|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: API

Revisión 2019

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ficha del documento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Autor** | **Revisión** | **Revisor** | **Verificado dep. calidad.** |
| 23/03/19 | Brian Steven Moya Callejas  Luis Alfonso Quiroga Silva  Uriel Armando Astaiza Castro |  | Mónica Bibiana Mendoza |  |

Contenido

[Ficha del documento 2](#_Toc4316829)

[Contenido 3](#_Toc4316830)

[1 Introducción 4](#_Toc4316831)

[1.1 Propósito 4](#_Toc4316832)

[1.2 Alcance 4](#_Toc4316833)

[1.3 Personal involucrado 4](#_Toc4316834)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 5](#_Toc4316835)

[1.5 Referencias 5](#_Toc4316836)

[2 Descripción general 5](#_Toc4316837)

[2.1 Perspectiva del producto 5](#_Toc4316838)

[2.2 Funcionalidad del producto 5](#_Toc4316839)

[2.3 Características de los usuarios 6](#_Toc4316840)

[2.4 Restricciones 7](#_Toc4316841)

[2.5 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc4316842)

[2.6 Evolución previsible del sistema 7](#_Toc4316843)

[3 Requisitos específicos 7](#_Toc4316844)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 7](#_Toc4316845)

[3.1.1 Interfaces de usuario 7](#_Toc4316846)

[3.1.2 Interfaces de hardware 7](#_Toc4316847)

[3.1.3 Interfaces de software 8](#_Toc4316848)

[3.2 Requisitos funcionales 8](#_Toc4316850)

[3.3 Requisitos no funcionales 9](#_Toc4316851)

# Introducción

Este documento mostrara el sistema de información **API** propuesto para la distribuidora “La Molienda”, el cual tiene como objetivo facilitar y agilizar el manejo de los inventarios, evitando posibles pérdidas de datos y complicaciones al hacer este proceso de forma manual.

## Propósito

Este documento tiene como propósito definir las delimitaciones y alcances del sistema de información **API**, facilitando los procesos de inventario de la distribuidora “La Molienda” en el que intervienen la administradora y el vendedor.

## Alcance

* El sistema de información se encargará del registro y control del inventario de los productos de la comercializadora, mediante el registro de la hoja de vida de cada uno (fabricante, lote, fecha de vencimiento, cantidad, costo base, utilidades, stock, categoría, etc.), además, generará el reporte de las fechas de fabricación y de vencimiento de los productos de alimento, de los productos que están próximos agotarse, de la existencia en bodega de cada producto.
* El sistema de información NO REALIZARÁ: elaboración de facturación, cancelación y elaboración de nóminas.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Luis Alfonso Quiroga Silva |
| Rol | Analista |
| Categoría profesional | Tecnólogo |
| Responsabilidades | Recolección de información |
| Información de contacto | [laquiroga953@misena.edu.co](mailto:laquiroga953@misena.edu.co) |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Brian Steven Moya Callejas |
| Rol | Analista |
| Categoría profesional | Tecnólogo |
| Responsabilidades | Recolección de información |
| Información de contacto | [bsmoya1@misena.edu.co](mailto:bsmoya1@misena.edu.co) |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Uriel Armando Astaiza Castro |
| Rol | Analista |
| Categoría profesional | Tecnólogo |
| Responsabilidades | Recolección de información |
| Información de contacto | [Uaastaiza@misena.edu.co](mailto:Uaastaiza@misena.edu.co) |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

**API:** Ágil proceso de inventarios

**BPNM:** Es una notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo

**Comandos:** Orden o instrucción que se da a una computadora escribiendo una o varias palabras mediante el teclado para que se ejecute determinada operación.

