

**APELLIDOS Y NOMBRES: Castillo Moya Josseph Arnol CÓDIGO: 27222507**

### **Seudocódigo de Tarea**

```
DEFINIR main()
    DEFINIR lista_numeros como lista vacía

    PARA i DESDE 1 HASTA 5
        ESCRIBIR "Por favor, introduzca el número", i, ":"
        LEER NUMERO
        AGREGAR numero a lista_numeros
    FIN PARA

    suma = sumar elementos en lista_numeros
    media = suma / 5

    ESCRIBIR "Números introducidos:", lista_numeros
    ESCRIBIR "La media de los números introducidos es:", media

    SI media >= 10 ENTONCES
        ESCRIBIR "La media es mayor o igual a 10."
    SINO
        ESCRIBIR "La media es menor que 10."
    FIN SI
FIN DEFINIR

SI __name__ es igual a "__main__" ENTONCES
    EJECUTAR main()
FIN SI
```

### **Seudocódigo de Ejercicio\_01**

```
IMPORTAR módulo matemático

ESCRIBIR "Por favor, ingrese un número:"
Leer numero

SI numero es menor que 2 ENTONCES
    ESCRIBIR "El número no es primo."
SINO
    DEFINIR es_primo como VERDADERO

    PARA i DESDE 2 HASTA LA RAÍZ CUADRADA DE NUMERO + 1
        SI numero módulo i = 0 ENTONCES
```

```

        DEFINIR es_primo como FALSO
        ROMPER EL BUCLE
    FIN SI
FIN PARA

SI es_primo ES VERDADERO ENTONCES
    ESCRIBIR "El número es primo."
SINO
    ESCRIBIR "El número no es primo."
FIN SI
FIN SI

```

### **Seudocódigo de Ejercicio\_02**

IMPORTAR módulo matemático

```

ESCRIBIR "Por favor, ingrese un número n:"
LEER n

```

```

PARA i DESDE 2 HASTA n - 1
    DEFINIR es_primo como VERDADERO

    PARA j DESDE 2 HASTA LA RAÍZ CUADRADA DE i + 1
        SI i módulo j = 0 ENTONCES
            DEFINIR es_primo como FALSO
            ROMPER EL BUCLE
        FIN SI
    FIN PARA

    SI es_primo es VERDADERO ENTONCES
        ESCRIBIR i, "es un número primo menor que", n
    FIN SI
FIN PARA

```

### **Seudocódigo de Ejercicio\_03**

```

DEFINIR calcular_factorial(n)
    DEFINIR factorial como 1

```

```

    SI n = 0 O = 1 ENTONCES
        DEVOLVER 1
    FIN SI

```

```

    MIENTRAS n > 1

```

```
        factorial *= n
        n -= 1
    FIN MIENTRAS
```

```
    DEVOLVER factorial
FIN DEFINIR
```

```
ESCRIBIR "Por favor, ingrese un número para calcular su factorial:"
LEER numero
resultado = calcular_factorial(numero)
ESCRIBIR "El factorial de", numero, "es", resultado
```

#### **Seudocódigo de Ejercicio\_04**

```
DEFINIR calcular_fibonacci(n)
    DEFINIR fibonacci_series como lista vacía
```

```
    SI n es <= a 0 ENTONCES
        DEVOLVER fibonacci_series
    FIN SI
```

```
    SI n == 1 ENTONCES
        AGREGAR 0 a fibonacci_series
        DEVOLVER fibonacci_series
    FIN SI
```

```
    AGREGAR 0 y 1 a fibonacci_series
```

```
    PARA i DESDE 2 HASTA n
        siguiente_termino = fibonacci_series[-1] + fibonacci_series[-2]
        AGREGAR siguiente_termino a fibonacci_series
    FIN PARA
```

```
    DEVOLVER FIBONACCI_SERIES
FIN FUNCIÓN
```

```
ESCRIBIR "Por favor, ingrese el valor de n para calcular la serie de Fibonacci:"
LEER NUMERO
fibonacci_resultado = calcular_fibonacci(numero)
ESCRIBIR "La serie de Fibonacci hasta el", numero, "-ésimo término es:", fibonacci_resultado
```