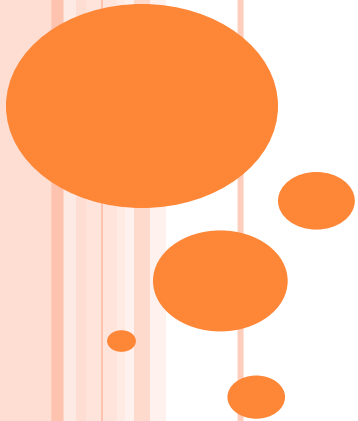


# CLASES ABSTRACTAS



# DEFINICIÓN

- Una clase abstracta es una clase que contiene al menos un método abstracto.
- Un método abstracto es aquel que está declarado, pero no implementado.
- No es posible crear objetos de clases abstractas, su objetivo es definir formato de métodos para las subclases, que deberán sobrescribirlos.



# CREACIÓN DE UNA CLASE ABSTRACTA

➤ Se definen con la palabra **abstract**, tanto la clase como los métodos abstractos que incluye

Definición de un método abstracto, con la palabra *abstract* y sin cuerpo

Al incluir métodos abstractos, la clase se define también con *abstract*

```
public abstract class Figura{  
    ➤ public abstract double superficie();  
}
```



# CONSTRUCTORES EN CLASES ABSTRACTAS

➤ Una clase abstracta puede incluir también atributos, métodos estándar y constructores.

```
public abstract class Figura{  
    private String color;  
    public Figura(String color){  
        this.color=color;  
    }  
    public abstract double superficie();  
}
```

➤ El constructor se ejecutará durante la creación de un objeto de las subclases



# HERENCIA DE UNA CLASE ABSTRACTA

➤ Cuando una clase hereda una clase abstracta está obligada a sobrescribir los métodos abstractos de la misma, de lo contrario debería declararse también como abstracta

```
public abstract class Figura{  
    private String color;  
    public Figura(String color){  
        this.color=color;  
    }  
    public abstract double superficie();  
    //otros métodos  
}
```

```
public class Circulo extends Figura{  
    private int radio;  
    public Circulo(String color, int radio){  
        super(color); //llamada a constructor de Figura  
        this.radio=radio;  
    }  
    public double superficie(){  
        return Math.PI*radio*radio;  
    }  
}
```

Al sobrescribirlo, el método ya no es abstracto