

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE FORMACION Y EVALUACION	M-FM-V-EI	
	GUIA DE APRENDIZAJE TECNOLOGIA E INFORMATICA	V1 NOV. 2018	

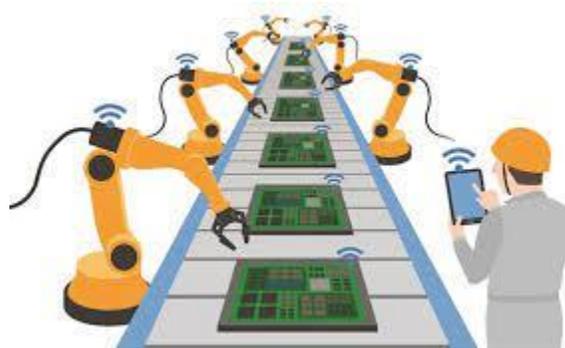
GUÍA DE ESTUDIO NUMERO 5

Nombre del estudiante _____ Grado _____

NIVEL: Básica secundaria	GRADO: ONCE	FECHA: 26 de abril al 7 de mayo de 2021
TEMAS: Manufactura	OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos. 	ESTÁNDAR: Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones.
COMPETENCIA: <ul style="list-style-type: none"> Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno. 	DBA: Consulta, sintetiza y evalúa la información extraída de diferentes fuentes para realizar un trabajo académico.	RESULTADO DE APRENDIZAJE ESPERADO: <ul style="list-style-type: none"> Expone procesos de manufactura y los asocia con la vida cotidiana.

FUNDAMENTACIÓN TEORICA:

Manufactura



La manufactura es el proceso por el cual las materias primas por medio de diferentes etapas industriales se convierten en productos terminados. De ese modo se obtienen los bienes terminados, listos para su venta en los distintos mercados.

Son ejemplo de industrias manufactureras tanto las vinculadas con la alta tecnología (tecnología, telecomunicaciones, autopartes) o los bienes de consumo inmediato (alimentos, bebidas, fármacos, productos de higiene personal), como los materiales de construcción, los juguetes, los insumos deportivos y textiles.

Historia de la manufactura

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE FORMACION Y EVALUACION	M-FM-V-EI	
	GUIA DE APRENDIZAJE TECNOLOGIA E INFORMATICA	V1 NOV. 2018	

En cierta forma, la manufactura ha existido desde los inicios de la humanidad, ya que la artesanía, producida mediante el esfuerzo manual de individuos expertos, es una actividad económica común al menos desde la Edad Media.



No obstante, la manufactura moderna, comprendida bajo los estándares industriales de hoy, apareció alrededor de 1780, cuando la Revolución Industrial trajo consigo la mecanización de la producción, incorporando maquinaria (y por lo tanto, energía) al proceso productivo.

Tipos de manufactura

Productos elaborados.

Aquellos que están listos para ser comercializados y distribuidos, ya sean de consumo rápido o no. Por ejemplo:

Industria alimentaria. Fabrica comida, ya sean bebidas, alimentos empaquetados, insumos para cocinar, enlatados, etc.

Industria textil. Fabrica ropa y calzado, de todo tipo y para todos los gustos, desde pantalones, camisas, bufandas, gorras, zapatillas, etc.

Industria farmacéutica. Fabrica medicinas y fármacos, tanto para el libre consumo de la población, como para abastecer hospitales, clínicas y otros centros de salud.

Industria de la electrónica. Fabrica computadoras, calculadoras, celulares, televisores, radios, módems y todo tipo de aparatos electrónicos, así como sus partes de repuesto y sus accesorios.

Industria automovilística. Fabrica vehículos: automóviles, motocicletas y otros vehículos motorizados, así como sus partes y refacciones, a menudo por separado. Puede o no incluir una fábrica de ensamblaje (o puede subcontratar dicho proceso).

Industria armamentística. Fabrica armas de diversa naturaleza: pistolas, rifles militares, revólveres civiles, bombas, misiles y otras invenciones con las que los seres humanos hacemos nuestras guerras.

Productos semielaborados.

