



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

METODOS EN JAVA

JUAN SEBASTIAN POVEDA LOPEZ

PROGRAMACIÓN I

WILLIAM ALEXANDER MATALLANA PORRAS

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA EXTENSIÓN CHÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA

## TABLA DE CONTENIDO

|   |          |
|---|----------|
| <b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>   | <b>2</b> |
| 1) Métodos estáticos sin retorno y sin parámetros (void, no reciben nada) ..... | 3        |
| 2) Métodos estáticos sin retorno y con parámetros (void, reciben datos) .....   | 4        |
| 3) Métodos estáticos con retorno y sin parámetros (retornan, no reciben) .....  | 6        |
| 4) Métodos estáticos con retorno y con parámetros (reciben y devuelven) .....   | 7        |
| Menu de todos los métodos .....   | 9        |

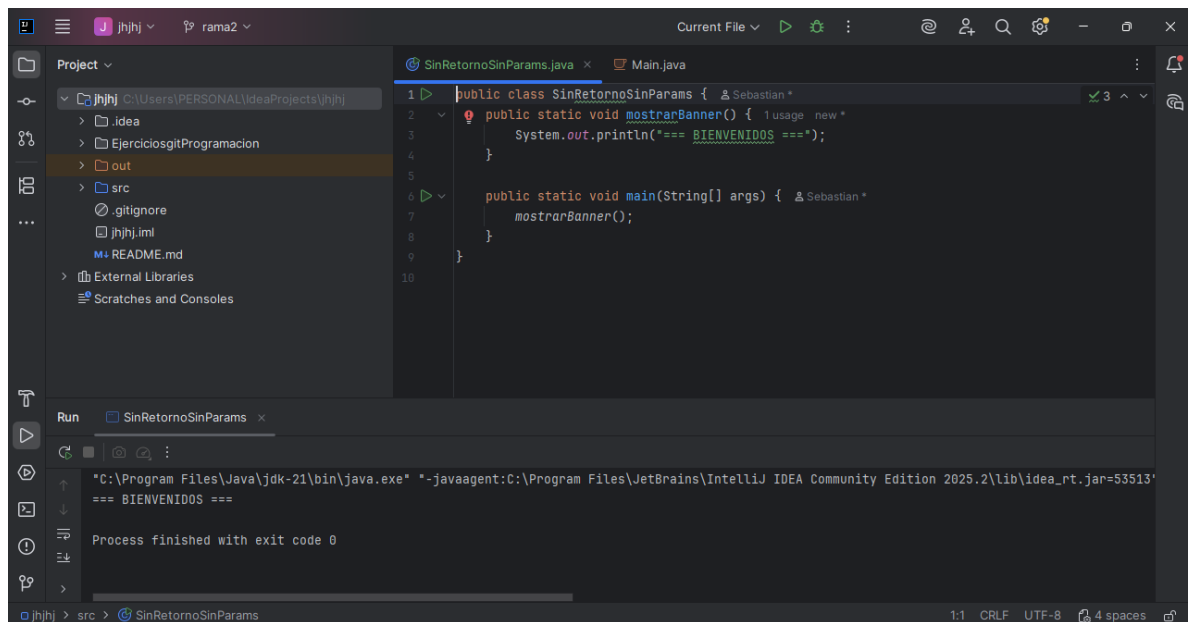
## TIPOS DE METODOS EN JAVA

### 1) Métodos estáticos sin retorno y sin parámetros (void, no reciben nada)

**Cómo funcionan:** ejecutan una acción “cerrada” (no necesitan datos), **no** regresan valor; típicamente producen efectos como imprimir o cambiar estado global.

Ejemplos:

1.



