

ANÁLISIS

- Verificar que un número dado por el usuario se encuentre dentro de un rango.
- El número mínimo y el número máximo del rango los proporciona el usuario.

OBJETIVO

- El número se debe encontrar dentro de un rango determinado.

ENTRADAS

- **eFirstNumber:** variable de tipo entero que almacenará uno de los valores del rango.
- **eSecondNumber:** variable de tipo entero que almacenará otro de los valores del rango.
- **eNumber:** variable de tipo entero que indicará si está dentro del rango **eFirstNumber** y **eSecondNumber**.

PRE-CONDICIONES

- Las variables aceptarán números enteros positivos y negativos.
- **eHigherLimit** es una variable de tipo entero que almacenará el número máximo ingresado por el usuario (puede variar entre **eFirstNumber** y **eSecondNumber**).
- **eLowerLimit** es una variable de tipo entero que almacenará el número mínimo ingresado por el usuario (puede variar entre **eFirstNumber** y **eSecondNumber**).

RESTRICCIONES

- No se aceptarán valores alfanuméricos.

SALIDAS

- Si **eNumber** se encuentra dentro del rango: imprimir **eNumber** “se encuentra dentro del rango establecido.”
- Si **eNumber** no se encuentra dentro del rango: imprimir **eNumber** “no se encuentra dentro del rango establecido.”

