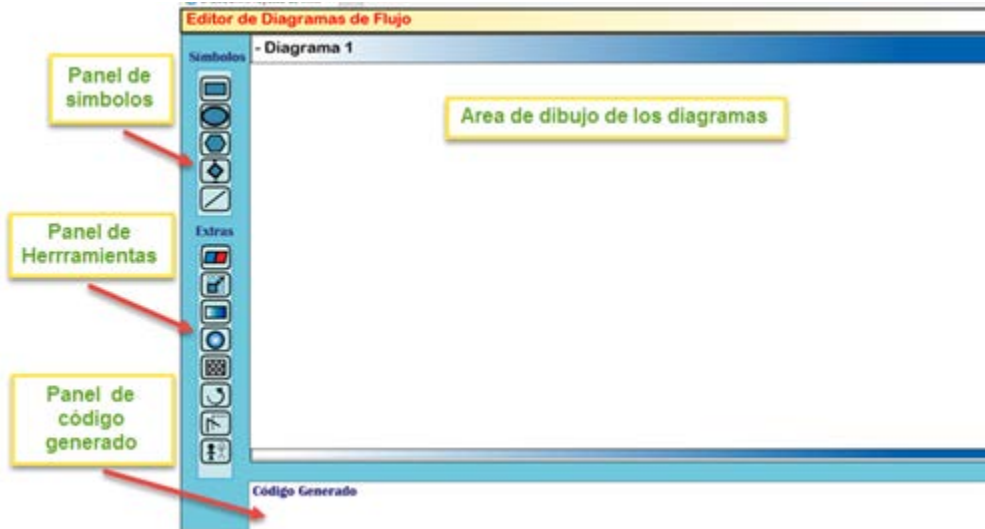


# Proyecto ETS. Tecnologías para la Web

## Editor de Diagramas de Flujo con generación de código

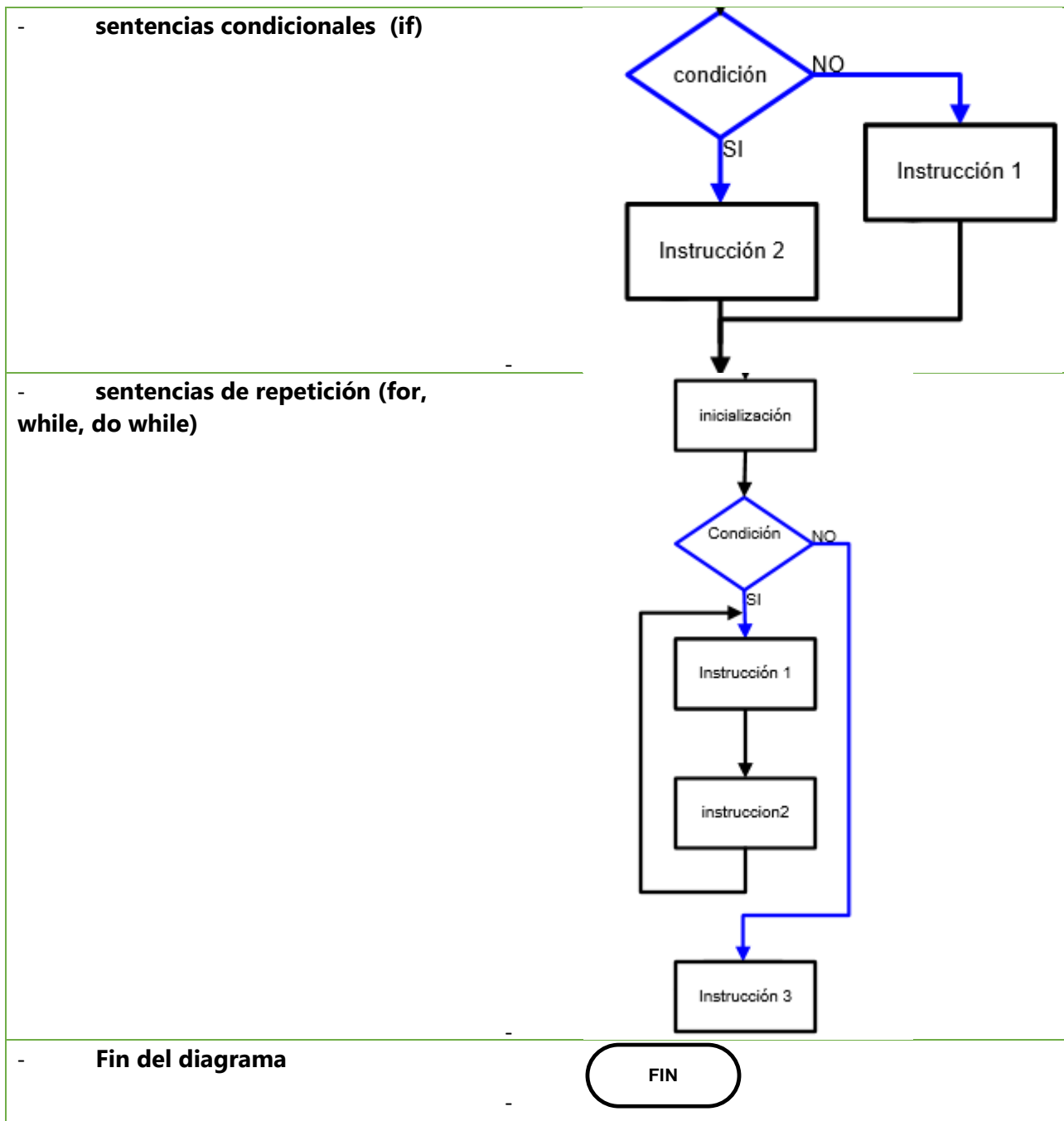
**NOTA: LEER TODA LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y LAS CONSIDERACIONES.**