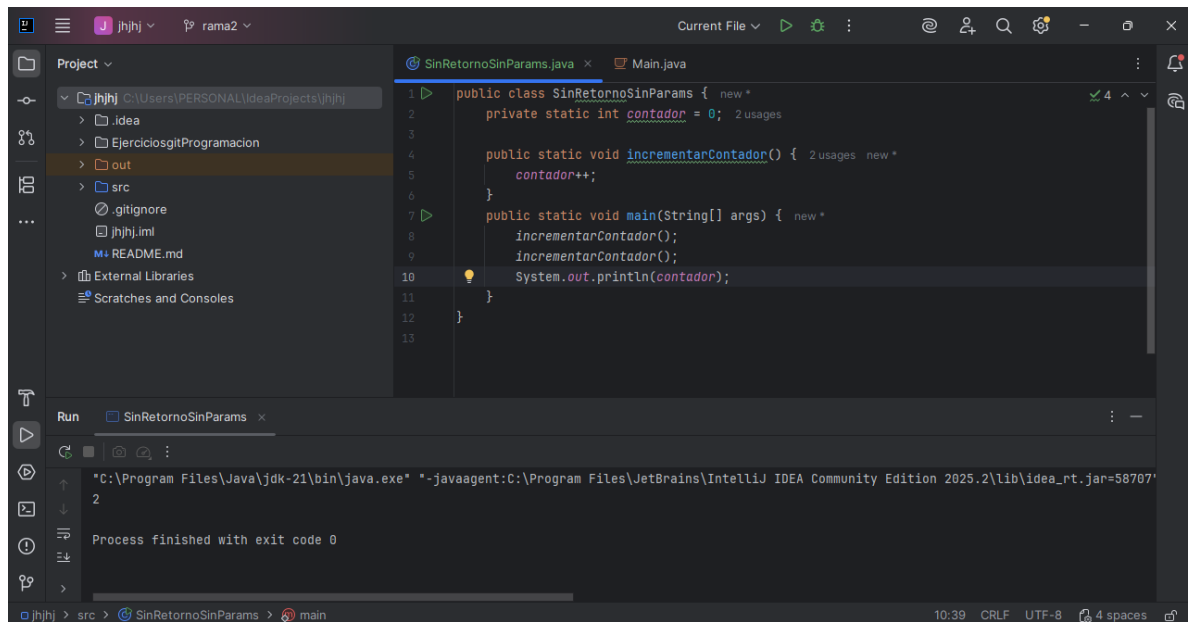
The screenshot shows an IDE with a project named 'jhjhj'. The source code in 'SinRetornoSinParams.java' is as follows:

```
1 public class SinRetornoSinParams { @ Sebastian *
2     public static void mostrarBanner() { 1 usage new *
3         System.out.println("=== BIENVENIDOS ===");
4     }
5
6     public static void main(String[] args) { @ Sebastian *
7         mostrarBanner();
8     }
9 }
10
```

The Run window shows the command executed: `"C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2025.2\lib\idea_rt.jar=53513"` and the output: `=== BIENVENIDOS ===`. The process finished with exit code 0.

MostrarBanner() no recibe info y solo imprime; el programa continúa sin esperar un valor.

2.



