



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: TECNOLOGÍA

GRADO: SEXTO

I. ¿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!

Objetivos

- Fortalecer las habilidades de los estudiantes para mejorar sus destrezas y argumentos en la parte conceptual y práctica.
- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre la importancia de los dispositivos de entrada y salida en la vida cotidiana.
- Explorar e identificar los artefactos tecnológicos que utilizamos en la casa y colegio.

Querido estudiante en esta guía de mejoramiento vas a encontrar preguntas del I y II periodo esto con el fin de que puedas alcanzar los D.B.A mínimos de aprendizaje, animo puedes lograr tu meta y como premio ganar el año escolar 2025.

A continuación te nombraré los temas que se trabajo en clase durante los dos periodos:

- Hardware y software.
- Dispositivos de entrada y salida
- Artefactos y su clasificación
- Las T.I.C.

Tienes que tener en cuenta para la elaboración de esta guía las siguientes instrucciones:

- Leer atentamente cada uno de los puntos antes de responder.
- La nivelación se debe de presentar completa y bien presentada en una hoja de examen y carpeta de cartón oficio marcada con su nombre- grado -fecha.
- No se aceptará la guía incompleta.
- Esta será la guía para recuperar el 1er y 2do periodo de la asignatura de Tecnología e Informática.

Sustentación

- La nota se dará de acuerdo a la rúbrica que aparece al final de esta guía. Recuerde que la nota máxima de la nivelación es 3.5

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 HARDWARE?

En informática, el hardware se refiere a todos los componentes físicos y tangibles de un sistema informático, como la CPU, la memoria RAM, el disco duro, el teclado, el monitor, etc. En resumen, es la parte que puedes ver y tocar de una computadora.

• ¿QUÉ ES SOFTWARE?

El software es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que le dicen a una computadora u otro dispositivo electrónico qué hacer. Es la parte intangible de un sistema informático, que incluye desde sistemas operativos hasta aplicaciones y juegos. El software permite a los usuarios interactuar con el hardware y realizar diversas tareas.

ejemplo:



- **¿QUÉ SON LOS DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA?**

Dispositivos de entrada

Los dispositivos de entrada son aquellos equipos encargados de introducir datos en la memoria central de la computadora para su tratamiento. A través de ellos se transforma la información de entrada en señales eléctricas.

Ejemplos de dispositivos de entrada podemos mencionar los siguientes:

1. **Teclado:** permite la comunicación entre el usuario y la computadora. Dispone de un conjunto de teclas agrupadas en cuatro bloques denominados alfabetico, numérico, de control y teclas de función.
2. **Ratón o mouse de computadora:** es una unidad de entrada constituida por una pequeña cajetilla con controles que se adapta a la mano y permite el movimiento del cursor en la pantalla. Existen ratones mecánicos, ópticos y opto-mecánicos.
3. **Lectora de código de barras:** se utiliza un lápiz óptico o un haz luminoso formado por un rayo láser capaz de realizar una imagen tridimensional que permite leer el código en cualquier posición.
4. **Unidad de disco óptico:** son unidades para la lectura y escritura de los discos ópticos. Utilizan una técnica de grabación y lectura donde se analizan las reflexiones de determinadas longitudes de onda sobre una superficie por medio de un haz luminoso producido por un rayo láser.
5. **Escáner o scanner:** dispositivo de entrada de datos que sirve para digitalizar documentos en formato físico, como fotografías y textos, para ser procesado en la computadora.
6. **Palanca de control para juegos o joystick:** consiste de una caja de la que sale una palanca o mando móvil que envía la información del movimiento de la palanca y es registrada como posiciones en la pantalla. Se utilizan en videojuegos y aplicaciones gráficas.
7. **Micrófono:** son dispositivos que reciben las señales de audio y las transforman en señales eléctricas que son procesadas por el computador.
8. **Cámara fotográfica digital:** dispositivo que se puede utilizar para introducir imágenes sin necesidad de revelar.
9. **Cámara digital de video o Webcam:** es una cámara que transmite imágenes en tiempo real a una computadora.
10. **Tableta gráfica o mesa digitalizadora:** permite al usuario dibujar o escribir a mano con un lápiz especial, cuya imagen aparece en la pantalla de la computadora.
11. **Sistemas de adquisición de datos analógicos:** son dispositivos con sensores que detectan variables físicas, como temperatura y presión, y transforman esas señales analógicas a digitales para su procesamiento por una computadora.

