

Nombres: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Jornada: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## GUÍA DE TRABAJO 1: REFUERZO DE DIAGRAMAS DE FLUJO

**MATERIALES:** Cada grupo asignado debe contar con un lápiz para responder, y con el cuaderno de la asigantura en el caso de que la pregunta lo requiera.

**RECORDATORIO:** Recuerden aplicar lo aprendido en diagramas de flujo para esta guía, además de que algunos en la clase del viernes se les menciono que fueran indagando de PSeInt y como aprender a usarlo con diagramas de flujo.

### CONCEPTOS CLAVE

A continuación se presenta una tabla que muestra de forma breve cada componente de un diagrama de flujo, en el que aparecen componentes ya conocidos y uno que otro nuevo que les serán más útiles más adelante, además, la tabla la podrán anotar en el cuaderno una vez hayan terminado esta guía:

Símbolo	Nombre	Función / Descripción	Ejemplo
<b>Óvalo</b> 	Terminal (Inicio/Fin)	Marca el punto de inicio o de final del proceso. Es el punto de partida y el final, como la portada y la contraportada de un libro.	Inicio: "Empezar"; Fin: "Terminar"
<b>Rectángulo</b> 	Proceso o acción	Representa una acción o tarea concreta. Aquí se muestra la instrucción o el paso que se realiza, como calcular, imprimir o asignar un valor.	"Calcular la suma", "Mostrar mensaje"
<b>Paralelogramo (NUEVO)</b> 	Entrada o salida	Indica dónde se introducen datos o se muestran resultados. Es el punto en el que el programa recibe información o entrega un resultado.	"Ingresar nombre", "Imprimir resultado"
<b>Rombo</b> 	Decisión o pregunta	Se usa para representar una pregunta o condición que debe resolverse (generalmente con "sí o no" o "V o F"). Ayuda a tomar decisiones en el proceso.	"¿El número es mayor que 10?" (Sí/No)
<b>Flecha</b> 	Conector de flujo	Muestra la dirección del proceso, conectando los diferentes bloques y explicando el orden en que se deben realizar las acciones.	Flechas que unen "Inicio" con "Proceso"

## PARTE 1. DIAGRAMAS DE FLUJO Y SUS COMPONENTES

1. Explica en tus propias palabras la función del símbolo del "Rombo" en un diagrama de flujo.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Indica cuál es la diferencia entre el símbolo "Rectángulo" y el "Paralelogramo".

---

---

---

---

---

---

---

---

3. ¿Cual es la función de un diagrama de flujo y para que sirve?.

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Menciona un ejemplo de la vida cotidiana donde podrías aplicar un diagrama de flujo y explica por qué sería útil en esa situación.

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Dibuja un diagrama de flujo básico para un proceso que determine si un número ingresado por el usuario es par o impar (Requeriran del cuaderno para resolverlo ahí).

## PARTE 2: APLICACIÓN PRÁCTICA

6. A continuación, el grupo eligiera uno de los siguientes procesos o rutinas y lo deberán plasmar en un diagrama de flujo, el cual deberán realizar en el cuaderno, además de marcar con una X en la guía el proceso que eligieron (se recomienda que solo elijan 1, pero si les alcanza el tiempo, pueden hacer todos los procesos).

**Proceso 1:** Preparar un sándwich:

- A. Seleccionar los ingredientes necesarios.
- B. Tomar dos rebanadas de pan.
- C. Preguntar si se desea agregar un ingrediente (queso, jamón, verduras, etc.), máximo 5.
- D. Decidir si se quiere calentar el sándwich o no.
- E. Si se calienta, usar una sartén o un horno y esperar el tiempo necesario.
- F. Servir y disfrutar.

**Proceso 2:** Salir de casa para ir al colegio:

- A. Despertar y levantarse de la cama.
- B. Asearse (lavarse la cara, cepillarse los dientes, etc.).
- C. Vestirse con el uniforme.
- D. Desayunar.
- E. Verificar si todo el material escolar está en la mochila.
- F. Salir de casa y dirigirse al colegio.

**Proceso 3:** Rutina o proceso de libre elección, en el caso de seleccionar esta opción, el grupo realizará los pasos de la rutina o proceso antes de realizar el diagrama de flujo (no se pueden usar los ya vistos y realizados en sesiones de clase anteriores).

## PARTE 3: REFLEXIÓN Y DISCUSIÓN

Al finalizar los ejercicios, respondan en grupo (opcional, si les alcanza el tiempo):

7. ¿Qué dificultades encontraron al hacer los diagramas de flujo?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---