**Especificación de Requerimientos**

**Descripción del Diseño**

**Notificador de Estado**

[Este nombre es opcional. En caso de haber elegido un nombre, reemplazar lo anterior con él; en caso contrario eliminar lo anterior.]

**Proyecto NPC**

[Este nombre no es opcional; reemplazar lo anterior con él.]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Apellidos, Nombres | Correo electrónico | Rol |
| Arias, Jenny |  | Persistencia |
| Bandera Barros, Jairo José | jairojosebandera@gmail.com | Gestor del Proyecto |
| Guerrero Checa, Deisy Lorena |  | Front Developer |
| Moreno, Edy Santiago |  | Tester |
| Rosero, Luis |  | Back Developer |

Fecha de presentación: XX/XX/2021

Contenido

[1 INTRODUCCIÓN 3](#_Toc77242272)

[1.1 Propósito 3](#_Toc77242273)

[1.2 Alcance o Ámbito del Sistema 3](#_Toc77242274)

[1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 3](#_Toc77242275)

[1.3.1 Definiciones 3](#_Toc77242276)

[1.3.2 Acrónimos 3](#_Toc77242277)

[1.3.3 Abreviaturas 3](#_Toc77242278)

[1.3.4 Referencias 4](#_Toc77242279)

[1.4 Perspectiva General del Documento 4](#_Toc77242280)

[2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA APLICACIÓN 4](#_Toc77242281)

[2.1 Perspectiva de la Aplicación 4](#_Toc77242282)

[2.2 Funciones de la Aplicación 4](#_Toc77242283)

[2.3 Características de los Usuarios 5](#_Toc77242284)

[2.4 Restricciones 5](#_Toc77242285)

[2.5 Suposiciones y Dependencias 5](#_Toc77242286)

[2.6 Requerimientos Diferidos 5](#_Toc77242287)

[3 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS 5](#_Toc77242288)

[3.1 Requerimientos 6](#_Toc77242289)

[3.1.1 Product Backlog 6](#_Toc77242290)

[3.1.2 Ciclo de Sprints del proyecto 6](#_Toc77242291)

[3.1.3 Sprint Backlog 6](#_Toc77242292)

[3.1.4 Historias de usuario (Tareas y Subtareas) 6](#_Toc77242293)

[3.1.5 Mecánica de organización del grupo. (Reuniones, evidencias/artefactos) 6](#_Toc77242294)

[3.2 Modelo de Requerimientos 7](#_Toc77242295)

[3.2.1 Modelo de Casos de Uso 7](#_Toc77242296)

[4 DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO 9](#_Toc77242297)

[4.1 Interfaz gráfica (Mockups) 9](#_Toc77242298)

[5 Gestión de la configuración 9](#_Toc77242299)

[6 PRUEBAS 9](#_Toc77242300)

[6.1 Descripción de pruebas unitarias 9](#_Toc77242301)

[6.2 Descripción de pruebas de aceptación 9](#_Toc77242302)

[7 GLOSARIO 10](#_Toc77242303)

[8 ANEXO(S) 10](#_Toc77242304)

# Introducción

## Propósito

El presente documento está orientado a la comunidad perteneciente a la Universidad Tecnológica de Pereira y relacionada con Misión TIC 2021 y muestra a profundidad la información correspondiente al desarrollo del Software NPC (Notificación de producto caducado).

## Alcance o Ámbito del Sistema

XXXXXXXXXXX es un software orientado a supermercados que busquen soluciones a nivel logístico respecto al control de inventarios y los incidentes relacionados con la revisión continua del estado de los productos y sus márgenes de vida útil. La funcionalidad de XXX se resume en la notificación preventiva, presente y correctiva al usuario de que en su inventario algún producto se encuentra cerca de finalizar su vida útil y por ende es necesario tomar acciones, así mismo permite la adición de existencias y el filtrado de productos, no incluye la modificación de registros creados, solo su eliminación y previa nueva adición.

La facilidad de uso y la eficiencia en el manejo del inventario representa los dos mayores pilares de XXXX, además de la reducción de la carga a nivel de revisión continua de los inventarios.

Se espera que el desarrollo y entregable final vaya acorde a los requerimientos del cliente y este termine satisfecho con el producto. Asimismo, se plantea un lapso de finalización de 7 semanas.