DISPOSITIVOS DE SALIDA:



Un trazador gráfico o *plotter* imprimiendo un cartel.

Los dispositivos de salida son los equipos que presentan la información al usuario de forma comprensible, ya sea a través de imágenes, texto, sonidos o táctil. Estos realizan la función de extraer datos de la memoria central hacia el exterior.

Como ejemplos de dispositivos de salida encontramos:

1. **Pantalla o display:** consiste en un sistema de representación mediante configuraciones de puntos luminosos denominados píxeles. La resolución de pantalla es el número de píxeles que posee. En las computadoras de escritorio o *desktop* se le conoce como monitor.
2. **Impresoras:** son unidades de salida de datos soportados en papel. Existen diversos tipos de impresoras, entre ellas las impresoras térmicas, electrostáticas, de tinta y láser.
3. **Altavoz:** son dispositivos que transforman las señales eléctricas en señales de audio.
4. **Trazadores gráficos o plotters:** son dispositivos capaces de imprimir un gráfico o dibujo.
5. **Robots:** son unidades de salida que poseen un complemento mecánico capaz de realizar movimientos ordenados desde la computadora.
6. **Generadores de voz:** son dispositivos capaces de dar una salida audible mediante un sintetizador de voz.

Dispositivos mixtos (de entrada y salida)



Un dispositivo de entrada y salida, como esta impresora multifunciones, permite introducir información (escanear) y presentar información (imprimir).

Los dispositivos de entrada y salida o dispositivos mixtos permiten la introducción y extracción de datos en la memoria central.

Son ejemplos de dispositivos mixtos los siguientes:

2. Impresoras multifunción: son equipos con la capacidad de realizar varias funciones, como imprimir, escanear y fotocopiar.

3. Teclado MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*): son teclados musicales parecidos a pianos electrónicos que permiten la interconexión de distintos instrumentos musicales y accesorios electrónicos. Pueden recibir tanto las señales de instrumentos musicales como generar sonidos.

4. Terminales punto de venta: son unidades de entrada/salidas especiales para aplicaciones de tipo comercial. Estos dispositivos han sustituido las cajas registradoras antiguas.

5. Terminales para operaciones financieras: más conocidos como cajeros automáticos, son unidades conectadas a una computadora central de una entidad financiera para la realización de operaciones de los clientes de dicha entidad.

que puede interesar:

¿QUÉ SON LOS ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS?

Los **artefactos tecnológicos** son los dispositivos concebidos y creados por el hombre de manera deliberada para solventar necesidades o facilitar ciertas tareas, empleando para su construcción y funcionamiento las virtudes de la técnica y la **ciencia**.

Los artefactos tecnológicos suelen ser objetos materiales desplazables, abocados al cumplimiento de una función puntual, que por lo general busca ampliar los límites materiales del cuerpo humano.



EJEMPLOS DE ALGUNOS ARTEFACTOS TECNOLÓGICO Y SU USO:

- **Licuadora.** Inicialmente bautizada como *vibradora* por sus inventores norteamericanos, es uno de los electrodomésticos más usuales en la cocina contemporánea, permitiendo la creación de mixturas más o menos uniformes de diversos alimentos y sustancias
- **Televisor.** Uno de los grandes artefactos del siglo XX, cuyo impacto en la vida humana revolucionó la manera en que entendíamos la comunicación y la información. Se trata de un artefacto de recepción y reproducción de señales audiovisuales, parte final de todo un sistema de captación de imágenes cuyos orígenes se remontan al cine y la fotografía.
- **Horno microondas.** Otro electrodoméstico de uso popular en nuestros tiempos, opera sobre los alimentos a partir de la generación de ondas electromagnéticas de unos 2,45GHz de frecuencia, la suficiente para calentar e incluso cocinar.
- **Cámara fotográfica.** El origen de la cámara fotográfica se remonta a finales del siglo XIX, cuando la empresa de capturar técnicamente la imagen empezó a ser un sueño alcanzable. La cámara contemporánea es fruto de la evolución tecnológica de óptica moderna, química y computarización.
- **Control remoto.** Los mandos a distancia son artefactos tecnológicos de uso común en diversas industrias hoy en día, como la automotriz, la televisión y otros electrodomésticos, e incluso la industria del juguete. Es hecho posible gracias a la manipulación electrónica del infrarrojo y las señales de radio.



