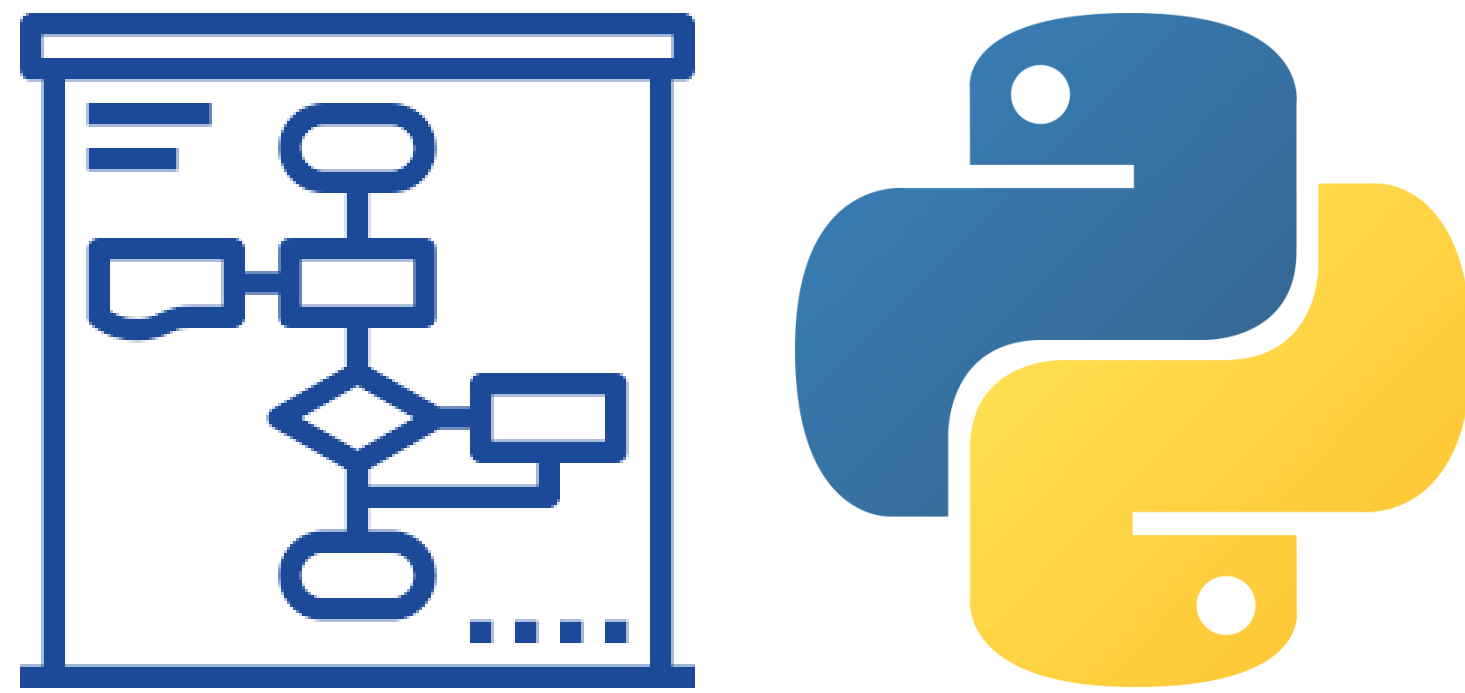




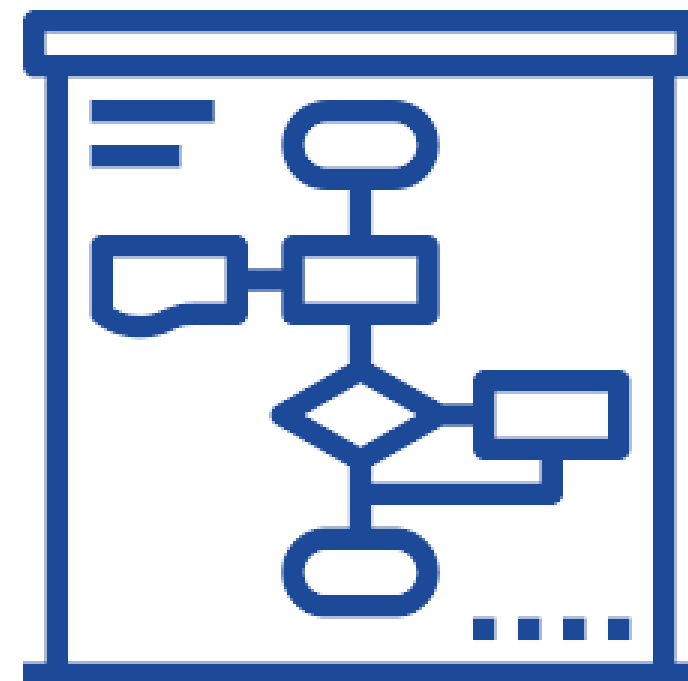
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN



