



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Sistemas de Información 2

Laboratorio 2

Especificación de requisitos:
POLEAS PRISMA

Autores:

Carhuas Ospina, Josías	20122631
Espezua Zapana, Bruno Victor	20151258
Pariasca Trevejo, Emanuel Eduardo Franco	20135214
Suarez Noriega, Rodrigo Alonso	20110376
Tuya Rodriguez, Paulo César	20143234

Índice

1. Introducción	7
1.1. Propósito	7
1.2. Ámbito del Sistema	7
1.3. Referencias	7
1.4. Visión General del ERS	7
2. Descripción General	8
2.1. Modelos de Caso de Uso por Paquete	8
2.1.1. Catálogo de actores	8
2.1.2. Casos de Uso por Paquete	9
2.1.2.1. Paquete Producción	9
2.1.2.2. Paquete Ventas	10
2.1.2.3. Paquete Clientes	12
2.1.2.4. Paquete Compras y proveedores	13
2.1.2.5. Paquete Administración de almacén	13
3. Requisitos Específicos	15
3.1. Especificación de casos de usos del paquete Producción	16
3.1.1. Administrar Productos	16
3.1.1.1. Flujo de trabajo básico	16
3.1.1.2. Flujo de trabajo alternativo	16
3.1.1.3. Requerimientos especiales	17
3.1.1.4. Pre-condiciones	17
3.1.1.5. Post-condiciones	18
3.1.1.6. Puntos de Extensión	18
3.1.2. Generar Lista de Producción	18
3.1.2.1. Flujo de Trabajo Básico	18
3.1.2.2. Flujos Alternativos	18
3.1.2.3. Requerimientos especiales	20
3.1.2.4. Pre-condiciones	20
3.1.2.5. Post-condiciones	20
3.1.2.6. Puntos de Extensión	20
3.1.3. Generar Producción Efectuada	20
3.1.3.1. Flujo de Trabajo Básico	20
3.1.3.2. Flujos Alternativos	22
3.1.3.3. Requerimientos especiales	22
3.1.3.4. Pre-condiciones	22
3.1.3.5. Post-condiciones	22
3.1.3.6. Puntos de Extensión	22
3.1.4. Modificar el Estado de los Pedidos	22
3.1.4.1. Flujo de Trabajo Básico	23
3.1.4.2. Requerimientos especiales	23
3.1.4.3. Pre-condiciones	23
3.1.4.4. Post-condiciones	23
3.1.4.5. Puntos de Extensión	23
3.1.5. Registrar Pedido de Compra	23
3.1.5.1. Flujo de Trabajo Básico	23
3.1.5.2. Requerimientos especiales	24

3.1.5.3.	Pre-condiciones	24
3.1.5.4.	Post-condiciones	24
3.1.5.5.	Puntos de Extensión	24
3.1.6.	Emitir Reporte de Producción	24
3.1.6.1.	Flujo de Trabajo Básico	24
3.1.6.2.	Requerimientos especiales	25
3.1.6.3.	Pre-condiciones	25
3.1.6.4.	Post-condiciones	25
3.1.6.5.	Puntos de Extensión	25
3.2.	Especificación de casos de usos del paquete Ventas	26
3.2.1.	Modificar Una Venta	26
3.2.1.1.	Flujo de Trabajo Básico	26
3.2.1.2.	Flujos Alternativos	26
3.2.1.3.	Requerimientos especiales	26
3.2.1.4.	Precondiciones	27
3.2.1.5.	Postcondiciones	27
3.2.1.6.	Puntos de Extensión	27
3.2.2.	Registrar Ventas	27
3.2.2.1.	Flujo de Trabajo Básico	27
3.2.2.2.	Requerimientos especiales	27
3.2.2.3.	Precondiciones	27
3.2.2.4.	Postcondiciones	28
3.2.2.5.	Puntos de Extensión	28
3.2.3.	Emitir Reporte de Ventas	28
3.2.3.1.	Flujo de Trabajo Básico	28
3.2.3.2.	Flujos Alternativos	28
3.2.3.3.	Requerimientos especiales	29
3.2.3.4.	Precondiciones	29
3.2.3.5.	Postcondiciones	29
3.2.3.6.	Puntos de Extensión	29
3.2.4.	Asignar Cliente a Venta	29
3.2.4.1.	Flujo de Trabajo Básico	29
3.2.4.2.	Flujos Alternativos	30
3.2.4.3.	Requerimientos especiales	30
3.2.4.4.	Precondiciones	30
3.2.4.5.	Postcondiciones	30
3.2.4.6.	Puntos de Extensión	30
3.2.5.	Modificar Una Venta	30
3.2.5.1.	Flujo de Trabajo Básico	31
3.2.5.2.	Flujos Alternativos	31
3.2.5.3.	Requerimientos especiales	31
3.2.5.4.	Precondiciones	31
3.2.5.5.	Postcondiciones	31
3.2.5.6.	Puntos de Extensión	32
3.2.6.	Revisar Venta	32
3.2.6.1.	Flujo de Trabajo Básico	32
3.2.6.2.	Flujos Alternativos	32
3.2.6.3.	Requerimientos especiales	32
3.2.6.4.	Precondiciones	32
3.2.6.5.	Postcondiciones	33

3.2.6.6.	Puntos de Extensión	33
3.2.7.	Registrar Pedido a Almacén	33
3.2.7.1.	Flujo de Trabajo Básico	33
3.2.7.2.	Requerimientos especiales	33
3.2.7.3.	Precondiciones	33
3.2.7.4.	Postcondiciones	33
3.2.8.	Revisar Pedido	34
3.2.8.1.	Flujo de Trabajo Básico	34
3.2.8.2.	Requerimientos especiales	34
3.2.8.3.	Precondiciones	34
3.2.8.4.	Postcondiciones	34
3.2.8.5.	Puntos de Extensión	34
3.3.	Especificación de casos de usos del paquete Clientes	34
3.3.1.	Actualizar Clientes	34
3.3.1.1.	Flujo de Trabajo Básico	35
3.3.1.2.	Flujos Alternativos	35
3.3.1.3.	Requerimientos especiales	36
3.3.1.4.	Precondiciones	36
3.3.1.5.	Postcondiciones	36
3.3.2.	Emitir Reporte de Clientes	36
3.3.2.1.	Flujo de Trabajo Básico	36
3.3.2.2.	Flujos Alternativos	36
3.3.2.3.	Requerimientos especiales	37
3.3.2.4.	Precondiciones	37
3.3.2.5.	Postcondiciones	37
3.3.2.6.	Puntos de Extensión	37
3.4.	Especificación de casos de usos del paquete Almacén	38
3.4.1.	Actualizar almacenes	38
3.4.1.1.	Flujo de Trabajo Básico	38
3.4.2.	Añadir Almacén	38
3.4.2.1.	Flujo Alternativo	38
3.4.2.2.	Requerimientos especiales	39
3.4.2.3.	Precondiciones	39
3.4.2.4.	Postcondiciones	39
3.4.2.5.	Puntos de Extensión	39
3.4.3.	Modificar stock de almacenes	39
3.4.3.1.	Flujo de Trabajo Básico	39
3.4.3.2.	Requerimientos especiales	39
3.4.3.3.	Precondiciones	40
3.4.3.4.	Postcondiciones	40
3.4.3.5.	Puntos de Extensión	40
3.4.4.	Añadir producto nuevo al almacén	40
3.4.4.1.	Flujo de Trabajo Básico	40
3.4.4.2.	Requerimientos especiales	40
3.4.4.3.	Precondiciones	40
3.4.4.4.	Postcondiciones	41
3.4.4.5.	Puntos de Extensión	41
3.4.5.	Buscar almacén	41
3.4.5.1.	Flujo de Trabajo Básico	41
3.4.5.2.	Requerimientos especiales	41

3.4.5.3.	Puntos de Extensión	41
3.4.6.	Consultar disponibilidad de producto en almacén	41
3.4.6.1.	Flujo de Trabajo Básico	41
3.4.6.2.	Requerimientos especiales	42
3.4.6.3.	Precondiciones	42
3.4.6.4.	Postcondiciones	42
3.4.6.5.	Puntos de Extensión	42
3.4.7.	Realizar reporte de almacén por fecha	42
3.4.7.1.	Flujo de Trabajo Básico	42
3.4.7.2.	Requerimientos especiales	42
3.4.7.3.	Precondiciones	42
3.4.7.4.	Postcondiciones	42
3.4.7.5.	Puntos de Extensión	43
3.4.8.	Registrar ingresos de producto	43
3.4.8.1.	Flujo de Trabajo Básico	43
3.4.8.2.	Flujo Alternativo	43
3.4.8.3.	Requerimientos especiales	43
3.4.8.4.	Precondiciones	43
3.4.8.5.	Puntos de Extensión	43
3.4.9.	Revisar ingresos pendientes de producción	43
3.4.9.1.	Flujo de Trabajo Básico	44
3.4.9.2.	Requerimientos especiales	44
3.4.9.3.	Precondiciones	44
3.4.9.4.	Puntos de Extensión	44
3.4.10.	Registrar salidas de producto	44
3.4.10.1.	Flujo de Trabajo Básico	44
3.4.10.2.	Requerimientos especiales	44
3.4.10.3.	Precondiciones	44
3.4.10.4.	Puntos de Extensión	45
3.4.11.	Comunicar a almacén destino	45
3.4.11.1.	Flujo de Trabajo Básico	45
3.4.11.2.	Requerimientos especiales	45
3.4.11.3.	Precondiciones	45
3.4.11.4.	Postcondiciones	45
3.4.11.5.	Puntos de Extensión	45
3.4.12.	Realizar pedidos de re-abastecimiento	45
3.4.12.1.	Flujo de Trabajo Básico	46
3.4.12.2.	Requerimientos especiales	46
3.4.12.3.	Precondiciones	46
3.4.12.4.	Postcondiciones	46
3.4.12.5.	Puntos de Extensión	46
3.4.13.	Buscar producto en almacén	46
3.4.13.1.	Flujo de Trabajo Básico	46
3.4.13.2.	Flujo Alternativo	46
3.4.13.3.	Requerimientos especiales	47
3.4.13.4.	Puntos de Extensión	47
3.5.	Especificación de casos de usos del paquete Proveedores	48
3.5.1.	Visualizar pedidos de compras	48
3.5.1.1.	Flujo de Trabajo Básico	48
3.5.2.	Gestionar Proveedores	48

