	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

REGIONAL: DISTRITO CAPITAL CENTRO: GESTIÓN INDUSTRIAL

A. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO: EVIDENCIA 8 – TALLER XX

Programa de Formación: Técnico en Monitoreo Ambiental Código: 222301

No. Ficha:

- Competencia:
  220201501 – QUIMICA, Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.
- Resultado(s) de Aprendizaje:
  Describir los fenómenos, principios y leyes de la química a partir del análisis de su contexto productivo y social.
  Correlacionar los fenómenos, principios y leyes de la química con la realidad productiva y social.
  Usar principios y leyes de la química en situaciones concretas de su entorno.

Nombre del Aprendiz: _____ Doc. Identidad: _____

Nombre de los Instructores:

MÓNICA PEÑA POVEDA
MARTHA MUÑOZ RESTREPO
MARTIN GIRALDO ESCOBAR
WILDER MEZA VILLADIEGO

Apreciado aprendiz;

Lea atentamente todo el documento antes de resolverlo.

COMPUESTOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS



La Química Orgánica es la parte de la Química que estudia los compuestos del carbono. No obstante, hay compuestos de carbono que no son orgánicos. Entre estos están el CO_2, el CO, el ácido carbónico, los carbonatos y los hidrógenocarbonatos que son compuestos inorgánicos.

Los compuestos orgánicos según su origen se clasifican en naturales y sintéticos. Los de origen natural, a su vez, pueden ser:

a) productos orgánicos extraídos de plantas y animales
b) productos orgánicos naturales de yacimientos geológicos.

La industria química es, sin duda alguna, el sector que más ha contribuido a mejorar los niveles de calidad de vida del ser humano. Sin la Química y la industria que la desarrolla la esperanza de vida no superaría los 40 años, y no existirían ni medicamentos, ni agua potable, ni alimentos suficientes para la población mundial.

La Química en general y la Química Orgánica, en particular, influyen notablemente en la economía de todos los países, desarrollados o no, dado que los compuestos orgánicos están presentes en las necesidades básicas de los mismos, tales como la alimentación, vestido, alojamiento, medios de transporte, obtención de energía, y en los servicios de salud y seguridad entre otros.



1. Realizar una búsqueda por internet, donde pueda identificar los tipos de industria que usan compuestos orgánicos.
Utilice la siguiente tabla, busque el tipo de industria y describa su función.

Anexe al final la bibliografía (webgrafía) consultada

TIPO DE INDUSTRIA	DESCRIPCIÓN	PRODUCTOS BÁSICOS USADOS – COMPUESTOS ORGÁNICOS
Industria Petroquímica Básica		

Industria de los plásticos, elastómeros, resinas y fibras sintéticas		
Industria de los agentes tensoactivos		
Industria farmacéutica		
Industria agroquímica (biocidas y pesticidas)		
Industria de los colorantes y pigmentos		

Industria de los disolventes		



2. Realizar una búsqueda por internet, donde pueda identificar que usos industriales se da a los siguientes compuestos orgánicos.

Anexe al final la bibliografía (webgrafía) consultada

PRODUCTOS ORGÁNICOS	USOS EN LA INDUSTRIA
Etileno	
Propileno	
Benceno	
Dicloroetano	
Urea	
Tolueno	
Etilbenceno	
Estireno	
Metanol	
Formaldehido	
Xileno	
Cloruro de vinilo	

La mayoría de los ***Productos Químicos Inorgánicos*** tienen más de una alternativa de obtención, lo que permite a los países con diferentes recursos naturales y tecnológicos optar por uno u otro proceso productivo.

Los principales productos químicos inorgánicos, por ejemplo, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, fluorhídrico, fosfórico y el trióxido de cromo, entre otros.

Los compuestos inorgánicos son parte fundamental de una variedad de industrias en todo el mundo. Solo basta mencionar dos preeminentes: la cementera y la industria de producción de fertilizantes. No obstante, no son las únicas.

La industria química pesada "como la de producción de ácidos inorgánicos, de fosfatos o de hidróxidos) es de las más grandes a nivel global. Los compuestos inorgánicos se emplean en la fabricación de cerámicas, en la construcción, algunos de ellos se emplean directamente en la industria alimentaria como reactantes o como catalizado res, en laelaboración de papel, de textiles, de pinturas, de adhesivos, de lubricantes, etc.

La presente actividad tiene la finalidad de reconocer los compuestos inorgánicos básicos usados en la vida cotidiana.



3. Realizar una búsqueda por internet, donde pueda identificar que usos comerciales e industriales se da a los siguientes elementos inorgánicos.

Anexe al final la bibliografía (webgrafía) consultada

ELEMENTOS	SÍMBOLO	USOS COMERCIALES E INDUSTRIALES
ALUMINIO		
AZUFRE		
CADMIO		
CALCIO		
CROMO		
ESTAÑO		
ESTRONCIO		
FÓSFORO		
GALIO		
HELIO		
HIDRÓGENO		
MAGNESIO		
MERCURIO		
NIOBIO		
NIQUEL		
NITRÓGENO		

ORO		
OSMIO		
PLATA		
PLATINO		
PLOMO		
POLONIO		
POTASIO		
RENIO		
RODIO		
RUBIDIO		
SILICIO		
TALIO		
URANIO		
ZINC		



4. Realizar una búsqueda por internet, donde pueda identificar que usos comerciales e industriales se da a los siguientes compuestos inorgánicos.
Anexe al final la bibliografía (webgrafía) consultada

COMPUESTOS INORGÁNICOS BÁSICOS	FÓRMULA	USOS COMERCIALES E INDUSTRIALES
Oxido de plata		
Oxido de aluminio		
Oxido de oro		
Oxido de Bario		
Oxido de Berilio		
Oxido de bismuto		
Oxido de calcio		
Oxido de cromo		
Oxido de Cobre		
Óxido de hierro		
Oxido de mercurio		
Oxido de potasio		
Oxido de magnesio		

Oxido de manganeso		
Oxido de sodio		
Oxido de níquel		
Oxido de plomo		
Oxido de estaño		
Óxido de zinc		
Hidróxido de plata		
Hidróxido de aluminio		
Hidróxido de oro		
Hidróxido de bario		
Hidróxido de bismuto		
Hidróxido de calcio		
Hidróxido de cobre		
Hidróxido de hierro		
Hidróxido de potasio		
Hidróxido de litio		
Hidróxido de magnesio		
Hidróxido de sodio		
Hidróxido de níquel		

B. RESULTADOS: Aprobado ☐ No Aprobado ☐

C. OBSERVACIONES-RECOMENDACIONES

Ciudad y fecha de aplicación del instrumento:

_____ _____

Firma del Aprendiz Firma Instructor