OTOÑO, 2022

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE
INSTITUTO PROFESIONAL
CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA





UNIDAD I

Estructuras de control en DFD

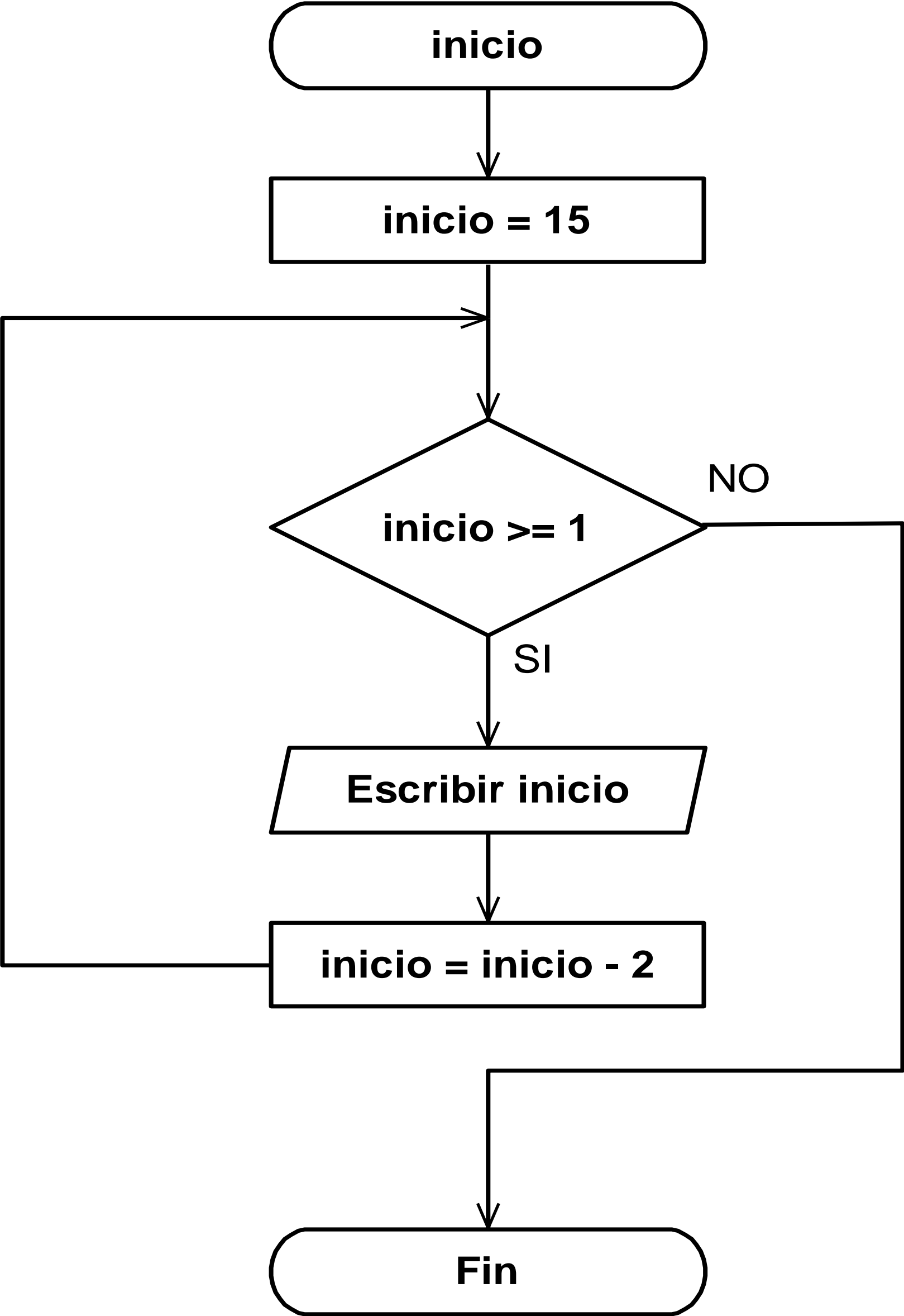
DFD y Trazas

Traza de un diagrama de flujo o de un algoritmo

La traza de un DFD o de un algoritmo se puede definir como la ejecución manual de forma secuencial de las sentencias que lo componen. Así, la traza indica el valor que van adoptando las variables a medida que se va ejecutando y/o al final de éste. Es una técnica muy útil para comprobar si el algoritmo genera una solución satisfactoria al problema planteado.