3.5.2.1.	Flujo básico de trabajo	48
3.5.2.2.	Flujo Alternativo	49
3.5.2.3.	Requerimientos especiales	49
3.5.2.4.	Pre-condiciones	50
3.5.2.5.	Post-condiciones	50
3.5.3.	Modificar el estado de las compras solicitadas	50
3.5.3.1.	Flujo básico de trabajo	50
3.5.3.2.	Flujo de trabajo alternativo	50
3.5.3.3.	Requerimientos especiales	51
3.5.3.4.	Precondiciones	51
3.5.3.5.	Postcondiciones	51
3.5.4.	Realizar reporte de compras en un rango de fechas	51
3.5.4.1.	Flujo de Trabajo Básico	51
3.5.4.2.	Requerimientos especiales	51
3.5.4.3.	Precondiciones	52
3.5.4.4.	Postcondiciones	52
3.5.4.5.	Puntos de Extensión	52

PAGINA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Especificación de Requisitos del Software

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) del Sistema KardexPUCP y contiene el resultado de la especificación de casos de uso del sistema. Esta especificación se ha realizado de acuerdo al estándar IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification IEEE Std 830-1998".

1.1. Propósito

El objeto de la especificación es definir de manera clara y precisa las funcionalidades y restricciones del sistema que se desea construir.

1.2. Ámbito del Sistema

El futuro sistema recibirá el nombre de KardexPUCP. El motor que impulsa el desarrollo del sistema es el de implementar una herramienta que permita gestionar los productos producidos, automatizando y digitalizando principalmente los procesos de Producción y Almacén. La herramienta facilitará el seguimiento de los productos producidos desde que estos fueron solicitados hasta que hayan sido entregados. Además, facilitará las tareas de los miembros envueltos en las áreas de Ventas, Almacén y Producción.

1.3. Referencias

IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification IEEE Std 830-1998

1.4. Visión General del ERS

Este documento consta de tres secciones. Esta sección es la introducción y proporciona una visión general de la ERS. En la Sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección 3 se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

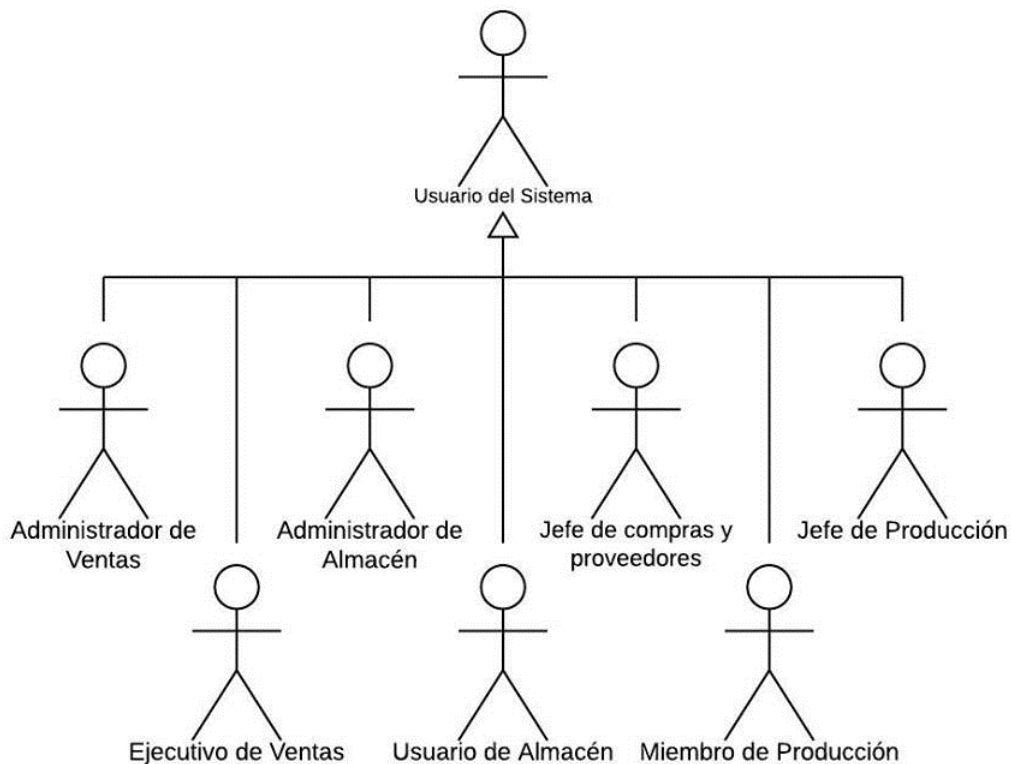
2. Descripción General

En esta sección se presenta una descripción a alto nivel del sistema. Se presentará el modelo de casos de uso (modelo que muestra la funcionalidad del sistema), las características de los usuarios, las suposiciones y dependencias del sistema.

2.1. Modelos de Caso de Uso por Paquete

En esta sección se presentan los diagramas de casos de uso del sistema obtenidos durante el proceso de especificación de requisitos, los cuales permiten mostrar a alto nivel las funcionalidades que el sistema realizará. Inicialmente, se indica el catálogo de actores que interactúa con el sistema y posteriormente la descripción de cada uno de los paquetes con sus respectivos diagramas de casos de uso.

2.1.1. Catálogo de actores



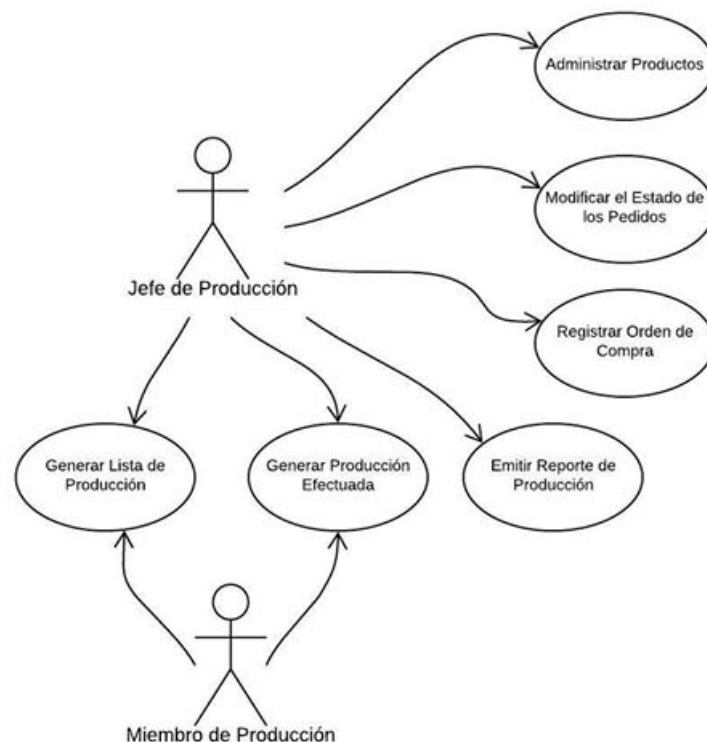
1. Ejecutivo de Ventas: Persona encargada del cierre de ventas con los clientes
2. Administrador de Ventas: Persona encargada de la sección de Ventas, supervisa el trabajo de los ejecutivos y es responsable de comunicarse con otras secciones
3. Usuario de Almacén: Actor que tiene permisos de visualizar productos realizar pedidos a producción, registrar ingresos, y registrar salidas.
4. Administrador de Almacén: Usuario con mayores privilegios que le permitirán modificar los datos más importantes.

5. Jefe de Producción: Persona encargada de la administración del área de Producción. Se encarga también de supervisar las interacciones al sistema que los miembros de Producción puedan llegar a realizar, para así mantener un control y orden en cuanto a su uso.
6. Miembro de Producción: Persona que trabajará con el sistema, en términos de Producción, y que forma parte del área de Producción.
7. Tiempo: Representa a un determinado instante de tiempo en el que tiene que ejecutarse un caso de uso específico.
8. Jefe de compras y proveedores: Persona encargada de la administración del área de compras. Se encarga de procesar los pedidos de compras provenientes del área de Producción: efectúa la compra y su posterior registro en el sistema. Así mismo, es el encargado de administrar todos los proveedores de materia prima, estos pueden ser pequeñas o medianas empresas.

2.1.2. Casos de Uso por Paquete

2.1.2.1 Paquete Producción

Este paquete contiene información sobre todo el proceso de producción que sigue la empresa. Los casos de uso permiten al usuario del sistema administrar o consultar la información sobre la producción.



Administrar Productos El propósito de este caso de uso es el de gestionar los productos del sistema ya sean productos nuevos o existentes. Este caso de uso es iniciado por el Jefe de Producción.

Generar Lista de Producción El propósito de este caso de uso es el de ingresar nuevos productos al sistema. También se incluyen las tareas de mantenimiento de productos. Este caso de uso es iniciado por el Jefe de Producción.

Generar Producción Efectuada El propósito de este caso de uso es el de ingresar la producción realizada la cual será contrastada con la lista de producción previamente solicitada. También se incluyen las tareas de mantenimiento de la producción efectuada. Este caso de uso es iniciado por el Jefe de Producción o un Miembro de Producción.

