

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

ENUNCIADO: pag 73

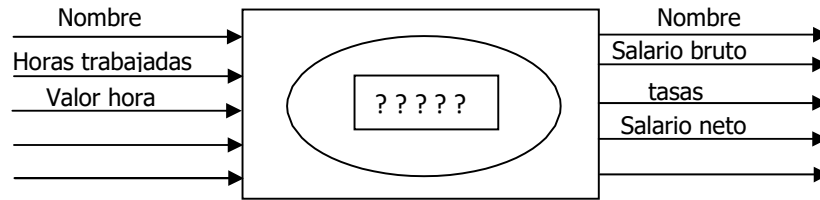
Calcular el salario bruto y el salario neto de un trabajador
“por horas” conociendo el nombre, número de horas
trabajadas, impuestos a pagar y salario neto.

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= ht*vh | |
| | Tasas=sb *0.25 | |
| | Salario neto=sb-tasas | |
| | | |
| | ¿cual es el salario bruto? | |
| | ¿Cuál es el salario neto? | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Preguntas | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Observaciones | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



3. Análisis de Procesos Aritméticos

| |
|-----------------------|
| Salario bruto= ht*vh |
| Tasas=sb *0.25 |
| Salario neto=sb-tasas |
| Salario bruto= ht*vh |
| |
| |

4. Diseño Interfaz Hombre – Máquina

Interfaz de usuario (Hombre-Máquina) para el cálculo de salario. La interfaz se muestra en un navegador web con la URL <https://salario>. El formulario contiene los siguientes campos de entrada:

- Nombre del empleado
- Cantidad de horas trabajadas
- Valor de la hora
- Salario bruto
- Tasas
- Valor hora neto

Los campos de Salario bruto, Tasas y Valor hora neto están resaltados en rojo. En la parte inferior del formulario hay tres botones: **Calcular**, **Borrar** y **Salir**.

5. Algoritmos

| Paso | Descripción |
|------|--------------------------------|
| 0 | Inicio |
| 1 | Declarar variables |
| 2 | sb, tasas, neto tipo real |
| 3 | ht, vh tipo entero |
| 4 | Ne tipo caracter |
| 5 | Captura datos |
| 6 | Ne, ht, vh |
| 7 | Procesos |
| 8 | Calcular Salario bruto= ht*vh |
| 9 | Calcular Tasas=sb *0.25 |
| 10 | Calcular Salario neto=sb-tasas |
| 11 | Imprimir |
| 12 | Salario bruto |
| 13 | Tasas |
| 14 | |
| 15 | FIN |

6. Tabla de Datos

| Identificador | Tipo | Tipo Dato | Valor Inicial | ámbito | | | Observaciones | Documentación |
|---------------|----------|-----------|---------------|--------|---|---|---------------|---|
| | | | | E | P | S | | |
| v_ne | Variable | carácter | "" | X | | | | Variable de entrada que almacena el nombre ingresado por el usuario |
| v_ht | Variable | entero | 0 | X | | | | Variable de entrada que almacena la cantidad de horas trabajadas |
| v_vh | Variable | entero | 0 | X | | | | Variable de entrada que almacena el valor de la hora |
| v_sb | Variable | entero | 0 | | X | X | | Variable de proceso y salida donde se almacena el salario bruto |
| v_tasas | variable | real | 0 | | X | X | | Variable de proceso y salida donde se almacena las tasas |
| v_netto | variable | real | 0 | | X | X | | Variable de proceso y salida donde se almacena el salario neto |

7. Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

| Expresiones Aritméticas | Expresiones Computacionales |
|----------------------------|----------------------------------|
| Salario bruto= $ht * vh$ | $v_sb = (v_ht) * (v_vh)$ |
| Tasas= $sb * 0.25$ | $v_tasas = (v_sb) * 0.25$ |
| Salario neto= $sb - tasas$ | $v_neto = (v_sb) - (v_tasas)$ |