

# TECNICA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON EL APOYO DEL COMPUTADOR:

## ENUNCIADO: pag 73

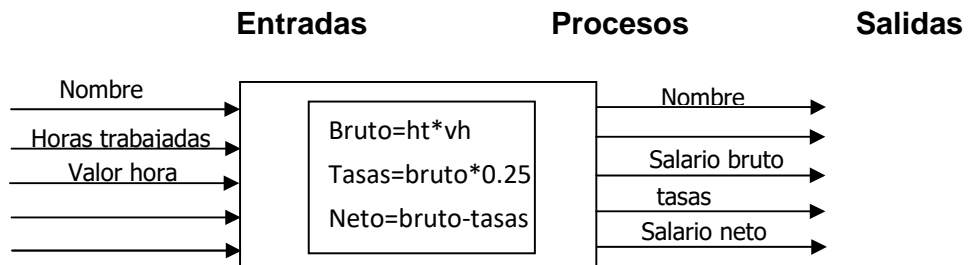
Calcular el salario bruto y el salario neto de un trabajador “por horas” conociendo el nombre, número de horas trabajadas, impuestos a pagar y salario neto.

PASOS:

### 1. Análisis y clasificación del enunciado del problema en sus elementos

Elemento	Valor	
Captura de Datos	Nombre	
	horas trabajadas	
	Valor hora	
Operaciones Aritméticas	Salario bruto= horas trabajadas*valor hora	
	Tasas=salario bruto*0.25	
	Salario neto=salario bruto-tasas	
	¿cual es el salario bruto?	
	¿Cuál es el salario neto?	
Observaciones		

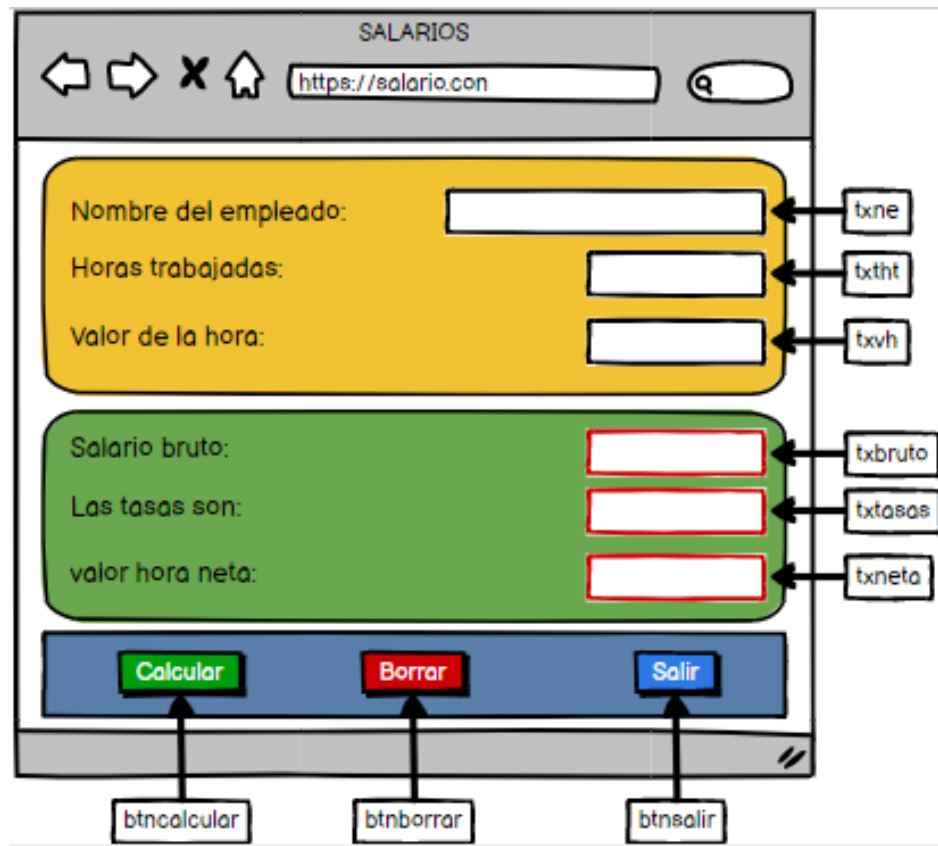
### 2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



### 3. Análisis de Procesos Aritméticos

Para calcular salario bruto tomo las horas trabajadas y lo multiplico por valor hora.
Para calcular las tasas tomo el salario bruto y lo multiplico por 0.25
Para calcular el salario neto tomo el salario bruto y le resto las tasas.