Traza

inicio	inicio

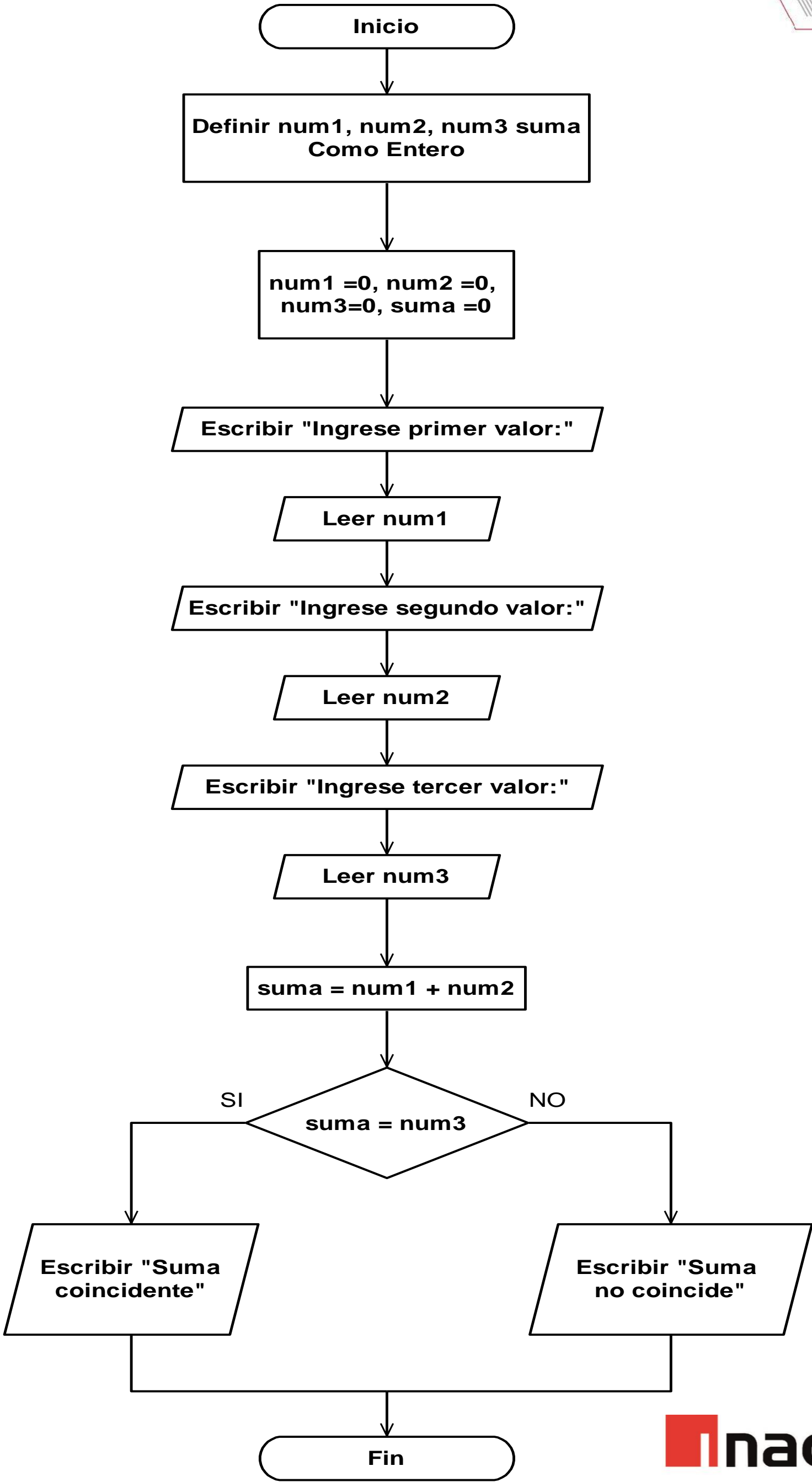


Ejemplo

Determine la traza y qué hace el siguiente algoritmo en DFD. Utilice los siguientes datos de prueba:
 $num1=10$; $num2=10$; $num3=20$
 $num1=5$; $num2=3$; $num3=14$