Modificar el Estado de los Pedidos El propósito de este caso de uso es el de modificar manualmente el estado de uno o mas pedidos con la finalidad de diferenciar y atender eficientemente a los pedidos tanto en proceso como los terminados.

Registrar Pedido de Compra El propósito de este caso de uso es el de registrar un pedido de compra, el cual irá dirigido al área de compras mediante un formulario que indique el material y la cantidad a comprar. Dicho pedido tendrá el esta de PENDIENTE.

Emitir Reporte de Producción El propósito de este caso de uso es el de permitir emitir un reporte de producción dentro de un rango de fechas asignado.

2.1.2.2 Paquete Ventas

Este paquete contiene los casos de uso que corresponden a la sección de Ventas de la empresa. Estos casos de uso permiten al usuario del sistema administrar y consultar información concerniente a las ventas de la empresa, a lo largo de dicho proceso. Los casos de uso incluidos en este paquete son: Actualizar Ventas, Asignar Cliente a Venta, Revisar Venta, Emitir Reporte de Ventas, Registrar Pedido a Almacén.



Registrar Ventas El propósito de este caso de uso es el de ingresar nuevas ventas al sistema.

Emitir Reporte de Ventas La finalidad de este caso de uso es emitir un reporte con información detallada de todas las ventas que se hayan registrado dentro de un periodo determinado de tiempo.

Asignar Cliente a Venta Permite asignar un cliente a una venta ya creada. Se utiliza en caso se haya creado una venta sin definir el cliente.

Modificar Ventas Permite modificar datos generales de la venta, excepto su estado.

Revisar Venta El propósito de este caso de uso es el de mostrar información actual de manera inmediata a los supervisores de la sección respecto a una venta en particular, sus pormenores y su estado. Además, permite modificar el estado de la venta.

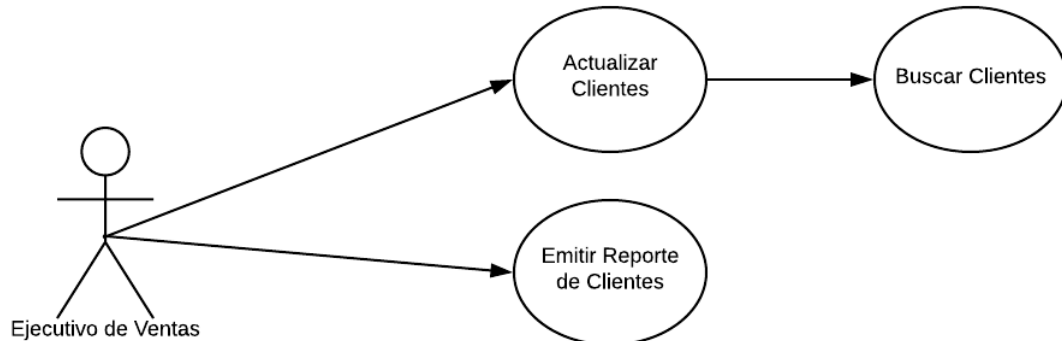
Registrar Pedido a Almacén El propósito de este caso de uso es el de comunicarse con la sección de almacén, generando un pedido.

Buscar Venta Permite buscar una venta en particular en la base de datos

Buscar Cliente Permite buscar un cliente en particular en la base de datos

2.1.2.3 Paquete Clientes

Este paquete contiene los casos de uso que corresponden a la sección de Clientes de la empresa. Estos casos de uso permiten al usuario del sistema administrar y consultar información relativa a los clientes con los cuales trabaja la empresa. Los casos de uso incluidos en este paquete son: Actualizar Clientes, Asignar Venta a Cliente, Emitir Reporte de Clientes

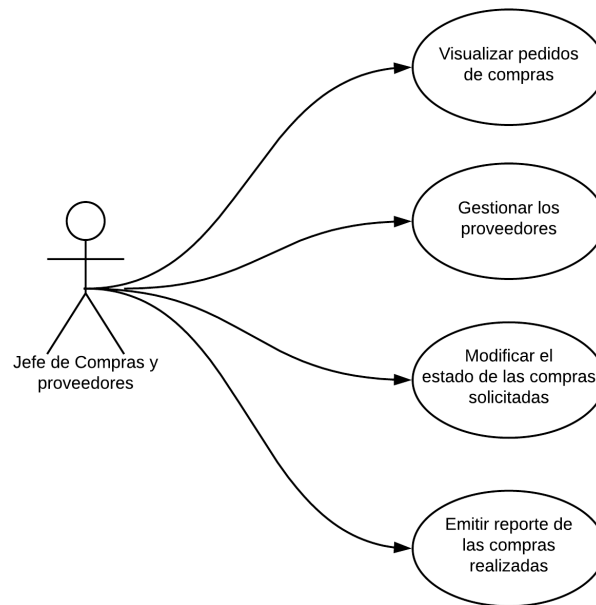


Actualizar Clientes El propósito de este caso de uso es el de ingresar nuevos clientes al sistema. También se incluyen las tareas de mantenimiento de clientes.

Emitir Reporte de Clientes La finalidad de este caso de uso es emitir un reporte con información detallada de todos los clientes nuevos que se hayan registrado dentro de un periodo determinado de tiempo.

Buscar Cliente Permite buscar un cliente en particular en la base de datos

2.1.2.4 Paquete Compras y proveedores



Visualizar los pedidos de compras El propósito de esta caso de uso es mostrar como se visualizan los pedidos de compras solicitadas a través del sistemas y que vienen desde el área de producción. Este caso de uso es iniciado por el jefe de compras y proveedores.

Gestionar lista de proveedores Este caso de uso pretende mostrar la gestión de los proveedores nuevo o existentes de los cuales se compra la materia prima. Este caso de uso es iniciado por el jefe de compras y proveedores.

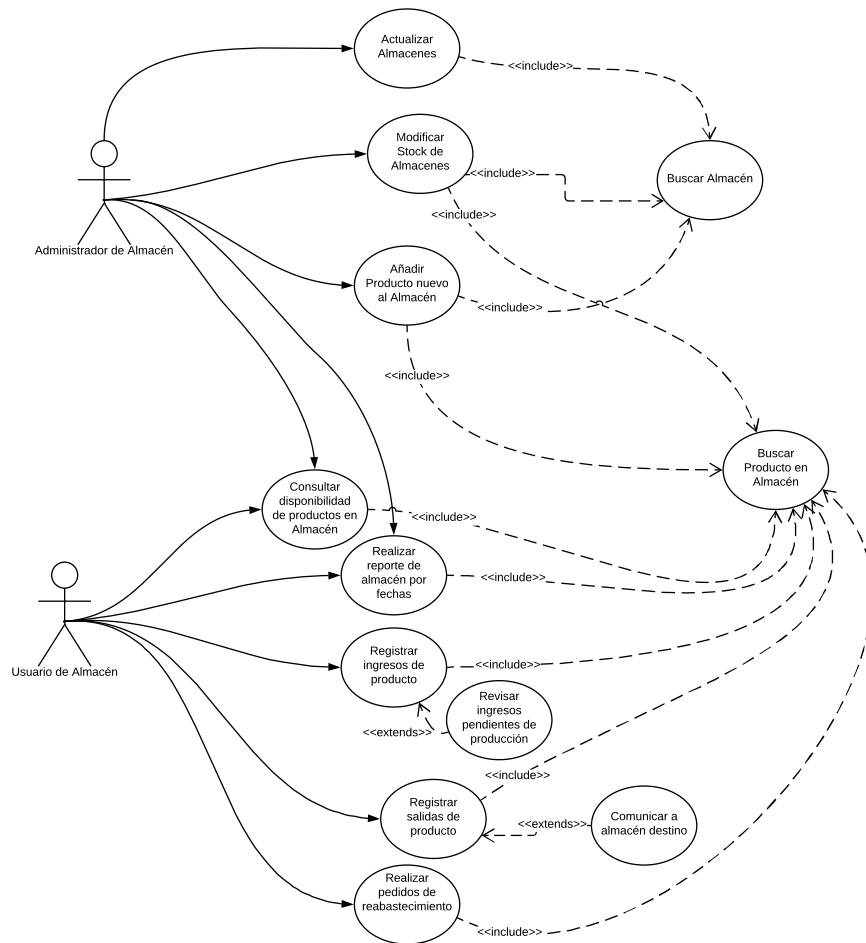
Modificar el estado de las compras solicitadas. Este caso de uso es iniciado por el jefe de compras y proveedores. Tiene por objetivo mostrar la atención de los pedidos de compras y por tanto el cambio de estado de las mismas.

Emitir un reporte de las compras realizadas El propósito de este caso de uso es el de mostrar el proceso de la emisión de un documento resumen de las compras efectuadas en un rango de fechas elegidas por el usuario y por tanto este caso de uso es iniciado por el jefe de compras y proveedores.

2.1.2.5 Paquete Administración de almacén

Este paquete contiene casos de uso que corresponden tanto al manejo de almacenes(creación, modificación), a la administración del stock de los productos dentro de cada uno de estos almacenes, así como a la elaboración de reportes de almacenamiento. Los casos de uso de incluidos en este paquete son: Actualizar almacenes, Modificar stock de almacenes, Añadir producto nuevo al almacén, Buscar almacén, Consultar disponibilidad de producto en almacén, Realizar reporte de almacén por

fechas, Registrar ingresos de producto, Revisar ingresos pendientes de producción, Registrar salidas de producto, Comunicar a almacén destino, Realizar pedidos de re-abastecimiento, y Buscar producto en almacén.



Actualizar almacenes Este caso de uso se encarga de insertar o modificar la información relacionada con los almacenes de la empresa.

Modificar stock de almacenes El propósito de este caso de uso es el de actualizar directamente la cantidad disponible de los productos sin tener que registrar salidas o ingresos.

