

# Nivel 7

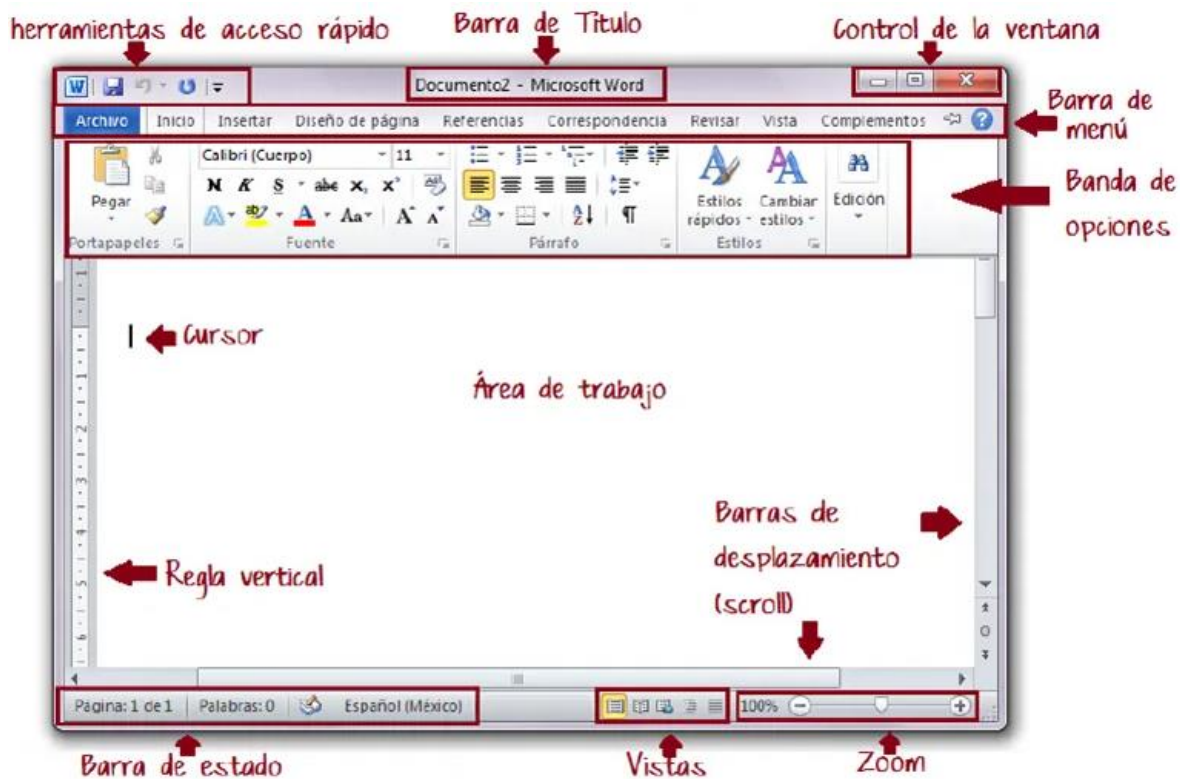
## Interfaz Gráfica

### ¿Qué es una interfaz gráfica?

Es el mecanismo para construir ventanas, botones, menús, etc. que permiten crear una interfaz amigable para los programas.

Están diseñados para favorecer la creación de la lógica de negocio separada de la interfaz de usuario.

