

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class CentralEmergencias {
4
5     // Clase abstracta
6     abstract static class UnidadEmergencia {
7         protected String nombre;
8
9         public UnidadEmergencia(String nombre) {
10             this.nombre = nombre;
11         }
12
13         public void activarUnidad() {
14             System.out.println("🚒 Activando unidad: " + nombre);
15         }
16
17         public abstract void responder();
18     }
19
20     // Clases auxiliares
21     static class SistemaGPS {
22         public void localizar() {
23             System.out.println("📍 GPS: Ubicación actual detectada.");
24         }
25     }
26 }
```

```
27 static class Sirena {
28     public void activarSirena() {
29         System.out.println("🚒 Sirena: Activada.");
30     }
31 }
32
33 static class Operador {
34     private String nombre;
35
36     public Operador(String nombre) {
37         this.nombre = nombre;
38     }
39
40     public void reportarse() {
41         System.out.println("👨‍🚒 Operador " + nombre + " reportándose.");
42     }
43 }
44
45 // Subclases
46 static class Ambulancia extends UnidadEmergencia {
47     private SistemaGPS gps = new SistemaGPS();
48     private Sirena sirena = new Sirena();
49     private Operador operador = new Operador("Juan");
50
51     public Ambulancia() {
52         super("Ambulancia");
53     }
```

```

55     public void iniciarOperacion() {
56         activarUnidad();
57         gps.localizar();
58         sirena.activarSirena();
59         operador.reportarse();
60         responder();
61     }
62
63     @Override
64     public void responder() {
65         System.out.println("🚑 Ambulancia en camino al hospital más cercano.");
66     }
67 }
68
69 static class Patrulla extends UnidadEmergencia {
70     private SistemaGPS gps = new SistemaGPS();
71     private Sirena sirena = new Sirena();
72     private Operador operador = new Operador("Laura");
73
74     public Patrulla() {
75         super("Patrulla");
76     }
77
78     public void iniciarOperacion() {
79         activarUnidad();
80         gps.localizar();









```









```
81         sirena.activarSirena();
82         operador.reportarse();
83         responder();
84     }
85
86     @Override
87     public void responder() {
88         System.out.println("🚒 Patrulla atendiendo situación de seguridad ciudadana.");
89     }
90 }
91
92 static class UnidadBomberos extends UnidadEmergencia {
93     private SistemaGPS gps = new SistemaGPS();
94     private Sirena sirena = new Sirena();
95     private Operador operador = new Operador("Marco");
96
97     public UnidadBomberos() {
98         super("UnidadBomberos");
99     }
100
101     public void iniciarOperacion() {
102         activarUnidad();
103         gps.localizar();
104         sirena.activarSirena();
105         operador.reportarse();
106         responder();
107     }
108 }
```









```
107     }
108
109     @Override
110     public void responder() {
111         System.out.println("🔥 Unidad de bomberos respondiendo a incendio estructural.");
112     }
113 }
114
115 // Main
116 public static void main(String[] args) {
117     Scanner scanner = new Scanner(System.in);
118
119     System.out.println("🚒 Bienvenido a la Central de Emergencias 🚒");
120     System.out.print("¿Qué unidad necesita? (ambulancia, patrulla, bomberos): ");
121     String tipoUnidad = scanner.nextLine().toLowerCase();
122
123     switch (tipoUnidad) {
124         case "ambulancia":
125             new Ambulancia().iniciarOperacion();
126             break;
127         case "patrulla":
128             new Patrulla().iniciarOperacion();
129             break;
130         case "bomberos":
131             new UnidadBomberos().iniciarOperacion();
132             break;
133         default:
```

```
133         default:
134             System.out.println("❌ Tipo de unidad no reconocida. Intente con: ambulancia, patrulla o bomberos.");
135         }
136
137     scanner.close();
138 }
139 }
```

Espera a la finalización

 Bienvenido a la Central de Emergencias 
 ¿Qué unidad necesita? (ambulancia, patrulla, bomberos): ambulancia
 Activando unidad: Ambulancia
 GPS: Ubicación actual detectada.
 Sirena: Activada.
 Operador Juan reportándose.
 Ambulancia en camino al hospital más cercano.

 Bienvenido a la Central de Emergencias 
 ¿Qué unidad necesita? (ambulancia, patrulla, bomberos): patrulla
 Activando unidad: Patrulla
 GPS: Ubicación actual detectada.
 Sirena: Activada.
 Operador Laura reportándose.
 Patrulla atendiendo situación de seguridad ciudadana.

 Bienvenido a la Central de Emergencias 
 ¿Qué unidad necesita? (ambulancia, patrulla, bomberos): bomberos
 Activando unidad: UnidadBomberos
 GPS: Ubicación actual detectada.
 Sirena: Activada.
 Operador Marco reportándose.
 Unidad de bomberos respondiendo a incendio estructural.