

BÚSQUEDA SECUENCIAL

- Recorre un array de principio a fin.
- Es la única opción cuando el array no está ordenado.

ALGORITMO

```
class Pedido {
    private String id;

    public Pedido(String id) {
        this.id = id;
    }

    public String getId() {...}
    public void setId(String id) {...}
}

static int buscarPedido(String id, ArrayList<Pedido> pedidos) {
    int index = -1;

    for (int i = 0; i < pedidos.size(); i++) {
        if (pedidos.get(i).getId().equalsIgnoreCase(id)) {
            index = i;
        }
    }

    return index;
}
```

MÉTRICA DE TIEMPO

```
long startTime = System.nanoTime();
int index = buscarPedido("1", pedidos);
long elapsedTime = System.nanoTime() - startTime;
System.out.println("Tiempo: " + elapsedTime + "ns");
```

BÚSQUEDA SECUENCIAL CON CENTINELA

- Similar al anterior, pero para la búsqueda en cuanto encuentra el elemento buscado.

ALGORITMO

```
static int buscarPedidoConCentinela(String id, ArrayList<Pedido> pedidos) {  
    int index = -1;  
  
    for (int i = 0; i < pedidos.size() && index < 0; i++) {  
        if (pedidos.get(i).getId().equalsIgnoreCase(id)) {  
            index = i;  
        }  
    }  
  
    return index;  
}
```

MÉTRICA DE TIEMPO

```
long startTime = System.nanoTime();  
int index = buscarPedidoConCentinela("1", pedidos);  
long elapsedTime = System.nanoTime() - startTime;
```