Yuca, papa, salsa de carne, tortas bimbo pequeñas y salsa picante.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

### Definiciones

* Consultar = Buscar documentación o datos sobre algún asunto o materia.
* Usuario = Que usa habitualmente un servicio.
* Producto = Cosa producida natural o artificialmente, o resultado de un trabajo u operación.
* Vida útil = Período en el que se espera utilizar el activo por parte de la empresa y, a su vez, el tiempo durante el cual se produce la amortización.
* Perecederos = Que tiene duración limitada, está destinado a perecer, perder su utilidad o validez, o estropearse en un determinado plazo de tiempo.
* Vencimiento = Cumplimiento del plazo o fin de un período fijado para una deuda, una obligación o un contrato.
* HTML = Hace referencia a los enlaces que conectan páginas web entre sí, ya sea dentro de un único sitio web o entre sitios web.
* CSS = Es el lenguaje de estilos utilizado para describir la presentación de documentos HTML o XML.
* JavaScript = Es un lenguaje de programación basada en prototipos, multiparadigma, de un solo hilo, dinámico, con soporte para programación orientada a objetos, imperativa y declarativa.
* CRUD = Operaciones llevadas a cabo en una base de datos o un almácen de datos.

### Acrónimos

* HTML = Lenguaje de Marcas de Hipertexto, del inglés HyperText Markup Language.
* CSS = Hojas de Estilo en Cascada (del inglés Cascading Style Sheets).

* JS = JavaScript.
* Crud = Create, Read, Update, Delete.
* NPC = Notificación de Productos Caducados.

### Abreviaturas

### Referencias

[Este apartado debe:

a) proporcionar una lista completa de todos los documentos a los que se haga referencia;

b) identificar cada documento por título, número de informe (si es procedente), fecha y organización que lo publicó.]

## Perspectiva General del Documento

El informe de documentación de software, según la norma ISO IEC IEEE 29148 se divide en 8 apartados principales donde se desglosa la estructura, información, requisitos, restricciones, supuestos, pruebas y diseños relacionados con el producto entregable final.

# Descripción general de la aplicación

## Perspectiva de la Aplicación

El software bien podría hacer la parte de componente de un sistema de revisión de inventarios a gran escala con otras familias de funciones relacionadas con la gestión de materia prima o producto en cualquier etapa de su proceso.

## Funciones de la Aplicación

La premisa de valor que trae el Software es la supervisión de inventarios y la notificación de existencias de productos caducados, sin embargo, existen otras funciones ejecutables tales como:

* Notificación de la existencia de productos cuya vida útil está finalizando exactamente una 1 semana antes del cumplimiento de la fecha de vencimiento.
* Notificación recurrente de la existencia de productos cuya vida útil ya terminó y hacen pertinente la toma de acciones.
* Listado de productos en inventario.
* Consultas: Productos cercanos a caducar, productos caducados.
* Adición de productos a la lista de existencias.
* Eliminación de productos de la lista de existencias.

## Características de los Usuarios

La funcionalidad intuitiva que provee el software permite que los requerimientos académicos o formativos necesarios para el correcto uso y control de los inventarios mediante NPC sean mínimos, es decir, cualquier persona con habilidades básicas (Lectura y Aritmética) y conocimientos en manejo de computadora pueda hacer uso del mismo.

## Restricciones

[Este apartado debe proporcionar una descripción general de cualquier otra cuestión que limite las opciones del desarrollador. Se podría incluir: a) políticas regulatorias; b) limitaciones de hardware (por ejemplo, requerimientos de sincronización de señales); c) interfaces a otras aplicaciones; d) operación paralela; e) funciones de auditoría; f) funciones de control; g) requerimientos de lenguajes de alto nivel; h) protocolos; i) requerimientos de confiabilidad; j) criticidad de la aplicación; k) consideraciones de seguridad.]

## Suposiciones y Dependencias

[Este apartado debe enumerar cada uno de los factores que afectan los requerimientos establecidos. Estos factores no son restricciones de diseño sino que, por el contrario, cualquier cambio en ellos que podría afectar los requerimientos. Por ejemplo, una hipótesis puede ser que un sistema operativo específico estará disponible para la aplicación. Si, de hecho, el sistema operativo no está disponible, el documento tendrá que cambiar en consecuencia.]

## Requerimientos Diferidos

[Este apartado debe identificar los requerimientos que pueden postergarse para versiones futuras de la aplicación.]