Traza

num1	num2	num3	suma	num1	num2	num3	suma	Resultado



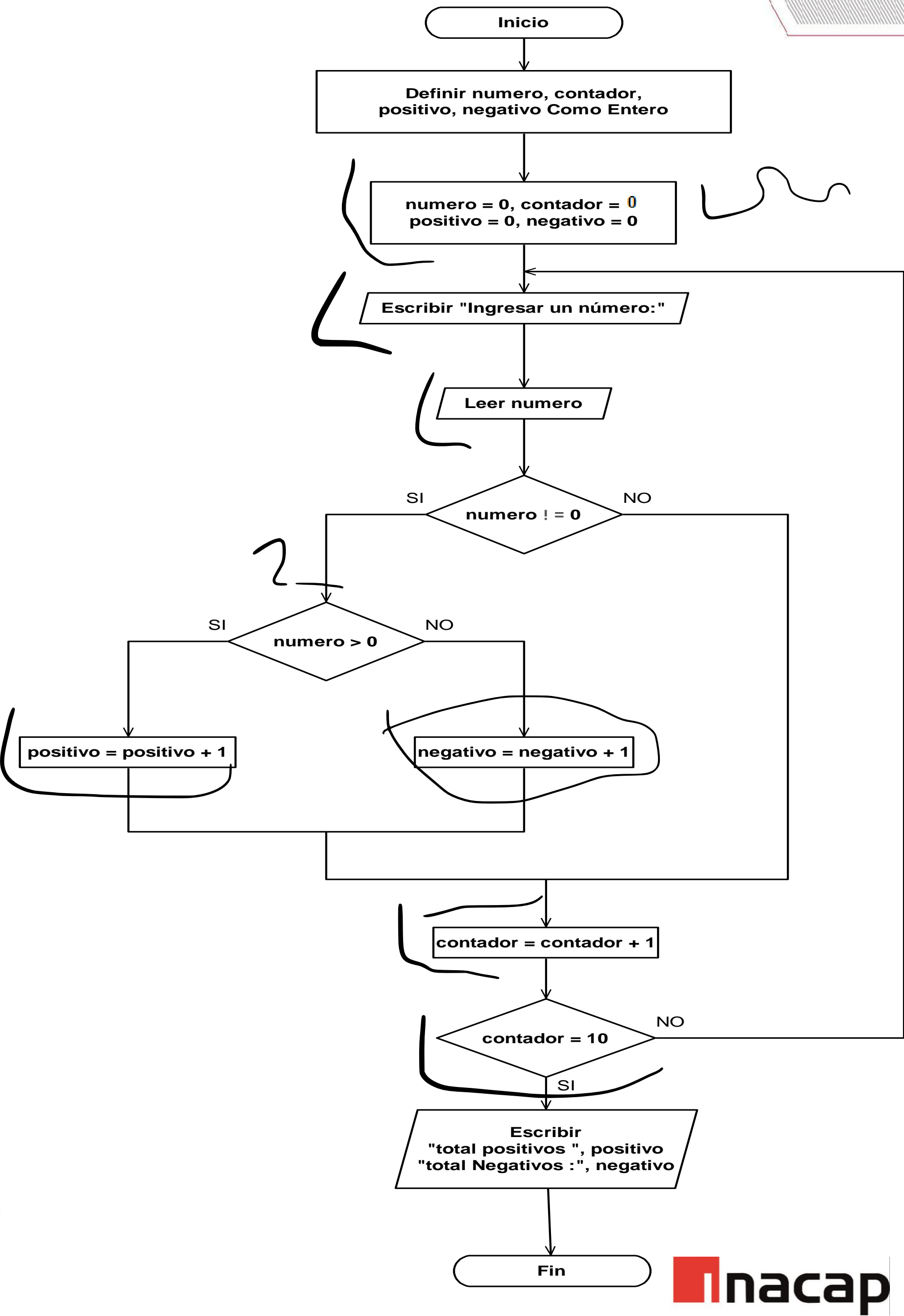
Ejemplo

Determine la traza del siguiente algoritmo en DFD. Utilice la siguiente entrada de datos:

6;(-5);3;4;(- 2);1;4;5;(-7);8

Traza

número	contador	positivo	negativo	número	positivo	negativo	contador	Total positivos	Total negativos