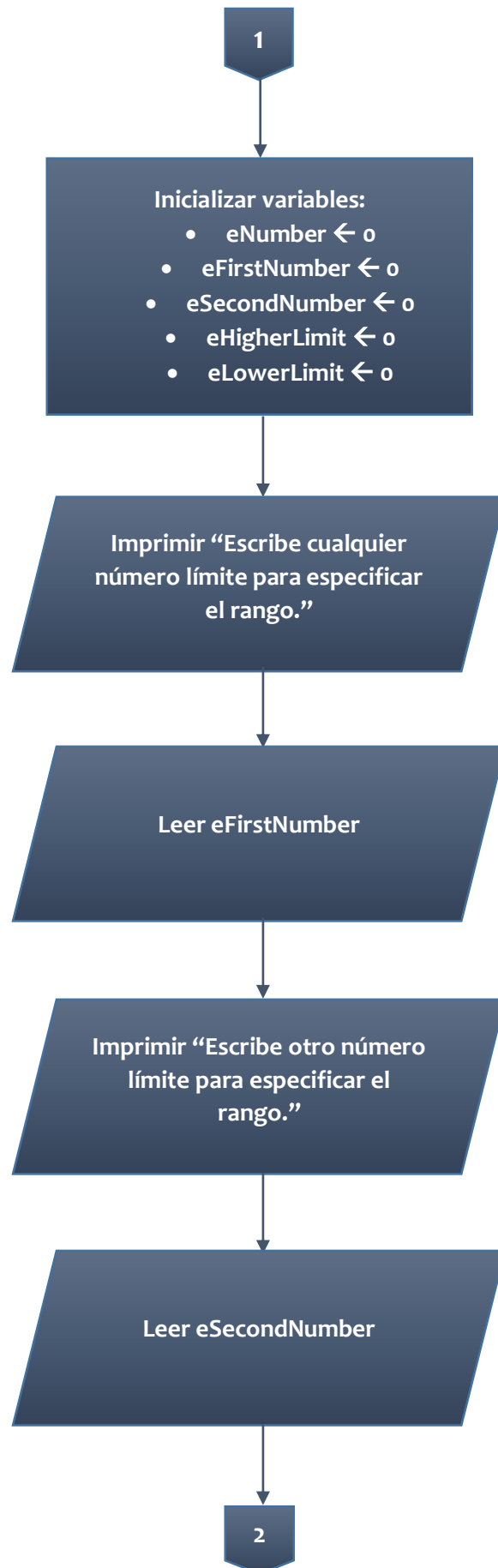
PSEUDOCÓDIGO

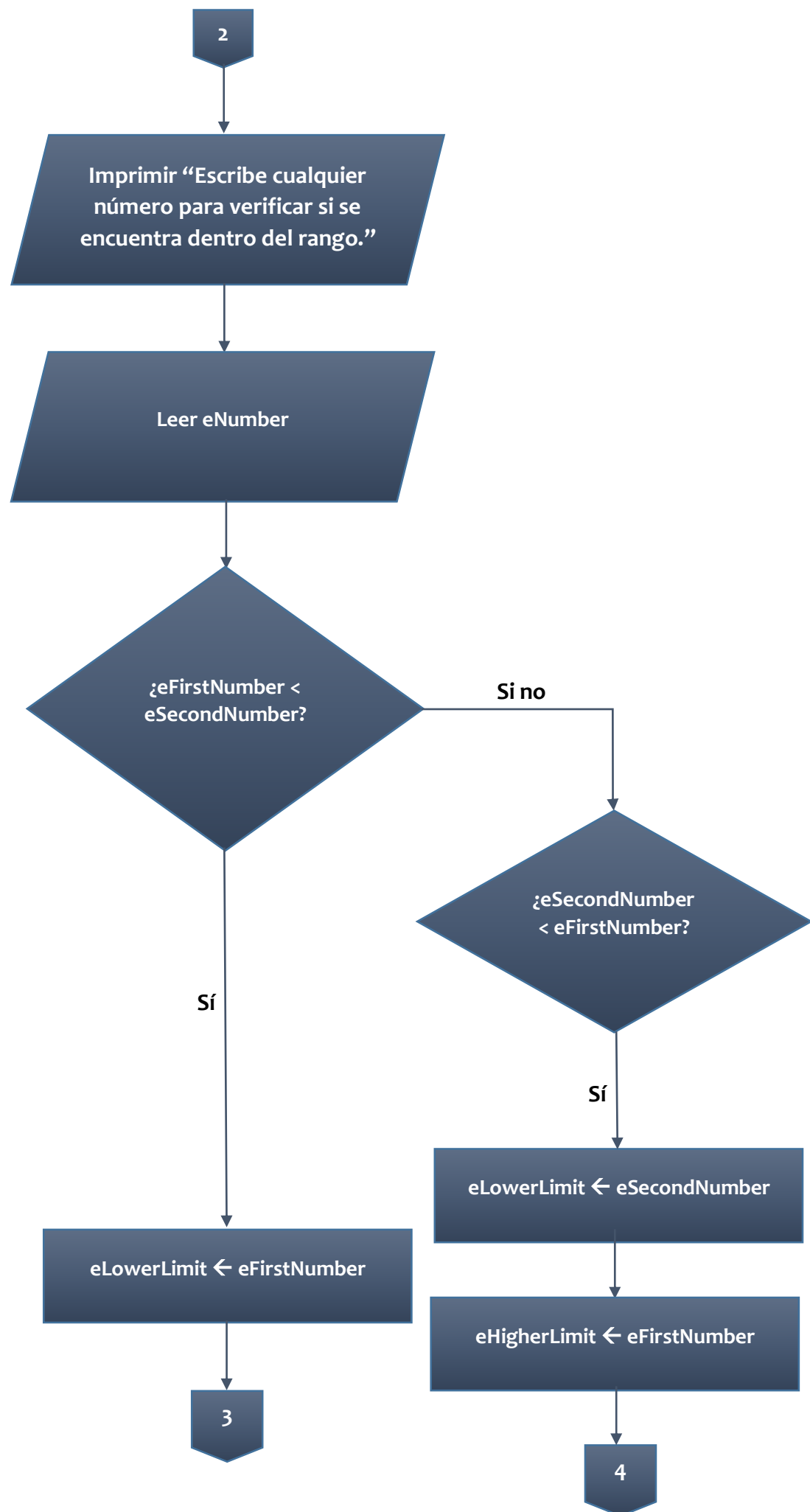
0. Inicio
1. Inicializar variables:
 - 1.1 **eFirstNumber** \leftarrow 0
 - 1.2 **eHigherLimit** \leftarrow 0
 - 1.3 **eLowerLimit** \leftarrow 0
 - 1.4 **eSecondNumber** \leftarrow 0