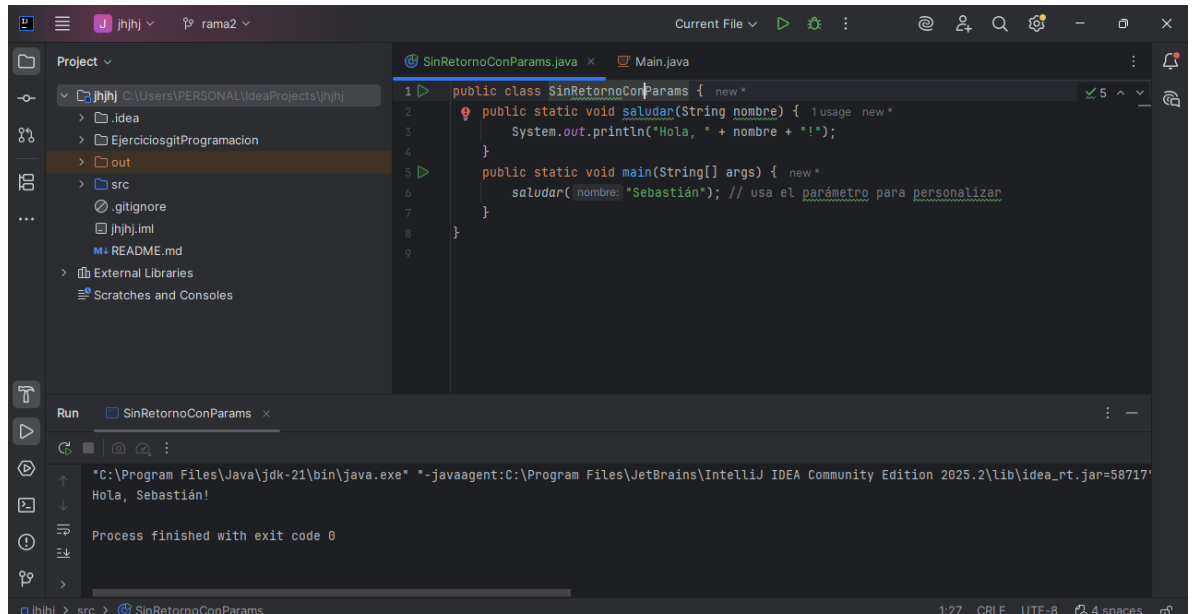
Modifica una variable estática compartida; no retorna nada, el “resultado” se ve en el estado.

## 2) Métodos estáticos sin retorno y con parámetros (void, reciben datos)

Cómo funcionan: ejecutan una acción usando los parámetros, pero no devuelven valor; útiles para imprimir, validar o actualizar algo con base en lo que les pasen.

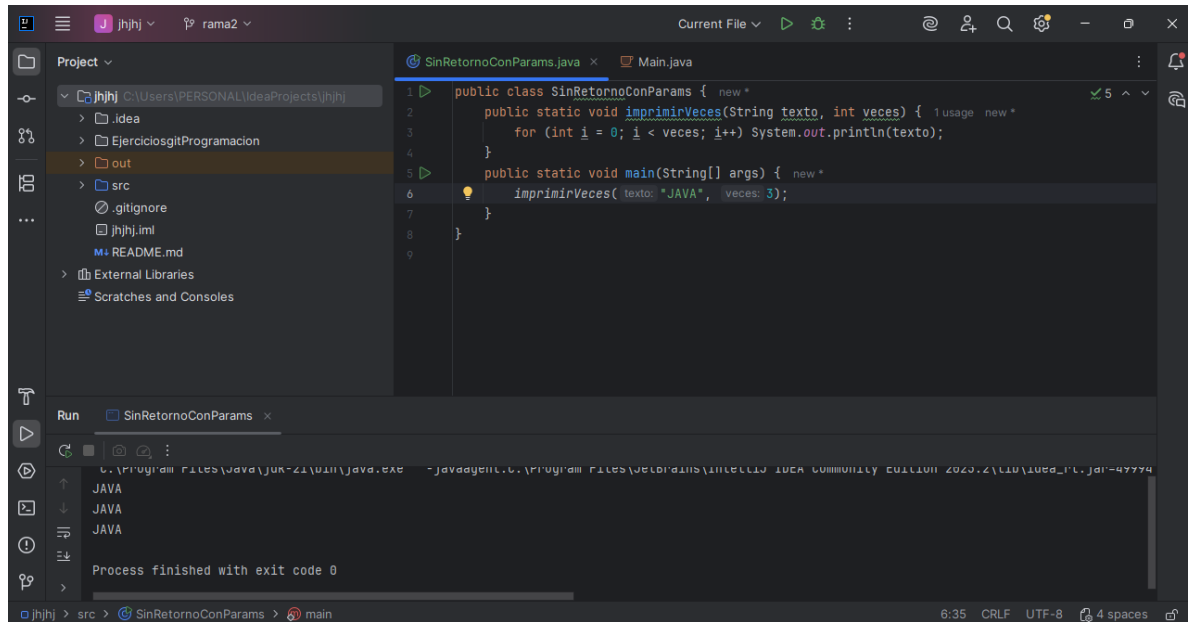
## Ejemplos

### 1.



El flujo depende del dato de entrada (nombre), pero no hay return.

