

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

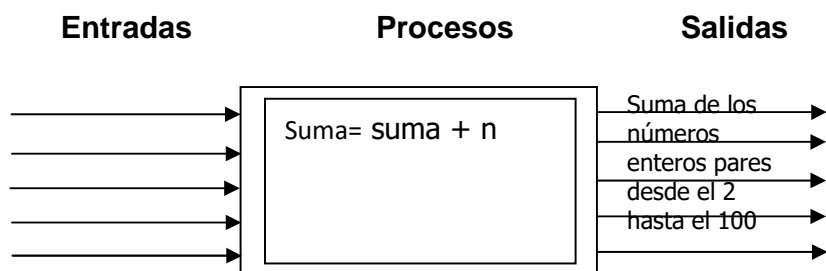
Enunciado: Suma de los números pares comprendidos entre 2 y 100.

PASOS:

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

Elemento	Valor
Captura de Datos	
Operaciones Aritméticas	Suma = consecutiva de números enteros pares del 2 al 100
	suma= suma + n
	¿Cuál es el resultado de la suma consecutiva de los números pares desde el 2 hasta el 100?
Preguntas	
Observaciones	n=número par
	suma=suma de los números

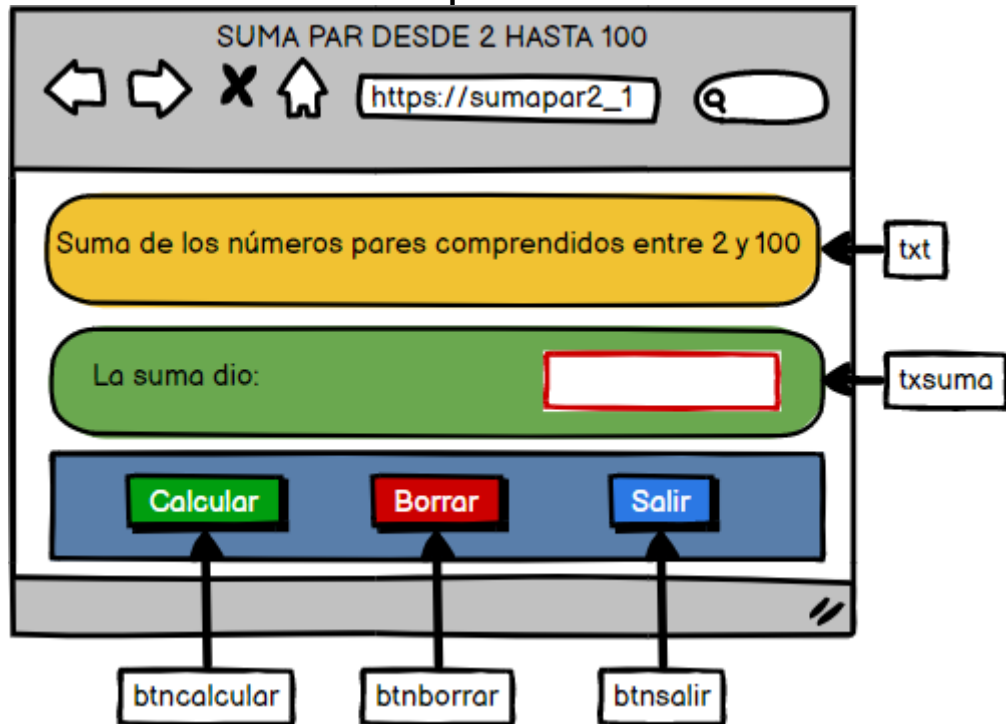
2. Diagrama Entrada – Proceso – Salida



3. Análisis de Procesos Aritméticos

suma= suma + n
Suma = consecutiva de números enteros pares del 2 al 100

4. Diseño Interfaz Hombre – Máquina



5. Algoritmos

Paso	Descripción
0	Inicio
1.	Declarar variables
2.	n, suma tipo entero
3.	Procesos
4.	$\text{suma} = \text{suma} + n$
5.	Imprimir resultados
6.	n (lista de números)
7.	Suma (la suma de esa lista)
8.	Fin.

