



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDADELA SUCRE

SEDE A (CIUDADELA), SEDE B (LA ISLA) Y SEDE C (EL PROGRESO)

Nit. 832003622-3 Dane: 125754001957 Tel: 579 00 30

e – mail: ciudadelasucre@soachaeducativa.edu.co

GUÍA DE MEJORAMIENTO 2025

ASIGNATURA:

GRADO: Decimo

1. ¿QUÉ DEBO MEJORAR?

El objetivo de esta guía es ayudar a fortalecer lo que aún necesita mejorar. Aquí encontrará actividades diseñadas para apoyar su aprendizaje y avanzar con más seguridad. ¡Puedes lograrlo!

- Entiende la importancia del manejo de registros e información almacenada en bases de datos y aplica conceptos y fórmulas para su ordenamiento, filtro, o transformación de la información.
- Construyo colaborativamente proyectos tecnológicos e informáticos haciendo uso de las tecnologías analógicas y digitales existentes.

Esta será la guía para recuperar 1er y 2do periodo de la asignatura de Tecnología e Informática.

2. ¿QUÉ DEBO RECORDAR?

Aquí encontrará explicaciones, ejemplos y orientaciones que le ayudarán a comprender y resolver cada actividad. Lea con atención, siga paso a paso las indicaciones y apóyese en los recursos que se le brindan (como imágenes, textos o enlaces).

¡Recuerda que se puede aprender de diferentes formas!

¿Qué es Excel?

Excel es un programa de software de hoja de cálculo desarrollado por la compañía Microsoft y está disponible en Windows, MacOS, Android y iOS. Este programa forma parte de la suite ofimática de Office junto con otros programas muy conocidos como Word, PowerPoint, entre otros.¹

¿Para qué sirve Excel?

Excel es un programa enfocado en el almacenamiento y procesamiento de datos. Pertenece a la categoría de programas informáticos conocida como hojas de cálculo.

Las hojas de cálculo fueron desarrolladas desde la década de 1960 para simular las hojas de trabajo contables de papel y de esa manera ayudar en la automatización del trabajo contable. Actualmente estos procesos son enteramente computacionales y aunque inicialmente fueron creadas para tareas contables, hoy en día son utilizadas para un sinfín de aplicaciones donde se necesita trabajar con datos tabulares.

¿Qué se puede hacer con Excel?

Puedes hacer lo siguiente por ejemplo:

- Análisis de datos teóricos y experimentales.
- Crear de gráficas y diagramas.
- Generar tus horarios, creación de programas, entre otras muchas cosas que pueden facilitar varias tareas

Fórmulas en Excel:

Las fórmulas son las ecuaciones que realizan cálculos de los valores en la hoja. Todas las fórmulas comienzan con un signo igual (=). Puede crear una fórmula simple usando constante y operador de cálculo. Por ejemplo, la fórmula $=5+2*3$, según la jerarquía de las operaciones, primero multiplica los dos números (2 y 3) y después suma el número 5 y finalmente muestra el resultado.²

Tabla de Notas:

¹ Ortiz, M. (2021, marzo 10). *Qué es Excel y para qué sirve*. Excel Total. <https://exceletotal.com/que-es-excel/>

² Introducir una fórmula. (s/f). Microsoft.com. Recuperado el 15 de julio de 2024, de <https://support.microsoft.com/es-es/office/introducir-una-f%C3%B3rmula-2e99d6c8-f881-44d4-b6e6-a8fad1a47b2a>

Columns ↓

Filas →

Alumno	Clase	Asignatura	Nota
Pablo	A	Literatura	8.00
Santiago	B	Matematicas	6.50
Raúl	C	Literatura	8.50
Ignacio	A	Literatura	7.00
Manuel	A	Ciencias	5.00
Enrique	B	Ciencias	8.00
Ramón	B	Ingles	6.50
Pedro	C	Ciencias	7.00
Javier	C	Literatura	8.00

Sistema Operativo:

Es un conjunto de programas básicos encargados de hacer posible el manejo del ordenador y la utilización de programas de aplicación (software) que actúa como intermediario entre el usuario y el sistema (hardware) es decir no es más que una interfaz entre el ordenador y usuario que facilita a este un entorno para que pueda ejecutar programas de aplicación y pueda controlar los dispositivos o periféricos conectados al ordenador (Quero, 2002).

3. ¿CÓMO VOY A MEJORAR?

Realizar la serie de actividades diseñadas para ayudarle a comprender mejor los temas que desarrollaron en clase. Estas tareas están pensadas para reforzar lo aprendido durante el primer y segundo periodo. Siga las instrucciones, organícelas bien y entrégalas en el formato y tiempo indicado.

¡Es momento de brillar!

ACTIVIDADES:

Favor entregar el trabajo en una carpeta de cartón o de presentación en las fechas estipuladas por Coordinación o el Docente.

- Para Nivelación **solo de 1er Periodo**: (Realizar actividad 1, 2 y 3)
- Para Nivelación **solo de 2do Periodo**: (Realizar actividad 4, 5 y 6)

1. En una **(1) página impresa tamaño carta**, resuelva las siguientes preguntas, en relación a la **Tabla de Notas**, que se encuentra en este documento en la parte de arriba:

Realícelo en Excel aplicando fórmulas que se sugieren entre paréntesis...

