**Requerimientos Funcionales**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF01 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Iniciar sesión |
| **Características:** | Permite al usuario registrarse para acceder a la plataforma. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá que el usuario cree una cuenta para acceder a la plataforma. |
| **RNF** | RNF01,RN02,RNF03,RNF04,RNF05,RNF11. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF02 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Identificar rol |
| **Características:** | Identifica y clasifica las opciones y herramientas según el rol en la plataforma |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá el registro de usuarios identificando solo al coordinador como administrador el cual podrá ejecutar cambiar y modificar datos de la plataforma, mientras que un usuario común tendrá herramientas limitadas. |
| **RNF** | RNF 01 |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:c** | RF03 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Recuperar contraseña |
| **Características:** | Restablece la contraseña |
| **Descripción del requerimiento:** | Le permite al usuarios restablecer su contraseña en caso de olvidarla por medio de indicaciones a seguir |
| **RNF** | RNF 01,RNF 02,RNF 03,RNF 05. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 04 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Bloquear usuario |
| **Características:** | El sistema bloqueará el acceso a la plataforma del usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá un máximo de cinco intentos para ingresar la contraseña al usuario,si el usuario accede este limite la plataforma le resaltará la opcion de recuperacion de contraseña, si el usuario no accede a esta opción y realiza un sexto intento la plataforma bloqueará temporalmente el usuario hasta que el administrador lo desbloquee |
| **RNF** | RNF 01,RNF 02 |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Medio |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 05 |
| --- | --- |
|  | Desbloquear usuario |
| **Características:** | El administrador modifica los estado de los usuarios (Activo / Bloqueado ) |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador cambiar el estado de los usuarios de la plataforma,logrando bloquear o desbloquear a los usuarios (la opción de desbloquear será fundamental al momento del bloqueo de un usuario por exceder los intentos de ingreso incorrecto de contraseña) |
| **RNF** | RNF 01,RNF 02 |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 06 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Cambiar estado |
| **Características:** | El estado se especificará de dos maneras ( Activo / Inactivo ) |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al al administrador cambiar el estado de los actores del sistema Esto en cuanto al retiro,exclusión o culminación del proceso en la institución pasando de activo o inactivo |
| **RNF** | RNF 01,RNF 02, |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF07 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Notificar alerta |
| **Características:** | Verificación de datos entre la registradora y la cámara de reconocimiento facial |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema enviará una alerta al administrador en caso de que se presente un carnet en la registradora y que los rasgos físicos de la persona registrada con ese nit no coincida con la persona que lo está presentando. |
| **RNF** | RNF04,RNF07,RNF01. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alto |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 08 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Actualizar usuario |
| **Características:** | Le permite a los usuarios actualizar sus datos |
| **Descripción del requerimiento:** | la plataforma solicitará actualización de datos a los usuarios que continúen en la institución en un lapso de 6 meses de tal manera le permitirá actualizar los datos en la plataforma |
| **RNF** | RNF 01,RFN O2, RNF 03, RNF 05 ,RNF 06. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 09 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Gestionar código único |
| **Características:** | Crear un Código único para cada usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá crear un código el cual permitirá identificar a cada usuario, esto se generará con una combinación del número de documento y cuatros cifras inicial lo que permitirá que el código sea único en la institución |
| **RNF** | RNF 02,RNF 06,RNF 12. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 10 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Habilitar actualización de datos |