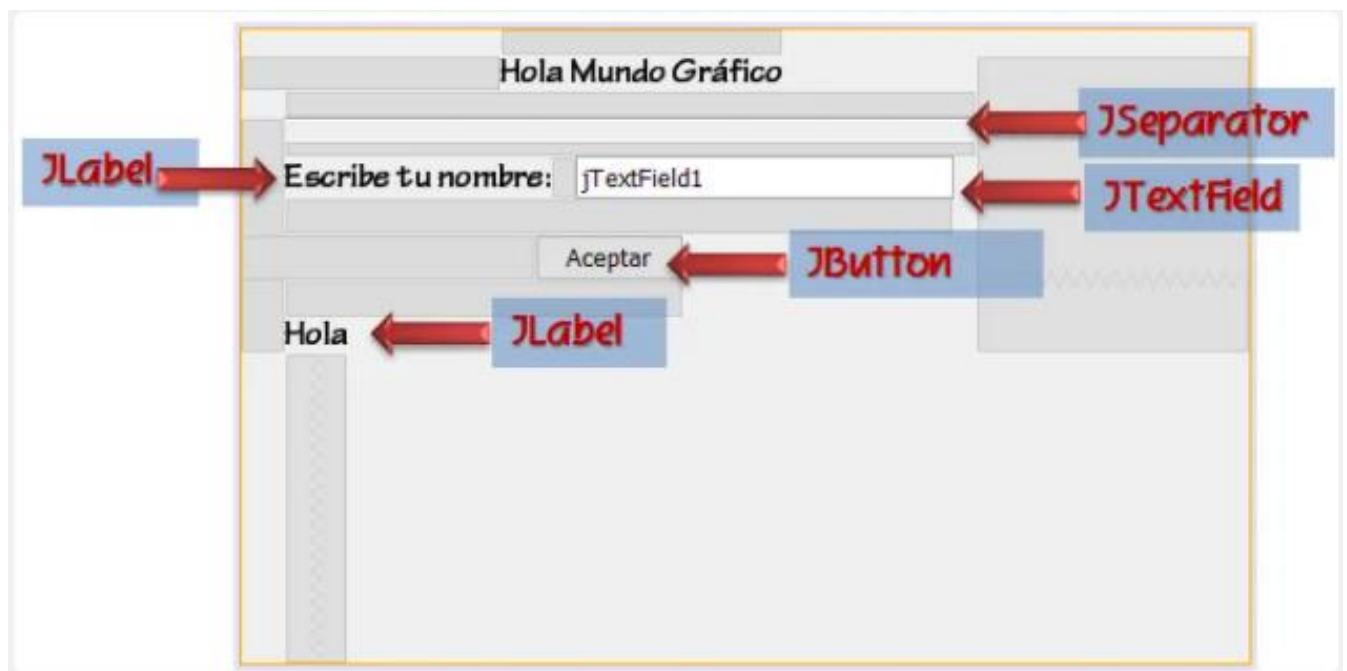
Para implementar una interfaz gráfica en Java utilizaremos la librería JFrame la cual se puede definir como una ventana del sistema operativo.



