

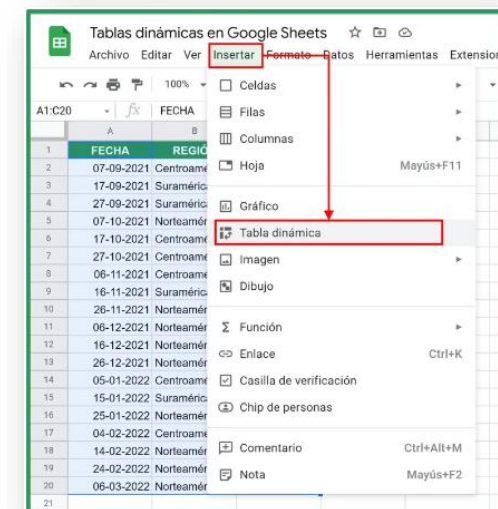
	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión : 3	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de enero de 2023

Área: PENSAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	Grado: 9°	Periodo: 4°	Fecha de elaboración: AGOSTO 2024
Docente: Edwin Fernández Asís		HABILIDAD A DESARROLLAR: Guía 4: Uso adecuadamente las tablas dinámicas y gráficas como herramienta para presentar la información de manera sencilla, clara y precisa, facilitando la comparación y toma de decisiones.		
Nombre del estudiante:				
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: (Según los estándares y DBA para cada curso y grado)				
4.1 Aplico la estadística en los datos de mi proyecto transversal empleando las herramientas de las hojas de cálculo				
4.2 Identifico y uso adecuadamente las tablas dinámicas y gráficos necesarios para dar una presentación profesional a los datos de mi proyecto transversal con ciencias usando las hojas de cálculo.				
4.3 Identifico y analizo como mi proyecto transversal con ciencias tiene relación con el impacto medio ambiental.				
4.4 Construyo mediante hojas de cálculo una herramienta que me permitan identificar y clasificar elementos y reglas de la sintaxis del future continuous en la construcción de oraciones.				

Plan de actividades del periodo				Verificación:
Date:		CONTENIDOS PROGRAMADOS	DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN	
Start	Finish			
		I. Hojas de cálculo a. Operaciones con Funciones lógicas y estadísticas b. Tablas Dinámicas III. Graficas c. Transversalización: inglés / progressive future	CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO <i>Hacer una introducción a lo que el estudiante va a encontrar en la guía</i> Funciones lógicas, estadísticas y tablas dinámicas en Google Sheets: Las tablas dinámicas, funciones lógicas y estadísticas en Google Sheets son herramientas fundamentales que amplían significativamente las capacidades de las hojas de cálculo más allá de las operaciones básicas. Su uso no solo permite la organización y análisis eficiente de grandes volúmenes de datos, sino que también facilita la toma de	

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES		
	<i>"Paz, Educación, Progreso"</i>		
Versión : 3	Código: GA C01 F08		Fecha: 24 de enero de 2023

			decisiones informadas en diversos contextos, desde el ámbito académico hasta el profesional. Las tablas dinámicas son una de las herramientas más poderosas en Google Sheets, ya que permiten resumir y analizar rápidamente grandes cantidades de datos. Con solo unos clics, los usuarios pueden reorganizar y visualizar la información según diferentes criterios, lo que facilita la identificación de patrones, tendencias y relaciones. Las funciones lógicas en Google Sheets, como SI, Y, O, y NO, permiten a los usuarios realizar cálculos condicionados y tomar decisiones automatizadas dentro de las hojas de cálculo. Estas funciones son esenciales para crear modelos dinámicos que respondan automáticamente a cambios en los datos. Por ejemplo, se pueden utilizar para clasificar datos, realizar análisis de escenarios hipotéticos, o automatizar procesos de toma de decisiones, como determinar si se cumplen ciertos criterios o identificar tendencias con base en condiciones específicas. Finalmente, Las funciones estadísticas en Google Sheets, como PROMEDIO, MEDIANA, MODA, DESVEST, y VAR, permiten a los usuarios analizar datos de manera más profunda y comprender mejor las características y tendencias de sus conjuntos de datos. Estas funciones son vitales en campos que requieren análisis cuantitativo, como la investigación científica, el marketing, y la planificación estratégica.
Sept 16 th	Sept 27 th	CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR ETAPAS 1. PUNTO DE PARTIDA ✓ Presenta las actividades en las fechas establecidas.	1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 PUNTOS) Plantee una actividad motivadora que relacione los saberes previos de los estudiantes con lo que van a encontrar en la guía. Ejemplos: * Utilice un texto corto, un video entre otros que le permita relacionar el conocimiento nuevo con el previo. * Realice preguntas directas para que el estudiante relacione su cotidianidad con el tema de la guía. * Formule una pregunta problema que le genere interés para ser desarrollada. * Presente mínimo tres hipótesis (posibles Explicaciones) para la pregunta problema del punto anterior. Actividad En la carpeta previamente creada en la guía 3, crea una subcarpeta con el nombre de Guía 4 y allí guarda el





PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES

"Paz, Educación, Progreso"



Versión : 3

Código: GA
C01 F08

Fecha: 24 de enero de 2023

- ✓ El producto de sus actividades corresponde con los parámetros de calidad que el docente establece en la guía.
- ✓ Demuestra originalidad, creatividad y capacidad de autoobservación.
- ✓ Argumenta a partir de saberes previos

siguiente libro de actividades.

En un nuevo libro de Google Sheets, marcando la hoja como PP G4, realiza la siguiente tabla:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Identificación	Apellidos	Nombres	Edad	Ciudad	Ocupación	Fecha de Ingreso	Salario
2	1023456789	Pérez	Juan	34	Bogotá	Médico	10/03/2015	3,400,000
3	1123456780	Rodríguez	María	29	Medellín	Ingeniera	15/07/2019	4,500,000
4	1223456781	García	Luis	45	Cali	Médico	23/11/2012	6,200,000
5	1323456782	Fernández	Ana	31	Santa Marta	Abogada	5/05/2021	2,100,000
6	1423456783	Martínez	Carlos	50	Cali	Profesor	12/01/2016	5,800,000
7	1523456784	Gómez	Laura	26	Manizales	Diseñadora	19/08/2020	1,800,000
8	1623456785	López	Pedro	37	Pereira	Profesor	22/02/2018	3,900,000
9	1723456786	Sánchez	Carolina	28	Manizales	Ingeniera	9/09/2017	4,100,000
10	1823456787	Díaz	Miguel	41	Santa Marta	Médico	28/06/2013	6,700,000
11	1923456788	Ramírez	Sofía	33	Manizales	Ingeniera	14/04/2023	2,500,000
12	2023456789	Torres	Jorge	48	Neiva	Médico	30/10/2014	5,400,000
13	2123456790	Morales	Claudia	35	Neiva	Enfermera	6/12/2015	3,200,000
14	2223456791	Ortiz	Francisco	40	Cali	Profesor	1/07/2019	4,800,000
15	2323456792	Castro	Valentina	27	Bogotá	Psicóloga	18/03/2022	2,900,000
16	2423456793	Vega	Alejandro	38	Bogotá	Abogada	7/11/2020	3,700,000

Luego agrega una columna entre Nombres y Edad, cuyo encabezado sea Sexo y a partir del nombre, coloca Hombre o Mujer.

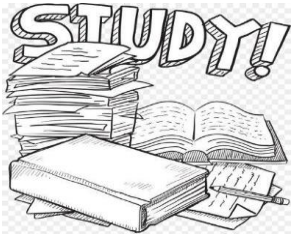
En la hoja 2 del mismo libro y a partir de la información de la tabla, resume la siguiente información:

1. ¿Cuál es el promedio de edad de todos los empleados?
2. ¿Qué empleado tiene la edad mas avanzada y cuál el más joven?
3. ¿Cuál es el promedio del salario de los empleados?
4. ¿Qué porcentaje de empleados han ingresado antes del 2018?
5. ¿Cuál es el empleado más antiguo y cuál el más recién contratado?

Usa la herramienta que conoces para responder a las preguntas.

		PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES			
		"Paz, Educación, Progreso"			
Versión : 3		Código: GA C01 F08		Fecha: 24 de enero de 2023	
			Analiza y responde: ¿Con la herramienta que usaste (calculadora o la misma hoja de cálculo) se te hizo fácil o complicado responder a las preguntas? ¿Lo hubieses hecho igual si en vez de 15 personas, fuesen 5 mil o más?		
Sept 30th	Oct 25th	1. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN R.I (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 14 a 20 PUNTOS)		
		✓ Presenta las actividades en las fechas establecidas. ✓ Acude a bibliografía adecuada, confiable y cita las fuentes utilizadas. ✓ Son rigurosos en la información que se solicita. ✓ Interpreta y explica de manera lógica la temática trabajada. ✓ Toma apuntes de clase según las indicaciones dadas por el docente.	*Especificar las fuentes que el estudiante debe consultar (videos, textos, libros, artículos, entre otros.) *El estudiante debe sintetizar la información que consultó (Mapas conceptuales, mapas mentales, cuadro sinóptico, entre otros). ACTIVIDAD Para esta etapa de la guía tendrás que utilizar una herramienta especial para realizar trabajos escritos llamado Google Doc. Esta es una herramienta en línea a la cual puedes acceder por medio de tu cuenta de Gmail. Los archivos creados con esta aplicación se guardan automáticamente en el Drive, en la carpeta My Drive o mi Unidad. Al igual que en el punto de partida, este archivo debe quedar guardado y compartido en la sub carpeta Guía 4, que a su vez está guardada en la carpeta compartida que lleva tu nombre y curso (Si, la misma de la guía 3). Realiza un documento cuyo nombre debes ponerle REC G4 explicándote los siguientes conceptos: 1. ¿Qué son y para que sirven las tablas dinámicas? 2. ¿Qué son y para que sirven las funciones estadísticas? Define cada una con su respectiva sintaxis. Agrega imágenes de ejemplo. 3. ¿Qué son y para que sirven las funciones lógicas? Define cada una de estas con sus respectivas sintaxis. Agrega imágenes de ejemplo. 4. Describe el procedimiento para realizar gráficos en Google Sheets. Agrega imágenes de referencia Información importante 1. https://www.excelyfinanzas.com/segmentacion-de-datos-en-google-sheets/ 2. ejercicios con tablas dinamicas en google sheets		
Oct 28th	Nov 8th	1. DESARROLLO DE LA HABILIDAD	3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS)		
		✓ Presenta las actividades en	*Ejemplo matemáticas puedes aplicar las teorías explicadas en la etapa anterior por medio del desarrollo de ejercicios y resolución de problemas; en comunicación puede evidenciar la comprensión y manejo de un tema en la construcción de un texto específico. Las actividades pueden variar, es posible en esta etapa diseñar: presentaciones en		

		PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES		
Versión : 3		Código: GA C01 F08		Fecha: 24 de enero de 2023
		las fechas establecidas. ✓ Cumple con los materiales de la práctica ✓ Tiene claro los procedimientos a seguir para la elaboración de su producto tecnológico o tarea asignada. ✓ El producto evidencia originalidad, grado de innovación y estética. ✓ Participa en el desarrollo de los ejercicios y actividades prácticas. ✓ Su producto tecnológico da respuesta a necesidades de su contexto. ✓ Argumenta con claridad los procedimientos, la funcionalidad y los recursos utilizados en su elaboración.	<i>powerpoint, cualquier tipo de texto escrito (ensayo, informe, reseña), videos o cortos, maquetas, exposiciones, ponencias, ejercicios prácticos, resolución de problemas entre otros, lo importante aquí, es que demuestre el manejo de los conceptos sintetizados y explicados en la etapa anterior.</i> ACTIVIDAD - Realizar las 3 actividades programadas en las fechas establecidas en la etapa de la presente guía. Ten en cuenta que podrían ser otras adicionales y diferentes en la medida en que no se realicen cumpliendo con estas fechas. - En un documento de Google, cuyo nombre debes colocarle como Actividad de Inglés, responde: ¿Cuándo se usa el futuro continuo? Enumera ¿Cómo formar el future continuous en afirmaciones, negaciones e interrogaciones? Enumera al menos 5 ejemplos por cada uno. Las actividades de esta etapa deben ser guardadas en la carpeta Guía 4, para ser revisadas en la etapa de relación o sustentación.	
Nov 12th	Nov 21st	I. RELACIÓN ✓ Presenta las actividades en las fechas establecidas. ✓ Sustenta de manera verbal o escrita con argumentos sólidos las temáticas de la	4. RELACIÓN R.E (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) *Plantee actividades en las que el estudiante ponga en contexto los aprendizajes y habilidades que alcanzó con la guía. Ejemplo:	

		PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES			
		"Paz, Educación, Progreso"			
Versión : 3		Código: GA C01 F08		Fecha: 24 de enero de 2023	
		guía, evidenciando la comprensión de los temas desarrollados y su relación con ejemplos prácticos de la cotidianidad.	*Elaborar videos, presentaciones (teatrales, danzas, programas radiales), campañas, entre otras. Para la valoración de esta etapa de la guía debes presentar y sustentar las siguientes actividades: Sustentar las actividades de desarrollo de la habilidad de la presente guía, demostrando dominio del tema y cumpliendo con los criterios solicitados para cada una de estas actividades. 		
			1. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS) Durante esta etapa los estudiantes realizarán su evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.	Si	No
			1. Siempre asisto puntualmente a las clases. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			2. Siempre usó adecuadamente el uniforme de acuerdo al horario establecido (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			3. Siempre me expreso, escucho con atención e interactué respetuosamente con mis compañeros y docente (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			4. Cuido el mobiliario, los materiales y dejo limpio y en orden mi lugar de trabajo. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			5. Respeto y asumo los acuerdos de aula. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
OBSERVACIONES GENERALES DE LA GUÍA					
1. Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2024 se deberán alcanzar todas las etapas de la guía en la secuencial establecida, (1. P.P 2. R.I 3. D.H 4. R.E 5. E.C), para asignar la valoración final de la guía. 2. La valoración numérica mínima para alcanzar la guía es de 70 puntos así: BÁSICO (70 A 79) ALTO (80 A 89) SUPERIOR (90 A 100).					

