

Centro Educativo: **Colegio Técnico Profesional La Suiza**

Educador/a: **Marianela Sánchez Quesada**

Medio de contacto: **87442176**

Asignatura: **CIENCIAS** Nivel: **SETIMO AÑO**

Nombre del estudiante: _____ Sección: _____

Nombre y firma del padre de familia: _____

Fecha límite de entrega: **1 de octubre**

Entrega: **Presencial en la clase de Ciencias en el cuaderno, estudiantes a distancia por medio de TEAMS**

1. Me preparo para resolver la guía

Pautas que debo verificar antes de iniciar mi trabajo. Materiales o recursos que voy a necesitar.	Cuaderno u hojas, libros, diccionario, Internet, opinión de familiares
Condiciones que debe tener el lugar donde voy a trabajar.	El lugar para trabajar, debe ser un lugar cómodo, con iluminación, se debe disponer de un lugar donde no se vaya a distraer fácilmente. Puede consultar en libros, diccionarios o del material introductorio suministrado.
Tiempo en que se espera que realice la guía.	1 hora

2. Voy a recordar lo aprendido y/o aprender

Indicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Recuerde, al iniciar el presente trabajo, debe leer con detenimiento las indicaciones • Los trabajos realizados los debe guardar para presentarlos a su docente y comentarlos en clase en caso de lecciones presenciales • Si tiene conectividad envíe sus trabajos por el canal de Ciencias en Teams o entregarla en físico en el aula durante la lección de Ciencias • Puede utilizar otras fuentes de información diferentes a las indicadas en esta ficha como: libros, diccionarios, internet u opiniones de tus familiares
--------------	---

Actividades
para retomar o
introducir el
nuevo
conocimiento.

ESTIMACIONES

Estimación (o estimar) es el proceso de encontrar una aproximación sobre una medida, lo que se ha de valorar con algún propósito es utilizable incluso si los datos de entrada pueden estar incompletos, incierto, o inestables.

MEDICION

La medición es la acción de medir, o sea, determinar mediante instrumentos o mediante una relación o fórmula previa un resultado dentro de los parámetros escogidos.

La medición sirve para determinar magnitudes de un objeto en relación a otro objeto que sirve de patrón, que es definido antes por un consenso. Hoy en día, estos modelos de comparación que usamos todos los días como, por ejemplo, el kilo, la temperatura y los centímetros, están unificados en lo que se conoce como el Sistema internacional de medidas (SI).

Sistemas de medición

Los sistemas de medición son patrones de escalas definidas bajo un consenso. El Sistema internacional de medidas (SI) es el sistema más utilizado para determinar las magnitudes físicas

El sistema está compuesto por siete cantidades fundamentales las cuales son:

CANTIDAD FUNDAMENTAL	UNIDAD DE MEDIDA	SÍMBOLO
Longitud, Distancia	Metro	m
Masa	Kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
Intensidad de corriente	Amperio	A
Temperatura	Kelvin	K
Cantidad de sustancia	Mol	mol
Intensidad luminosa	candela	cd

Instrumentos de medición

Para realizar una medición tenemos instrumentos de medición como la regla, la balanza y el termómetro, que tienen determinadas unidades de medición. Todo lo que usamos para ayudarnos a medir se denomina instrumento, herramienta o aparato de medición.



INSTRUMENTOS DE MEDICION DE LOS LIQUIDOS



3. Pongo en práctica lo aprendido

Indicaciones

ACTIVIDAD PARA CLASE PRESENCIAL

USE LOS SIGUIENTES MATERIALES

- La pizarra
- El corredor
- La guía de laboratorio
- 1 cronómetro
- diferentes partes del cuerpo

PROCEDIMIENTO:

A) En parejas o individualmente, y solo utilizando el sentido de la vista, van a calcular (estimar) lo siguiente:

- 1) ¿Cuántas pulgadas podría medir el ancho de la pizarra acrílica? _____
- 2) ¿Cuántas cuartas podría medir el largo de la misma pizarra? _____
- 3) ¿Cuántos pies suyos cabrían en el corredor que está fuera del aula? _____
- 4) ¿En cuánto tiempo podría usted leer esta página? _____

B) De la misma forma que en la parte A, solo que ahora utilizando los instrumentos de medición que se le soliciten realice lo siguiente:

- 1) Mida en pulgadas el ancho de la pizarra acrílica: _____
- 2) Mida en cuartas el largo de la misma pizarra: _____
- 3) Mida en pies el largo del corredor: _____
- 4) Tome el tiempo que tarda en leer esta página completa: _____

C) Complete la siguiente tabla:

<i>OBJETO</i>	<i>CALCULO APROXIMADO (ESTIMACIÓN, PARTE A)</i>	<i>MEDICIÓN (PARTE B)</i>
Ancho de la pizarra		
Largo de la pizarra		
Largo del corredor		
Tiempo de lectura		

D) Conteste las siguientes preguntas:

- 1) ¿Existió mucha diferencia entre los resultados obtenidos en la parte A con los obtenidos en la parte B?, ¿A qué cree que se debió?