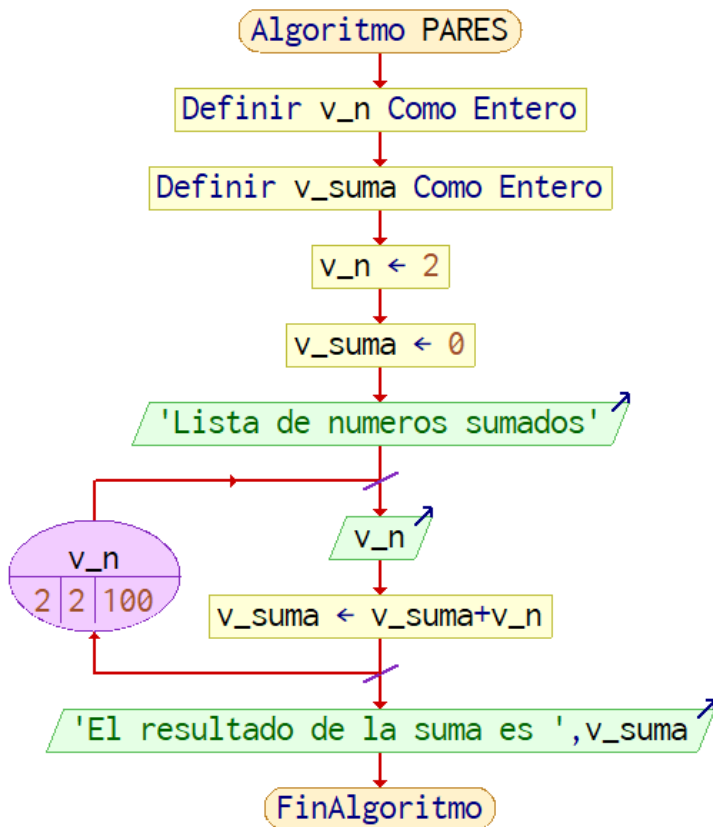
6. Tabla de Datos

Identificador	Tipo	Tipo Dató	Valor Inicial	Ámbito			Observaciones	Documentación
				E	P	S		
n	Variable	Entero	2		P	P		Variable de proceso y salida que almacena la suma consecutiva
suma	Variable	Entero	0		P	P		Variable de proceso y salida que almacena la lista de números y es la variable de control del ciclo

7. Tabla de Expresiones Aritméticas y Computacionales

Expresiones Aritméticas	Expresiones Computacionales
$2 + 4 + 6 + 8 + 10 \dots 100$	$\text{Suma} = \text{suma} + i$

8. Diagrama de Flujo de Datos



9. Prueba de Escritorio

Esta en el Excel

10. Pseudocódigo

Algoritmo PARES

```
// Enunciado: Encontrar el valor de la suma de los numeros enteros
psositivos pares del 2 al 100

// desarrollado por: HERNAN ALBERTO LONDOÑO VELEZ

// version 1.0

// fecha 22/02/2023

// DEFINIR:

Definir v_n Como Entero // VARIABLE QUE ALMACENA CADA NUMERO
PAR DESDE EL 2 HASTA EL 100.

Definir v_suma Como Entero // VARIABLE QUE ALMACENA UNA
RESPUESTA DE UNA ECUACION ARITMETICA, SUMA DE LOS NUMEROS.

// VALOR INICIAL:

v_n <- 2

v_suma <- 0

// PROCESO Y SALIDA

Escribir 'Lista de numeros sumados'

Para v_n<-2 Hasta 100 Con Paso 2 Hacer // PRECESO EN EL CUAL SOLO SE
SELECCIONA LOS NUMERO DE DOS EN DOS DESDE EL 2 HASTA EL 100, (NUMERO PARES)

    Escribir v_n

    v_suma <- v_suma+v_n // SE SUMAN SOLO LOS NUMEROS PARES DESDE
EL 2 HASTA EL 100

FinPara

Escribir 'El resultado de la suma es ',v_suma

FinAlgoritmo
```