

APOYA





# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

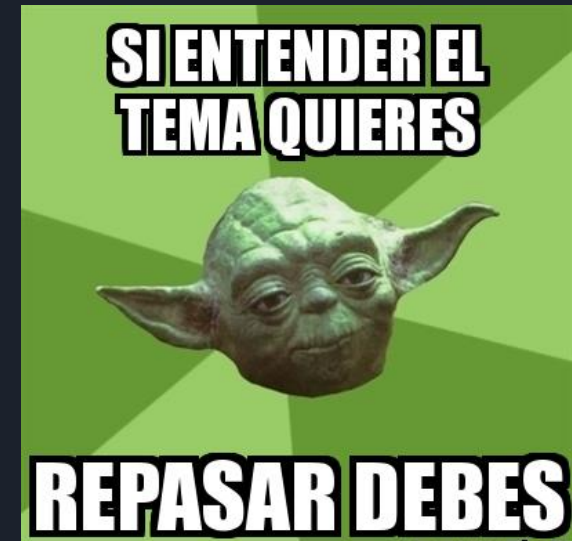
**Comisión “B”**

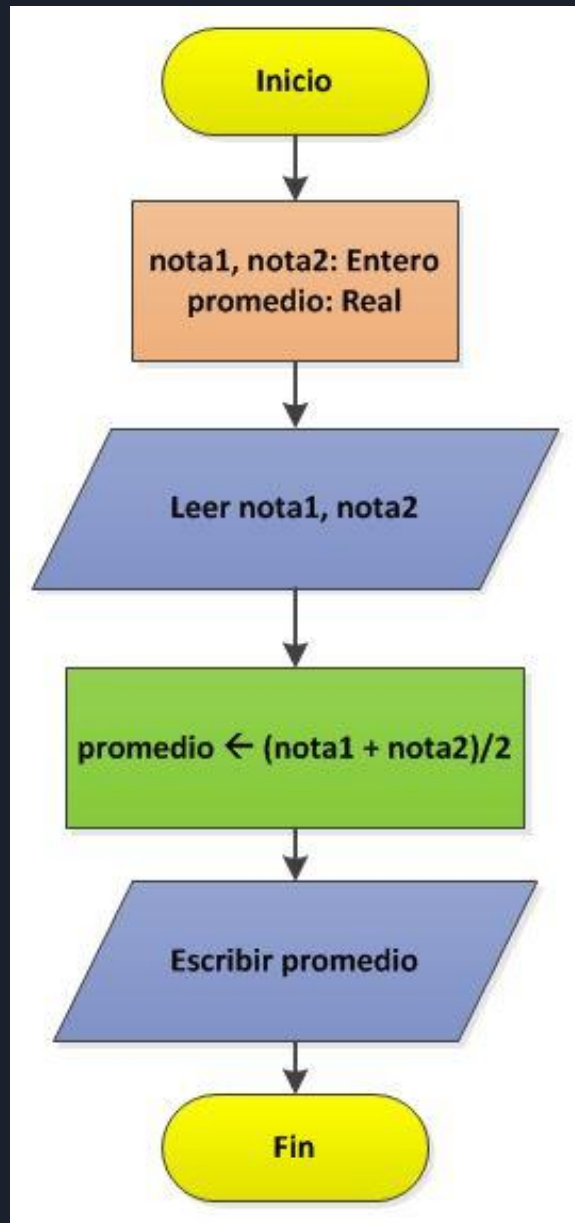
Año 2020

**Profesor: Ing. Gabriel Guismin**

# REPASO DE CONCEPTOS DADOS:

- TIPOS DE DATOS
- VARIABLES Y CONSTANTES
- OPERACIONES DE ASIGNACIÓN
- OPERADORES ARITMÉTICOS
- OPERADORES RELACIONALES
- OPERADORES LÓGICOS
- OPERACIONES DE LECTURA Y ESCRITURA





- Inicio

Entero: **nota1**, **nota2**

Real: **promedio**

**Leer** **nota1**, **nota2**

**promedio**

**(nota1+nota2)/2**

=

**Escribir** **promedio**

- Fin

# PRUEBA DE ESCRITORIO

La prueba de escritorio es una herramienta para seguir las operaciones que realiza un algoritmo sobre los datos almacenados en las variables.