OBSERVACIONES:	REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):
----------------	---

GUIA PARA EL ESTUDIANTE

1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA

Este es el primer paso en el desarrollo de un trabajo. Es el momento en que piensas en aquello que sabes sobre el tema, la pregunta o el proyecto que tienes en tu plan de estudios (recuerda que esta guía es para trabajarla en todas las áreas). Pueden ser experiencias personales que hayas vivido y que estén relacionadas con el tema, tal vez algunas suposiciones o hipótesis que se te ocurren, o quizá algunos estudios que has hecho antes sobre ese tema y que seguramente necesitarás para poder comprender el nuevo.

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES <i>"Paz, Educación, Progreso"</i>	
Versión : 3	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de enero de 2023

Para entenderlo mejor, vas a imaginar que el tema es: "La historia de Colombia en el siglo XX". Para su desarrollo haces lo siguiente:

A. Piensas y escribes lo que sabes sobre el tema. Si nunca lo habías escuchado, escribes lo que crees que puede significar. Tal vez has visto y escuchado a tus abuelos, padres o mayores conocidos, la forma como las personas vivían hace muchos años; seguramente también has visto películas, fotografías o libros. El caso es que debes escribir todo lo que sabes del tema.

B. Además de lo que sabes, escribe también: La hipótesis que deseas plantear y que consideras se puede validar con el desarrollo del tema.

2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN

En esta etapa lo primero que haces es buscar la información que necesitas para empezar a comprender el tema, usando documentos, libros, mapas, fotografías, videos o cualquier otra fuente de información que te sirva. No es suficiente con acceder a estas fuentes de información, es necesario que las leas y comprendas, para evidenciar esto debes elaborar una síntesis de la información, esta presentación puede variar ya que puedes emplear técnica como: resumen, informe o cualquier tipo de esquema; lo importante aquí, es que no copies la información de los documentos consultados, sino que diseñes tu propia síntesis, que te ayude a comprender y manejar el tema de forma adecuada, dándote la base para continuar con las demás actividades.

El DOCENTE también te ayudará en el trabajo de consultar información, recomendándote los libros o las fuentes que puedes usar. Además, no olvides dejar por escrito la fuente en la que conseguiste la información: la bibliografía, que pueden ser libros, Internet, entrevistas

En resumen: hay que informarse y hacerlo con sentido... ¡nada de hacer cosas sin saber para qué!

3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD

Ya comprendido el tema, es necesario que lo pongas en práctica por medio de su aplicación en diferentes contextos, esto dependiendo del área y tema que estés trabajando. Por ejemplo, en matemáticas puedes aplicar las teorías explicadas en la etapa anterior por medio del desarrollo de ejercicios y resolución de problemas; en comunicación puedes evidenciar la comprensión y manejo de un tema en la construcción de un texto específico. Las actividades pueden variar, es posible en esta etapa diseñar: presentaciones en PowerPoint, cualquier tipo de texto escrito (ensayo, informe, reseña), videos o cortos, maquetas, exposiciones, ponencias, ejercicios prácticos, resolución de problemas entre otros, lo importante aquí, es de demuestres el manejo de los conceptos sintetizados y explicados en la etapa anterior.

Como el objetivo de esta etapa es el manejo o dominio de los conceptos y del tema como tal, es necesario que una vez presentadas cada una de las actividades planteadas, programes con tu DOCENTE la sustentación. Es necesario la presentación y aprobación de la sustentación para continuar con la siguiente y última etapa del proceso.

4. RELACIÓN

Aquí viene lo más interesante de todo. Si ya leíste, escribiste, comprendiste y aplicaste el tema en contextos propios de área, es hora que reflexiones sobre su uso y aplicación dentro de tu realidad. Tanto las preguntas como las respuestas deben estar relacionadas con tu vida cotidiana, recuerda que aprender es algo que debe servirte en la vida diaria.

El trabajo final con el que te presentas al analista, es el resultado de todo el proceso que has hecho para elaborarlo. Debes mostrar que es un tema que se relaciona directamente con tu vida cotidiana y que tú le has dado un sentido propio. También debes demostrar con buenas explicaciones y argumentos, la utilidad que tiene en tu vida, el sentido que le lograste dar al tema que estudiaste.

5. EVALUACIÓN ACTITUDINAL (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN).

Durante esta etapa deberás realizar la evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.