| **Características:** | Le permite al administrador habilitar la plataforma para la actualización de datos a los estudiantes |
| **Descripción del requerimiento:** | El administrador podrá inhabilitar y habilitar la plataforma a los estudiante para la actualización de datos del sistema esto permitirá que los estudiantes sean los que ingresen sus datos de forma eficiente y rápida |
| **RNF** | RN01, RNF 07 ,RNF 08 ,RNF 04,RNF 03,RNF 02,RNF 11. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 11 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Ingresar datos de usuario |
| **Características:** | Ingreso de información por cada usuario e integrantes del plantel y por el administrador |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema cargará, guardará y clasifica información suministrada por los usuarios y el administrador, permitiendo que cada usuario pueda ingresar sus datos a la plataforma una vez se les sea habilitada |
| **RNF** | RNF 01,RNF 02, RNF 05,RNF 13 ,RNF 08,RNF 07. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 12 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Registrar jornadas |
| **Características:** | Ingresa , registra y clasifica los usuario o personas pertenecientes a cada jornada |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá clasificar la información de sus datos en jornadas de tal forma que cada jornada trabajara de forma independiente |
| **RNF** | RNF 01,RNF 02, RNF 05,RNF 13 ,RNF 08,RNF 07. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alto |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 13 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Registrar ingreso |
| **Características:** | Leer código de barra y comparar con base de datos ,registrar y guardar hora de ingreso. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema leerá el código de barras y lo comparara con la base de datos para tomar una decisión de permitir o negar el ingreso por la registradora , El sistema registrará la hora de ingreso del actor |
| **RNF** | RNF 02,RNF 09,RNF 10, RNF 11, RNF13,RNF14 |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 14 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Sincronizar Sistemas |
| **Características:** | EL sistema se enlaza entre sí en las dos herramientas implementadas (registradora y cámara de RF) |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema de la registradora estará enlazado y sincronizado con la cámara de reconocimiento facial de tal forma que registrará el ingreso del individuo y verificará el rostro del actor que presenta el carnet, en el caso de los estudiantes verifica el uso correcto del uniforme. |
| **RNF** | RNF 10,RNF 01, RNF02. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alto |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 15 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Reconocer rostro |
| **Características:** | Reconoce al individuo y lo clasifica |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema reconocerá los rasgos faciales, comparandolos con la base de datos para poder reconocerlo y clasificarlo en la base de datos asignada |
| **RNF** | RNF09,RNF02,RNF01,RNF10. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 16 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Clasificar información |
| **Características:** | selecciona y clasifica la información |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema organizará la información de forma alfabética y clasificará los datos en variables denominadas (estudiantes, docentes,personal administrativo, visitantes). |
| **RNF** | RNF01 ,RNF02, RNF10, RNF05 ,RNF08. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 17 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Cerrar sesión |
| **Características:** | Le permite al usuario salir de la plataforma |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá la opción de salir de forma segura, cerrando su usuario en la plataforma. |
| **RNF** | RNF03,RNF02,RNF07,RNF 08. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RF 18 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Permitir o negar ingreso por torniquete. |
| **Características:** | Verifica el código para saber si el usuario pertenece a la institución educativa . |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema verificará por aproximación el código del carnet de cada uno de los usuarios para identificar si se encuentra registrado en la base de datos para de esta misma forma negar o permitir el ingreso a la institución. |
| **RNF** |  |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alto |