Añadir producto nuevo al almacén Este caso de uso inserta, dentro de los productos que posee el almacén, un producto con el que trabaja la empresa y que comenzará a ser tratado por el almacén

Buscar almacén Este caso de uso permite obtener un almacén por medio de información de su nombre o ubicación, sin tener que memorizar su identificador

Consultar disponibilidad de producto en almacén: El propósito de este caso de uso es el de saber cuánta cantidad de producto determinado hay en el alma-

cén actualmente, sabiendo que el producto está previamente registrado dentro del almacén

Realizar reporte de almacén por fecha: Con este caso de uso se puede obtener un reporte de almacén que indica qué ingresó y qué salió dentro de un rango de fechas.

Registrar ingresos de producto: Este caso de uso se encarga de modificar la disponibilidad de un producto debido a que llegó un abastecimiento por parte del área de Producción. A diferencia del caso de uso "Modificar stock de almacenes", este es un método más indirecto pero más seguro, ya que al registrar estos ingresos, se cuenta con información de la fecha de fabricación y fecha de recepción el almacén.

Revisar ingresos pendientes de producción: Este caso de uso se encargará de recibir mensajes del área de Producción que indiquen que llegará algún abastecimiento. Esto, para que haya una concordancia entre la cantidad que sale de producción y la cantidad que ingresa al almacén.

Registrar salidas de producto: El propósito de este caso de uso es almacenar información de cuánta cantidad de cada producto se está yendo a otros almacenes o a otras áreas para así tener registro de cuánto y a dónde se están yendo los productos.

Comunicar a almacén destino: Este caso de uso se encarga de enviar un mensaje al almacén que recibirá las salidas. Esto, también para que haya una concordancia entre lo que sale del almacén fuente y lo que ingresa al almacén destino.

Realizar pedidos de re-abastecimiento: Este caso de uso permite establecer una comunicación con el área de Producción para que abastezcan de productos al almacén.

Buscar producto en almacén: El propósito de este caso de uso es obtener información de productos con los que cuenta el almacén por medio del nombre del producto.

3. Requisitos Específicos

Esta sección contiene a nivel detallado la funcionalidad y restricciones del sistema. El detalle de la funcionalidad se determina con la especificación de casos de uso y las restricciones a la funcionalidad se especifican con los requisitos de interfaces externos, los requisitos de rendimiento, los requisitos de desarrollo y los atributos de software.

3.1. Especificación de casos de usos del paquete Producción

El propósito de este caso de uso es el de ingresar nuevos productos al sistema. También se incluyen las tareas de mantenimiento de productos. Este caso de uso es iniciado por el Jefe de Producción.

3.1.1. Administrar Productos

El propósito de este caso de uso es el de gestionar los productos del sistema ya sean productos nuevos o existentes. Este caso de uso es iniciado por el Jefe de Producción.

3.1.1.1 Flujo de trabajo básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Jefe de Producción selecciona Administrar Productos.
2. El sistema muestra las siguientes opciones: Añadir Productos, Modificar Productos, Eliminar Productos y Buscar Productos.
3. El Jefe de Producción selecciona Añadir Productos.
4. El sistema muestra un formulario en blanco.
5. El Jefe de Producción ingresa la siguiente información en el sistema: nombre del producto, tipo de producto.
6. El sistema verifica los datos. Si se encuentran correctos crea un nuevo producto y le asigna un número correlativo.
7. Los pasos 2-6 son repetidos para cada producto nuevo. Cuando se termina de añadir todos los productos el caso de uso finaliza.

3.1.1.2 Flujo de trabajo alternativo

Modificar un producto

1. El Jefe de Producción selecciona Modificar Productos.
2. El sistema muestra un formulario con la relación de productos existentes, esta información es: nombre del producto y el tipo de producto.
3. El Jefe de Producción selecciona el producto.
4. El sistema muestra la información del producto.
5. El Jefe de Producción modifica uno o más campos de dicho producto tales como: nombre del producto y el tipo de producto.
6. El Jefe de Producción acepta los cambios realizados.
7. El sistema guarda los cambios realizados.
8. Los pasos 3-7 son repetidos para cada producto que se desee modificar. Cuando se termina de modificar los datos de los productos el caso de uso finaliza.

Eliminar un producto

1. El Jefe de Producción selecciona Eliminar Productos.
2. El sistema muestra un formulario con la relación de productos existentes, esta información es: nombre del producto y el tipo de producto.
3. El Jefe de Producción selecciona el producto a eliminar.
4. El sistema muestra la información del producto.
5. El Jefe de Producción selecciona Eliminar.
6. El sistema muestra un mensaje de verificación.
7. El Jefe de Producción selecciona Aceptar.
8. Si el producto tiene información asociada con otras partes del sistema, éste muestra un mensaje de error; en caso contrario, se elimina el producto.
9. Los pasos 3-8 se repiten para todos los productos que se deseen borrar. Cuando no se desee eliminar más productos del sistema, el caso de uso finaliza.

Buscar un producto

1. El Jefe de Producción selecciona Buscar Productos.
2. El Jefe de Producción ingresa los criterios de búsqueda tales como: nombre del producto y el tipo de producto.
3. Si los criterios de búsqueda coinciden con los productos existentes el sistema muestra un formulario de estos; en caso contrario, muestra el mensaje "No se encontraron productos para los criterios de búsqueda seleccionados".
4. El Jefe de Producción selecciona un producto.
5. El Jefe de Producción elige la opción Modificar Producto o Eliminar Producto.
6. Si el Jefe de Producción seleccionó Modificar Producto se realizan los pasos 4-7 del flujo alternativo Modificar un producto. En caso contrario, haya seleccionado Eliminar Producto se realizan los pasos 4-8 del flujo alternativo Eliminar un producto.
7. Los pasos 4-6 se repiten para todos los productos que el Jefe de Producción desee Modificar o Eliminar. Cuando no se desee Modificar o Eliminar más productos del sistema, el caso de uso finaliza.

3.1.1.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.1.1.4 Pre-condiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Jefe de Producción ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.1.1.5 Post-condiciones

Información de clientes actualizado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, la información de los productos se ha agregado.

3.1.1.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.1.2. Generar Lista de Producción

El propósito de este caso de uso es el de ingresar nuevos productos al sistema. También se incluyen las tareas de mantenimiento de productos. Este caso de uso es iniciado por el Jefe de Producción.

3.1.2.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Jefe de Producción selecciona Lista de Producción.
2. El sistema muestra las siguientes opciones: Generar Lista de Producción, Modificar Lista de Producción, Eliminar Lista de Producción y Buscar Lista de Producción.
3. El Jefe de Producción selecciona Generar Lista de Producción.
4. El sistema muestra un formulario con todos los pedidos solicitados a Producción.
5. El Jefe de Producción selecciona los pedidos que va producir en el orden de prioridad con el que estos se muestran en el formulario, impidiéndole seleccionar un pedido al azar en la lista si es que antes no ha seleccionado los pedidos que le preceden a éste.
6. El sistema muestra un formulario con un resumen "ProductoCantidad a producirse.ºbtenido por los pedidos seleccionados.
7. El Jefe de Producción selecciona la opción Guardar.
8. El sistema muestra un mensaje de verificación.
9. El Jefe de Producción selecciona Aceptar, el sistema actualiza el estado de la Lista de Producción a EN PROCESO y el caso de uso finaliza.

3.1.2.2 Flujos Alternativos

Modificar Lista de Producción

1. El Jefe de Producción selecciona Modificar Lista de Producción.
2. El Jefe de Producción ingresa un rango de fechas.

3. El sistema muestra un formulario con la relación de las Lista de Producción con el estado EN PROCESO existentes en dicho rango.
4. El Jefe de Producción selecciona una Lista de Producción.
5. El sistema muestra la información de la Lista de Producción la cual contiene los pedidos de dicha lista.
6. El Jefe de Producción decide si agregará o quitará pedidos.
7. Si el Jefe de Producción decidió quitar pedidos, selecciona la opción Quitar Pedidos y entonces selecciona los pedidos que desee retirar. Luego de esto, selecciona la opción Guardar a lo cual el sistema muestra un mensaje de verificación y el Jefe de Producción selecciona Aceptar. Por el contrario, si el Jefe de Producción decide agregar pedidos, selecciona la opción Agregar Pedidos y el sistema le mostrará un formulario con la lista de pedidos pendientes de la cual seleccionará los que desee respetando el orden de prioridad. Luego de esto, selecciona la opción Guardar a lo cual el sistema muestra un mensaje de verificación y el Jefe de Producción selecciona Aceptar.
8. Los pasos 4-7 son repetidos para cada Lista de Producción que se desee modificar. Cuando se termina de modificar los datos de las Listas de Producción el caso de uso finaliza.

Eliminar Lista de Producción

1. El Jefe de Producción selecciona Eliminar Lista de Producción.
2. El Jefe de Producción ingresa un rango de fechas.
3. El sistema muestra un formulario con la relación de las Lista de Producción con el estado EN PROCESO existentes en dicho rango.
4. El Jefe de Producción selecciona una Lista de Producción.
5. El sistema muestra la información de la Lista de Producción la cual contiene los pedidos de dicha lista.
6. El Jefe de Producción selecciona la opción Eliminar.
7. El sistema muestra un mensaje de verificación.
8. El Jefe de Producción selecciona Aceptar.
9. Los pasos 4-8 son repetidos para cada Lista de Producción que se desee eliminar. Cuando se termina de eliminar las Listas de Producción el caso de uso finaliza.

Buscar Lista de Producción

1. El Jefe de Producción selecciona Buscar Lista de Producción.
2. El Jefe de Producción ingresa un rango de fechas.
3. El sistema muestra un formulario con la relación de las Listas de Producción existentes en dicho rango junto al estado de cada lista.
4. El Jefe de Producción selecciona una Lista de Producción.