- **Videocámara.** El paso lógico después de la cámara fotográfica y el invento de la televisión y el cine. Capturar imágenes en movimientos, convertirlas en señales electrónicas y almacenarlas en un dispositivo portátil es hoy en día tan usual, que ni siquiera reparamos en la maravilla que entraña semejante posibilidad, impensable pena hace un siglo.

Computadoras. La gran revolución tecnológica de finales del siglo XX habría sido imposible sin las computadoras

modernas, aparatos formidables comparados con las calculadoras y sistemas de tarjetas perforadas que fueron alguna vez. En tanto herramienta multifacética y veloz, y sistema de gestión de datos, revolucionó para siempre el trabajo y las relaciones sociales humanas, engendrando toda una gama de artefactos inteligentes.

¿QUÉ SON LAS TIC?

TIC significa Tecnologías de la Información y la Comunicación y, de acuerdo con el [Ministerio de las TIC](#), comprenden el conjunto de recursos y soluciones tecnológicas que posibilitan la recopilación, el procesamiento, el almacenamiento y la transmisión de información de todo tipo.

Este concepto está compuesto por:

- Las tecnologías de la comunicación (TC): radio, teléfono, televisión, etc.
- Las tecnologías de la información (IT): todos los procesos y herramientas involucrados en la digitalización de datos.

Al combinar ambos conceptos nos dan como resultado todos los recursos y herramientas mediante los cuales las personas pueden comunicarse, acceder a contenido en internet, la educación virtual o a distancia, el teletrabajo, etc. Como ves, las TIC están íntimamente relacionadas con muchas de las cosas que realizamos en el día a día.

CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se caracterizan por:

- Permitir el almacenamiento, creación y transmisión de información inmaterial.
- Facilitar el acceso a información de manera [instantánea](#).
- Permitir la comunicación instantánea con otros dispositivos, incluso al otro lado del mundo.
- Permitir la comunicación bidireccional entre personas sin importar en dónde se encuentre cada una.
- Permitir la interacción bidireccional entre usuarios y dispositivos.
- Facilitar la automatización de todo tipo de tareas para facilitar la vida cotidiana de los usuarios.
- Las herramientas TIC son transversales a todos los sectores y ámbitos de la vida humana: educación, salud, gobierno, comercio, trabajo, etc.
- Las TIC caracterizan por estar en constante actualización e innovación.

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:

1. A continuación, hay una lista de elementos. Escribe si corresponden a hardware o software:

ELEMENTOS	¿HARDWARE?	¿SOFTWARE?
TECLADO		
GOOGLE CHROME		
PANTALLA		
PAINT		
IMPRESORA		
INTERNET		
WORD		
PARLANTES		
DISCO DURO		
WHATSAPP		

Conceptos básicos

2. ¿Qué es un dispositivo de entrada y de salida?
(Escribe tu definición)

CLASIFICACIÓN DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA:

3. Clasifica los siguientes dispositivos en la tabla según corresponda:

Mouse, Impresora, Teclado, Monitor, Micrófono, Proyector, Escáner, Parlantes, Cámara web- Trazadores gráficos o *plotters* -Teclado - Unidad de disco óptico- Teclado MIDI- Palanca de control para juegos o *joystick*- Terminales para operaciones financieras.

Relaciona con una línea

4. Une con una línea cada dispositivo con su función principal.

- | | |
|----------------|---|
| 1. Teclado → | A. Muestra la información visual. |
| 2. Monitor → | B. Permite escribir textos. |
| 3. Impresora → | C. Permite hacer clic y mover el puntero. |
| 4. Mouse → | D. Imprime documentos en papel. |
| 5. Parlantes → | E. Reproduce sonidos. |
| 6. Micrófono → | F. Graba la voz. |

5. Verdadero (V) o Falso (F)

- () El teclado es un dispositivo de salida.
 - () El monitor muestra lo que haces en el computador.
 - () El escáner permite ingresar imágenes al computador.
 - () Los parlantes sirven para escribir textos.
 - () La impresora es un dispositivo de salida.

