

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – SEDE MEDELLÍN**

**Título**

Entrega Actividad # 4 / Ejercicio 4.2 – Programación Orientada a Objetos

**Estudiantes**

Esteban Gómez Benítez ([esgomez@unal.edu.co](mailto:esgomez@unal.edu.co))

Jeffrey Santiago Navarro Espinosa ([jnavarro@unal.edu.co](mailto:jnavarro@unal.edu.co))

**Profesor Encargado**

Walter Hugo Arboleda Mazo ([walter.arboleda@iudigital.edu.co](mailto:walter.arboleda@iudigital.edu.co)) ([ia.walterarboleda@gmail.com](mailto:ia.walterarboleda@gmail.com))

**Grupo 3**

**Repositorio**

<https://github.com/esgomez1208/POO-2023-1-Actividad-4-Ejercicio-4.2>

**Video demostración - YouTube**

<https://www.youtube.com/watch?v=FAKmo0jzdbE>

**Fecha de Entrega**

jueves 8 de Junio del 2023

Medellín, Antioquia, Colombia

### ***Clase Apartaestudio.java***

```
package inmuebles;

public class Apartaestudio extends Apartamento {

    protected static double valorArea = 1500000;

    public Apartaestudio(int identificadorInmobiliario, int
area, String direccion, int numeroHabitaciones, int
numeroBaños) {

        super(identificadorInmobiliario, area, direccion, 1,
1);
    }

    @Override
    void imprimir() {
        super.imprimir();
        System.out.println();
    }
}
```

### ***Clase Apartamento.java***

```
package inmuebles;
```

```
public class Apartamento extends InmuebleVivienda {
```

```
    public Apartamento(int identificadorInmobiliario, int  
    area, String direccion, int numeroHabitaciones, int  
    numeroBaños) {
```

```
        super(identificadorInmobiliario, area, direccion,  
        numeroHabitaciones, numeroBaños);
```

```
    }
```

```
    void imprimir() {
```

```
        super.imprimir();
```

```
    }
```

```
}
```

### ***Clase ApartamentoFamiliar.java***

```
package inmuebles;

public class ApartamentoFamiliar extends Apartamento {

    protected static double valorArea = 2000000;
    protected int valorAdministracion;

    public ApartamentoFamiliar(int identificadorInmobiliario,
int area, String direccion, int numeroHabitaciones, int
numeroBaños, int valorAdministracion) {

        super(identificadorInmobiliario, area, direccion,
numeroHabitaciones, numeroBaños);

        this.valorAdministracion = valorAdministracion;
    }

    void imprimir() {

        super.imprimir();

        System.out.println("Valor de la administracion = $" +
valorAdministracion);

        System.out.println();
    }
}
```

### ***Clase Casa.java***

```
package inmuebles;

public class Casa extends InmuebleVivienda {

    protected int numeroPisos;

    public Casa(int identificadorInmobiliario, int area,
String direccion, int numeroHabitaciones, int numeroBaños,
int numeroPisos) {

        super(identificadorInmobiliario, area,
direccion,numeroHabitaciones, numeroBaños);

        this.numeroPisos = numeroPisos;
    }

    void imprimir() {
        super.imprimir();

        System.out.println("Numero de pisos = " +
numeroPisos);
    }
}
```

### ***Clase CasaConjuntoCerrado.java***

```
package inmuebles;

public class CasaConjuntoCerrado extends CasaUrbana {

    protected static double valorArea = 2500000;

    protected int valorAdministracion;

    protected boolean tienePiscina;

    protected boolean tieneCamposDeportivos;


    public CasaConjuntoCerrado(int identificadorInmobiliario,
int area, String direccion, int numeroHabitaciones, int
numeroBaños, int numeroPisos, int valorAdministracion,
boolean tienePiscina, boolean tieneCamposDeportivos) {

        super(identificadorInmobiliario, area, direccion,
numeroHabitaciones, numeroBaños, numeroPisos);

        this.valorAdministracion = valorAdministracion;

        this.tienePiscina = tienePiscina;

        this.tieneCamposDeportivos = tieneCamposDeportivos;

    }


    void imprimir() {

        super.imprimir();

        System.out.println("Valor de la administracion = " +
valorAdministracion);

        System.out.println("Tiene piscina? = " +
tienePiscina);

        System.out.println("Tiene campos deportivos? = " +
tieneCamposDeportivos);

        System.out.println();

    }

}
```

### ***Clase CasaIndependiente.java***

```
package inmuebles;

public class CasaIndependiente extends CasaUrbana {

    protected static double valorArea = 3000000;

    public CasaIndependiente(int identificadorInmobiliario,
int area, String direccion, int numeroHabitaciones, int
numeroBaños, int numeroPisos) {

        super(identificadorInmobiliario, area, direccion,
numeroHabitaciones, numeroBaños, numeroPisos);

    }

    @Override
    void imprimir() {
        super.imprimir();
        System.out.println();
    }
}
```