### 2.



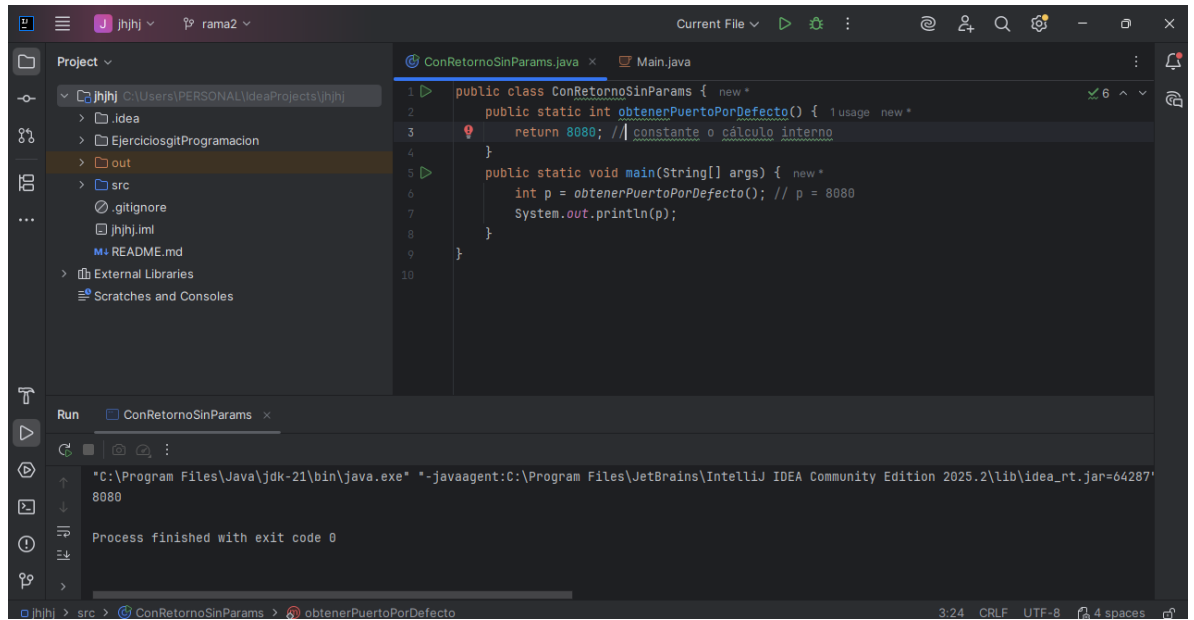
Los parámetros guían la acción (qué imprimir y cuántas veces).

### 3) Métodos estáticos con retorno y sin parámetros (retornan, no reciben)

Cómo funcionan: calculan/obtienen un valor sin depender de entradas externas; el resultado llega al que llama mediante return.