**Conjunto:** Es una colección (contenedor) de ciertos valores, sin ningún orden concreto ni valores repetidos.

**IEEE 830**: Es una descripción completa del comportamiento del sistema que se va a desarrollar.

**Metodologías**: Es un conjunto de pasos empleados para la elaboración de un objetivo.

**Requerimiento:** Es lo que la empresa o cliente necesita para poder solucionar el problema que se tiene.

**Requisito**: Son las normas que se tienen que tener en cuenta para poder obtener el resultado deseado.

**Requisitos Funcionales:** Acciones fundamentales que debe realizar el software.

**Requisitos No Funcionales:** Es todo lo que se necesita para que el sistema funcione correctamente

**Stock:** Conjunto de productos que son almacenados hasta su venta.

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| 1 | Especificación de requisitos según el estándar IEEE 830 | SENA Intro  BlackBoard | 23/03/19 |  |

# Descripción general

## Perspectiva del producto

API es un producto independiente, debido a que no interactúa con sistemas mayores. Tiene como objetivo facilitar el manejo de los inventarios de la distribuidora “La Molienda” a través de un sistema de información que utilizara la administradora

## Funcionalidad del producto

El sistema API está encargado de apoyar los procesos de elaboración de inventarios. A la administradora de la compañía, permitiendo hacer las siguientes actividades:

* + Permitir registrar un usuario
  + Permitir ingresar al sistema con una credencial de acceso
  + Permitir registrar productos
  + Permitir gestionar el inventario de productos
  + Permitir gestionar el inventario de clientes
  + Permitir gestionar el inventario de entradas y salidas
  + Permitir gestionar los procesos de inventarios.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Flor Marina Callejas Martínez |
| Formación | Superior |
| Habilidades | Manejo Ofimática y entorno web básico. |
| Actividades | Hacer compras, elaboración cuentas de ventas para vendedores, atención al cliente, rentabilidad de productos, motivación fuerza de ventas, motivación personal, manejo de proveedores y costo del producto |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Johan Nicolás Moya Callejas |
| Formación | Media |
| Habilidades | Manejo Ofimática y entorno web básico. |
| Actividades | Alistar mercancía, ayudante en la elaboración de inventarios, encargado de verificar productos, mantener el aseo y orden de la empresa, hacer conteo de productos ingresados, traer mercancía de proveedores |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Paula Vanessa Fernández Callejas |
| Formación | Superior |
| Habilidades | Manejo Ofimática y entorno web básico. |
| Actividades | Recoger mercancía, realizar pedidos, Cargar camioneta, pagar facturas, ejecutar liquidaciones |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Jessica |
| Formación | Superior |
| Habilidades | Manejo Ofimática y entorno web básico. |
| Actividades | Visita clientes y ofrece productos, verifica las necesidades del cliente, mostrar catálogo, trae productos vencidos y solicita sus cambios, trae los pedidos solicitados por los clientes, verificar capacidad económica |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Enfrían Vargas |
| Formación | Superior |
| Habilidades | Manejo Ofimática y entorno web básico. |
| Actividades | Maneja proveedores grandes como panela, azúcar etc., Encargado de elaborar los catálogos y el logo Auto ventas Publicidad |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Brayan Ortiz |
| Formación | Media |
| Habilidades | Manejo Ofimática y entorno web básico. |
| Actividades | Cargar camioneta, llevar pedidos, entregar pedidos, elaboración de facturación. |

## Restricciones

* Para acceder al sistema se debe contar con un usuario.
* Para acceder al sistema se requiere el sistema operativo Windows
* El sistema de información será desarrollado a partir de HTML5, CSS3, JAVASCRIPT y un lenguaje orientado a objetos (Visual Basic)
* No contara con una app
* No dará seguimiento del producto fuera de la empresa

## Suposiciones y dependencias

* Para un excelente funcionamiento se debe estar verificando correctamente la compatibilidad con el sistema operativo, para evitar su mal funcionamiento.
* El sistema solo podrá ser usado en el sistema operativo Windows.
* Se debe contar con un computador, el cual permita soportar el sistema

## Evolución previsible del sistema

Las futuras funciones que tendrá el sistema API son:

* Funcionar en los distintos sistemas operativos, además de Windows.
* La cancelación y elaboración de nóminas.
* Elaboración de pedidos

