

## I.- DATOS INFORMATIVOS

**SECCIÓN:** Secundaria

**DEPARTAMENTO:** Ciencias Experimentales

**ASIGNATURA:** Química

**CURSO:** 1ro BGU

**AÑO LECTIVO:** 2021-2022

**PROFESOR:** Fátima Vera

### PERFIL DE SALIDA:

Al finalizar el año lectivo, los estudiantes de Primer Año General Unificado serán capaces de:

- Demostrar conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios, teorías y leyes relacionadas con la Química a partir de la curiosidad científica, generando un compromiso potencial con la sociedad.
- Interpretar la estructura atómica y molecular, desarrollar configuraciones electrónicas y explicar su valor predictivo en el estudio de las propiedades químicas de los elementos y compuestos, impulsando un trabajo colaborativo, ético y honesto.
- Relacionar las propiedades de los elementos y de sus compuestos con la naturaleza de su enlace y con su estructura generando así iniciativas propias en la formación de conocimientos con responsabilidad social.
- Manipular con seguridad materiales y reactivos químicos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, considerando la leyenda de los pictogramas y cualquier peligro específico asociado con su uso, actuando de manera responsable con el ambiente.

## II.- CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR UNIDAD	FECHA
<b>Unidad 1: Estructura atómica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Antecedentes históricos</li><li>- Partes del átomo: electrón, protón, neutrón</li><li>- La tabla periódica: Historia</li><li>- Tabla periódica actual: Grupos y periodos</li><li>- Propiedades periódicas de los elementos</li><li>- El enlace químico: Regla del octeto</li><li>- Configuración electrónica</li><li>- Tipos de enlaces: covalente, iónico, metálico, intermoleculares</li><li>- Laboratorio: Materiales y normas para el uso del laboratorio</li></ul>	Mayo - junio
<b>Unidad 2: Naturaleza de la materia.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sustancias puras y mezclas</li><li>- Laboratorio: Determinación de pesos y volúmenes</li><li>- Métodos físicos de separación para las mezclas.</li></ul>	Junio a julio



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorio: Métodos de separación de mezclas</li> <li>- Ley de la conservación de la masa.</li> <li>- Medida de cantidades en Química.</li> <li>- Masa atómica y masa molecular.</li> <li>- La cantidad de sustancia: el mol.</li> </ul>	
<p><b>Unidad 3: Fórmulas químicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empíricas, moleculares.</li> <li>- Determinación de fórmulas químicas</li> <li>- Composición centesimal en masa.</li> <li>- Determinación de fórmulas.</li> <li>- Estados de Agregación de la materia.</li> <li>- Cambios de estados de la Materia.</li> <li>- Elementos químicos: metales y no metales</li> <li>- Laboratorio: Cambios de estados</li> <li>- Evaluación y repasos.</li> </ul>	Agosto - septiembre
<p><b>Unidad 4: Formación de compuestos químicos (I)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Binarios hidrogenados: hidruros</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Binarios: ácidos hidrácidos</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Binarios: sales halógenas neutras</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Binarios oxigenados: óxidos ácidos o anhídridos</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Binarios oxigenados: óxidos básicos</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Ternarios: hidróxidos</li> </ul>	Octubre - noviembre
<p><b>Unidad 5: Formación de compuestos químicos (II)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Ternarios: ácidos oxácidos (grupo I)</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Ternarios: ácidos oxácidos (grupo II)</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Ternarios: oxisales neutras</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Ternarios: oxisales básicas</li> <li>- Formulación y Nomenclatura de Compuestos Ternarios: oxisales mixtas</li> <li>- Laboratorio: diferencias entre ácidos y bases</li> </ul>	Noviembre - diciembre
<p><b>Unidad 6: Ecuaciones químicas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas para escribir una ecuación química</li> <li>- Balanceo de ecuaciones químicas</li> <li>- Método de tanteo</li> <li>- Método algebraico</li> <li>- Laboratorio: Determinación de mezclas</li> </ul>	Enero - febrero