



INSTITUCION EDUCATIVA "INSTITUTO TERESIANO" – TUQUERRES NARIÑO

Resolución N.º 0424 de junio 24 de 2000. REG. DANE N.º 352838000022 REG. S.E.N. 458013127 N.I.T. 814002829-0
PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA. Cra. 15 N.º 14-13. Tel. 7280167 – 7280888. Fax 7280300



PLAN DE CLASE INFORMATICA Y TECNOLOGIA 01

DOCENTE: Ing. MSc. Edward Alexander Benavides Córdoba				PERÍODO: 1
AREA	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO	Once	GUIA No. 02
11-1	FECHA DE INICIO	17 de febrero de 2026	FECHA LIMITE DE ENTREGA	17 de febrero de 2026
11-2	FECHA DE INICIO	18 de febrero de 2026	FECHA LIMITE DE ENTREGA	18 de febrero de 2026
COMPONENTE: Solución de problemas con Tecnología e Informática				
COMPETENCIA: Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos				
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE: Utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología o la informática.				
CONTENIDO: Python Básico – Declaración de variables				
RECURSOS: Útiles Escolares, Equipos y sistemas Tecnológicos, plataformas virtuales y de comunicación.				

Guía 2. Python Básico – Declaración de variables

Python es un lenguaje de programación de alto nivel, popular por ser fácil de aprender, legible y versátil. Creado en 1989 por Guido Van Rossum, se utiliza en desarrollo web, análisis de datos, inteligencia artificial y automatización de tareas. Su sintaxis limpia utiliza indentación en lugar de llaves y no requiere punto y coma al final de las sentencias.





NORMAS PARA LA DECLARACION DE VARIABLES

Las variables en Python deben comenzar con una letra o guion bajo (`_`), contener solo caracteres alfanuméricos y guiones bajos (`a-z`, `0-9`, `_`), y son sensibles a mayúsculas. No pueden iniciar con números ni usar espacios. Se recomienda usar `snake_case` (minúsculas separadas por `_`) y evitar palabras reservadas.

Reglas Obligatorias (Sintaxis):

- **Inicio:** Deben empezar con una letra (`a-z`, `A-Z`) o un guion bajo (`_`).
- **Contenido:** Solo pueden contener caracteres alfanuméricos y guiones bajos (letras, números, `_`).
- **No números al inicio:** `1variable` es inválido; `variable1` es válido.
- **Sensibilidad:** `Nombre`, `nombre` y `NOMBRE` son tres variables distintas.
- **Palabras reservadas:** No utilizar palabras clave de Python (`if`, `else`, `while`, `def`, etc.).
- **Caracteres especiales:** No usar espacios ni caracteres especiales como `@`, `$`, `%`.

Buenas Prácticas (Convenciones PEP 8):

- **Snake_case:** Usar minúsculas y separar palabras con guiones bajos para legibilidad (ej. `nombre_usuario`).
- **Descriptivas:** Usar nombres claros que expliquen el contenido de la variable.
- **Constantes:** Si una variable no debe cambiar, escribirla en mayúsculas (ej. `PI_VALOR`).
- **Longitud:** Evitar nombres demasiado largos, manteniendo la brevedad pero descriptiva.

Ejemplos válidos: `edad`, `_temp`, `nombre_completo`, `velocidad_final`.

Ejemplos inválidos: `2datos`, `nombre-usuario`, `if`, `correo@`

Redondear en Python `round(x)`

Se realiza con la función incorporada `round(x, n)` donde:

`x` = número o variable.

`n` = número de decimales.

Se debe especificar el número de decimales.



ACTIVIDAD 1.

1. Resuelve los siguientes problemas:

- **En tu cuaderno describe el paso a paso para resolver el problema**
- **En Google Colab digita el código con documentación.**

a. Desarrolla un programa que ingrese tres calificaciones numéricas (entre 0 y 5).

El programa debe:

- **Calcular el promedio aritmético.**
- **Redondear el promedio a 2 cifras decimales**

Mostrar el promedio.

b. Una tienda vende cuadernos a \$2.500 cada uno.

Desarrolla un programa que:

Ingresa la cantidad de cuadernos que desea comprar.

- **Calcule el valor total a pagar.**
- **Aplique un 10% de descuento al total.**

Muestre:

Subtotal
Valor del descuento
Total, a pagar

¡Éxitos!



INSTITUCION EDUCATIVA "INSTITUTO TERESIANO" – TUQUERRES NARIÑO

Resolución N.º 0424 de junio 24 de 2000. REG. DANE N.º 352838000022 REG. S.E.N. 458013127 N.I.T. 814002829-0
PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA. Cra. 15 N.º 14-13. Tel. 7280167 – 7280888. Fax 7280300



Instrumentos de evaluación

SABER (Cognitivo)	HACER (Procedimental)	SER (Actitudinal)
Declara las variables de manera correcta, teniendo en cuenta las buenas prácticas. Usa los conceptos matemáticos de manera correcta para la resolución de los problemas propuestos.	Cuaderno completo, en orden y limpio. Establece un algoritmo claro y conciso que resuelve el problema planteado. Crea código en lenguaje Python de manera lógica y útil.	Puntualidad en la entrega de actividades. Cumplimiento por las Normas de convivencia en el Aula de Tecnología e informática Respeto por la palabra del otro Tolerancia y escucha

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA GUÍA.

SABER Y HACER	Se evidencia la correcta realización de las actividades, demostrando interés y apropiación del tema. Demuestra dedicación y esmero presentando todo lo solicitado con buena calidad. 2.5 puntos	Se evidencian errores en la realización de algunas actividades o se presentan incompletas, Demuestra el dominio básico del tema y se presenta con calidad aceptable. 2 puntos	No realizó las actividades solicitadas. 0.5 puntos
SER	Se entregan las actividades antes o en la fecha estipulada, con orden, pulcritud y siguiendo los criterios establecidos. 5 puntos		No se entregan actividades durante los tiempos de clase. No se puede realizar trazabilidad de las actividades y la autoría de las mismas. Se califica la guía sobre 1.0 sin derecho a Nivelar
	INDISCIPLINA EN CLASE Primer Llamado de Atención: Calificación Normal de La Guía	INDISCIPLINA EN CLASE Segundo Llamado de Atención: Se califica la guía sobre 3.5	INDISCIPLINA EN CLASE Tercer Llamado de Atención: Se califica la guía sobre 1.0 sin derecho a Nivelar