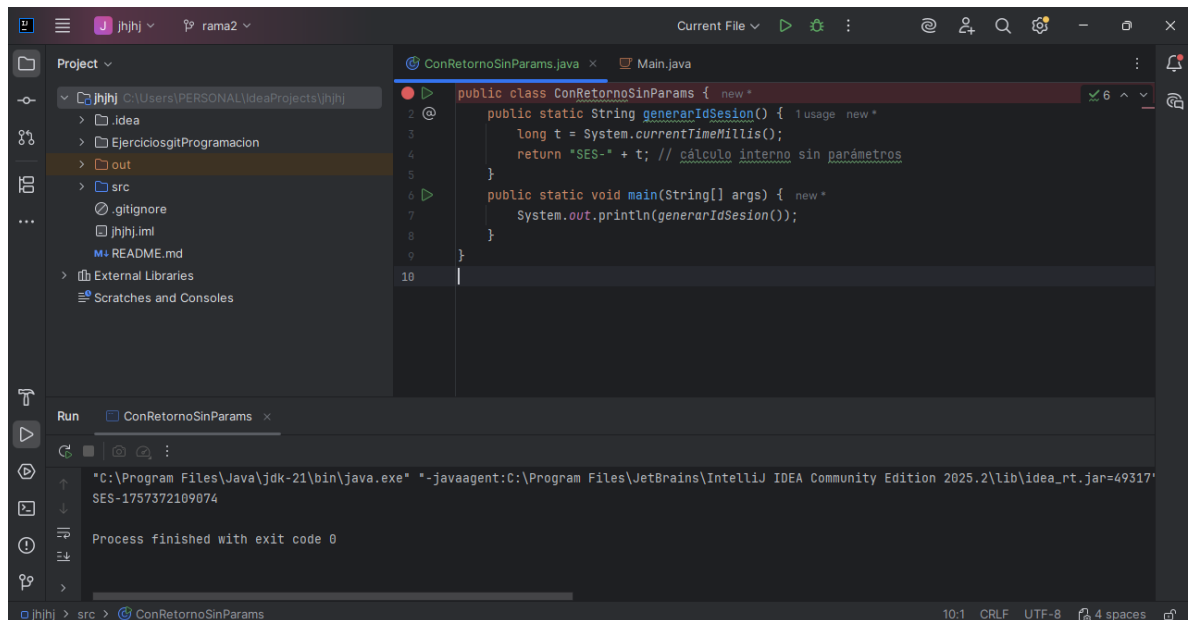
Ejemplos:

1.



El método encapsula una decisión fija y entrega el valor al que lo invoca.

2.



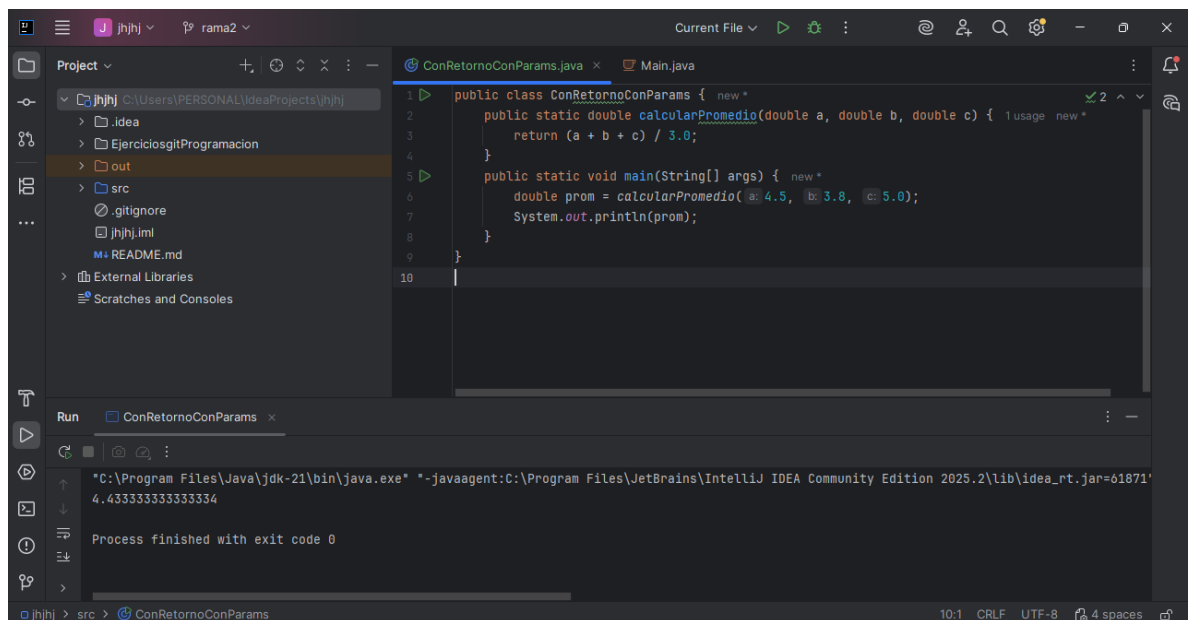
Produce un resultado nuevo cada vez, pero no necesita entradas para hacerlo.