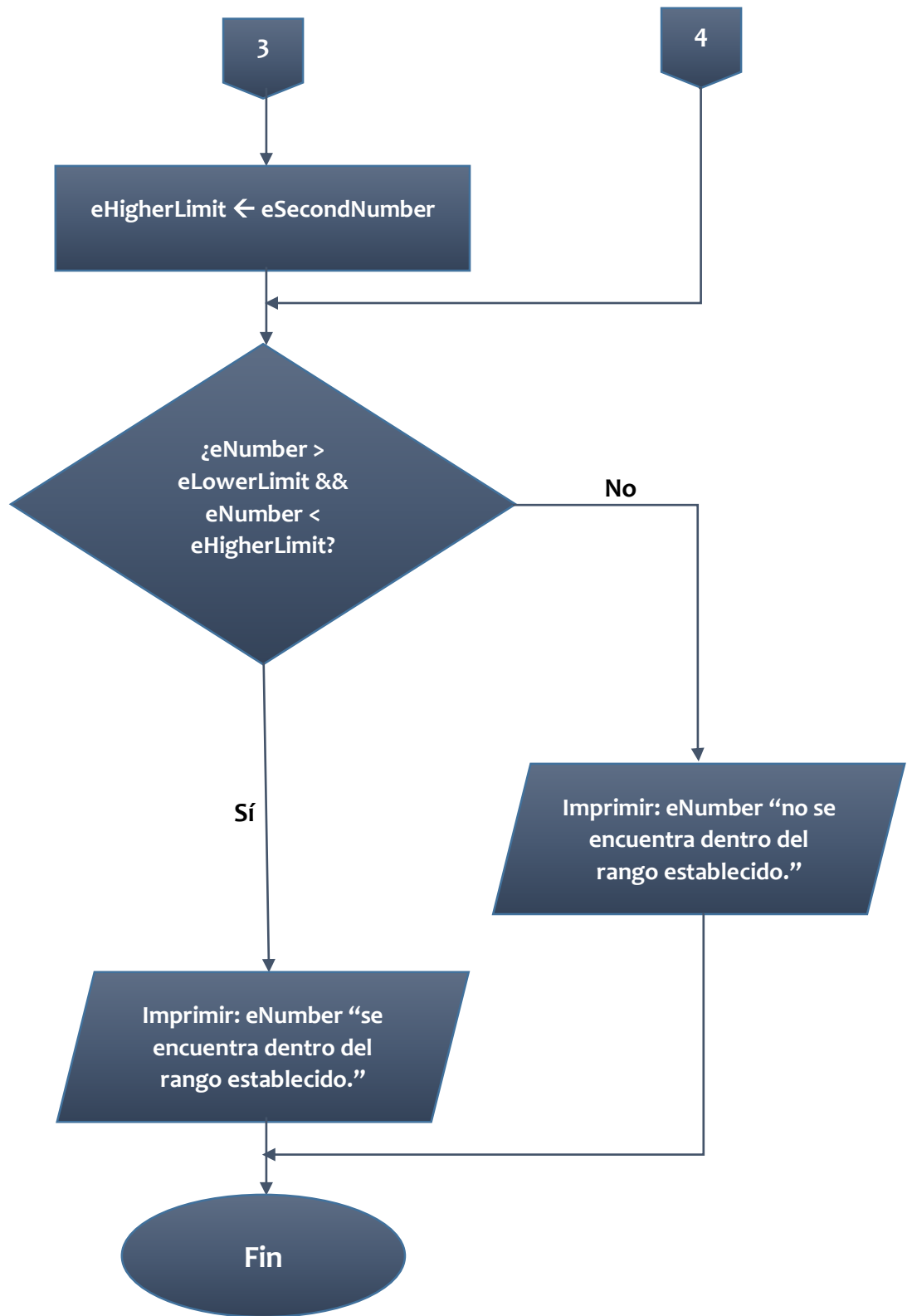
- 1.5 $eNumber \leftarrow 0$
2. Imprimir “Escribe un número límite para especificar el rango.”
3. Leer $eFirstNumber$
4. Imprimir “Escribe otro número límite para especificar el rango.”
5. Leer $eSecondNumber$
6. Imprimir “Escribe cualquier número para verificar si se encuentra dentro del rango.”
7. Leer $eNumber$
8. Si ($eFirstNumber < eSecondNumber$) entonces
 - 8.1 $eLowerLimit \leftarrow eFirstNumber$
 - 8.2 $eHigherLimit \leftarrow eSecondNumber$
9. Fin Si
10. O si ($eSecondNumber < eFirstNumber$) entonces
 - 10.1 $eLowerLimit \leftarrow eSecondNumber$
 - 10.2 $eHigherLimit \leftarrow eFirstNumber$
11. Fin O si.
12. Si ($eNumber > eLowerLimit \ \&\& \ eNumber < eHigherNumber$) entonces
 - 12.1 Imprimir: $eNumber$ “se encuentra dentro del rango establecido.”
13. Fin Si
14. Si no
 - 14.1 Imprimir: $eNumber$ “no se encuentra dentro del rango establecido.”
15. Fin Si no.
16. Fin