5. El sistema muestra la información de la Lista de Producción la cual contiene los pedidos de dicha lista.
6. Si la Lista de Producción tiene el estado EN PROCESO el Jefe de Producción elige la opción Modificar Lista de Producción o Eliminar Lista de Producción.
7. Si el Jefe de Producción seleccionó Modificar Lista de Producción se realizan los pasos 5-7 del flujo alternativo Modificar Lista de Producción. En caso contrario, haya seleccionado Eliminar Lista de Producción se realizan los pasos 5-8 del flujo alternativo Eliminar Lista de Producción.
8. Los pasos 4-7 se repiten para todas las Listas de Producción que el Jefe de Producción desee Modificar o Eliminar. Cuando no se desee Modificar o Eliminar más Listas de Producción del sistema, el caso de uso finaliza.

3.1.2.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.1.2.4 Pre-condiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el Jefe de Producción ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.1.2.5 Post-condiciones

Información de clientes actualizado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, la Lista de Producción ha sido generada.

3.1.2.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.1.3. Generar Producción Efectuada

El propósito de este caso de uso es el de ingresar la producción realizada la cual será contrastada con la lista de producción previamente solicitada. También se incluyen las tareas de mantenimiento de la producción efectuada. Este caso de uso es iniciado por el Jefe de Producción o un Miembro de Producción.

3.1.3.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Jefe de Producción o un Miembro de Producción selecciona Producción Efectuada.
2. El sistema muestra las siguientes opciones para el Jefe de Producción o Miembro de Producción: Ingresar Producción Efectuada, Modificar Producción Efectuada y Buscar Producción Efectuada.

3. El Jefe de Producción o Miembro de Producción selecciona Ingresar Producción Efectuada.
4. El sistema muestra un formulario que contiene las Lista de Producción con el estado EN PROCESO.
5. El Jefe de Producción o Miembro de Producción selecciona una Lista de Producción.
6. El sistema muestra la información de la Lista de Producción la cual contiene un resumen "ProductoCantidad a producirse" donde cada fila tiene las opciones COMPLETADO o CANTIDAD FABRICADA. La primera opción sirve para señalar que se fabricó lo mismo que Cantidad a producirse la segunda opción sirve para señalar una cantidad mayor, igual o menor a la Cantidad a producirse".
7. El Jefe de Producción o Miembro de Producción usa cualquiera de las 2 opciones que brinda cada fila hasta terminar con todo el resumen.
8. El Jefe de Producción o Miembro de Producción selecciona la opción Guardar.
9. El sistema muestra un mensaje de verificación.
10. El Jefe de Producción o Miembro de Producción selecciona Aceptar.
11. El sistema verificará si los datos ingresados en cada fila concuerdan con el resumen de la Lista de Producción.
12. Si los datos coinciden el sistema actualizará el estado de todos los pedidos pertenecientes a dicha Lista de Producción de EN PROCESO a FINALIZADO y también actualizará el estado de dicha lista de EN PROCESO a FINALIZADO. Si los datos no coincidieran, entonces el sistema actualizará el estado de los pedidos pertenecientes a dicha Lista de Producción en base a la prioridad de dichos pedidos; para ello, el sistema irá descontando las cantidades fabricadas tratando de completar uno a uno los pedidos de dicha Lista de Producción en base a su prioridad cambiando el estado de estos por FINALIZADO o manteniéndolo EN PROCESO actualizando la Cantidad a producir" de sus productos por la cantidad restante que faltó producir junto a un comentario que indique la cantidad fabricada de dicho producto. De forma adicional, el sistema notificará que los datos ingresados no concuerdan con la Lista de Producción y mostrará la nueva información de la Lista de Producción, la cual tendrá su estado actualizado de EN PROCESO a PARCIALMENTE TERMINADO, que contiene un resumen "ProductoCantidad faltante.º obtenido por los pedidos actualizados de dicha lista.
13. Si los datos no coincidieran el Jefe de Producción o Miembro de Producción seleccionará la opción Aceptar. A partir de este punto ya sea si los datos coincidieron o no los pasos 5-12 se repiten para todas las Listas de Producción que el Jefe de Producción o Miembro de Producción desee ingresar la producción efectuada. Cuando se termina de ingresar la producción efectuada para las Listas de Producción el caso de uso finaliza.

3.1.3.2 Flujos Alternativos

Buscar Producción efectuada

1. El Jefe de Producción o Miembro de Producción selecciona Buscar Producción Efectuada.
2. El Jefe de Producción o Miembro de Producción ingresa un rango de fechas.
3. El sistema muestra un formulario con la relación de las Lista de Producción existentes en dicho rango junto al estado de cada lista.
4. El Jefe de Producción o Miembro de Producción selecciona una Lista de Producción.
5. El sistema muestra la información de la Lista de Producción la cual contiene los pedidos de dicha lista.
6. El Jefe de Producción o Miembro de Producción selecciona la opción Aceptar.
7. Los pasos 4-6 se repiten para todos las Listas de Producción que el Jefe de Producción o Miembro de Producción desee revisar. Cuando no se desee revisar más Listas de Producción del sistema, el caso de uso finaliza.

3.1.3.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.1.3.4 Pre-condiciones

3.1 Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el Jefe de Producción o un Miembro de Producción ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.1.3.5 Post-condiciones

Información de clientes actualizado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, la Producción Efectuada ha sido ingresada al sistema y ha sido contrastada con la Lista de Producción.

3.1.3.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.1.4. Modificar el Estado de los Pedidos

El propósito de este caso de uso es el de modificar manualmente el estado de uno o mas pedidos con la finalidad de.

3.1.4.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El jefe de Producción selecciona Modificar Pedido.
2. El sistema mostrará la opción Buscar Pedido.
3. El jefe de Producción elegirá, dentro de la lista de pedidos, el pedido que desee modificar.
4. El jefe de Producción modificará entonces el estado del pedido seleccionado. Una vez hecha la modificación, selecciona Guardar.
5. El sistema muestra un mensaje de verificación.
6. El jefe de Producción seleccionará Aceptar, modificando así el estado del pedido con lo cual el caso de uso finaliza.

3.1.4.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.1.4.3 Pre-condiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el Jefe de Producción ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.1.4.4 Post-condiciones

Estado de Pedido modificado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, el estado de un pedido será modificado.

3.1.4.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.1.5. Registrar Pedido de Compra

El propósito de este caso de uso es el de registrar un pedido de compra, el cual irá dirigido al área de compras mediante un formulario que indique el material y la cantidad a comprar. Dicho pedido tendrá el estado de PENDIENTE.

3.1.5.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El jefe de Producción selecciona Registrar un Pedido.
2. El sistema mostrará la opción Añadir Material, con la cual el jefe de Producción podrá seleccionar los materiales que desee agregar al pedido de compra.
3. El jefe de Producción agregará al pedido de compra los materiales, la cantidad de cada uno y las unidades de los mismos.

4. El sistema mostrará el pedido de compra con los datos agregados. Luego, el jefe de Producción selecciona Guardar.
5. El sistema mostrará una ventana de confirmación para pedido de compra. El jefe de Producción selecciona Aceptar y el pedido es enviado al área de Compras.

3.1.5.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.1.5.3 Pre-condiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el Jefe de Producción ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.1.5.4 Post-condiciones

Pedido de Compra emitido y enviado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, el pedido de Compra habrá sido emitido y enviado al área de Compras para su revisión.

3.1.5.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.1.6. Emitir Reporte de Producción

El propósito de este caso de uso es el de permitir emitir un reporte de producción dentro de un rango de fechas asignado.

3.1.6.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El jefe de Producción selecciona Emitir Reporte de Producción.
2. El sistema mostrará la opción Seleccionar Rango de Fechas.
3. El Jefe de Producción especificará el rango de fechas del cual desea generar el Reporte de Producción.
4. El sistema mostrará el reporte solicitado dentro del rango de fechas especificado. El reporte contendrá un listado, ordenado por fecha, de los productos fabricados y la cantidad de los mismos por cada Lista de Producción emitida en ese mismo rango de fechas.
5. El Jefe de Producción decidirá si envía dicho reporte a un correo electrónico o si lo manda a imprimir. Luego de eso, el caso de uso finaliza.

3.1.6.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.1.6.3 Pre-condiciones

Validación de Producción Para que este caso de uso se ejecute, se han debido elaborar productos en alguna fecha.

3.1.6.4 Post-condiciones

Reporte de Producción emitido Luego de haberse ejecutado este caso de uso, se habrá emitido el Reporte de Producción conteniendo toda la información correspondiente a las producciones realizadas dentro del rango de fechas especificado.

3.1.6.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.2. Especificación de casos de usos del paquete Ventas

3.2.1. Modificar Una Venta

El propósito de este caso de uso es el de modificar manualmente los datos básicos de una venta, en caso existiesen errores.

3.2.1.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El Ejecutivo de Ventas selecciona Modificar Ventas.
2. El sistema mostrará la opción Buscar Venta
3. El Administrador de Ventas elegirá, dentro de la lista de ventas, la venta que desee modificar.
4. El sistema muestra la información de la venta.
5. El Ejecutivo de Ventas modifica uno o más campos de dicha venta
6. El Ejecutivo de Ventas acepta los cambios realizados.
7. El sistema guarda los cambios realizados.

3.2.1.2 Flujos Alternativos

Eliminar una Venta

1. El Ejecutivo de Ventas selecciona Modificar Ventas.
2. El sistema mostrará la opción Buscar Venta
3. El Administrador de Ventas elegirá, dentro de la lista de ventas, la venta que desee modificar.
4. El sistema muestra la información de la venta.
5. El Ejecutivo de Ventas selecciona Eliminar.
6. El sistema muestra un mensaje de verificación.
7. El Ejecutivo de Ventas selecciona Aceptar.
8. Si la venta tiene información asociada con otras partes del sistema, éste muestra un mensaje de error; en caso contrario, se elimina sin contratiempos.