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

* Forma de iniciar sesión
* Hipervínculo para la recuperación de la contraseña.
* El logo está ubicado en la parte derecha del Iniciar Sesión.
* Tendrá un menú, con los siguientes botones:
  + Inicio
  + Perfil
  + Inventario Clientes
  + Inventarios Productos
  + Inventarios entradas y salidas
  + Registrar
  + Contáctanos
  + Cerrar Sesión

### Interfaces de usuario

* **INICIO DE SESIÓN**
  + En la parte izquierda, se podrá ver el logo de la empresa
  + En la parte derecha, se podrá el logo de API
  + Debajo del logo, está el texto “Iniciar Sesión”
  + Abajo del texto, se podrá ver un formulario con dos (2) campos:
    - Correo, en donde ingresará el correo registrado
    - Contraseña, en donde ingresará la contraseña registrada
  + Abajo, se podrá visualizar, un espacio donde se podrá recuperar la contraseña en caso de olvido
  + Debajo, habrá un botón que dirá Iniciar Sesión, el cual permitirá el acceso a API
  + Dependiendo de los datos ingresados, se puede presentar los siguientes casos:
    - Si no se ingresa ningún dato o se ingresa un correo electrónico no registrado en la Base de Datos, debajo del botón se podrá visualizar un mensaje que dice “Correo no registrado”
    - Si se ingresa correctamente el correo, pero mal la contraseña, debajo del botón se podrá visualizar un mensaje que dice “Contraseña Incorrecta”
    - Si se ingresan los datos correctamente, será redirigido a la página de Inicio del Proyecto
* **MENÚ**
  + En la parte superior se podrá encontrar un menú, que contiene lo siguiente:
    - En la parte izquierda del menú, podrá visualizar un texto que dice “La Molienda”
    - En la parte derecha del menú, podrá visualizar los siguientes botones:
      * Inicio
      * Perfil
      * Inventario Clientes
      * Inventarios Productos
      * Inventarios entradas y salidas
      * Registrar
      * Contáctanos
      * Cerrar Sesión

NOTA: La especificación de lo que hay en cada botón, se hará a continuación.

* **INICIO**
  + Debajo del menú, podrá visualizar una imagen de fondo y en está hay dos textos:
    - El primer texto dice: “Los mejores productos a tu alcance”
    - El segundo texto dice: “Una gran variedad de producto para tu hogar”
  + Más abajo, se podrá ver 3 cuadros, en lo que se encuentra:
    - En el primer cuadro, se encontrará:
      * Una imagen
      * Un título que dice: “Realiza tus pedidos”
      * Un texto que dice: “Solo con un clic podrás realizar tus perdidos de forma rápida y segura”
      * Un botón, el cual dice: “Realizar pedido” y este lo redireccionará
    - En el segundo cuadro, se encontrará:
      * El logo de La Molienda
      * Un título que dice: “Información”
      * Se podrá encontrar, la siguiente información sobre la empresa:
        + Dirección
        + Teléfono
        + Celular
        + Correo
    - En el tercer cuadro, se encontrará:
      * El logo de API
      * Un título que dice: “Observación”
      * Un texto que dice: “Si tienes alguna queja o reclamo acerca de nuestro servicio te invitamos a realizarla”
      * Un botón, el cual dice: “Observación” y este cargará un pop-up, que contiene lo siguiente
        + En la parte izquierda, podrá visualizar una imagen
        + En la parte derecha, podrá visualizar un formulario que contiene los siguientes campos:

Nombre Empresa

Nombre y Apellido

Dirección

Teléfono

Correo

Observación

Un botón, el cuál dice: “Enviar Observación”, este hará envió de los datos digitados en las casillas anteriores

