

**Especificación de Requerimientos del Software**

[1. Introducción 3](#_Toc515785818)

[1.1. Propósito 3](#_Toc515785819)

[1.2. Alcance 3](#_Toc515785820)

[1.3. Definiciones, siglas y abreviaciones 3](#_Toc515785821)

[1.4. Referencias 3](#_Toc515785822)

[1.5. Apreciación global 3](#_Toc515785823)

[2. Descripción Global 5](#_Toc515785824)

[2.1. Perspectiva del producto 5](#_Toc515785825)

[2.1.1. Interfaces de Usuario 5](#_Toc515785826)

[2.1.2. Interfaces del Hardware 5](#_Toc515785827)

[2.1.3. Interfaces del Software 5](#_Toc515785828)

[2.1.4. Restricciones de memoria 5](#_Toc515785829)

[2.2. Funciones del producto 6](#_Toc515785830)

[2.3. Características del usuario 6](#_Toc515785831)

[2.4. Restricciones 7](#_Toc515785832)

[2.4.1. Reglas del negocio 7](#_Toc515785833)

[3. Requisitos específicos 8](#_Toc515785834)

[3.1. Requerimientos específicos 8](#_Toc515785835)

[3.2. Listado de Casos de Uso 9](#_Toc515785836)

# 1. Introducción

## 1.1. Propósito

El propósito de este documento es capturar los posibles requerimientos de la marca de yogur helado Be Fruit para luego ser utilizados para desarrollar un software para dicha marca de yogur helado. Este documento es meramente para el uso interno del personal de AIT Solutions.

## 1.2. Alcance

* Administrar el stock restante y las necesidades de nuevo stock
* Administrar los proveedores
* Administrar las ventas de yogur helado
* Administrar los usuarios del sistema
* Administrar las promociones de cada franquicia
* Administrar los empleados de una franquicia
* Gestionar la facturación y emisión de presupuestos
* Gestionar los cierres y aperturas de caja
* Generar reportes vinculados a los ingresos diarios
* Generar reportes vinculados a las ventas por usuarios
* Generar reportes vinculados a los sabores y tamaños de yogur más vendidos

**No contempla:**

* Administración de stock de cada topping

## 1.3. Definiciones, siglas y abreviaciones

No aplica.

## 1.4. Referencias

No aplica.

## 1.5. Apreciación global

Este documento se estructurará 3 secciones. La primera sección es una sección introductoria al documento.

La segunda sección se centrará en la perspectiva del producto teniendo en cuenta sus interfaces con otros productos y los usuarios. Se ven las funciones principales del producto así como una breve explicación de cada una. Se observa también una lista de los usuarios del sistema con su forma de interacción con el mismo, así como también las restricciones del sistema.

En la tercera sección se contemplan los requisitos de funcionalidad del sistema. Teniendo en cuenta los requisitos más específicos englobados dentro de cada uno así como también los casos de uso.

# 2. Descripción Global

## 2.1. Perspectiva del producto

El producto a realizar será un software independiente y autónomo, es decir que no será parte de un sistema más grande. Sin embargo se conectara con el software del AFIP para la homologación y con algún software en la nube para el manejo de estadísticas.

### 2.1.1. Interfaces de Usuario

Incluir aquí:

* Formatos de pantalla
* Tipo y ubicación de los mensajes de error, donde deberán esta
* Pedidos especiales de las interfaces de usuario por parte del cliente o usuario: Simplicidad. Enfocaremos nuestro diseño en los dibujos y que el software sea lo más intuitivo posible. Trataremos de orientar el color del sistema a los colores propios de la empresa

### 2.1.2. Interfaces del Hardware

Es necesario ver las condiciones físicas de la conexión a Internet debido a la necesidad de contabilidad con protocolos HTTP y HTTPS.

### 2.1.3. Interfaces del Software

El sistema deberá ser compatible con el Sistema Operativo Windows 7 en adelante.

El producto también deberá ser compatible con una base de datos MySQL para la persistencia de los datos.

El producto deberá ser compatible con el protocolo HTTP y HTTPS.

### 2.1.4. Restricciones de memoria

Memoria RAM: 4 GB

Disco Duro: 250 GB

## 2.2. Funciones del producto

Funciones más importantes del producto:

* Administración de las ventas de yogur helado: Esta es la transacción clave del negocio y es la funcionalidad más importante del mismo, el manejo de las ventas es sumamente importante ya que sin esta funcionalidad del software no puede cumplir con el objetivo del negocio en sí.
* Gestionar la facturación y emisión de presupuestos: Es clave que el software no solo pueda manejar las ventas de los productos de la empresa, sino también que cuente con una homologación al AFIP y tenga la posibilidad de generar facturas electrónicas. Estas facturas electrónicas deben ser guardadas y de ser necesario enviadas por mail a quien sea necesario. También se debe poder emitir presupuestos en lugar de facturas de ser necesario.