3.2.1.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.1.4 Precondiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el Ejecutivo de Ventas (o un Administrador) ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.1.5 Postcondiciones

Estado de Pedido modificado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, el estado de un pedido será modificado.

3.2.1.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.2.2. Registrar Ventas

El propósito de este caso de uso es el de ingresar nuevas ventas al sistema.

3.2.2.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Administrar Ventas.
2. El sistema muestra las siguientes opciones: Registrar Ventas, Modificar Ventas, Eliminar Ventas y Buscar Ventas.
3. El Ejecutivo de Ventas selecciona Registrar Ventas.
4. El sistema muestra un formulario en blanco.
5. El Ejecutivo de Ventas ingresa la siguiente información en el sistema: productos pedidos, descuento, concepto del descuento y cliente
6. El sistema verifica los datos. Si se encuentran correctos registra una nueva venta y le asigna un número correlativo.

3.2.2.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.2.3 Precondiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Ejecutivo de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.2.4 Postcondiciones

Información de venta registrada Luego de haberse ejecutado este caso de uso, la información de las ventas se ha agregado.

3.2.2.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.2.3. Emitir Reporte de Ventas

La finalidad de este caso de uso es emitir un reporte con información detallada de todas las ventas que se hayan registrado dentro de un periodo determinado de tiempo.

3.2.3.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Emitir Reporte de Ventas.
2. El sistema muestra las opciones para emitir reportes en un rango de fechas o emitir un reporte histórico
3. El Ejecutivo de Ventas elige la opción de emitir reportes en un rango de fechas
4. El sistema muestra un formulario para determinar el rango de fechas a incluir en el reporte.
5. El Ejecutivo de Ventas selecciona las fechas correspondientes al inicio y fin del plazo.
6. El sistema verifica las fechas. Si son válidas, emite el reporte. Si no, regresa al paso 4.

3.2.3.2 Flujos Alternativos

Imprimir Reporte Histórico

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Emitir Reporte de Ventas.
2. El sistema muestra las opciones para emitir reportes en un rango de fechas o emitir un reporte histórico
3. El Ejecutivo de Ventas elige la opción de emitir un reporte histórico
4. El Ejecutivo de Ventas elige el año para el cual desea generar un reporte histórico
5. El sistema emite el reporte histórico deseado

3.2.3.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.3.4 Precondiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Ejecutivo de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.3.5 Postcondiciones

Reporte Emitido Luego de haberse ejecutado este caso de uso, un reporte será emitido de acuerdo a las elecciones del usuario.

3.2.3.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.2.4. Asignar Cliente a Venta

Permite asignar un cliente a una venta ya creada. Se utiliza en caso se haya creado una venta sin definir el cliente.

3.2.4.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Asignar Cliente a Venta.
2. El sistema muestra las siguientes opciones: Registrar Código de Cliente y Buscar Cliente por Nombre
3. El Ejecutivo de Ventas selecciona Registrar Código de Cliente
4. El sistema muestra una ventana emergente para ingresar el código del cliente
5. El Ejecutivo de Ventas ingresa el código del cliente al que desea asignar la venta
6. El sistema verifica el código. Si es válido, sigue adelante. Si no, regresa al paso 4.
7. El sistema muestra una ventana emergente para ingresar el código de la venta a la que se asignará un cliente
8. El Ejecutivo de Ventas ingresa el código de la venta a la que se asignará un cliente
9. El sistema verifica el código. Si es válido, completa la asociación. Si no, regresa al paso 7.

3.2.4.2 Flujos Alternativos

Buscar el Cliente a Asignar

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Asignar Cliente a Venta.
2. El sistema muestra las siguientes opciones: Registrar Código de Cliente y Buscar Cliente por Nombre
3. El Ejecutivo de Ventas selecciona Buscar Cliente por Nombre
4. El sistema muestra un formulario de búsqueda por Nombre
5. El Ejecutivo de Ventas ingresa el nombre del cliente al que desea asignar la venta
6. El sistema muestra todos los clientes que concuerden con el nombre dado
7. El Ejecutivo de Ventas elige el cliente que desea
8. El sistema muestra una ventana emergente para ingresar el código de la venta a la que se asignará un cliente
9. El Ejecutivo de Ventas ingresa el código de la venta a la que se asignará un cliente
10. El sistema verifica el código. Si es válido, completa la asociación. Si no, regresa al paso 8.

3.2.4.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.4.4 Precondiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Ejecutivo de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.4.5 Postcondiciones

Cliente asignado a venta Luego de haberse ejecutado este caso de uso, una venta registrada sin un cliente asignado, tendrá un cliente asignado.

3.2.4.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.2.5. Modificar Una Venta

El propósito de este caso de uso es el de modificar manualmente los datos básicos de una venta, en caso existiesen errores.

3.2.5.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El Ejecutivo de Ventas selecciona Modificar Ventas.
2. El sistema mostrará la opción Buscar Venta
3. El Ejecutivo de Ventas elegirá, dentro de la lista de ventas, la venta que desee modificar.
4. El sistema muestra la información de la venta.
5. El Ejecutivo de Ventas modifica uno o más campos de dicha venta
6. El Ejecutivo de Ventas acepta los cambios realizados.
7. El sistema guarda los cambios realizados.

3.2.5.2 Flujos Alternativos

Eliminar una Venta

1. El Ejecutivo de Ventas selecciona Modificar Ventas.
2. El sistema mostrará la opción Buscar Venta
3. El Administrador de Ventas elegirá, dentro de la lista de ventas, la venta que desee modificar.
4. El sistema muestra la información de la venta.
5. El Ejecutivo de Ventas selecciona Eliminar.
6. El sistema muestra un mensaje de verificación.
7. El Ejecutivo de Ventas selecciona Aceptar.
8. Si la venta tiene información asociada con otras partes del sistema, éste muestra un mensaje de error; en caso contrario, se elimina sin contratiempos.

3.2.5.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.5.4 Precondiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el Ejecutivo de Ventas (o un Administrador) ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.5.5 Postcondiciones

Estado de Pedido modificado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, el estado de un pedido será modificado.

3.2.5.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.2.6. Revisar Venta

El propósito de este caso de uso es el de mostrar información actual de manera inmediata a los supervisores de la sección respecto a una venta en particular, sus pormenores y su estado. Además, permite modificar el estado de la Venta

3.2.6.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Supervisor de Ventas elige la opción de Revisar Ventas
2. El Administrador de Ventas selecciona Modificar Ventas.
3. El sistema mostrará la opción Buscar Venta
4. El Administrador de Ventas elegirá, dentro de la lista de ventas, la venta que desee modificar.
5. El sistema muestra información sobre la venta.

3.2.6.2 Flujos Alternativos

Modificar el estado de una venta

1. El caso de uso se inicia cuando el Supervisor de Ventas elige la opción de Revisar Ventas
2. El Ejecutivo de Ventas selecciona Modificar Ventas.
3. El sistema mostrará la opción Buscar Venta
4. El Ejecutivo de Ventas elegirá, dentro de la lista de ventas, la venta que desee modificar.
5. El sistema muestra información sobre la venta.
6. El Administrador de Ventas modifica los datos que considere pertinentes
7. El Administrador de Ventas guarda los cambios

3.2.6.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.6.4 Precondiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Administrador de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.6.5 Postcondiciones

Información sobre Venta mostrada Luego de haberse ejecutado este caso de uso, la información sobre la venta será mostrada al Supervisor.

Estado de Venta modificado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, el estado de una Venta será modificado.

3.2.6.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.2.7. Registrar Pedido a Almacén

El propósito de este caso de uso es el de comunicarse con la sección de almacén, generando un pedido.

3.2.7.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Supervisor de Ventas elige la opción de Emitir Pedido a Almacén
2. El sistema muestra un formulario donde se debe introducir el código de la Venta para la cual se emite un Pedido
3. El Supervisor de Ventas introduce el código de la venta para la cual va a hacer el Pedido
4. El sistema verifica el código. Si es válido, genera un Pedido con los productos pertenecientes a la venta y lo remite a la sección de Almacén. Si no, regresa al paso 2.

3.2.7.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.7.3 Precondiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Supervisor de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.7.4 Postcondiciones

Pedido a Almacén Registrado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, debe haberse generado un pedido vinculado a una venta para que almacén pueda suplir lo requerido por ésta.

3.2.8. Revisar Pedido

El propósito de este caso de uso es el de modificar manualmente el estado de uno o mas pedidos con la finalidad de comunicarse con la sección de Almacén.

3.2.8.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El Administrador de Ventas selecciona Modificar Pedido.
2. El sistema mostrará la opción Buscar Pedido.
3. El Administrador de Ventas elegirá, dentro de la lista de pedidos, el pedido que desee modificar.
4. El Administrador de Ventas modificará entonces el estado del pedido seleccionado. Una vez hecha la modificación, selecciona Guardar.
5. El sistema muestra un mensaje de verificación.
6. El Administrador de Ventas seleccionará Aceptar, modificando así el estado del pedido con lo cual el caso de uso finaliza.

3.2.8.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.2.8.3 Precondiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el Administrador de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.2.8.4 Postcondiciones

Estado de Pedido modificado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, el estado de un pedido será modificado.

3.2.8.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso

3.3. Especificación de casos de usos del paquete Clientes

3.3.1. Actualizar Clientes

El propósito de este caso de uso es el de ingresar nuevos clientes al sistema. También se incluyen las tareas de mantenimiento de clientes.

3.3.1.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Administrar Clientes.
2. El sistema muestra las siguientes opciones: Registrar Clientes, Modificar Clientes, Eliminar Clientes y Buscar Clientes.
3. El Ejecutivo de Ventas selecciona Registrar Clientes.
4. El sistema muestra un formulario en blanco.
5. El Ejecutivo de Ventas ingresa la siguiente información en el sistema: tipo de cliente (natural o jurídico), RUC, nombre o razón social, datos de contacto
6. El sistema verifica los datos. Si se encuentran correctos registra un nuevo cliente y le asigna un número correlativo.