* + - * + En la parte superior derecha, podrá ver una “X”, la cuál le permitirá cerrar el pop-up
  + Más abajo, se podrá ver un título que dice “Empresa La Molienda” y debajo de este cuatro (4) cuadros, los cuales son:
    - Historia, en el cual se podrá ver una pequeña historia acerca de la empresa
    - Misión, en el cual se podrá ver la misión de la empresa
    - Visión, en el cual se podrá ver la visión de la empresa
    - Objetivos, en el cual se podrá ver los objetivos de la empresa
  + En la parte inferior, se podrá ver:
    - Un texto que dice: “DESARROLLADO POR API - AGÍL PROCESO DE INVENTARIOS”
    - Los nombres de los desarrolladores
    - Un texto que dice: “© La Molienda Todos los derechos reservados”
* **PERFIL**
  + Debajo del menú, podrá visualizar una imagen de fondo y en está hay dos textos:
    - El primer texto dice: “Perfil”
    - El segundo texto dice: “Actualiza los datos de tus Usuarios”
  + Debajo podrá encontrar un formulario, donde se encontrarán los datos que fueron registrado de los usuarios, los cuales son:
    - Nombres
    - Apellidos
    - Correo
    - Contraseña
    - Confirmar Contraseña
    - Celular
  + En la parte inferior, se podrá ver:
  + Un texto que dice: “DESARROLLADO POR API - AGÍL PROCESO DE INVENTARIOS”
  + Los nombres de los desarrolladores
  + Un texto que dice: “© La Molienda Todos los derechos reservados”
* **INVENTARIO PRODUCTOS**
  + Debajo del menú, podrá visualizar una imagen de fondo y en está hay un (1) texto, que dice: “Inventario productos la Molienda”
  + Debajo de la imagen podrán encontrar un formulario donde se podrá registrar un nuevo producto al dar clic en “Registrar Producto”, este mismo pedirá:
    - Nombre Producto
    - Precio Producto
  + Se podrá visualizar una tabla que mostrará todos los productos de la distribuidora “La Molienda”, en donde podrá eliminar, registrar, modificar y actualizar los datos.
  + Un texto que dice: “DESARROLLADO POR API - AGÍL PROCESO DE INVENTARIOS”
  + Los nombres de los desarrolladores
  + Un texto que dice: “© La Molienda Todos los derechos reservados”
* **INVENTARIO ENTRADA Y SALIDA**
  + Debajo del menú, podrá visualizar una imagen de fondo y en está hay un (1) texto, que dice: “Inventario entrada y salida “La Molienda”
  + Debajo de la imagen podrán encontrar un formulario donde se podrá registrar una nueva entrada y salida de los productos, este será registrado al dar clic en “Registrar Inventario”, este mismo pedirá:
    - Entrada
    - Salida
    - Venta
    - Ingreso
    - Total Bodega
  + Debajo podrá visualizar una tabla que mostrará todas las entradas, salidas, ventas, ingresos y total en la bodega de la distribuidora “La Molienda”, en este apartado podrá eliminar, registrar, modificar y actualizar los datos.
  + Un texto que dice: “DESARROLLADO POR API - AGÍL PROCESO DE INVENTARIOS”
  + Los nombres de los desarrolladores
  + Un texto que dice: “© La Molienda Todos los derechos reservados”
* **INVENTARIO CLIENTES**
  + Debajo del menú, podrá visualizar una imagen de fondo y en está hay un (1) texto, que dice: “Inventario Clientes “La Molienda”
  + Debajo de la imagen podrán encontrar un formulario donde podrá registrar un nuevo cliente, este será registrado al dar clic en “Registrar Cliente”, este mismo pedirá:
    - Nombre del cliente
    - Apellido del cliente
    - Nombre de la empresa
    - Dirección del cliente
    - Teléfono del cliente
    - Celular del cliente
  + Debajo podrá visualizar una tabla que mostrará todos los clientes que tiene la distribuidora “La Molienda” con sus respectiva información, en este apartado podrá eliminar, registrar, modificar y actualizar los datos.
  + Un texto que dice: “DESARROLLADO POR API - AGÍL PROCESO DE INVENTARIOS”
  + Los nombres de los desarrolladores
  + Un texto que dice: “© La Molienda Todos los derechos reservados”
* **REGISTRAR**
  + En la parte izquierda, se podrá ver el logo de la empresa
  + Debajo del logo, está el texto “Registrarse”
  + Abajo del texto, se podrá ver un formulario con seis (6) campos:
    - Nombres, en donde se ingresará los nombres del usuario
    - Apellidos, en donde se ingresará los apellidos del usuario
    - Correo, en donde se ingresará el correo del usuario
    - Contraseña, en donde se ingresará la contraseña del usuario
    - Confirmar contraseña, en donde se ingresará la misma contraseña, registrada en el campo anterior
    - Celular, en donde se ingresará el celular del usuario
  + Debajo, habrá un botón que dirá Registrarse, el cual permitirá el registro del usuario
  + Al registrar el usuario, aparece un mensaje debajo del botón, que dice: “Usuario almacenado satisfactoriamente”
* **CONTACTANOS**
  + Debajo del menú, podrá visualizar una imagen de fondo y en está hay dos textos:
    - El primer texto dice: “Bienvenidos a API (Ágil Proceso de Inventarios)”
    - El segundo texto dice: “Si lo puedes imaginar, podremos hacerlo realidad”
  + Se podrá ver una descripción del proyecto API
  + Se podrá ver los datos de cada desarrollador con su respectiva foto
  + Se podrá ver 3 espacios, que son
    - Misión, en donde se podrá ver la misión del proyecto API
    - Logotipo, en donde se podrá ver el logotipo del proyecto API
    - Visión, en donde se podrá ver la visión del proyecto API
  + Se podrá ver las empresas asociadas, con su respectivo logo, que son:
    - Distribuidora La Molienda
    - API (Ágil Proceso de Inventarios)
    - SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje)
  + En la parte inferior, se podrá ver:
  + Un texto que dice: “DESARROLLADO POR API - AGÍL PROCESO DE INVENTARIOS”
  + Los nombres de los desarrolladores
  + Un texto que dice: “© La Molienda Todos los derechos reservados”
* **CERRAR SESIÓN**
  + Al dar clic en este botón, se cerrará la sesión del usuario y no se permitirá el retorno. Será redireccionado al Inicio de Sesión