0	0	0	0	6	1		1		
<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	-5		1	2		
				3	2		3		
				4	3		4		
				-2		2	5		
				1	4		6		
				4	5		7		
				5	6		8		
				-7		3	9		
				8	7		10	7	3

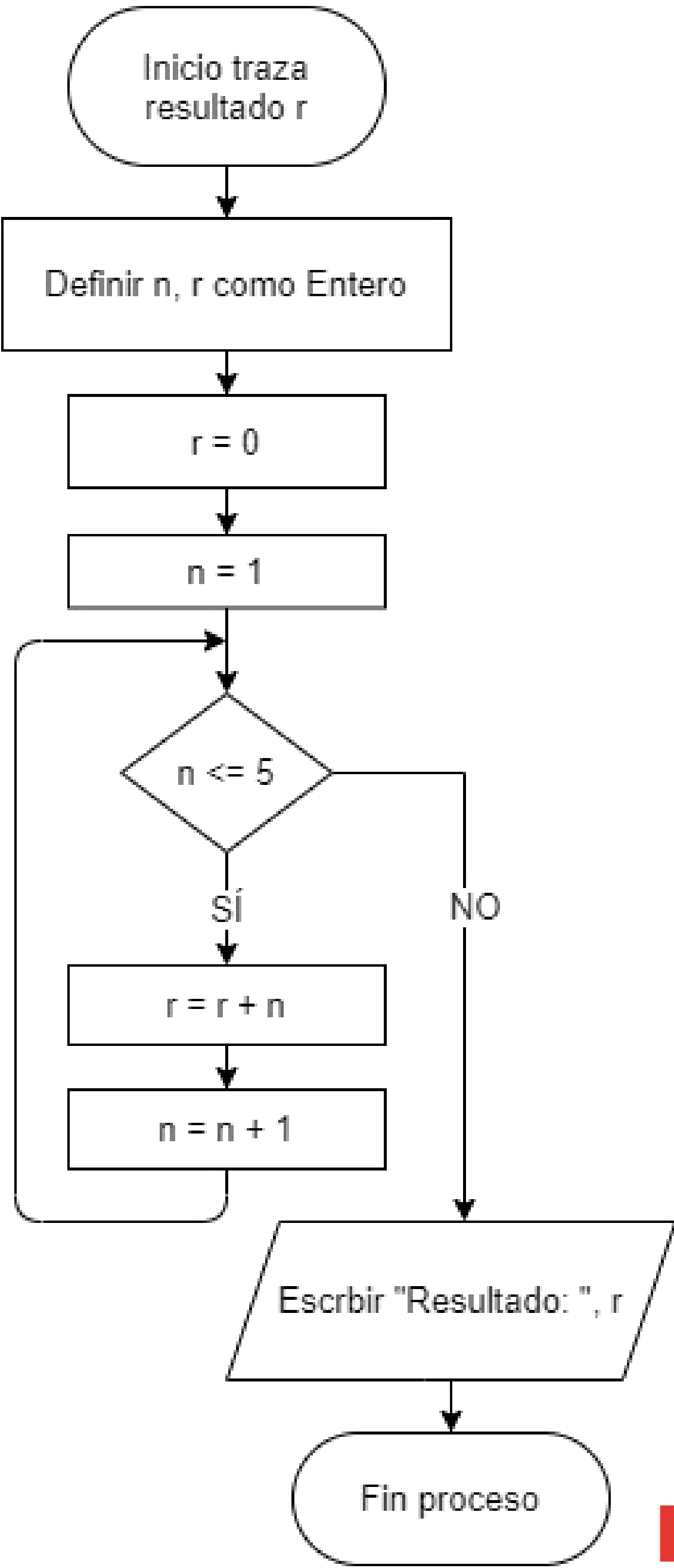


Ejemplo

Determine la traza del siguiente algoritmo en DFD, de acuerdo a los valores que se indican:

Traza

r	n	r	n	Resultado



Ejemplo

Realizar la traza del siguiente algoritmo en diagrama de flujo, para:

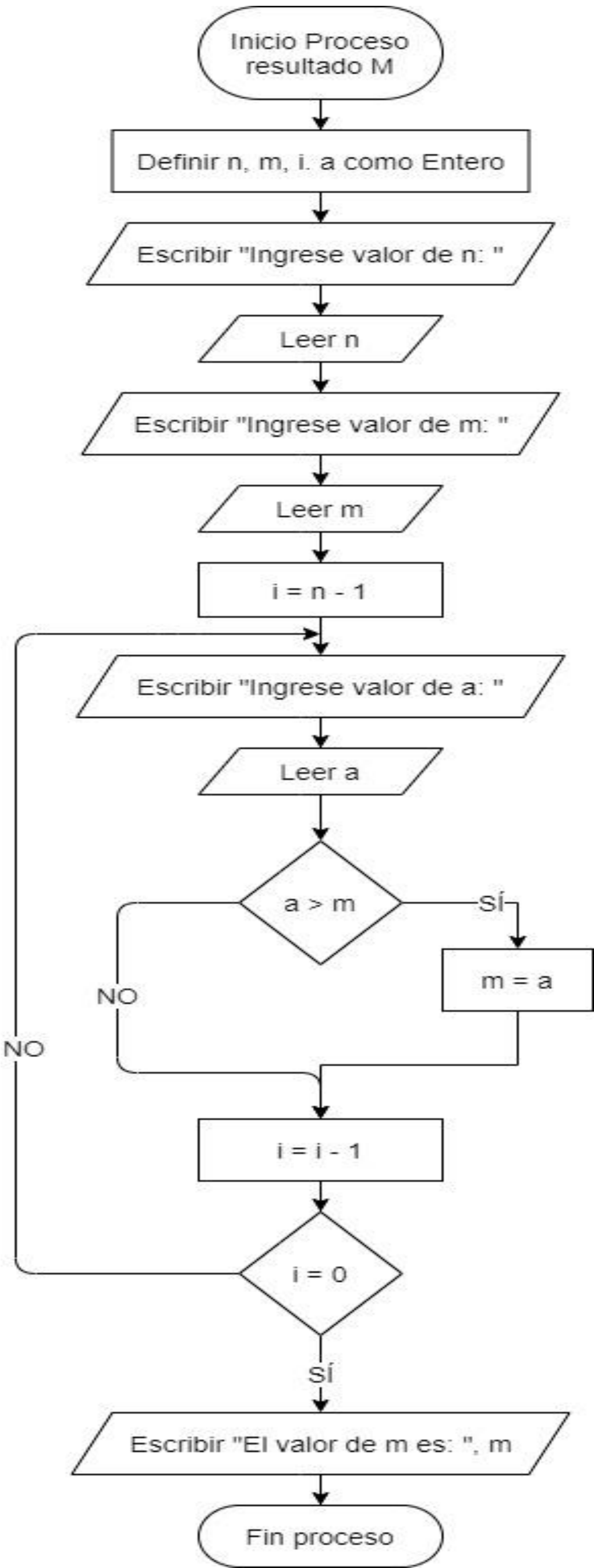
$n = 5$

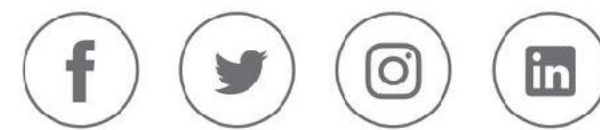
$m = 6$

$a = 6, 10, 12, 4$

Traza

n	m	i	a	m	El valor de M es





inacap.cl