#### 4) Métodos estáticos con retorno y con parámetros (reciben y devuelven)

Cómo funcionan: son funciones “puras” típicas: reciben datos, procesan y retornan un resultado; no imprimen necesariamente (eso queda a quien llama).

Ejemplos:

1.



The screenshot shows the IntelliJ IDEA IDE with a project named 'jhjhj'. The file explorer on the left shows the project structure. The main editor displays the file 'ConRetornoConParams.java' with the following code:

```
1 public class ConRetornoConParams {  
2     public static double calcularPromedio(double a, double b, double c) {  
3         return (a + b + c) / 3.0;  
4     }  
5     public static void main(String[] args) {  
6         double prom = calcularPromedio(4.5, 3.8, 5.0);  
7         System.out.println(prom);  
8     }  
9 }  
10
```

The Run tool window at the bottom shows the execution of the program. The command executed is:

```
"C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe" *-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2025.2\lib\idea_rt.jar=61871
```

The output is:

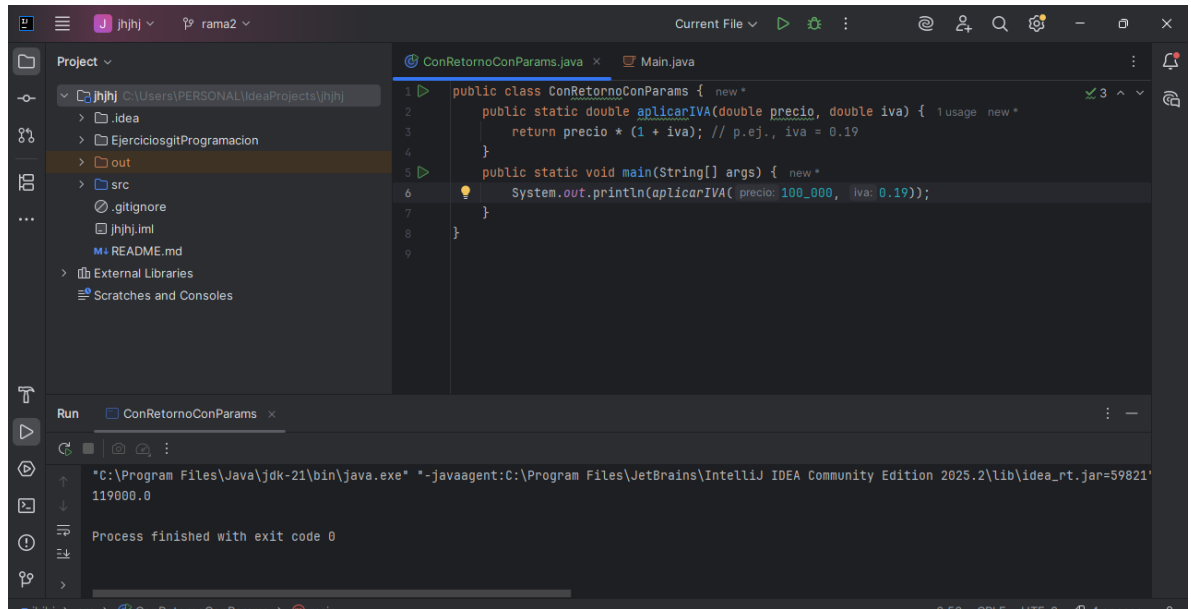
```
4.433333333333334
```

The process finished with exit code 0.

El valor depende 100% de los parámetros; el return entrega el resultado.



2.