3.3.1.2 Flujos Alternativos

Modificar un Cliente

1. El Ejecutivo de Ventas selecciona Modificar Ventas.
2. El sistema muestra un formulario con la relación de clientes registrados, esta información es: código de cliente, RUC y nombre o razón social
3. El Ejecutivo de Ventas selecciona al cliente.
4. El sistema muestra la información del cliente.
5. El Ejecutivo de Ventas modifica uno o más campos de dicho cliente
6. El Ejecutivo de Ventas acepta los cambios realizados.
7. El sistema guarda los cambios realizados.

Eliminar un Cliente

1. El Ejecutivo de Ventas selecciona Eliminar Clientes.
2. El sistema muestra un formulario con la relación de clientes registrados, esta información es: código de cliente, RUC y nombre o razón social
3. El Ejecutivo de Ventas selecciona al cliente.
4. El sistema muestra la información del cliente.
5. El Ejecutivo de Ventas selecciona Eliminar.
6. El sistema muestra un mensaje de verificación.
7. El Ejecutivo de Ventas selecciona Aceptar.
8. Si el cliente tiene información asociada con otras partes del sistema (como una venta), éste muestra un mensaje de error; en caso contrario, se elimina sin contratiempos.

3.3.1.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.3.1.4 Precondiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Supervisor de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.3.1.5 Postcondiciones

Información de Clientes actualizada Luego de haberse ejecutado este caso de uso, la información de las ventas se ha agregado.

3.3.2. Emitir Reporte de Clientes

La finalidad de este caso de uso es emitir un reporte con información detallada de todos los clientes nuevos que se hayan registrado dentro de un periodo determinado de tiempo.

3.3.2.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Emitir Reporte de Clientes.
2. El sistema muestra las opciones para emitir reportes en un rango de fechas o emitir un reporte histórico
3. El Ejecutivo de Ventas elige la opción de emitir reportes en un rango de fechas
4. El sistema muestra un formulario para determinar el rango de fechas a incluir en el reporte.
5. El Ejecutivo de Ventas selecciona las fechas correspondientes al inicio y fin del plazo.
6. El sistema verifica las fechas. Si son válidas, emite el reporte. Si no, regresa al paso 4.

3.3.2.2 Flujos Alternativos

Imprimir Reporte Histórico

1. El caso de uso se inicia cuando el Ejecutivo de Ventas selecciona Emitir Reporte de Ventas.
2. El sistema muestra las opciones para emitir reportes en un rango de fechas o emitir un reporte histórico
3. El Ejecutivo de Ventas elige la opción de emitir un reporte histórico

4. El sistema emite el reporte histórico deseado

3.3.2.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.3.2.4 Precondiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Ejecutivo de Ventas ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.3.2.5 Postcondiciones

Reporte Emitido Luego de haberse ejecutado este caso de uso, un reporte será emitido de acuerdo a las elecciones del usuario.

3.3.2.6 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4. Especificación de casos de usos del paquete Almacén

Este paquete contiene casos de uso que corresponden tanto al manejo de almacenes (creación, modificación), a la administración del stock de los productos dentro de cada uno de estos almacenes, así como a la elaboración de reportes de almacenamiento.

3.4.1. Actualizar almacenes

Este caso de uso se encarga de insertar o modificar la información relacionada con los almacenes de la empresa.

3.4.1.1 Flujo de Trabajo Básico

3.4.2. Añadir Almacén

1. El administrador de almacenes selecciona Modificar datos de almacén.
2. Incluir caso de uso Buscar almacén.
3. El administrador de almacenes selecciona el almacén a modificar.
4. El sistema muestra un formulario con los datos actuales con una opción para modificar.
5. El administrador de almacén selecciona la opción de modificar un dato y modifica el campo
6. El administrador de almacén acepta sus cambios.
7. El sistema muestra el registro previa modificación y posterior a la modificación para que el usuario observe los cambios y los confirme.
8. El administrador de almacén confirma la modificación y termina el caso de uso.

3.4.2.1 Flujo Alternativo

Deshabilitar almacén

1. El administrador de almacenes selecciona Deshabilitar almacén.
2. El sistema muestra la tabla de almacenes con los datos más relevantes y una opción para deshabilitar.
3. El administrador de almacenes selecciona la opción de deshabilitar el almacén.
4. El sistema solicita una confirmación por parte del usuario.
5. El usuario confirma la inhabilitación.
6. El sistema confirma los cambios y termina el caso de uso.

3.4.2.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.2.3 Precondiciones

Validación de administrador Para que este caso de uso se ejecute, el Administrador de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.2.4 Postcondiciones

La tabla de almacenes estará modificada al final del caso de uso

3.4.2.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.3. Modificar stock de almacenes

El propósito de este caso de uso es el de actualizar directamente la cantidad disponible de los productos sin tener que registrar salidas o ingresos.

3.4.3.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el administrador de almacenes selecciona la opción Modificar stock.
2. Incluir caso de uso Buscar almacén.
3. El administrador de almacenes selecciona el almacén cuyo stock se modificará.
4. El sistema muestra todos los productos registrados del almacén seleccionado con las cantidades disponibles correspondientes.
5. El administrador de almacenes selecciona el producto y edita el campo de cantidad disponible
6. El sistema solicita la confirmación del usuario y muestra la cantidad disponible antes y después de la modificación.
7. El administrador de almacenes confirma los cambios y finaliza el caso de uso.

3.4.3.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.3.3 Precondiciones

Validación de administrador Para que este caso de uso se ejecute, el Administrador de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.3.4 Postcondiciones

El stock de los productos estará modificado al final del caso de uso

3.4.3.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.4. Añadir producto nuevo al almacén

Este caso de uso inserta, dentro de los productos que posee el almacén, un producto con el que trabaja la empresa y que comenzará a ser tratado por el almacén.

3.4.4.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso empieza cuando el administrador de almacenes selecciona la opción Administrar almacenes.
2. El administrador de almacenes selecciona la opción Añadir productos.
3. Incluir caso de uso Buscar almacén.
4. El administrador de almacenes selecciona el almacén a modificar.
5. El sistema muestra todos los productos con los que cuenta la empresa y que no tiene el almacén
6. El administrador de almacenes selecciona el producto seleccionado y lo añade al almacén.
7. El sistema confirma los cambios y finaliza el caso de uso.

3.4.4.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.4.3 Precondiciones

Validación de administrador Para que este caso de uso se ejecute, el Administrador de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.4.4 Postcondiciones

La tabla de productos en almacén estará modificada al final del caso de uso

3.4.4.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.5. Buscar almacén

Este caso de uso permite obtener un almacén por medio de información de su nombre o ubicación, sin tener que memorizar su identificador

3.4.5.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El sistema, con datos de almacén, busca en los registros de almacenes si hay alguno que coincida con los datos.
2. Al encontrar el almacén indicado, finaliza el caso de uso.

Flujo Alternativo

1. De no haber datos de almacén, el sistema retorna todos los almacenes registrados.

3.4.5.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.5.3 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.6. Consultar disponibilidad de producto en almacén

El propósito de este caso de uso es el de saber cuánta cantidad de producto determinado hay en el almacén actualmente, sabiendo que el producto está previamente registrado dentro del almacén.

3.4.6.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso empieza cuando un usuario de almacén selecciona la opción Ver productos en almacén.
2. El sistema muestra los almacenes de la empresa.
3. El usuario de almacén selecciona el almacén cuyos productos desea visualizar.

4. El sistema muestra los productos junto con la cantidad disponible.

3.4.6.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.6.3 Precondiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el usuario de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.6.4 Postcondiciones

Se obtendrá la cantidad disponible de cada producto almacenado

3.4.6.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.7. Realizar reporte de almacén por fecha

Con este caso de uso se puede obtener un reporte de almacén que indica qué ingresó y qué salió dentro de un rango de fechas.

3.4.7.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso comienza cuando un usuario de almacén selecciona la opción Obtener reporte.
2. El sistema solicita al usuario un rango de fechas de los cuales quiere obtener la información.
3. El caso de uso finaliza cuando el sistema confirma el éxito de la solicitud

3.4.7.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.7.3 Precondiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el usuario de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.7.4 Postcondiciones

Se obtendrá el reporte de almacén por fecha

3.4.7.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.8. Registrar ingresos de producto

Este caso de uso se encarga de modificar la disponibilidad de un producto debido a que llegó un abastecimiento por parte del área de Producción. A diferencia del caso de uso "Modificar stock de almacenes", este es un método más indirecto pero más seguro, ya que al registrar estos ingresos, se cuenta con información de la fecha de fabricación y fecha de recepción el almacén.

3.4.8.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción Registrar Ingresos.
2. El usuario selecciona la opción Registrar manualmente.
3. El sistema muestra los productos con los que cuenta el almacén
4. El usuario selecciona un producto cuyo stock se modificará.
5. El usuario escribe la cantidad que ingresará al almacén.
6. El sistema confirma el éxito de la transacción.

3.4.8.2 Flujo Alternativo

1. El usuario selecciona la opción Revisar ingresos pendiente.

3.4.8.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.8.4 Precondiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el usuario de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.8.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.9. Revisar ingresos pendientes de producción

Este caso de uso se encargará de recibir mensajes del área de Producción que indiquen que llegará algún abastecimiento. Esto, para que haya una concordancia entre la cantidad que sale de producción y la cantidad que ingresa al almacén.

3.4.9.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción Revisar ingresos pendientes.
2. El sistema muestra los envíos al almacén del usuario y que todavía no han sido recibidos.
3. El usuario selecciona envíos cuya recepción desea confirmar
4. El caso de uso finaliza cuando el sistema confirma el éxito del ingreso de los productos.

