

SOLUCIÓN

1. Error: java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 3 out of bounds for length 3

```
try {
    System.out.println("\nAccediendo al elemento en [3][0]: " + matrix[3][0]);
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError: " + e.toString());
}
```

SOLUCION

```
// Paso 3: Intentar acceder a un índice fuera de los límites
try {
    System.out.println("\nAccediendo al elemento en [2][0]: " + matrix[2][0]); // índice válido
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError: " + e.toString());
}
```

2. Error al intentar sumar: java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 3 out of bounds for length 3

// Paso 4: Intentar realizar un cálculo incorrecto con la matriz

```
try {
    int sum = 0;
    // Intento de sumar los elementos de la matriz de forma incorrecta
    for (int i = 0; i <= matrix.length; i++) { // Error: índice fuera de límites
        for (int j = 0; j <= matrix[i].length; j++) { // Error: índice fuera de límites
            sum += matrix[i][j];
        }
    }
    System.out.println("\nLa suma de los elementos es: " + sum);
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError al intentar sumar: " + e.toString());
}
}
```

SOLUCION

```
try {
    int sum = 0;
    for (int i = 0; i < matrix.length; i++) { // Usar < en lugar de <=
        for (int j = 0; j < matrix[i].length; j++) { // Usar < en lugar de <=
            sum += matrix[i][j];
        }
    }
    System.out.println("\nLa suma de los elementos es: " + sum);
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError al intentar sumar: " + e.toString());
}
```