6. Cuáles son los artefactos tecnológicos que encontramos en la casa?

- A musical staff is shown, consisting of five horizontal lines. There are four vertical bar lines that divide the staff into measures. The first measure contains one note, the second measure contains two notes, and the third measure contains three notes. The staff ends with a double bar line.

7. Responde Falso (F) o Verdadero (V) según creas que cuál es la respuesta adecuada:

Enunciado	Falso	Verdadero
Es bueno ingresar a link de páginas web que desconocemos		
Podemos Utilizar los artefactos electrónicos para obtener información en redes		
Es obligatorio tener acceso a las páginas web maliciosas		
Los artefactos tecnológicos hoy en día han sido de gran aporte a la sociedad		
Nuestros padres deben estar al tanto de lo que hacemos en las páginas web		
Es bueno usar los artefactos tecnológicos de los cuales no sabemos su uso		

8. Con base a lo que hemos visto de los artefactos tecnológicos vamos a copiar un cuento corto:

9. Escribe 3 herramientas digitales que usas para estudiar y explica para qué sirve cada una.

Ejemplo:

- **Google Classroom:** me permite ver tareas y comunicarse con los profesores.

1.

2.

3

13. SEGURIDAD DIGITAL

Escribe 3 recomendaciones para usar Internet de forma segura.

1. _____

2. _____

3. _____

10. Verdadero (V) o Falso (F)

Escribe V si la afirmación es verdadera y F si es falsa:

- () Las TIC solo sirven para jugar.
- () El correo electrónico es una herramienta TIC.
- () Debo compartir mis contraseñas con amigos.
- () Las videollamadas son una forma de comunicación digital.
- () Es importante respetar a los demás en línea.

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!

NOTA: Para nivelar solo el 1er Periodo: (Realizar actividades 1,2,3,4,5)

Para nivelar solo el 2do Periodo: (Realizar actividades 6,7,8,9,10)

Valoración ↘ Criterio de Evaluación ↓	0	1	2	3
Puntualidad en la entrega de la guía.	No entrega el plan de aula en la fecha estipulada.	Entrega simultánea con la sustentación.	Entrega posterior al 3 de octubre, pero anterior a la sustentación. Entrega del 22 de septiembre al 3 de octubre de 2025	Entrega posterior al 3 de octubre, pero anterior a la sustentación. Entrega del 22 de septiembre al 3 de octubre de 2025
Calidad de las actividades desarrolladas en la guía.	Entrega actividades incompletas, mal presentadas y/o que no corresponden a lo solicitado en el plan de mejoramiento.	Desarrolla todas las actividades, sin embargo, estas no dan respuesta de forma precisa a lo solicitado en el plan de mejoramiento presentando algunas dificultades en la presentación.	Desarrolla las actividades suministradas dando respuesta a lo planteado en el plan de mejoramiento y con buenas condiciones de presentación.	Las actividades son presentadas con excelentes condiciones de orden y calidad respondiendo de forma clara y amplia a las temáticas del plan de mejoramiento.
Asistencia y Disposición durante la sustentación.	No asiste o no desarrolla las actividades asignadas para la sustentación.	Asiste puntualmente y desarrolla algunas de 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 Semana del 14 al 24 de octubre de 2025	No comprende los conceptos básicos sobre de hardware, software, artefactos tecnológicos y el tic.	Se le dificulta comprender algunos conceptos básicos de los temas vistos en clase como hardware, software, artefactos tecnológicos	Reconoce los conceptos básicos de los temas vistos en clase como hardware, software, artefactos tecnológicos	Pone en práctica el buen uso de hardware y software aplicando las ventajas que ofrece los

			y el tic, aunque presenta algunas dificultades en dar ejemplos claros.	artefactos tecnológicos en nuestro diario vivir.	
No logra sustentar la importancia del uso de los artefactos tecnológicos y las ventajas que ofrece de las Tic.	Identifica los dispositivos de entrada y salida, pero no alcanza clasificarlos correctamente.	Comprende la importancia del manejo de los artefactos tecnológicos y el buen uso de las tic, con algunas dificultades en reconocer el buen uso de las TIC en la vida cotidiana.	Sustenta muy bien cada uno de los puntos de la guía teniendo claro sus conceptos y ejemplos en cada uno de los temas.		