Es útil para una depuración del algoritmo con fines de hallar errores de lógica (en la secuencia de las acciones).

Consiste en construir un cuadro con una columna por cada variable del algoritmo e ir escribiendo los valores que almacenan las variables después de cada operación



# Ejemplo: PRUEBA DE ESCRITORIO

-Inicio

Entero: a, b, c

a <- 0

b <- 2

c <- 5

a <- b + c

c <- a + 2 \* b

b <- 5 + c

-Fin

A	B	C
?	?	?
0		
	2	
		5
7		
		11
	16	
7	16	11

# Práctica

Realizar un algoritmo que calcule el IVA de un producto. Para esto, el usuario debe poder ingresar por teclado el valor del producto y el algoritmo debe informar por pantalla qué monto equivale al IVA. Recordar que el IVA es igual al 21% (0,21).

Variables:

- precio
- ivaCalculado

# Práctica

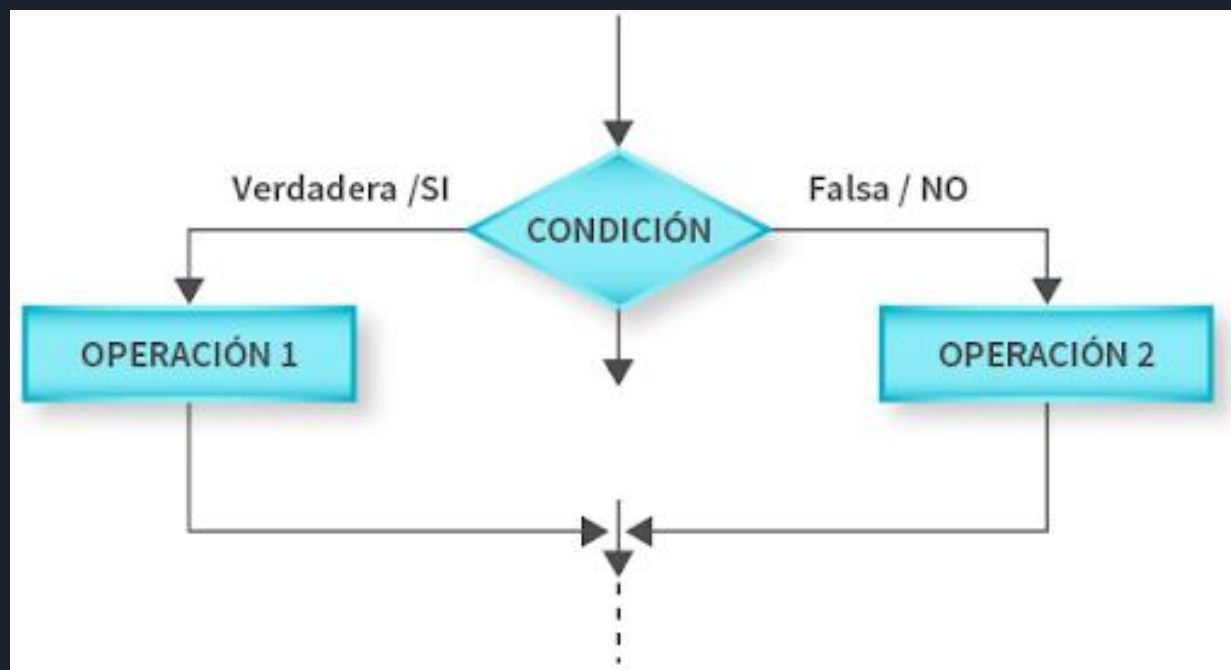
Prueba de escritorio

precio	ivaCalculado
?	?
150	
	31.5
150	31.5



# Estructuras Selectivas

Las estructuras selectivas permiten decidir sobre la ejecución o no de conjuntos de acciones según si determinadas variables cumplen o no con una condición



Estructura selectiva doble (o compuesta) - Diagrama de flujo

# Estructuras Selectivas

```
Si condición entonces  
    Operaciones  
Sino  
    Operaciones  
Fin Si
```

Estructura selectiva doble (o compuesta) - Pseudocódigo

# Práctica

Realizar un algoritmo que permita a un usuario ingresar por teclado un número del 1 al 100 y que determine si es un número par o impar.