATO EN RECURSOS  
HUMANOS**

**CUATRIMESTRE: 2**

# UDS



## LAS REACCIONES QUIMICAS Y EL EQUILIBRIO QUIMICO

### CUANTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS QUÍMICOS

ESTOS SON IMPORTANTES PARA PODER COMPRENDER Y CONTROLAR LAS REACCIONES QUÍMICAS

1. MOL
2. Masa Molar
3. Estequiometría
4. Coeficientes estequiométricos
5. Rendimiento teórico y rendimiento real
6. Ley de conservación de la masa
7. Volumetría



### LEYES PONDERALES

ESTAS LEYES SON IMPORTANTES QUE DESCRIBEN LAS RELACIONES CUANTITATIVAS ENTRE LAS SUSTANCIAS EN UNA REACCIÓN QUÍMICA. ESTAS LEYES SE BASAN EN LA MASA DE LOS ELEMENTOS QUE PARTICIPAN EN UNA REACCIÓN Y HAN SERVIDO PARA EL DESARROLLO DE LA ESTEQUIOMETRÍA

1. Ley de conservación de la masa
2. Ley de las proporciones definidas
3. Ley de las proporciones múltiples

### IMPLICACIONES ECOLÓGICAS, INDUSTRIALES Y ECONÓMICAS DE LOS CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS

ESTE TIPO DE CÁLCULOS ES MUY IMPORTANTE Y SE UTILIZAN DE MANERA DIARIA PARA PODER ANALIZAR DE MANERA QUÍMICA Y DURANTE LA PRODUCCIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS EN UNA INDUSTRIA

- 1. Implicaciones Ecológicas
  - 1. Gestión de recursos
  - 2. Eficiencia de Procesos
  - 3. Diseño de Procesos Sostenibles
- 2. Implicaciones Industriales
  - 1. Optimización de Producción
  - 2. Control de Calidad
  - 3. Seguridad en el Trabajo
- 3. Implicaciones Económicas
  - 1. Optimización de Costos
  - 2. Planificación de Inversiones
  - 3. Cumplimiento Normativo



### CONTAMINACIÓN DE AGUA, AIRE Y SUELO

LA CONTAMINACIÓN O AGENTES CONTAMINANTES SON AQUELLOS QUE CAUSAN EFECTOS EN CONTRA DE LA CALIDAD DEL AIRE, AGUA Y SUELO, ASÍ COMO EN LA SALUD HUMANA Y EL ECOSISTEMA EN GENERAL

- Contaminación del Agua por causa de los desechos industriales, químicos y humanos afectando la calidad del agua
- La contaminación del Aire es causada por gases químicos como el dióxido de azufre o óxido de nitrógeno
- La contaminación del suelo suele ser por partículas solidas, desechos químicos y desechos industriales

### INVERSIÓN TÉRMICA, ESMOG Y LLUVIA áCIDA

- La inversion termica es un fenomeno atmosferico donde la temperatura aumenta con la altitud en lugar de disminuir aumentando los contaminantes y haciendo mala calidad del aire
- Se le conoce ESMOG a la mezcla de contaminantes en el aire
- La lluvia acida es causada por l mezcla de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno con el agua de la lluvia

- Cuantificación de los procesos químicos
- Leyes Ponderales
- Implicaciones ecológicas, industriales y económicas de los cálculos estequiométricos
- Contaminación del aire, suelo y agua
- Inversion termica, esmog y lluvia acida