3.4.9.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.9.3 Precondiciones

Validación de administrador Para que este caso de uso se ejecute, el usuario de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.9.4 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.10. Registrar salidas de producto

El propósito de este caso de uso es almacenar información de cuánta cantidad de cada producto se está yendo a otros almacenes o a otras áreas para así tener registro de cuánto y a dónde se están yendo los productos.

3.4.10.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El usuario selecciona la opción Registrar Salidas.
2. Incluir caso de uso Comunicar a almacén destino.

3.4.10.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.10.3 Precondiciones

Validación de administrador Para que este caso de uso se ejecute, el usuario de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.10.4 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.11. Comunicar a almacén destino

Este caso de uso se encarga de enviar un mensaje al almacén que recibirá las salidas. Esto, también para que haya una concordancia entre lo que sale del almacén fuente y lo que ingresa al almacén destino.

3.4.11.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El usuario selecciona la opción Registrar salida a almacén específico.
2. El sistema muestra los productos con los que cuenta el almacén.
3. Incluir caso de uso Buscar almacén.
4. El usuario selecciona los almacenes a los que se enviará productos.
5. El usuario marca los productos que saldrán con sus respectivas cantidades y con el almacén destino seleccionado.
6. El sistema confirma el éxito de la transacción y el caso de uso finaliza.

3.4.11.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.11.3 Precondiciones

Validación de administrador Para que este caso de uso se ejecute, el usuario de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.11.4 Postcondiciones

Se enviará un mensaje al almacén destino

3.4.11.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.12. Realizar pedidos de re-abastecimiento

Este caso de uso permite establecer una comunicación con el área de Producción para que abastezcan de productos al almacén.

3.4.12.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción Realizar pedido a producción.
2. El sistema muestra los productos registrados en el almacén del usuario.
3. El usuario marca los productos que desea solicitar a producción.
4. El usuario debe ingresar las cantidades que desea solicitar de cada producto.
5. El caso de uso finaliza cuando el sistema confirma el éxito de la solicitud.

3.4.12.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.12.3 Precondiciones

Validación de administrador Para que este caso de uso se ejecute, el usuario de almacén ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.4.12.4 Postcondiciones

Se enviará un mensaje al área de Producción

3.4.12.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.4.13. Buscar producto en almacén

El propósito de este caso de uso es obtener información de productos con los que cuenta el almacén por medio del nombre del producto.

3.4.13.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El sistema, con los datos del producto ingresados, busca en los registros de productos almacenados si hay alguno que coincida con los datos.
2. Al encontrar el producto indicado, finaliza el caso de uso.

3.4.13.2 Flujo Alternativo

1. De no haber datos de producto, el sistema retorna todos los productos registrados en el almacén.

3.4.13.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.4.13.4 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.

3.5. Especificación de casos de usos del paquete Proveedores

Este paquete contiene información sobre todo el proceso de compras que sigue la empresa. Los casos de uso permiten al usuario del sistemas realizar acciones como gestionar los proveedores del empresa así como atender las ordenes de compras provenientes del área de producción.

3.5.1. Visualizar pedidos de compras

El propósito de este caso de uso es de visualizar el pedido de las compras provenientes del área de producción de la empresa.

3.5.1.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso se inicia cuando el Jefe de Compras y Proveedores selecciona el módulo de compras desplegado en la vista de inicio del sistema.
2. El sistemas muestra la lista de pedidos registrados hasta la fecha de inicio del caso de uso.
3. El Jefe de Compras y Proveedores visualiza el estado de cada pedidos mostrado. Estos pueden ser ATENDIDO, PENDIENTE o OBSERVADO.
4. El sistema muestra un formulario en blanco.
5. El Jefe de Proveedores elige cualquier pedido de las lista de pedidos y a continuación se muestra toda la información relacionada a la orden de compra.
6. El caso de uso termina cuando el desea atender un pedido o cierra la aplicación.

3.5.2. Gestionar Proveedores

El propósito de este caso de uso es gestionar los proveedores que permiten a la empresa disponer de materia prima. Este caso de uso lo inicia el jefe de compras y proveedores.

3.5.2.1 Flujo básico de trabajo

Añadir un proveedor

1. El caso de uso se inicia cuando el Jefe de Compras y Proveedores selecciona Administrar Proveedores.
2. El sistema muestra las siguientes opciones: Añadir Proveedor, Modificar Proveedor, Eliminar Proveedor y Buscar Proveedor.
3. El Jefe de Compras y Proveedores selecciona Añadir Proveedor.
4. El sistema muestra un formulario en blanco.
5. El Jefe de Proveedores ingresa la siguiente información en el sistema: nombre del proveedor, tipo de proveedor, identificador.

6. El sistema verifica los datos. Si no hay un proveedor con la misma información
7. Los pasos 2-6 son repetidos para cada producto proveedor. Cuando se termina de añadir todos los proveedores el caso de uso finaliza.

3.5.2.2 Flujo Alternativo

Modificar proveedor

1. El Jefe de Compras y Proveedores selecciona Modificar Proveedores.
2. El sistema muestra un formulario con la relación de proveedores existentes, esta información es: nombre del proveedor.
3. El Jefe de Compras y Proveedores selecciona el proveedor.
4. El sistema muestra la información del proveedor.
5. El Jefe de Compras y Proveedores modifica uno o más campos de dicho proveedor tales como: nombre del proveedor y el tipo de proveedor.
6. El Jefe de Compras y Proveedores acepta los cambios realizados.
7. El sistema guarda los cambios realizados.
8. Los pasos 3-7 son repetidos para cada producto que se desee modificar. Cuando se termina de modificar los datos de los productos el caso de uso finaliza.

Eliminar proveedor

1. El Jefe de Compras y Proveedores selecciona Eliminar proveedores.
2. El sistema muestra un formulario con la relación de proveedores existentes, esta información es: nombre del proveedor y el tipo de proveedor.
3. El Jefe de Compras y Proveedores selecciona el proveedor a eliminar.
4. El sistema muestra la información del proveedor.
5. El Jefe de Compras y Proveedores selecciona Eliminar.
6. El sistema muestra un mensaje de verificación.
7. El Jefe de Compras y Proveedores selecciona Aceptar.
8. Si el proveedor tiene información asociada con otras partes del sistema, éste muestra un mensaje de error; en caso contrario, se elimina el producto.
9. Los pasos 3-8 se repiten para todos los productos que se deseen borrar. Cuando no se desee eliminar más proveedores del sistema, el caso de uso finaliza.

3.5.2.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.5.2.4 Pre-condiciones

Validación de usuarios Para que este caso de uso se ejecute, el Jefe de Compras y proveedores ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta en la aplicación.

3.5.2.5 Post-condiciones

Información de clientes actualizado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, la información de los proveedores se ha agregado.

3.5.3. Modificar el estado de las compras solicitadas

El propósito de esta caso de uso es de mostrar el flujo de atención de los pedidos y asignar el estado correspondiente a cada orden de compra dependiendo del proceso real de compra.

3.5.3.1 Flujo básico de trabajo

1. El caso de uso se inicia cuando el jefe de compras y proveedores, a quien llamaremos usuario en este flujo, elija una orden de compras en estado PENDIENTE de las lista de compras.
2. El usuario registra el proveedor del cual se hizo la compra correspondiente.
3. El usuario registra la fecha en la que se hizo la compra correspondiendo.
4. El usuario registra el monto de la compra.
5. EL usuario registra la cantidad comprada.
6. El usuario verifica la información correspondiente y elije la opción Registrar compra.
7. El estado de la compra se cambia a ATENDIDO.
8. El caso de uso termina cuando el usuario verifica el cambio de estado de la orden de compra en las lista de ordenes de compra del sistema.

3.5.3.2 Flujo de trabajo alternativo

Observar una orden de compra

1. El caso de uso se inicia cuando el jefe de compras y proveedores, a quien llamaremos usuario en este flujo, elija una orden de compra en estado PENDIENTE de las lista de compras.
2. El usuario registra el proveedor del cual se hizo la compra correspondiente.
3. El usuario registra la fecha en la que se hizo la compra correspondiendo.
4. El usuario registra la cantidad comprada. Si este no coincide con la cantidad registrada en el pedido de compra entonces se observa la compra.

5. El usuario registra el monto de la compra.
6. El usuario verifica la información correspondiente y elige la opción Registrar compra.
7. El estado de la compra se cambia a OBSERVADO.
8. El caso de uso termina cuando el usuario verifica el cambio de estado de la orden de compra en las lista de ordenes de compra del sistema.

3.5.3.3 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.5.3.4 Precondiciones

Validación de proveedores Para que este caso de uso se ejecute, el jefe de proveedores ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos y esta debe contar con ordenes de compra registradas por el área de producción.

3.5.3.5 Postcondiciones

Proveedores registrado Luego de haberse ejecutado este caso de uso, debe haberse atendido la lista de ordenes de compra y el usuario respectivo en el área de producción podrá visualizar el estado de sus pedidos.

3.5.4. Realizar reporte de compras en un rango de fechas

Con este caso de uso se puede obtener un reporte de las compras en un rango de fechas.

3.5.4.1 Flujo de Trabajo Básico

1. El caso de uso comienza cuando el jefe de compras y proveedores elija la opción reporte de compras del módulo de compras.
2. El sistema solicita al usuario un rango de fechas de los cuales quiere obtener la información.
3. El caso de uso finaliza cuando el sistema confirma el éxito de la solicitud

3.5.4.2 Requerimientos especiales

No existen requerimientos especiales en este caso de uso.

3.5.4.3 Precondiciones

Validación de usuario Para que este caso de uso se ejecute, el jefe de compras y proveedores ha debido iniciar sesión en el sistema con su cuenta de la base de datos.

3.5.4.4 Postcondiciones

Se obtendrá el reporte de compras en el rango de fechas solicitada.

3.5.4.5 Puntos de Extensión

No existen puntos de extensión para este caso de uso.