# Requerimientos específicos

[Para el desarrollo de toda esta sección 3 utilizar como bibliografía de soporte:

(1) Schwinger, W.; Koch, N. "Modeling Web Applications", Chapter 3 en: Kappel, G.; Pröll, B.; Reich, S.; Retschitzegger, W. (Editors) *Web Engineering. The Discipline of Systematic Development of Web Applications*, John Wiley & Sons Ltd., 2006.

(2) Koch, N.; Knapp, A.; Zhang, G.; Baumeister, H. "UML-Based Web Engineering. An Approach Based on Standards", Chapter 7 en: Rossi, G.; Pastor, O.; Schwabe, D.; Olsina, L. (Editors) *Web Engineering: Modelling and Implementing Web Applications*, Springer-Verlag London Limited, 2008.]

## Requerimientos

Los requerimientos identificados de las necesidades nacidas entre los stakeholders del proyecto fueron:

* Registro de productos con componentes de Nombre, Marca y Fecha de Caducidad.
* Consulta y listado de los productos almacenados en inventario junto a su fecha de caducidad.
* ID de 5 dígitos para facilitar la identificación de los productos en inventario.
* Opción de editar registros.
* Opción de eliminar registros.
* Que la entrada de caducidad esté bajo un type:Date,
* Cambio entre interfaces mediante un menú de navegación.
* Ventana de inicio con información.
* Almacenamiento de registros en base de datos local.

### Product Backlog

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Backlog Item | Generar Documentación | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Generar 5 historias de usuario. | | | | |
| Backlog Item | Registro en Backlog | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Registro de las historias en el Backlog | | | | |
| Backlog Item | Creación del Repositorio | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Creación del repositorio | | | | |
| 2 | Disposición inicial del repositorio | | | | |
| 3 | Actualización Sprint 0 | | | | |
| Backlog Item | Gestión de la Configuración | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Generación del documento Gestión de la Configuración. | | | | |
| 2 | Instalación del ambiente de desarrollo. | | | | |
| Backlog Item | Scrumboard y tareas | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Inicialización y configuración inicial DevOps | | | | |
| 2 | Asignación de las primeras 5 historias. | | | | |
| Backlog Item | MockUps del Software | Tiempo | 2 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Desarrollo del MockUp | | | | |
| 2 | Adición a GitHub | | | | |
| 3 | Actualización de la Wiki | | | | |
| Backlog Item | UML - Casos de uso | Tiempo | 3 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Desarrollo de Caso de Uso | | | | |
| 2 | Adición a GitHub | | | | |
| 3 | Actualización de la Wiki | | | | |
| Backlog Item | Avance documentación | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Redacción de los primeros Items del documento final | | | | |
| 2 | Adición a GitHub | | | | |
| 3 | Actualización de la Wiki | | | | |
| Backlog Item | Registro del Producto | Tiempo | 3 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Construcción del front del componente con Vuetify | | | | |
| 2 | Adecuación con CSS | | | | |
| Backlog Item | Búsqueda del producto | Tiempo | 3 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Construcción del front del componente con Vuetify | | | | |
| 2 | Adecuación con CSS | | | | |
| Backlog Item | Editar Información del producto | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Construcción del front del componente con Vuetify | | | | |
| 2 | Adecuación con CSS | | | | |
| Backlog Item | Consulta próximos a vencerse | Tiempo | 2 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Construcción del front del componente con Vuetify | | | | |
| 2 | Adecuación con CSS | | | | |
| Backlog Item | Consulta Vencidos | Tiempo |  | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Construcción del front del componente con Vuetify | | | | |
| 2 | Adecuación con CSS | | | | |
| Backlog Item | Cambio entre Interfaces | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Inicializar Vue router y definir las Rutas | | | | |
| 2 | Enlazar los botones de cambio | | | | |
| Backlog Item | ID del Producto | Tiempo | 1 | Valor | 50 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Definición de componentes del ID | | | | |
| Backlog Item | Desarrollo Back-End | Tiempo | 3 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Instalación de dependencias | | | | |
| 2 | Desarrollo del Backend | | | | |
| 3 | Desarrollo de métodos | | | | |
| Backlog Item | Vinculación a base de datos local | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Creación Cluster MongoDB | | | | |
| 2 | Vinculación del Cluster al proyecto | | | | |
| Backlog Item | Re-Configuración Router View | Tiempo | 1 | Valor | 50 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Revisión de Rutas | | | | |
| 2 | Corrección de errores | | | | |
| Backlog Item | Pruebas unitarias | Tiempo | 1 | Valor | 100 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Pruebas de adición de registros en el Cluster. | | | | |
| Backlog Item | Desarrollo de vistas diferidas | Tiempo | 1 | Valor | 50 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Formulación del Front de vistas diferidas | | | | |
| Backlog Item | Asignación de Icons – Borrar y Editar | Tiempo | 1 | Valor | 10 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Colocar icons a los redireccionamientos de los métodos Editar y Borrar | | | | |
| Backlog Item | Ventana de Inicio Informativa | Tiempo | 1 | Valor | 10 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Desarrollo del Front Ventana de Inicio | | | | |
| 2 | Creación de la Ruta | | | | |
| Backlog Item | Despliegue de calendario en Input Registro | Tiempo | 1 | Valor | 50 |
|  | | | |
| Work Item | Descripción | | | | |
| 1 | Cambio de Type:Text a Type:Date | | | | |