### Interfaces de hardware

* Procesador: Intel Pentium g620 2.6ghz
* RAM: 4 GB
* Tipo de Sistema: 32 bits
* Pantalla: 1600x900 en adelante
* Sistema Operativo: Windows 7 en adelante

**Computador actual de la empresa**

* Procesador: Intel R Celeron R CPU 450 220ghz
* RAM: 1 GB
* Tipo de sistema: 32 bits
* Pantalla: 1280x1024
* Sistema operativo: Windows 7

### Interfaces de software

Lenguaje de programación (ASP.NET, Visual Basic)

Motor de bases de datos: SQL SERVER

## Requisitos funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito | RF1 |
| Nombre de Requisito | Iniciar Sesión |
| Tipo | ☒ Requisito  ⬜ Restricción |
| Fuente del Requisito | Historia de usuarios |
| Prioridad del Requisito | ☒ Alta / Esencial  ⬜ Media / Deseado  ⬜ Baja / Opcional |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito | RF2 |
| Nombre de Requisito | Registrar Usuario |
| Tipo | ☒ Requisito  ⬜ Restricción |
| Fuente del Requisito | Historia de Usuarios |
| Prioridad del Requisito | ☒ Alta / Esencial  ⬜ Media / Deseado  ⬜ Baja / Opcional |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito | RF3 |
| Nombre de Requisito | Registrar Producto |
| Tipo | ☒ Requisito  ⬜ Restricción |
| Fuente del Requisito | Cuestionario |
| Prioridad del Requisito | ☒ Alta / Esencial  ⬜ Media / Deseado  ⬜ Baja / Opcional |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito | RF4 |
| Nombre de Requisito | Listar Entradas |
| Tipo | ☒ Requisito  ⬜ Restricción |
| Fuente del Requisito | Cuestionario |
| Prioridad del Requisito | ☒ Alta / Esencial  ⬜ Media / Deseado  ⬜ Baja / Opcional |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito | RF5 |
| Nombre de Requisito | Listar Salidas |
| Tipo | ☒ Requisito  ⬜ Restricción |
| Fuente del Requisito | Cuestionario |
| Prioridad del Requisito | ☒ Alta / Esencial  ⬜ Media / Deseado  ⬜ Baja / Opcional |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito | RF10 |
| Nombre de Requisito | Consultar Producto |
| Tipo | ☒ Requisito  ⬜ Restricción |
| Fuente del Requisito | Cuestionario |
| Prioridad del Requisito | ☒ Alta / Esencial  ⬜ Media / Deseado  ⬜ Baja / Opcional |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de Requisito | RF11 |
| Nombre de Requisito | Consultar Existencias |
| Tipo | ☒ Requisito  ⬜ Restricción |
| Fuente del Requisito | Cuestionario |
| Prioridad del Requisito | ☒ Alta / Esencial  ⬜ Media / Deseado  ⬜ Baja / Opcional |