Realizar un editor de diagramas de flujo que contenga los siguientes componentes:



1. Un panel de símbolos, con los elementos para representar lo siguiente:

- Descripción	- Símbolo
- El inicio del diagrama,	
- Declaración de variables	
- Entrada de datos,	
- Salida de datos.	
- Sentencia simple (asignación, cómputo, etc.)	



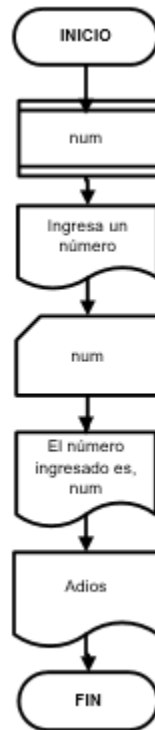
Dentro de este mismo panel de símbolos estarán los botones, para : **Seleccionar un elemento, borrar un elemento, modificar el contenido de un elemento y para modificar el estilo de los elementos (colores)**

## 2. Un lienzo donde se dibujará el diagrama.

Para el caso de las estructuras condiciones y repetitivas considerar 2 instrucciones como mínimo que podrá agregar el usuario en el diagrama en el caso del si y en el del caso del no.

### 3. Un Panel, con el código en C.

El código se generará a partir del diagrama, por ejemplo si el diagrama ingresado es:



El código generado en el panel sería el siguiente:

#### Código Generado

```
void main() {  
    int num;  
    printf("Ingresa un número");  
    scanf("%d", &num);  
    printf("El número ingresado es: ", num);  
    printf("Adios");  
}
```

### 4. Un Panel, de herramientas

En este panel se tendrán las opciones para el estilo de los elementos, la opción para **guardar el diagrama y cargar diagrama**.

- las opciones para el estilo permitirán: Cambiar el color el contorno de los símbolos, el color de relleno, cambiar el tamaño de la letra, eliminar un símbolo
- La opción **guardar el diagrama** se utilizará un documento XML bien formado, donde se represente toda la estructura del diagrama que el usuario elaboró y **se almacenará en la máquina del cliente**
- La opción **cargar diagrama**, leerá el documento XML de algún diagrama guardado **en la máquina del cliente** y lo dibujará en el lienzo y generará el código en lenguaje C en el panel de código.

## Consideraciones:

- El usuario escribirá las diferentes instrucciones en las sentencias, la declaración de las variables, los mensajes de salida.
  - El usuario podrá borrar elementos del diagrama
  - Podrá cambiarse los colores de los elementos gráficos (colores de línea, de relleno).
  - Es opcional que el usuario pueda indicar donde colocar cada uno de los elementos del diagrama, es decir estos pueden tener una posición fija.
  - Los colores del editor y distribución de los diferentes paneles pueden cambiarlos al gusto.
- 
- **El proyecto es individual.**
  - **El valor del proyecto es del 50% del valor total de la calificación.**
  - **El valor del examen es del 50%**
  - **En este proyecto se puede utilizar HTML, HTML5, javascript, CSS3, EXCLUSIVAMENTE, proyectos que contengan alguna biblioteca (framework) de javascript no serán aceptados.**
  - **Proyectos copiados, bajados de internet, o con el uso de algún framework tendrán calificación de 0.**
  - **Para la entrega y revisión del proyecto leer la Logística del ETS**