### 4. Diseño Interfaz Hombre – Máquina



### 5. Algoritmos

Paso	Descripción
0	Inicio
1	Declarar nombre del empleado
2	Leer nombre del empleado <b>ne</b>

3	Declarar horas trabajadas
4	Leer horas trabajadas <b>ht</b>
5	Declarar valor hora
6	Leer valor hora <b>vh</b>
7	Tomo <b>ht</b> y lo multiplico por <b>vh</b> = <b>bruto</b>
8	Escribir <b>bruto</b>
9	Tomo <b>bruto</b> y lo multiplico por 0.25 = <b>tasas</b>
10	escribir <b>tasas</b>
11	Tomo <b>bruto</b> y le resto <b>tasas</b> = <b>neto</b>
12	Escribir <b>neto</b>
13	FIN

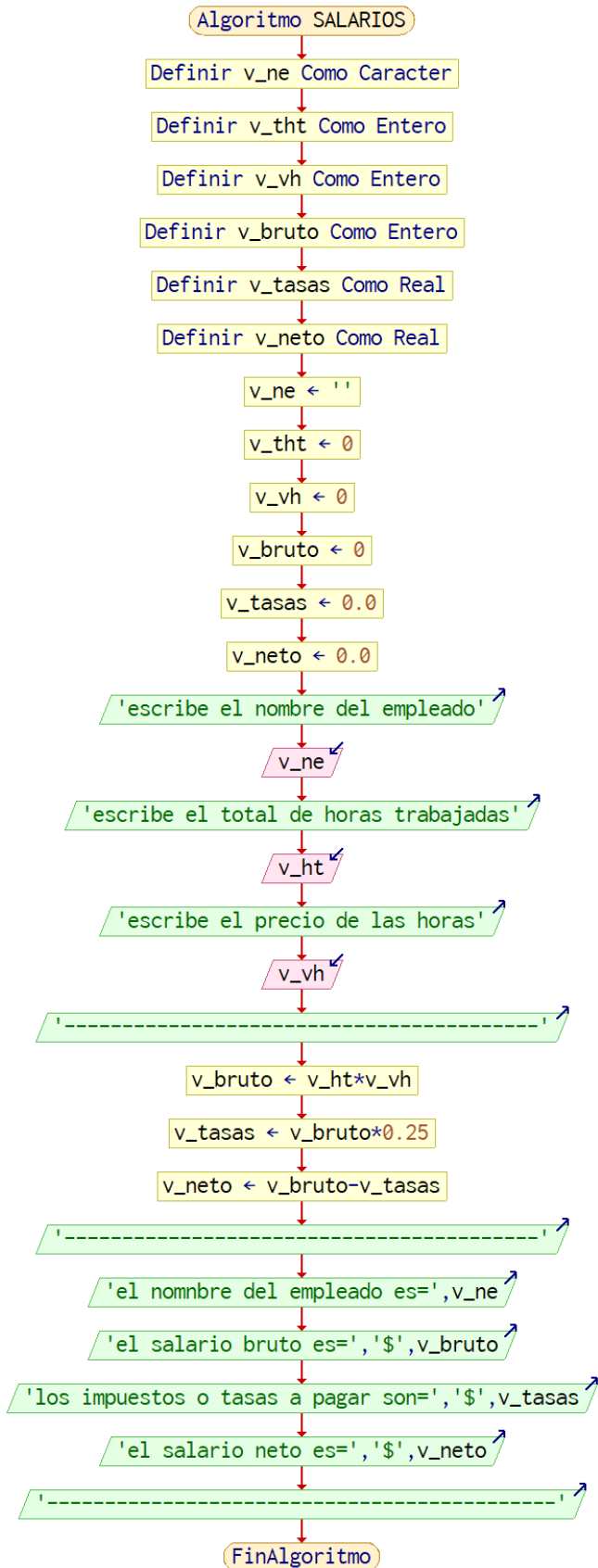
## 6. Tabla de Datos

Identificador	Tipo	Tipo Dato	Valor Inicial	Ámbito			Observaciones	Documentación
				E	P	S		
ne	Variable	carácter	""	E				Variable donde se va a almacenar un dato ingresado por el usuario.
tht	Variable	entero	0	E				Variable donde se va a almacenar un dato ingresado por el usuario.
vh	Variable	entero	0	E				Variable donde se va a almacenar un dato ingresado por el usuario.
bruto	Variable	entero	0		P	S		Variable donde se va a almacenar una de las respuestas de una operación aritmética.
tasas	variable	real	0,0		P	S		Variable donde se va a almacenar una de las respuestas de una operación aritmética.
neto	variable	real	0,0		P	S		Variable donde se va a almacenar una de las respuestas de una operación aritmética.

## 7. Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

Expresiones Aritméticas	Expresiones Computacionales
Salario bruto= (horas trabajadas) * (valor hora)	(v_bruto) = (v_tht) * (v_vh)
Tasas= (salario bruto) * 0.25	(v_tasas) = (v_bruto) * 0.25
Salario neto= (salario bruto) – (tasas)	(v_netto) = (v_bruto) – (v_tasas)

## 8. Diagrama de Flujo de Datos



## 9. Prueba de Escritorio

### Esta en el Excel

## 10. Pseudocódigo

Algoritmo SALARIOS