**Requisitos no funcionales**

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 01 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Rendimiento de subproceso |
| **Características:** | compara información y da respuesta eficiente |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema verifica información de la base datos para el ingreso de cualquier usuario a la plataforma en menos de un minuto |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 02 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Almacenamiento |
| **Características:** | Registra y guarda data |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema guardará de manera diaria la información recolectada recolectada por el día escolar |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Media |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 03 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Usabilidad |
| **Características:** | Clara, sencilla y comprensible para cualquier usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | La plataforma debe estructurarse de una manera clara y sencilla para que cualquier usuario que ingrese, pueda comprender su estructura de una manera sencilla |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 04 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Portabilidad sistema operativo |
| **Características:** | Adapta y modifica su interfaz |
| **Descripción del requerimiento:** | EL sistema estará diseñado para acoplar su interfaz para funcionar con cualquier sistema operativo Incluyendo Android |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 05 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Privacidad |
| **Características:** | Protección de datos del usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá proteger los datos que el usuario suministre en la hora de logeo. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 06 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Confidencialidad |
| **Características:** | oculta y prohíbe la descarga de información |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema no permitirá descargar o compartir datos de carácter privado como fotos, dirección de vivienda o números de teléfonos. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 07 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Multiplataforma |
| **Características:** | Herramientas requeridas |
| **Descripción del requerimiento:** | Para utilizar la plataforma se debe contar con un computador o portátil que cuente con un teclado, mouse, pantalla y audio para la alerta de notificaciones.  también se puede trabajar desde cualquier dispositivo móvil o tablet |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Baja |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 08 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Diseño |
| **Características:** | Visual |
| **Descripción del requerimiento:** | La plataforma contará en todo momento con los colores característicos y emblemáticos de la institución |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Bajo |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 09 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Capacidad de registro. |
| **Características:** | Número de personal que se reconocerán al tiempo |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema podrá reconocer un máximo de 20 personas al tiempo |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alto |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 10 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | rendimientos de procesos |
| **Características:** | Eficiencia y rendimiento en la plataforma |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá ser ágil en los procesos y debe no tardar más de 1 un minuto en cambiar de opcion a opcion a su vez tambien no deberia tardar mas del tiempo estipulado en entrar en la base de datos verificar y confirmar la identidad del usuarios en la registradora |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 11 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | portabilidad navegador web |
| **Características:** | Lugar de plataforma |
| **Descripción del requerimiento:** | Interfaz amigable y compatible para el uso de los navegadores web más utilizados como lo son (Google Chrome, Mozilla Fox, Microsoft Edge ) y de manera local . |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 12 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Encriptación |
| **Características:** | Archivos protegidos |
| **Descripción del requerimiento:** | Según el tipo de importancia del documento o de la carpeta se le administra una clave cifrada al archivo. |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 13 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Fiabilidad |
| **Características:** | Duración y tiempo de us |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema funcionara de manera continua en el horario escolar estipulado hasta su reinicio, soportando un máximo de 15 errores en su software |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 14 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Mantenimiento |
| **Características:** | El sistema anunciará cualquier tipo de actualizaciones o mantenimiento |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permite el mantenimiento de base de datos y de procesos de forma sencilla sin alterar el desempeño de la aplicación |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

| **Identificación del**  **requerimiento:** | RNF 15 |
| --- | --- |
| **Nombre del**  **requerimiento:** | Adaptación (idioma) |
| **Características:** | dará traduccion de idioma |
| **Descripción del requerimiento:** | el sistema dará la opción de adaptarse o adecuarse al idioma que el usuario escoja |
| **Prioridad de**  **requerimiento:** | Alta |

**Capital de Trabajo (AC - PC) :**

**La forma en la que se calcula el capital de trabajo es restando los pasivos circulantes a los activos circulantes.**

**CT = AC-PC**

**CT: capital de trabajo**

**AC: activos circulantes**

**PC: pasivos circulantes (son los componentes que representan las obligaciones de la empresa cuyo pago debe realizarse dentro de su ciclo de operaciones que es en el corto plazo)**

**Relación Precio de Venta / Ventas :**

**Índice de endeudamiento (PT/AT):**

Sirve para interpretar y analizar la proporción entre bienes propios y financiados por deuda en una empresa.

**Ratio de endeudamiento= Pasivo Total/Activo Total**

**Índice de liquidez (AC/PC):**

Es la capacidad que tiene la empresa para generar flujo de efectivo en el corto plazo a fin de poder cumplir con sus compromisos o proyectos.

La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados, con la capacidad que tenga para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad industrial, para adquirir [materia prima](https://www.gerencie.com/materia-prima.html), etc.

Activos Circulantes AC: Cuentas por Cobrar, [Inventario](https://www.ecured.cu/Inventario) etc.  **/**  Pasivos Circulantes (PC): Cuentas por Pagar, salarios etc.

**Precio de venta:**

El **costo de venta** es el **costo** en que se incurre para poder comercializar un bien.

Para calcular el precio de venta debes sumar los costos, gastos y beneficio deseado. La suma de estos factores da lugar a la cantidad mínima que se debe cobrar por el producto o servicio.