## 2.3. Características del usuario

|  |  |
| --- | --- |
| **Usuario** | **Descripción** |
| Administrador del sistema | Usuario exclusivo a los miembros de AIT Solutions, podrá acceder a todas las funcionalidades del sistema. |
| Administrador de la empresa | Usuario exclusivo al dueño de la marca Be Fruit. No se lo considera sumamente hábil tecnológicamente hablando. Podrá acceder a las funcionalidades de estadísticas y reportes. Podrá acceder también a la totalidad de las ventas de cada franquicia individual. No podrá acceder a las funcionalidades de venta y manejo de stock de cada franquicia. |
| Administrador de una franquicia | Usuario exclusivo al dueño de una franquicia individual. Podrá acceder las funcionalidades de estadística y reporte de su franquicia. Podrá acceder también a la totalidad de las ventas de dicha franquicia así como a los manejos de stock y al stock remanente de la franquicia. También debe tener acceso a las funciones de administración de empleados. |
| Empleado | Es quien está al frente del mostrador, se encarga de realizar la facturación y las ventas de la empresa. Debe tener acceso a dichas funciones, sin embargo no puede tener acceso a las ventas de meses anteriores ni a los reportes y estadísticas del negocio. Debe también tener acceso a las funciones de manejo de stock. |

## 2.4. Restricciones

### 2.4.1. Reglas del negocio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nro. | Nombre | Descripción |
| 1 | Proveedores | Los proveedores ya están definidos y son los mismos para todas las sucursales. |
| 2 | Cierre de caja | No se puede cerrar terminar el turno sin hacer un cierre de caja. |
| 3 | Apertura de caja | No se puede comenzar un turno sin hacer la apertura de caja |

# 3. Requisitos específicos

## 3.1. Requerimientos específicos

**Administrar las ventas de yogur helado**

* Registrar una venta
* Anular una venta
* Consultar ventas realizadas

**Gestionar la facturación**

* Generar factura
* Anular factura
* Consultar facturas generadas

NOTA: El sistema debe dar la posibilidad de una factura manual

**Gestionar los cierres y aperturas de caja**

* Registrar apertura de caja
* Registrar cierre de caja
* Notificar al dueño de la franquicia en caso de problemas

**Administrar el stock restante y las necesidades de nuevo stock**

* Registrar cambios en el stock de yogur por ventas
* Registrar cambios en el stock de insumos por ventas
* Registrar cambios en el stock de toppings al finalizar el día
* Notificar al dueño de la franquicia en caso de necesitar más stock

**Administrar los empleados de una franquicia**

* Registrar nuevo empleado
* Actualizar información del empleado
* Consultar información del empleado
* Dar de baja un empleado
* Asignar horarios de trabajo a un empleado
* Notificar al dueño de la franquicia cuando el empleado se vaya antes y ingrese después de lo que debería

**Administrar los proveedores**

* Registrar proveedor
* Consultar proveedor
* Modificar información de proveedor
* Dar de baja un proveedor

**Administrar las promociones de cada franquicia**

* Registrar nueva promoción
* Modificar promoción
* Consultar promoción
* Dar de baja una promoción
* Comenzar una promoción ya registrada
* Finalizar promoción vigente

**Gestionar usuarios**

* Registrar nuevo usuario
* Modificar usuario
* Asignar permisos a un usuario
* Consultar datos del usuario
* Dar de baja a un usuario
* Recuperación de contraseñas

**Generación de reportes y estadísticas**

* Generar reportes vinculados a los ingresos netos diarios
* Generar reportes vinculados a los ingresos brutos diarios
* Generar reportes vinculados a las ventas por usuario en una sucursal
* Generar reportes vinculados a los sabores y tamaños de yogur más vendidos
* Generar reportes vinculados a las ventas diarias, quincenales, mensuales, semestrales y anuales