[Lista con todos los requerimientos iniciales del producto que se va a desarrollar que identifique las necesidades del producto para lograr su máxima utilidad. Asimismo, contiene la descripción de las tareas y subtareas que se van a realizar para la ejecución de cada requisito, mismas que se organizarán en función de sus prioridades. Además, la pila de producto también indica una estimación del tiempo en la que cada tarea se va a desarrollar y el valor que cada una le da al producto.]

### Ciclo de Sprints del proyecto

El desarrollo del proyecto contempla 6 Sprints desarrollados en 7 semanas y distribuidos de la siguiente forma:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sprint | Fecha | Objetivo |
| 0 | 6 – 12 de septiembre | Inicialización del proyecto |
| 1,2 | 13 – 19 de septiembre | Desarrollo del Fronted |
| 3 | 20 – 26 de septiembre | Desarrollo del Backend |
| 4 | 27 – 3 de octubre | Desarrollo de la Persistencia |
| 5 | 4 – 10 de octubre | Despliegue de Software |

[Listar los sprints contemplados desde el proyecto para la generación de valor al cliente]

### Sprint Backlog

* **Sprint 0:** Inicialización del proyecto

1. Product Backlook priorizado.
2. Repositorio (GitHub) donde integrarán el trabajo.
3. Gestión de configuración.
4. Historias de usuario a desarrollar en el Sprint 1.
5. DevOps (Scrumboard y tareas).
6. MockUps.
7. UML – Casos de Uso.
8. Adelanto documentación final

* **Sprint 1 - 2:** Desarrollo del Fronted

1. Componente Registro del Producto
2. Componente Búsqueda del producto
3. Componente Editar información
4. Navegación entre componentes.

* **Sprint 3:** Desarrollo del Back-End
  1. Instalación de dependencias y desarrollo de métodos.
  2. Vinculación base de datos local.
  3. Arreglos Vue Router

[Lista de elementos seleccionados previamente del Product Backlog para ser desarrollados en el día a día en los diferentes Sprints del proyecto. Tras crear esta lista, el equipo del proyecto tendrá que identificar las funcionalidades y priorizar las que se entregarán en el Sprint.]

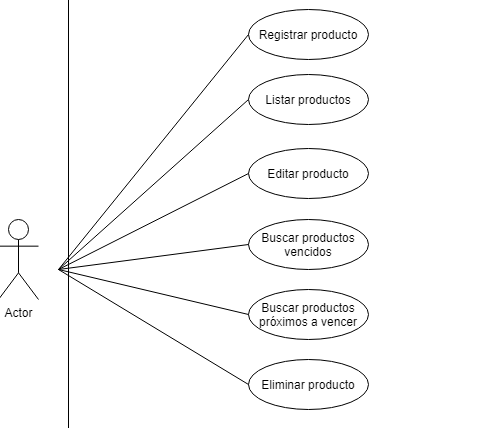
### Historias de usuario (Tareas y Subtareas)

[Es una explicación general e informal de una función de software escrita desde la perspectiva del usuario final. Su propósito es articular cómo proporcionará una función de software valor al cliente. Asimismo, deben utilizan un lenguaje no técnico ya que supone la descripción de una función de software descrita por los usuarios finales].