Se trata, por el contrario, de insumos no definitivos o que forman parte de otros subsiguientes procesos de manufactura, es decir, son productos para alimentar otras fábricas que a su vez producen bienes elaborados. Por ejemplo:

Industria maderera. Produce madera, o sea, tablones, listones, planchas y piezas de madera que luego deberán ser trabajadas por una industria de muebles, un carpintero, o bien puede servir de pulpa para la industria papelera.

Industria papelera. Aunque el papel bien puede ser un producto elaborado, como el que compramos para alimentar una impresora en nuestra casa, el grueso del papel elaborado industrialmente tiene

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE FORMACION Y EVALUACION	M-FM-V-EI	
	GUIA DE APRENDIZAJE TECNOLOGIA E INFORMATICA	V1 NOV. 2018	

otros fines: alimentar las imprentas de libros o las rotativas de periódicos y revistas, las cuales elaboran los productos definitivos para el consumo de la gente.

Industria siderúrgica. A partir de minerales y metales extraídos de la naturaleza, la industria siderúrgica lleva a cabo fundiciones, aleaciones y otros procesos de modificación del metal para hacerlo apto para el trabajo por parte de otras industrias, como las que fabrican tornillos, pernos o arandelas.

Características de la manufactura

- Consiste en modificar las propiedades físicas y químicas de la materia prima, para obtener así bienes más complejos, específicos. Por esos sus productos tienen mayor valor comercial.
- Necesita materia prima que modificar y maquinaria para hacerlo, así como mano de obra para operarla y energía para alimentar el proceso.
- Forma parte del sector secundario de la economía, tradicionalmente considerado como el principal productor de riquezas, frente a otros sectores como el terciario o de servicios, que se entiende como consumidor de riquezas.
- Está estrechamente relacionado con el diseño industrial y la ingeniería.
- Representa el principal sector económico en el llamado Primer Mundo, en contraste con la industria extractiva o de materia prima en el Tercero.

Ejemplos de productos manufacturados

La ropa que vestimos y los zapatos que calzamos.

El computador en el que navegamos por Internet, pero también el módem que nos lo permite y el



mueble sobre el que reposan ambos aparatos.

Las lámparas con que iluminamos nuestra casa, y los materiales mismos de los que esta última está hecha.

Los automóviles, sus repuestos, los aditamentos con los que lo “tuneamos” o hacemos más atractivo.

Los libros que leemos, las revistas que

compramos, el periódico del domingo, el papel tapiz de las paredes.

Los alimentos empaquetados o enlatados, las gaseosas, la comida para nuestras mascotas, el refrigerador mismo en el que guardamos todo.

El televisor y su control remoto, el teléfono celular, las calculadoras.

Los tornillos con que armamos un mueble, y el mueble mismo, en la mayoría de los casos.

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE FORMACION Y EVALUACION	M-FM-V-EI	
	GUIA DE APRENDIZAJE TECNOLOGIA E INFORMATICA	V1 NOV. 2018	

ACTIVIDAD A DESARROLLAR:

1. Complementa el tema en el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=uGT1Xfb2bsc> y escriba tres frases muy coherentes del vídeo.
2. Teniendo en cuenta el material expuesto dentro de la guía, investiga y escoge un proceso donde se tenga un producto terminado y explica mediante una infografía web desde la materia prima, fases de elaboración, producto terminado y el objetivo.
3. Participar en el FORO mediante una clase en meet, Tema: teniendo en cuenta la documentación de la guía, lo bueno y lo malo y exponer casos fundamentados.
4. Exponga el proceso de manufactura en las asesorías virtuales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- a. Expone procesos de manufactura y los asocia con la vida cotidiana.
- b. Participe en las asesorías virtuales programadas los días: 11A lunes 11:30, miércoles 10:30am y 11B martes 10:30, viernes 8:00 am.
- c. **FECHA de Trabajo: 26 de abril al 7 de mayo de 2021**

BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA

- ❖ <https://concepto.de/manufactura/#ixzz6s8iSEqy9>
- ❖ <https://economipedia.com/definiciones/manufactura.html>

DATOS DOCENTE:

Docente titular: Luz Yadira Herrera Díaz

Luz.herrera@gimnasiograncolombiano.edu.co

Docente practicante: Cristian Camilo González Gutiérrez

Luz.herrera@gimnasiograncolombiano.edu.co