- Cuál es el promedio de las notas de todos los estudiantes? (Fórmula Promedio)
- Cuál es la nota más alta de todos los estudiantes? (Fórmula Máximo)
- Cuál es la nota más baja de todos los estudiantes? (Fórmula Mínimo)
- Cuántos alumnos tienen la nota mayor a 7? (Fórmula contar.si o filtros condicionales)
- Cuántos alumnos tienen la nota menor a 8? (Fórmula contar.si o filtros condicionales)
- Cuál es la nota promedio de cada asignatura (Fórmula Promedio)
- Cuál es la nota promedio de cada clase (A, B, C) (Fórmula Promedio)

2. En una **(1) página impresa tamaño carta**, con base en la siguiente tabla, resuelva las siguientes preguntas colocando la fórmula que usaría en Excel, en las casillas en blanco, usando el nombre de la celda y la operación matemática que corresponda (Ejemplo: A2+B2 ó B1 * C3):

A	B	C		D	E
1	Apellido	Salario	Días trabajados en el Mes	Valor por día	Valor a pagar
2	Ramírez	\$2,500,000	29		
3	Rodríguez	\$3,000,000	30		
4	López	\$1,500,000	31		
5	Sánchez	\$5,000,000	15		
6	Pérez	\$3,200,000	22		

- Colocar la fórmula para calcular el **valor de un día de trabajo** de cada persona, según el salario y los días trabajados en el mes.
- Colocar la fórmula para calcular el **valor total a pagar** de cada persona, según los días trabajados en el mes y el valor de un día de trabajo.
- Averiguar: ¿Qué es SQL y para qué sirve?
- Para qué sirve la instrucción SELECT y FROM en SQL

3. En la siguiente tabla que se muestra, calcule:

librería "El Estudiante"				
Articulo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	
1 Borrador	2	1000	2000	
2 Block	3	2500	7500	
3 Regla	4	1500	6000	
4 Temperas	5	5000	25000	
	IVA 19%		Subtotal:	
			Total a Pagar:	

- a) Cuánto debe ser el valor del subtotal: _____
 b) Cuánto es el valor del IVA (*Teniendo en cuenta que el IVA es el 19% del subtotal*): _____
 c) Cuánto es el valor Total a pagar: _____

4. Averiguar y realizar un escrito **en mínimo dos páginas impresas tamaño carta** sobre la Historia de los Sistemas Operativos.

5. Investigar sobre los siguientes conceptos y hacer una presentación de **mínimo 7 diapositivas** en PowerPoint (*favor traerlas impresas en hojas tamaño carta*)

Conceptos

- Qué entiende ud por sistema operativo?
- Cuáles son los sistemas operativos que actualmente existen? (Enuncie los que más pueda)
- Que es Windows y que versiones existen hasta el día de hoy?
- Qué es Linux? Enuncie varios ejemplos de Linux que existen.
- Qué es una maquina virtual y para qué sirve?
- Qué es VirtualBox?
- Qué es Vmware?
- Qué es Hyper V?

6. Mira el siguiente video buscando en Youtube.com: ***Sistemas operativos ¿Qué son? ¿Cómo funcionan?***



o desde el Link:

https://www.youtube.com/watch?v=fsuroRYmagw&ab_channel=ElSal%C3%B3ndeInform%C3%A1tica

y entrega en **una (1) hoja** explicando lo siguiente:

- a) Que partes tiene un sistema operativo
 b) Cuales tipos de sistemas operativo existen

SUSTENTACIÓN:

La sustentación se realizará entre el 14 y 24 de Octubre de acuerdo a la indicación del docente, donde el estudiante deberá asistir para exponer o sustentar su trabajo.

4. ¿CÓMO SÉ QUE MEJORÉ?

Con base en su trabajo y esfuerzo, evaluaremos aspectos como la puntualidad en la entrega, la calidad de sus respuestas, su participación en los espacios de refuerzo y su forma de sustentar lo aprendido. Así sabremos si logro superar sus dificultades y fortalecer sus habilidades.

¡De tu esfuerzo lograrás tus resultados!

Valoración ➔	0	1	2	3,5
↓ Criterio de Evaluación				
Puntualidad en la entrega de la guía.	No entrega	Entrega simultánea con la sustentación.	Entrega posterior a la fecha asignada por coordinación, pero anterior a la sustentación.	Entrega a tiempo según la fecha asignada por coordinación.

Calidad de las actividades desarrolladas en la guía.	Entrega actividades incompletas, mal presentadas y/ o que no corresponden a lo solicitado en la guía.	Desarrolla todas las actividades, sin embargo, estas no dan respuesta de forma precisa a lo solicitado en la guía y/o muestran marcadas dificultades en su presentación.	Desarrolla las actividades dando respuesta a lo planteado en la guía y con buenas condiciones de presentación.	Las actividades son presentadas con excelentes condiciones de orden respondiendo de forma clara y amplia a lo solicitado en la guía.
Asistencia y Disposición durante el refuerzo y la sustentación.	No asiste o no desarrolla las actividades asignadas para la sustentación.	Asiste puntualmente y desarrolla algunas las actividades asignadas para la sustentación.	Asiste de forma puntual a la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.	Asiste de forma puntual, atenta y dispuesta a la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.
Sustentación	No logra plantear ideas de forma escrita.	Presenta de forma escrita algunas ideas, sin embargo, no da respuesta al ejercicio establecido.	Escribe un texto corto de forma clara y coherente con lo solicitado.	Realiza las actividades con buena presentación, redacción y ortografía, de acuerdo al propósito establecido.
	No sustenta la información presentada en un texto.	Presenta algunas ideas en relación a la actividad propuesta.	Responde de forma muy regular preguntas relacionadas a la actividad propuesta.	Comprende y explica con claridad la información de la actividad propuesta.