### Mecánica de organización del grupo. (Reuniones, evidencias/artefactos)

## Modelo de Requerimientos

### Modelo de Casos de Uso



Módulo productos:

1. Caso de uso de registro de producto a la base de datos realizado por el administrador módulo producto

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | |
| Nombre del caso de uso: | CU. 1 Registrar producto |
| Descripción del caso de uso | |
| Actores: | Act.1 <administrador, gestores de inventarios> |
| Descripción: | El usuario desea agregar un nuevo producto |
| Disparador: | El usuario selecciona la opción crear nuevo producto |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Post condiciones: | Se registra nuevo producto en el sistema |
| Flujo Normal   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | |  |  | 1. | El sistema muestra los campos a completar en un formulario. | | 2. | El administrador o gestores de inventarios rellena los campos solicitados:  Nombre del producto  Marca  Fecha de vencimiento |  |  | | 3 | El usuario selecciona el botón de registrar producto |  |  | |  |  | 4 | El sistema registra un nuevo producto | |  |  | 5 | El sistema muestra un mensaje de información notificando que el producto fue agregado exitosamente |   Flujos alternativos | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | |  | El administrador puede cancelar la operación en cualquier momento. Finaliza caso de uso. |  |  | |  |  |  | Algún dato no cumple las condiciones del sistema. El sistema muestra un mensaje de error. | | |

1. Caso de uso listar los artículos de la base de datos realizado por el administrador modulo producto.

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | |
| Nombre del caso de uso: | CU. 3 listar productos |
| Descripción del caso de uso | |
| Actores: | act.1 <administrador, gestores de inventarios> |
| Descripción: | El usuario desea listar los artículos |
| Disparador: | El usuario selecciona la opción listar artículos |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Post condiciones: | Se listan los artículos. |
| Flujo Normal   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | | 1. | El administrador o gestores de archivos selecciona la acción listar productos. |  |  | |  |  | 2 | El sistema muestra el listado total productos | | |
| Flujos alternativos | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |

1. Caso de uso editar información del producto de la base de datos realizado por el administrador módulo producto

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | |
| Nombre del caso de uso: | CU. 3 Editar información producto |
| Descripción del caso de uso | |
| Actores: | act.1 <administrador, gestores de inventarios> |
| Descripción: | El usuario desea editar un producto |
| Disparador: | El usuario selecciona la opción de editar el producto |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Pos condiciones: | Se edita la información del producto registrado en el sistema. |
| Flujo Normal   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | | 1. | El administrador o gestores selecciona la acción listar productos |  |  | |  |  | 2 | El sistema muestra el listado de productos | | 3 | El administrador selecciona la opción editar en cada uno de los productos. |  | El sistema muestra los campos | | 4 | El administrador diligencia los campos a editar |  |  | | 5 | El administrador envía los cambios |  |  | |  |  | 6 | El sistema edita los campos modificados en el producto | |  |  | 7 | El sistema muestra un mensaje de información notificando que el artículo fue editado exitosamente | | |
| Flujos alternativos | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | |  | El administrador puede cancelar la operación en cualquier momento. Finaliza caso de uso. |  |  | |  |  |  | Algún dato no cumple las condiciones del sistema. El sistema muestra un mensaje de error. | | |

1. Caso de uso de listado de productos próximos a vencerse realizado por el administrador modulo producto

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | |
| Nombre del caso de uso: | CU.4 Buscar productos próximos a vencerse |
| Descripción del caso de uso | |
| Actores: | act.1 <administrador, gestores de inventarios> |
| Descripción: | El usuario desea buscar productos próximos a vencerse |
| Disparador: | El usuario selecciona la opción buscar productos próximos a vencerse |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Pos condiciones: | Se listan los productos próximos a vencerse |
| Flujo Normal   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | | 1. | El administrador o gestores selecciona la opción productos próximos a vencerse |  |  | |  |  | 2 | El sistema muestra un listado de los productos | | |
| Flujos alternativos | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | |  |  |  |  | | |

1. Caso de uso de buscar productos vencidos realizado por el administrador módulo producto

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | |
| Nombre del caso de uso: | CU.4 Buscar productos vencidos |
| Descripción del caso de uso | |
| Actores: | act.1 <administrador, gestores de inventarios> |
| Descripción: | El usuario desea buscar productos vencidos |
| Disparador: | El usuario selecciona la opción buscar productos vencidos |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Post condiciones: | Se listan los productos vencidos |
| Flujo Normal   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | | 1. | El administrador o gestores selecciona la opción productos vencidos |  |  | |  |  | 2 | El sistema muestra un listado de los productos | | |
| Flujos alternativos | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | |  |  |  |  | | |

