

Prototype

ClaseClonar.java

```
package uam.patrones.prototype.clases;

public class ClaseClonar implements Cloneable{

    private String datoA;
    private String datoB;

    public Object clone() {
        Object clone = null;

        try {
            clone = super.clone();
        } catch (CloneNotSupportedException e) {
            System.err.println("No se pudo realizar la clonación");
        }

        return clone;
    }

    public String getDatoA() {
        return datoA;
    }

    public void setDatoA(String datoA) {
        this.datoA = datoA;
    }

    public String getDatoB() {
        return datoB;
    }

    public void setDatoB(String datoB) {
        this.datoB = datoB;
    }
}
```

Registro.java

```
package uam.patrones.prototype.clases;

public class Registro implements Cloneable{

    public String zonaGeografica;
    public String hora;
    public float temperatura;

    @Override
    public Object clone() {
        Object clone = null;
        try {
            clone = super.clone();
        } catch (CloneNotSupportedException e) {
            System.err.println("ERROR");
        }
        return clone;
    }

    public String getZonaGeografica() {
        return zonaGeografica;
    }

    public void setZonaGeografica(String zonaGeografica) {
        this.zonaGeografica = zonaGeografica;
    }

    public String getHora() {
        return hora;
    }

    public void setHora(String hora) {
        this.hora = hora;
    }

    public float getTemperatura() {
        return temperatura;
    }

    public void setTemperatura(float temperatura) {
        this.temperatura = temperatura;
    }

    public String toString() {
        return zonaGeografica + " " + hora + " " + temperatura;
    }
}
```

Principal.java

```
package uam.patrones.prtotype.principal;

import uam.patrones.prototype.clases.ClaseClonar;
import uam.patrones.prototype.clases.Registro;

public class Principal {

    public static void main(String[] args) {
        //problema();
        otra();
    }

    private static void problema() {

        ClaseClonar a1 = new ClaseClonar();
        ClaseClonar a2 = new ClaseClonar();

        a1.setDatoA("1234");
        /*Al copiar el objeto, si se modifica la copia, se modifica el
original*/
        a2 = a1;

        /*Al clonar el objeto, no se ve afectada la creación original*/
        //a2 = (ClaseClonar) a1.clone();

        a2.setDatoA("4567");

        System.out.println(a1.getDatoA());
        System.out.println(a2.getDatoA());
    }

    private static void otra() {

        Registro registro = new Registro();
        registro.setZonaGeografica("ZONA_1");
        registro.setHora("HORA_1");
        registro.setTemperatura(24.5f);

        /*Esto evitaría tener que volver a consultar los datos
        * de zona geográfica y de hora
        */
        Registro registro1 = (Registro) registro.clone();
        registro1.setTemperatura(34.6f);

        System.out.println(registro.toString());
        System.out.println(registro1.toString());
    }
}
```