### ***Clase CasaRural.java***

```
package inmuebles;

public class CasaRural extends Casa {

    protected static double valorArea = 1500000;
    protected int distanciaCabera;
    protected int altitud;

    public CasaRural(int identificadorInmobiliario, int area,
String direccion, int numeroHabitaciones, int numeroBaños,
int numeroPisos, int distanciaCabera, int altitud) {

        super(identificadorInmobiliario, area,
direccion,numeroHabitaciones, numeroBaños, numeroPisos);
        this.distanciaCabera = distanciaCabera;
        this.altitud = altitud;
    }

    void imprimir() {
        super.imprimir();

        System.out.println("Distancia la cabecera municipal =
" + numeroHabitaciones + " km.");

        System.out.println("Altitud sobre el nivel del mar =
" + altitud + " metros.");

        System.out.println();
    }
}
```



### ***Clase CasaUrbana.java***

```
package inmuebles;
```

```
public class CasaUrbana extends Casa {
```

```
    public CasaUrbana(int identificadorInmobiliario, int  
    area, String direccion, int numeroHabitaciones, int  
    numeroBaños, int numeroPisos) {
```

```
        super(identificadorInmobiliario, area, direccion,  
        numeroHabitaciones, numeroBaños, numeroPisos);
```

```
    }
```

```
    void imprimir() {
```

```
        super.imprimir();
```

```
    }
```

```
}
```

### ***Clase Inmueble.java***

```
package inmuebles;

public class Inmueble {

    protected int identificadorInmobiliario;
    protected int area;
    protected String direccion;
    protected double precioVenta;

    Inmueble(int identificadorInmobiliario, int area, String
direccion) {

        this.identificadorInmobiliario =
identificadorInmobiliario;

        this.area = area;

        this.direccion = direccion;

    }

    double calcularPrecioVenta(double valorArea) {

        precioVenta = area * valorArea;

        return precioVenta;

    }

    void imprimir() {

        System.out.println("Identificador inmobiliario = " +
identificadorInmobiliario);

        System.out.println("Area = " + area);

        System.out.println("Dirección = " + direccion);

        System.out.println("Precio de venta = $" +
precioVenta);

    }

}
```

### ***Clase InmuebleVivienda.java***

```
package inmuebles;

public class InmuebleVivienda extends Inmueble {

    protected int numeroHabitaciones;
    protected int numeroBaños;

    public InmuebleVivienda(int identificadorInmobiliario,
int area, String direccion, int numeroHabitaciones, int
numeroBaños) {
        super(identificadorInmobiliario, area, direccion);
        this.numeroHabitaciones = numeroHabitaciones;
        this.numeroBaños = numeroBaños;
    }

    void imprimir() {
        super.imprimir();

        System.out.println("Numero de habitaciones = " +
numeroHabitaciones);

        System.out.println("Numero de baños = " +
numeroBaños);
    }
}
```

### ***Clase Local.java***

```
package inmuebles;

public class Local extends Inmueble {

    enum tipo {INTERNO,CALLE};
    protected tipo tipoLocal;

    public Local(int identificadorInmobiliario, int area,
String direccion, tipo tipoLocal) {
        super(identificadorInmobiliario, area, direccion);
        this.tipoLocal = tipoLocal;
    }

    @Override
    void imprimir() {
        super.imprimir();
        System.out.println("Tipo de local = " + tipoLocal);
    }
}
```

### ***Clase LocalComercial.java***

```
package inmuebles;

public class LocalComercial extends Local {

    protected static double valorArea = 3000000;
    protected String centroComercial;

    public LocalComercial(int identificadorInmobiliario, int
area, String direccion, tipo tipoLocal, String
centroComercial) {
        super(identificadorInmobiliario, area, direccion,
tipoLocal);
        this.centroComercial = centroComercial;
    }

    @Override
    void imprimir() {
        super.imprimir();
        System.out.println("Centro comercial = " +
centroComercial);
        System.out.println();
    }
}
```

### ***Clase Oficina.java***

```
package inmuebles;

public class Oficina extends Local {

    protected static double valorArea = 3500000;
    protected boolean esGobierno;

    public Oficina(int identificadorInmobiliario, int area,
String direccion, tipo tipoLocal, boolean esGobierno) {
        super(identificadorInmobiliario, area, direccion,
tipoLocal);
        this.esGobierno = esGobierno;
    }

    @Override
    void imprimir() {
        super.imprimir();
        System.out.println("Es oficina gubernamental = " +
esGobierno);
        System.out.println();
    }
}
```

### ***Clase Prueba.java***

```
package inmuebles;

public class Prueba {

    public static void main(String args[]) {

        ApartamentoFamiliar aptol = new
ApartamentoFamiliar(103067,120,"Avenida Santander 45-
45",3,2,200000);

        System.out.println("Datos apartamento");

        aptol.calcularPrecioVenta(aptol.valorArea);
        aptol.imprimir();
        System.out.println("Datos apartamento");

        Apartaestudio aptestudiol = new
Apartaestudio(12354,50,"Avenida Caracas 30-15",1,1);

        aptestudiol.calcularPrecioVenta(aptestudiol.valorArea);
        aptestudiol.imprimir();
    }
}
```