1. Caso de uso eliminar producto de la base de datos realizado por el administrador modulo producto

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | |
| Nombre del caso de uso: | CU.4 Eliminar producto |
| Descripción del caso de uso | |
| Actores: | act.1 <administrador, gestores de inventarios> |
| Descripción: | El usuario desea eliminar un producto |
| Disparador: | El usuario selecciona la opción eliminar artículo |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Post condiciones: | Se elimina el producto registrado en el sistema. |
| Flujo Normal   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | | 1. | El administrador o gestores buscan los productos a eliminar. |  |  | |  |  | 2 | El sistema muestra un mensaje de confirmación | | 3 | El administrador confirma la acción |  |  | |  |  | 4 | El sistema elimina el producto. | |  |  | 5 | El sistema muestra un mensaje de información notificando que el artículo fue eliminado exitosamente | | |
| Flujos alternativos | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | No | Actor | No | Acción | |  | El administrador puede cancelar la operación en cualquier momento. Finaliza caso de uso. |  |  | | |

[La funcionalidad de una aplicación Web se modela como un conjunto de *casos de uso*, que describen los requerimientos de la aplicación desde las perspectivas de los *actores* (personas y otros sistemas).

Una particularidad de los requerimientos de una aplicación Web es la funcionalidad de navegación, que permite al usuario navegar por el hipertexto y encontrar nodos. El enfoque de UWE es crear un único modelo de casos de uso, que utiliza el estereotipo <<navigation>> para denotar la diferencia entre casos de uso funcionales y casos de uso específicos de hipertexto

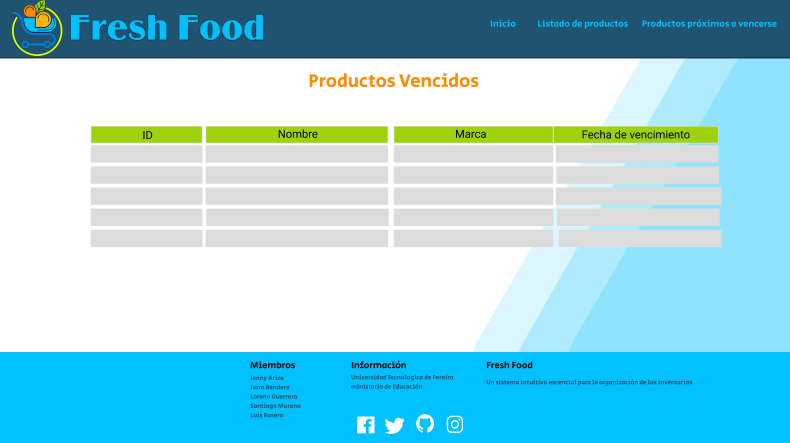
# Descripción del diseño

[Para el desarrollo de toda esta sección 4 utilizar como bibliografía de soporte:

(1) Schwinger, W.; Koch, N. "Modeling Web Applications", Chapter 3 en: Kappel, G.; Pröll, B.; Reich, S.; Retschitzegger, W. (Editors) *Web Engineering. The Discipline of Systematic Development of Web Applications*, John Wiley & Sons Ltd., 2006.

(2) Koch, N.; Knapp, A.; Zhang, G.; Baumeister, H. "UML-Based Web Engineering. An Approach Based on Standards", Chapter 7 en: Rossi, G.; Pastor, O.; Schwabe, D.; Olsina, L. (Editors) *Web Engineering: Modelling and Implementing Web Applications*, Springer-Verlag London Limited, 2008.]

## Interfaz gráfica (Mockups)

** **

# Gestión de la configuración

Debe especificar los lenguajes de programación y el stack tecnológico que debe ser utilizado en la construcción de la solución.

especificar el uso y estructura de los repositorios de código

acceso y uso de la plataforma tecnológica en la nube con la que cuenta cada equipo

a configuración y uso de los ambientes de desarrollo y producción.

# Pruebas

## Descripción de pruebas unitarias

## Descripción de pruebas de aceptación

# Glosario

# Anexo(s)

[ES OPCIONAL]

[Se pueden agregar anexos, si se consideran necesarios para obtener mayor claridad en el contenido del documento.]