

TALLER MÉTODOS

Programación I

Oscar Javier Ome Cuellar

1080932597

**Universidad de Cundinamarca Extensión Chía
Programa de Ingeniería de Sistemas y Computación
Facultad de Ingeniería**

2025

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
DESARROLLO.....	4
CONCLUSIONES.....	8
REFERENCIAS	9

INTRODUCCIÓN

En la programación, los métodos son bloques de código que permiten organizar y reutilizar instrucciones. En java, los métodos se escriben dentro de una clase y pueden devolver distintos tipos de valores, como números, textos o valores lógicos.

En este documento se muestran los principales métodos en java mediante ejemplos y un menú que permite ejecutarlos desde el programa.

OBJETIVOS

Objetivo general

Aprender a usar diferentes tipos de métodos en java.

Objetivos específicos

- Identificar que es un método con retorno y sin retorno.
- Practicar con los tipos de datos básicos (void, int, double, string, boolean).
- Realizar un programa con un menú para llamar a los distintos métodos.

DESARROLLO

En java, un método es un conjunto de instrucciones que se agrupan para realizar una tarea específica. Se escriben dentro de una clase y se pueden llamar desde otros métodos, comúnmente el main. La principal ventaja es que permiten reutilizar códigos sin tener que escribirles nuevamente y organizar mejor el código.

Los métodos pueden ser de dos tipos principales:

1. Con retorno: devuelven un valor, como un número entero, un decimal o un valor lógico.
2. Sin retorno: no devuelven nada, sino que ejecutan una acción, se definen con la palabra void.

Además de esto, los métodos tienen que especificar que valor van a devolver, por eso existen distintos métodos según el dato:

1. void: como se dijo antes, no devuelve ningún valor, y se usa cuando queremos ejecutar instrucciones, como una impresión por pantalla.

```
}  
//VOID  
public static void dias_año() { 1 usage  
    System.out.println("Un año tiene 365 días, un año bisiesto tiene 366 días.");  
}  
  
public static void fecha() { 1 usage  
    LocalDate fecha = LocalDate.now();  
    System.out.println("Fecha actual: " + fecha);  
}
```

2. int: este devuelve un número entero, se usa cuando queremos calcular o devolver un valor entero, como una suma, resta y que devuelva el resultado.

```
//INT
public static int sumar(int a, int b) { 1 usage
    return a + b;
}

public static int restar(int c, int d) { 1 usage
    return c - d;
}
```

3. double: devuelve un número decimal, se usa con cálculos que normalmente no son enteros, como al calcular el área de un círculo o el promedio de cierta cantidad de números.

```
//DOUBLE
public static double promedio(double n1, double n2) { 1 usage
    return (n1 + n2) / 2;
}

public static double area(double r) { 1 usage
    double pi = Math.PI;
    return pi * (r * r);
}
```

4. string: devuelve un texto, se usa para manipular cadenas de caracteres, como un método que devuelva un nombre.

```
//STRING
public static String saludo(String nombre) { 1 usage
|   return "Hola " + nombre;
| }

public static String mayuscula(String texto) { 1 usage
|   return texto.toUpperCase();
| }
```

5. boolean: devuelve true o false, se usa en condiciones, como un método que diga si un número es positivo o par.

```
//BOOLEAN
public static boolean positivo(int num) { 1 usage
|   return num > 0;
| }

public static boolean par(int num1) { 1 usage
|   return num1 % 2 == 0;
| }
```

Además de esto, se creó un menú con la finalidad de poder interactuar fácilmente con cada uno de los métodos en un mismo código.

```
public static void menu() { 1 usage
    System.out.println("\nMENÚ");
    System.out.println("\nVOID");
    System.out.println("1. Días del año");
    System.out.println("2. Fecha actual");
    System.out.println("\nINT");
    System.out.println("3. Sumar dos números");
    System.out.println("4. Restar dos números");
    System.out.println("\nDOUBLE");
    System.out.println("5. Promedio de dos números");
    System.out.println("6. Calcular área de círculo");
    System.out.println("\nSTRING");
    System.out.println("7. Saludo con tu nombre");
    System.out.println("8. Texto a mayúscula");
    System.out.println("\nBOOLEAN");
    System.out.println("9. Número positivo");
    System.out.println("10. Número par");
    System.out.println("\n0. SALIR");
    System.out.print("Selecione una opción: ");
}
```

CONCLUSIONES

- Los métodos pueden dividir un programa en partes más pequeñas y fáciles de manejar.
- Existen diferentes tipos de métodos según el valor que retornen.
- El uso de un menú permite organizar y llamar cada método de manera más fácil.
- Este conocimiento nos plantea las bases para la POO.

REFERENCIAS

Barragán, A. (2023, 24 octubre). Introducción a Java: Métodos, parámetros y argumentos. OpenWebinars.net. <https://openwebinars.net/blog/introduccion-a-java-metodos-parametros-y-argumentos/>

DataCamp. (2025). Void Palabra clave en Java: Uso y ejemplos. DataCamp. <https://www.datacamp.com/es/doc/java/void>

DataCamp. (2025). int Palabra clave en Java: Uso y ejemplos. DataCamp. <https://www.datacamp.com/es/doc/java/int>

Vypirailenko, A. (2024, 1 febrero). Palabra clave doble de Java. CodeGym. <https://codegym.cc/es/groups/posts/es.654.palabra-clave-doble-de-java>

DataCamp. (2025). Java Strings. DataCamp. <https://www.datacamp.com/es/doc/java/java-strings>

Plynko, P. (2024, 31 enero). Booleano de Java. CodeGym. <https://codegym.cc/es/groups/posts/es.693.booleano-de-java>