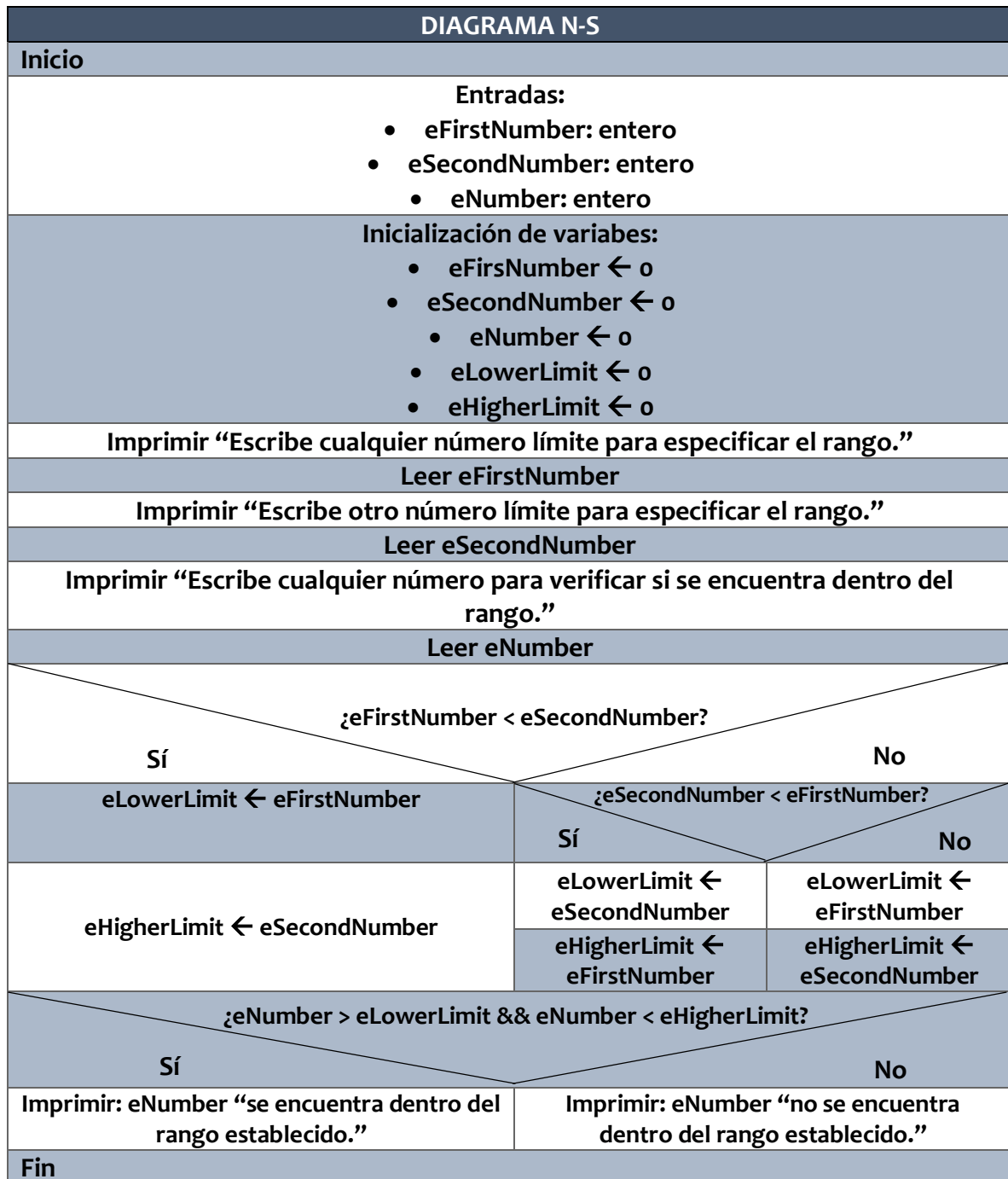
DIAGRAMA DE FLUJO











Prueba de escritorio				
Prueba	Datos de entrada			Datos de salida
	eFirstNumber	eSecondNumber	eNumber	eNumber
a	10	5	7	eNumber “se encuentra dentro del rango establecido.”
b	7	17	18	eNumber “no se encuentra dentro del rango establecido.”
c	9	1	10	eNumber “no se encuentra dentro del rango establecido.”
d	18	40	30	eNumber “se encuentra dentro del rango establecido.”