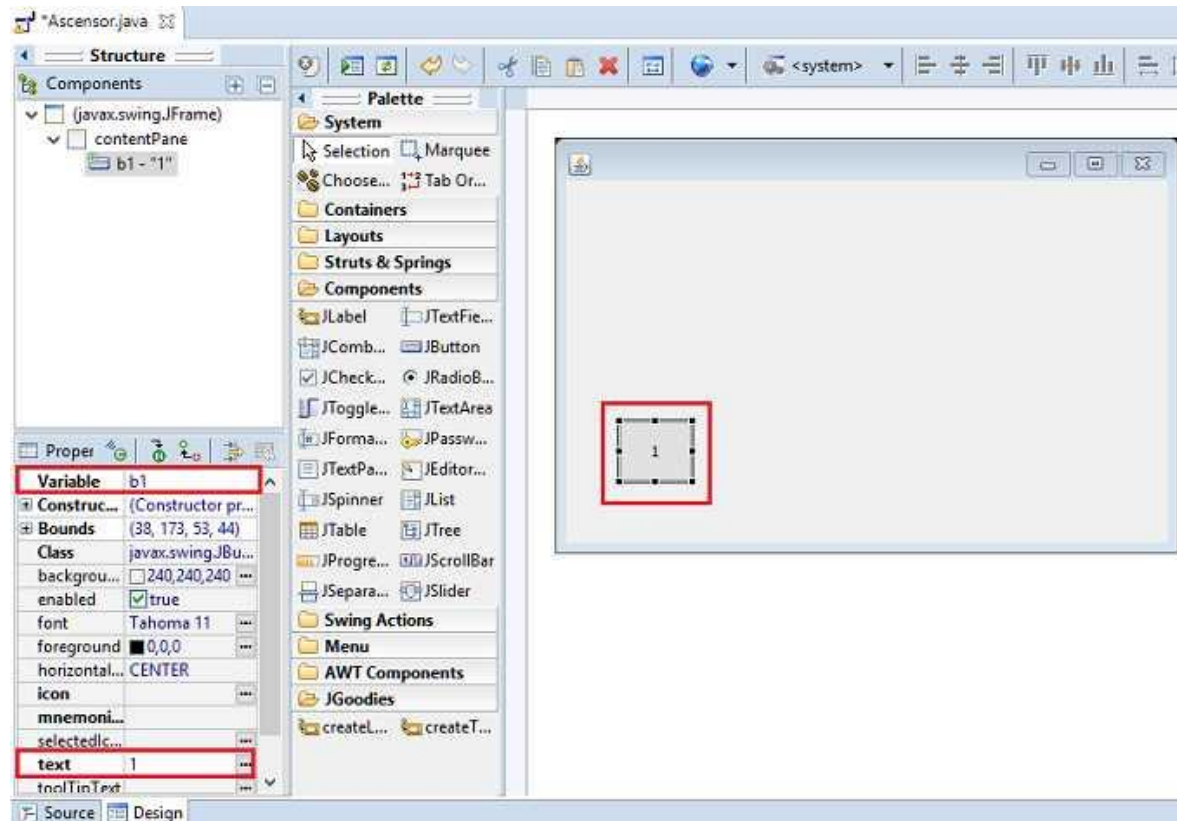
## Contenedores.

Dentro de las funciones para crear nuestra interfaz gráfica podemos encontrar:

- **JWindow**: representa un panel de ventana que no tiene bordes ni elementos visibles
- **JFrame**: Es la clase que representa una ventana típica con bordes, botones de cerrar, etc. y es la que típicamente usaremos para crear nuestras aplicaciones, entre otras cosas, porque a su vez permite que se le cuelguen otros contenedores, como *JInternalFrame* o *JPanel*.
- **JPanel**: Esta clase es utilizada como un contenedor genérico para agrupar componentes, sin que generalmente sea visible (Algo así como la herramienta agrupar en MS Word)
- **JDialog**: Esta clase permite crear un cuadro de diálogo común.
- **JApplet**: Este contenedor permite agrupar componentes que serán mostrados en un navegador.



## Aplicación en Java.



## Referencias.

1. *jframe java - Búsqueda de Google*. (2011). Google.com.  
[https://www.google.com/search?q=jframe+java&tbm=isch&ved=2ahUKEwjRuqfIueHyAhXDGN8KHZaGC6kQ2-cCeqQIABAA&oq=jframe+java&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgQIABAeMgYIABAIEB4yBggAEAgQHjIGCAAQCBAeMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYUPqZAVidnAFq1JwBaABwAHgAgAFwiAHGApIBAzAuM5gBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclient=img&ei=FF8xYdHgC8Ox\\_AaWja7ICg&bih=697&biw=1600#imgsrc=rqP3CxJwmwbR3M](https://www.google.com/search?q=jframe+java&tbm=isch&ved=2ahUKEwjRuqfIueHyAhXDGN8KHZaGC6kQ2-cCeqQIABAA&oq=jframe+java&gs_lcp=CgNpbWcQAzIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgQIABAeMgYIABAIEB4yBggAEAgQHjIGCAAQCBAeMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYUPqZAVidnAFq1JwBaABwAHgAgAFwiAHGApIBAzAuM5gBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclient=img&ei=FF8xYdHgC8Ox_AaWja7ICg&bih=697&biw=1600#imgsrc=rqP3CxJwmwbR3M)
2. *jGaby Nieva*. (2016, April 9). *Interfaz Gráfica de Usuario con Netbeans - dCodinGames*. DCodinGames.  
<https://dcodingames.com/interfaz-grafica-de-usuario-con-netbeans/>