## 3.2. Listado de Casos de Uso (En Proceso)

| **Paquete** | **Nro.** | **Nombre del Caso de Uso** | **Objetivo / Breve Descripción** |
| --- | --- | --- | --- |
| Manejo de Stock |  | Registrar insumo | Registrar un nuevo insumo |
| Manejo de Stock |  | Modificar insumo | Modificar la información de algún insumo existente |
| Manejo de Stock |  | Consultar insumo | Consultar la información de los insumo |
| Manejo de Stock |  | Eliminar insumo | Eliminar un insumo |
| Manejo de Stock |  | Registrar movimiento de stock manual | Registrar un movimiento de stock de uno o varios insumos, registrando la fecha, el turno en el que se produjo y la cantidad de cada insumo. |
| Manejo de Stock |  | Cancelar movimiento de stock | Cancelar un movimiento de stock ya existente. |
| Manejo de Stock |  | Registrar movimiento de stock automático | Registrar un movimiento de stock de uno o varios insumos a partir de una venta, registrando la fecha y el turno en el que se produjo el movimiento. |
| Manejo de Stock |  | Enviar notificación por falta de stock | Enviar una notificación al administrador de la franquicia cuando el stock de uno o más insumos es menor al mínimo. |
| Gestión de Franquicias |  | Registrar Franquicia |  |
| Gestión de Franquicias |  | Modificar franquicia |  |
| Gestión de Franquicias |  | Consultar franquicia |  |
| Gestión de Franquicias |  | Eliminar franquicia |  |
| Gestión de Franquicias |  | Registrar empleado |  |
| Gestión de Franquicias |  | Modificar empleado |  |
| Gestión de Franquicias |  | Consultar empleado |  |
| Gestión de Franquicias |  | Eliminar empleado |  |
| Gestión de usuarios |  | Registrar usuario |  |
| Gestión de usuarios |  | Modificar usuario |  |
| Gestión de usuarios |  | Consultar usuario |  |
| Gestión de usuarios |  | Eliminar usuario |  |
| Gestión de usuarios |  | Registrar perfil |  |
| Gestión de usuarios |  | Modificar perfil |  |
| Gestión de usuarios |  | Consultar perfil |  |
| Gestión de usuarios |  | Eliminar perfil |  |
| Gestión de usuarios |  | Registrar permiso |  |
| Gestión de usuarios |  | Modificar permiso |  |
| Gestión de usuarios |  | Consultar permiso |  |
| Gestión de usuarios |  | Eliminar permiso |  |
| Gestión de usuarios |  | Iniciar sesión |  |
| Gestión de usuarios |  | Cerrar sesión |  |
| Gestión de usuarios |  | Iniciar turno |  |
| Gestión de usuarios |  | Cerrar turno |  |

## 3.3. Especificación de Casos de Uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Caso de uso**: Registrar movimiento de stock | | **Nro. de Orden**: 5 |
| **Prioridad**:  Alta  Media  Baja | | |
| **Complejidad**:  Simple  Mediano  Complejo  Muy Complejo  Extremadamente Complejo | | |
| **Actor Principal**: Empleado (E) o Administrador de Franquicia (AF) | **Actor Secundario**: No Aplica. | |
| **Tipo de Caso de uso**:  Concreto  Abstracto | | |
| **Objetivo**: Registrar un movimiento de stock de uno o varios insumos, registrando la fecha, el turno en el que se produjo y la cantidad de cada insumo. | | |
| **Flujo *básico*** | | |
| 1. **E**: El CU comienza cuando el Empleado selecciona la opción *“Registrar Movimiento de Stock”* | | |
| 1. **Sistema:** Solicita que se seleccione el tipo de movimiento | | |
| 1. **E:** Selecciona el tipo de movimiento “Entrada de Stock” | | |
| 1. **Sistema:** Busca todos los insumos. Para cada uno de ellos muestra el nombre, su unidad de medida y sus posibles proveedores. | | |
| 1. **E:** Selecciona los insumos cuya entrada desea registrar, e ingresa la cantidad de cada uno teniendo en cuenta la unidad de medida. | | |
| 1. **Sistema:** Solicita confirmación. | | |
| 1. **E:** Confirma la transacción. | | |
| 1. **Sistema:** Busca la fecha actual y el turno actual. Genera el movimiento de stock registrando la fecha y hora actual y el turno en el que se generó. | | |
| 1. **Sistema:** Actualiza la cantidad en stock de cada uno de los insumos incluidos en el movimiento de stock. **Fin del CU.** | | |
| **Alternativas** | | |
| **A1.** El empleado selecciona el tipo de movimiento “Salida de Stock”.  **A2.**  El empleado no confirma la transacción | | |
| **Observaciones** | | |
| **Observaciones**   1. El Empleado puede cancelar el CU cuando lo desee. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Caso de uso**: Enviar notificación por falta de stock | | **Nro. de Orden**: 8 |
| **Prioridad**:  Alta  Media  Baja | | |
| **Complejidad**:  Simple  Mediano  Complejo  Muy Complejo  Extremadamente Complejo | | |
| **Actor Principal**: Empleado (E) | **Actor Secundario**: No Aplica. | |
| **Tipo de Caso de uso**:  Concreto  Abstracto | | |
| **Objetivo**: Enviar una notificación al administrador de la franquicia cuando el stock de uno o más insumos es menor al mínimo. | | |
| **Flujo *básico*** | | |
| 1. **E**: El CU comienza cuando el Empleado selecciona la opción *“Consultar stock”* | | |
| 1. **Sistema:** Busca todos los insumos. Para cada uno de ellos muestra el nombre, su unidad de medida, su stock actual y su stock mínimo. Se marca en rojo los insumos cuyo stock actual es menor a su stock mínimo. | | |
| 1. **E:** Selecciona los insumos marcados en rojo de los cuales se desea notificar respecto a la falta. | | |
| 1. **E:** Selecciona la opción “*Notificar falta de stock”.* | | |
| 1. **Sistema:** Formatea el Email en el cual se nombra el insumo, su stock actual y su stock mínimo. | | |
| 1. **Sistema:** Envía el Email al dueño de la franquicia. **Fin del CU.** | | |
| **Alternativas** | | |
| **A1.** El empleado no selecciona ningún insumo. | | |
| **Observaciones** | | |
| **Observaciones**   1. El Empleado puede cancelar el CU cuando lo desee. | | |