**TIPO DE ACTIVIDAD: Tarea de aprendizaje autónomo**

**DETALLE\_ACTIVIDAD: Resolución de problemas con el bucle FOR**

**ASIGNATURA:** DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

**DOCENTE:** Ing. Jorge Fernández Acevedo

**REALIZADO POR:** <apellidos y nombres completos>

**SEMESTRE:**  Primero

**FECHA\_ENVIO**: dd-mm-aaaa

**DESARROLLO**

**a. Lea las siguientes indicaciones previas a la resolución de los problemas.**

* Resuelva cada uno de los siguientes ejercicios mediante la creación de diagramas de flujo en PSeInt.
* Luego Usted deberá documentar cada uno de los ejercicios resueltos, incluyendo: 1) el enunciado del ejercicio, 2) diagrama de flujo, 3) el pseudocódigo, 4) captura de pantalla de la ejecución del algoritmo y 5) Dos pruebas de escritorio

**EJERCICIOS PROPUESTOS**

**b. Utilizando PSeInt, cree el Diagrama de Flujo de Datos (DFD) para dar solución a cada uno de los siguientes problemas, empleando estructuras secuenciales, condicionales y cíclicas FOR:**

1. Realizar un DFD que pida ingresar números (se pedirá por teclado la cantidad de números a introducir). El programa debe informar cuántos números introducidos son mayores que 0, menores que 0 e iguales a 0.
2. Crear un DFD para visualizar en pantalla la tabla de multiplicar de un número N pero en orden inverso.
3. Crear un DFD que permita visualizar en pantalla los números primos comprendidos entre 1 y n. Recordar que un número es primo si y solo si es divisible para 1 y para sí mismo.
4. Crear un DFD que permita resolver y calcular de manera automática la siguiente sumatoria:

$$\sum\_{i=1}^{n}\frac{2\*i}{i^{3}}$$