- 2) ¿En que se basó usted para realizar los cálculos de la primera parte?

ACTIVIDAD PARA TRABAJAR EN EL HOGAR A DISTANCIA

1. ¿Defina con sus propias palabras el concepto de estimación y el de medición?

2. ¿Cómo puede estimar la longitud del aula, sin utilizar una cinta métrica o regla?

3. ¿Cómo podría estimar la cantidad de agua en una botella?

4. ¿Cuáles ventajas y desventajas ofrecen las estimaciones y mediciones en la vida diaria?

En el mundo de hoy, todos los días realizamos mediciones o estimaciones; por ejemplo, si estamos más gordos o más flacos, cuánto tiempo se tarda para llegar algún lugar, etc. Este tipo de estimaciones no requieren de mucha precisión; existen que por el contrario sí requieren de mucha precisión como la cantidad de un medicamento que necesitamos tomar o el tiempo de exposición en una radioterapia.

Antes de continuar trate de contestar las siguientes preguntas, utilizando solamente lo que usted sabe y el sentido común:

¿A qué distancia está su casa del colegio?

¿Cuánto tiempo tarda en trasladarse de un punto al otro?

¿Cuál será el número de frijoles que habrá en un kilogramo de éstos?

¿Dentro de cuántos años podrá viajar en una nave tripulada de aquí a Marte?

Identificación. Identifique en cada caso colocando una **E** dentro del paréntesis si el enunciado responde a un ejemplo de **estimación** y una **M** si corresponde a un ejemplo de **medición**

Son como las cinco de la tarde ()

Esta hoja tiene 0,25 g de masa aproximadamente ()

Un auto que viaja en la pista marca en su velocímetro una rapidez de 72km/h ()

Eduardo tiene como 15 años de edad ()

Yo "peso" como 80 kg ()

Esta hoja tiene 33 cm de largo. ()

La probeta marca un volumen de agua de 150 cm³ ()

La temperatura normal del ser humano es 37° C ()

Del Colegio a la Jonson hay como 1 km de distancia ()

Complete el siguiente cuadro de unidades fundamentales

CANTIDAD FUNDAMENTAL	UNIDAD DE MEDIDA	SÍMBOLO
Longitud	Metro	m
Masa		
	segundo	
Intensidad de corriente		A
	Kelvin	
Cantidad de sustancia		
	candela	cd

Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender

Reviso las acciones realizadas **durante** la construcción del trabajo.

Marco una X encima de cada símbolo al responder las siguientes preguntas

¿Leí las indicaciones con detenimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Subrayé las palabras que no conocía?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Busqué en el diccionario o consulté con un familiar el significado de las palabras que no conocía?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me devolví a leer las indicaciones cuando no comprendí qué hacer?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Busque en el diccionario todas las palabras?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Definí cada una de las palabras de una forma clara para mi comprensión?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender

Valoro lo realizado **al terminar** por completo el trabajo. Marca una X encima de cada símbolo al responder las siguientes preguntas

¿Leí mi trabajo para saber si es comprensible lo escrito o realizado?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Revisé mi trabajo para asegurarme si todo lo solicitado fue realizado?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Explico ¿Cuál fue la parte favorita del trabajo?

¿Qué puedo mejorar, la próxima vez que realice la guía de trabajo autónomo?

Autoevalúo mi nivel de desempeño

Indicador del aprendizaje esperado.	Niveles de desempeño.		
	Inicial	Intermedio	Avanzado
Explica la diferencia entre estimaciones y mediciones, tomando como referencia el Sistema Internacional de Unidades.	Menciona generalidades acerca de la diferencia entre estimaciones y mediciones, tomando como referencia el Sistema Internacional de Unidades. <input type="checkbox"/>	Alude a la diferencia entre estimaciones y mediciones, tomando como referencia el Sistema Internacional de Unidades. <input type="checkbox"/>	Aclara aspectos acerca de la diferencia entre estimaciones y mediciones, tomando como referencia el Sistema Internacional de Unidades. <input type="checkbox"/>