## Requisitos no funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No. de requisito** | **Nombre de requisito** | **Tipo** | **Responsable** |
| RNF001 | El sistema deberá tener una funcionalidad y disponibilidad de las 24 horas del día | Disponibilidad | Sistema |
| RFN002 | El usuario administrador será el único capaz de modificar la información del inventario. | Seguridad | Sistema |
| RFN003 | El usuario administrador será el único capaz de registrar un usuario y modificar un producto | Seguridad | Sistema |
| RFN004 | El sistema tendrá implementado un sistema de seguridad para disminuir la vulnerabilidad del código | Seguridad | Sistema |
| RNF005 | Los desarrolladores debemos aplicar las actualizaciones del sistema de forma periódica | Seguridad | Desarrolladores |
| RNF006 | Se deberá realizar respaldos semanales de la base de datos | Seguridad | Sistema |
| RNF007 | El sistema no compartirá la información proporcionada por el administrador | Seguridad | Sistema |
| RNF008 | El sistema incorporara materiales de apoyo como instructivos los cuales tendrán un lenguaje sencillo y claro de entender para facilitarle al usuario el funcionamiento del sistema | Usabilidad | Sistema |
| RNF009 | El sistema debe brindar y facilitar el funcionamiento para el usuario dando una mayor velocidad y rendimiento | Eficiencia | Sistema |
| RNF010 | En caso que ocurra algún error, el sistema deberá enviar o mostrar mensajes claros y fáciles de entender para el usuario | Usabilidad | Sistema |

Tipos de Requisitos No Funcionales

* + **SEGURIDAD**

El sistema contará con un Usuario Administrador, el cual tendrá que registrar un usuario y una contraseña.

En caso de perder u olvidar la contraseña, el sistema proporciona un método de recuperación.

El sistema solo será utilizado por la administradora, ya que es la más apta para el manejo de este sistema de inventario.

El sistema no compartirá los datos que se hayan registrado con ninguna persona, para evitar robos o cambios de estos que puedan afectar a la empresa.

* + **FIABILIDAD**

Al encontrarse un error o fallo en el sistema notificara a los desarrolladores.

* + **DISPONIBILIDAD**

El sistema estará activo siempre que la administradora lo requiera, es decir, mientras la cuenta este abierta.

* + **MANTENIBILIDAD**

El sistema tendrá una actualización de mejora, lo que hará que las funciones que ya tenía se mejoren otorgando un mejor servicio al cliente.

Las actualizaciones del sistema deberán ser eficaces y rápidas para evitar pérdidas laborales.

* + **PORTABILIDAD**

El sistema solo estará disponible para sistemas operativos Windows 8 en adelante.

El sistema enviará notificaciones de recuperación de contraseña por medio de un correo electrónico o SMS.

* + **USABILIDAD**

El sistema proporcionara una ayuda para el buen funcionamiento y manejo del sistema.

El sistema permitirá visualizar los productos que se tienen.

Escasez