// ENUNCIADO=Calcular el salario bruto y el salario neto de un trabajador "por horas" conociendo el nombre, número de horas trabajadas, impuestos a pagar y salario neto.

// HECHO POR: HERNAN ALBERTO LONDOÑO VELEZ

// FECHA:26/02/2023

// VERSION: 1.0

// DEFINICION=

Definir v\_ne Como Caracter // VARIABLE QUE ALMACENA EL NOMBRE DEL EMPLEADO

Definir v\_tht Como Entero // VARIABLE QUE ALMACENA LAS HORAS TRABAJADAS

Definir v\_vh Como Entero // VARIABLE QUE ALMACENA EL VALOR DE LA HORA

Definir v\_bruto Como Entero // VARIABLE QUE ALMACENA EL VALOR DEL SALARIO BRUTO

Definir v\_tasas Como Real // VARIABLE QUE ALMACENA EL VALOR DE LOS IMPUESTOS O TASAS

Definir v\_netto Como Real // VARIABLE QUE ALMACENA EL VALOR DEL SALARIO NETO

// VALOR INICIAL:

v\_ne <- "

v\_tht <- 0

v\_vh <- 0

v\_bruto <- 0

v\_tasas <- 0.0

v\_netto <- 0.0

// INICIO=

// INGRESO DE DATOS

Escribir 'escribe el nombre del empleado'

Leer v\_ne

Escribir 'escribe el total de horas trabajadas'

Leer v\_tht

Escribir 'escribe el precio de las horas'

Leer v\_vh

Escribir '-----'

// PROCESO

v\_bruto <- v\_tht\*v\_vh // PARA OBTENER EL VALOR DEL SALARIO BRUTO: SE

```

MULTIPLICA LAS HORAS TRABAJASDAS POR EL VALOR DE LAS HORAS
    v_tasas <- v_bruto*0.25 // PARA OBTENER EL VALOR DE LAS TASAS O
IMPUESTOS: SE MULTIPLICA EL SALRIO BRUTO POR 0.25 (25 MOD = 0.25)
    v_neto <- v_bruto-v_tasas // PARA OBTENER EL VALOR DEL SALARIO
NETO: SE RESTA EL SALARIO BRUTO CON LAS TASAS
// SALIDA
Escribir '-----'
Escribir 'el nomnbre del empleado es=',v_ne
Escribir 'el salario bruto es=','$',v_bruto
Escribir 'los impuestos o tasas a pagar son=','$',v_tasas
Escribir 'el salario neto es=','$',v_neto
Escribir '-----'
// FIN
FinAlgoritmo

```