# 1 Requisitos Funcionales del Sistema

**1.1 Requisitos de Información del Sistema**

**1.1.1 Interfaces de usuario**

Las interfaces de usuario están relacionadas con las pantallas, ventanas(formularios) que debe manipular el usuario para realizar una operación determinada. Dicha manipulación el usuario la realizará por medio del teclado y el Mouse (ratón).

Es importante mencionar que las interfaces de usuario también abarcan las ayudas correspondientes en cada uno de los procesos que realice el sistema.

Las interfaces de usuario ayudarán al usuario final trabajando en un ambiente gráfico, por lo que dichas interfaces incluirán:

* Botones
* Mensajes Informativos
* Mensajes de error
* Cuadros de diálogo
* Formularios para el ingreso, modificación y actualización de datos
* Otros

El usuario previamente debe tener su cuenta de usuario en el sistema para poder acceder a ella. En caso de que el usuario no ingrese correctamente el USUARIO o el PASSWORD se desplegará un mensaje de datos incorrectos.

Aunque en la práctica se informe que no hace falta que se haga interfaz de usuario y no la vayamos a hacer hemos visto necesario que se tengan en cuenta como requisitos del sistema.

**1.1.2 Interfaces de hardware**

**La pantalla del monitor:** El software deberá mostrar información al usuario a través de la pantalla del monitor.

**Ratón:** El software debe interactuar con el movimiento del ratón y los botones del ratón. El ratón activa las zonas de entrada de datos, botones de comandos y selecciona las opciones de los menús.

**Teclado:** El software deberá interactuar con las pulsaciones del teclado.

**1.2 Requisitos de Reglas de Negocio del Sistema**

|  |  |
| --- | --- |
| **RF-001** | *Ingreso de Usuario* |
| **[Versión]** | *1.0* |
| **[Dependencias]** | * *Se debe de introducir Cedula, Nombres, Apellidos, Contraseña* |
| **Descripción** | El sistema deberá permitir el ingreso del nombre y password del usuario para realizar las diferentes funciones que tendrá cada uno. |
| **[Importancia]** | *Importante* |
| **[Prioridad]** | *Alta* |
| **[Estado]** | *En construcción* |
| **Comentarios** | *Los integrantes de la ETSI deberán ingresar con su cuenta de la universidad.* |

**1.3 Requisitos de Conducta del Sistema**

|  |  |
| --- | --- |
| **RCS-001** | *Usuario Erróneo* |
| **[Versión]** | *1.0* |
| **Descripción** | El sistema deberá *sacar una señal de error cuando se introduzca un usuario o contraseña incorrecta.* |
| **Interfaz de Servicio** | *Si* |
| **[Importancia]** | *Importante* |
| **[Prioridad]** | *Alta* |
| **[Estado]** | *En construcción* |
| **Comentarios** | *El aviso de error notificará de que al introducir la contraseña y el password ha cometido un error y por eso no se le permite ingresar en la plataforma, para hacerlo deberá reintroducir los valores del usuario y el password* |

# 2 Requisitos No Funcionales del Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-001** | *Entorno de desarrollo* |
| **[Versión]** | *1.0* |
| **Descripción** | *El sistema deberá ser desarrollado con el lenguaje Delphi* |
| **[Importancia]** | *Importante* |
| **[Prioridad]** | *Urgente* |
| **[Estado]** | *Validado* |
| **Comentarios** | *Ninguno* |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-002** | *Entorno de explotación* |
| **[Versión]** | *1.0* |
| **Descripción** | *El sistema deberá funcionar en un PC Pentium con 512 Mbytes de Ram y 128 Mbytes de disco duro como minimo* |
| **[Importancia]** | *Importante* |
| **[Prioridad]** | *Hay presión* |
| **[Estado]** | *En construcción* |
| **Comentarios** | *Ninguno* |

|  |  |
| --- | --- |
| **NFR-003** | *Copias de seguridad* |
| **[Versión]** | *1.0* |
| **Descripción** | *El sistema deberá guardar copias de seguridad de los avisos por cualquier posible falla de sistema* |
| **[Importancia]** | *Importante* |
| **[Prioridad]** | *Inmediata* |
| **[Estado]** | *En construcción* |
| **Comentarios** | *Ninguno* |

**2.1 Requisitos de Fiabilidad**

Es uno de los factores que dará confianza al cliente, para lo cual el sistema está controlando todo tipo de transacción y está apto a responder todo tipo de incidente.

El sistema deberá tardar un máximo de 20 minutos para la recuperación de un fallo de caída total, en el 95% de las ocasiones.

**2.2 Requisitos de Eficiencia**

El sistema deberá tener un tiempo máximo de respuesta de 5 segundos para cualquier operación de consulta.

**2.3 Requisitos de Mantenibilidad**

El sistema cuenta con características parametrizables lo que permitirá futuros mantenimientos. Es decir, cada tres meses se va a realizar un mantenimiento preventivo, encargado de hacerlo están los desarrolladores.

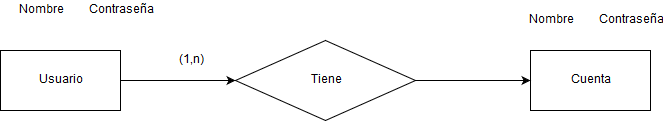
Se realizará el mantenimiento dos veces sin ningún recargo económico, pasados estas dos revisiones tendrán costos adicionales.

**2.4 Requisitos de Portabilidad**

Una de las ventajas de utilizar herramientas y lenguajes basados en sw libre estamos garantizando la portabilidad. De esta manera:

* 99,9% es portable la aplicación por el simple hecho de utilizar el lenguaje y la plataforma de JAVA.
* 99% es portable la base de datos.

# 3 Diagrama de Clases



# 4 Modelo de Datos