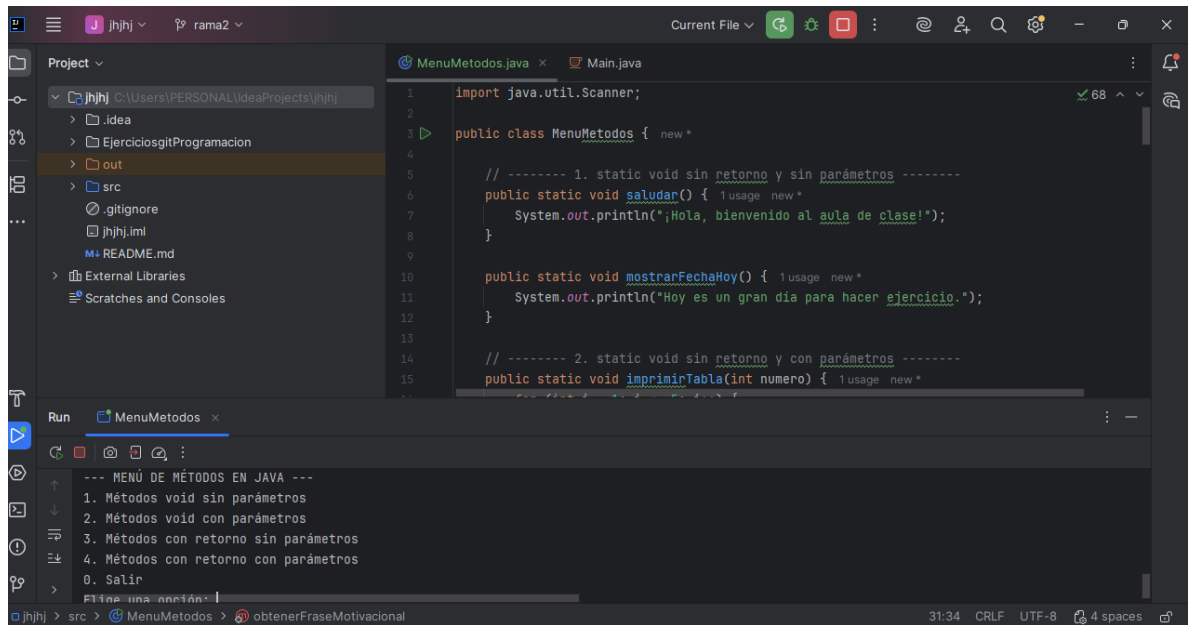


The screenshot shows the IntelliJ IDEA IDE with a project named 'jhjhj'. The 'Project' view on the left shows the file structure: 'jhjhj' (C:\Users\PERSONAL\IdeaProjects\jhjhj) containing '.idea', 'EjerciciosgitProgramacion', 'out', 'src', '.gitignore', 'jhjhj.iml', 'README.md', 'External Libraries', and 'Scratches and Consoles'. The 'src' directory is expanded, showing 'ConRetornoConParams.java' and 'Main.java'. The 'Run' view at the bottom shows the execution of 'ConRetornoConParams'. The console output is: 'C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe' \*-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2025.2\lib\idea\_rt.jar=59821' 119000.0. Process finished with exit code 0.

```
1 public class ConRetornoConParams {  
2     public static double aplicarIVA(double precio, double iva) {  
3         return precio * (1 + iva); // p.ej., iva = 0.19  
4     }  
5     public static void main(String[] args) {  
6         System.out.println(aplicarIVA( precio: 100_000, iva: 0.19));  
7     }  
8 }  
9
```

Transforma la entrada según una regla y devuelve el nuevo valor; súper reutilizable.

## Menu de todos los métodos



The screenshot shows an IDE with a project named 'jhjhj'. The main editor displays the file 'MenuMetodos.java' with the following code:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class MenuMetodos { new *
4
5     // ----- 1. static void sin retorno y sin parametros -----
6     public static void saludar() { 1usage new *
7         System.out.println("Hola, bienvenido al aula de clase!");
8     }
9
10    public static void mostrarFechaHoy() { 1usage new *
11        System.out.println("Hoy es un gran día para hacer ejercicio.");
12    }
13
14    // ----- 2. static void sin retorno y con parametros -----
15    public static void imprimirTabla(int numero) { 1usage new *
```

The Run console at the bottom shows the output of the program:

```
--- MENÚ DE MÉTODOS EN JAVA ---
1. Métodos void sin parámetros
2. Métodos void con parámetros
3. Métodos con retorno sin parámetros
4. Métodos con retorno con parámetros
0. Salir
```

(El programa fue subido a la rama menumetodos en el repositorio de Git Hub)