

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE SISTEMAS

DISERTACION PREVIA A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN SISTEMAS Y COMUNICACIÓN

“DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA
ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO
UNIFICADO RACIONAL RUP”

NOMBRE

FERNANDO DAVID CASTILLO SARZOSA

DIRECTOR ING. GUIDO OCHOA

CIUDAD QUITO, AÑO 2017

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios por darme la vida y permitirme llegar a este momento de mi vida. A mi madre Patricia quien es un apoyo incondicional, un ejemplo a seguir y un pilar en mi vida. A mi padre Bolívar quien me ha demostrado que con perseverancia todos los objetivos son posibles y jamás me ha dejado solo. A mi hermano Pablo, quien es un orgullo para mí y un ejemplo de vida. A mi hermana María Belén que siempre me ha dado la mano en cualquier problema que he tenido. A mis tíos Gladys y Luis quienes han sido como padres en mi vida. A mis primos Carlos, Alejandra, Francisco y Paola, con los cuales compartí gran parte de mi vida y los considero hermanos. A mi abuelito Bolívar que estoy seguro que está muy feliz en estos momentos, a él lo debo todo. A mi abuelito Juan que siempre ha estado pendiente de cómo me va. A mi abuelita Gladys quien me ha brindado los mejores consejos que he tenido y a mi abuelita Rosario por siempre estar preocupada de mí.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser mi compañía diaria. A mi madre Patricia quien me ha dado todo lo que tengo junto con mi padre Bolívar que ha dejado todo por sus hijos. A mis hermanos porque sé que siempre puedo confiar y contar con ellos. A mis abuelitos, en quienes encontré los mejores padres del mundo. A mis familiares, los cuales me han brindado su cariño y ayuda en los momentos más difíciles. A mis amigos Antonela, Jean, Alex, Jorge y Álvaro, que me han dado grandes momentos en mi vida y finalmente quiero agradecer a todos los que me brindaron ayuda y apoyo en este proyecto.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Tabla de contenido

Resumen.....	6
Introducción	7
Justificación	8
Antecedentes	9
Objetivo General	10
Objetivos Específicos.....	10
Alcance:	11
Marco Teórico	12
CAPÍTULO 1	12
1. Fundamentos Teóricos.....	12
1.1. Inventarios	12
1.1.2. Organización y Administración de un inventario.....	13
1.1.3. Control de Inventarios.....	14
1.1.3.1. Objetivos del control de inventarios.....	18
1.1.4. Tipos de Inventarios.....	19
1.2. Selección de la plataforma	20
1.2.2. Base de Datos	21
1.2.3. Lenguaje de Programación.....	23
1.2.4. Arquitectura de 3 Capas	26
1.3. Tipo de Aplicación	27
1.4. Metodología de desarrollo RUP	28
1.4.2. Elementos	28
1.4.3. Flujos de Trabajo	30
1.4.4. Fases	30
1.4.5. Características	31
1.5. Aldera Diseños	31
1.5.2. Misión.....	32
1.5.3. Visión	32

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

1.5.4. Mapa de Procesos	32
1.5.5. Mapa Jerárquico	33
CAPÍTULO 2	35
2. Inicio	35
2.1. Levantamiento de Requerimientos	35
2.2. Estudio de Factibilidad	36
2.3. Diagramas de casos de uso	36
2.3.2. Diagrama General	36
2.3.3. Diagramas detallados	37
CAPÍTULO 3	76
3. Elaboración	76
3.1. Vista Modelo Físico	76
3.1.2. Diagrama de Clases	76
3.1.3. Modelo E-R Lógico	78
3.1.2. Modelo E-R Físico	80
3.2. Vista de Implementación	81
3.2.2. Diagramas de Secuencia	81
3.3. Diseño de Interfaces	86
3.4. Desarrollo de Pruebas del Sistema	92
3.5. Diccionario de Datos	107
CAPÍTULO 4	111
4. Construcción y Transición	112
4.1. Implementación de Diagramas de Casos de uso	112
4.2. Pruebas del Sistema y Aceptación	127
CAPÍTULO 5	144
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	144
Bibliografía	145
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de Sistemas	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Anexos 146

Resumen

La presente disertación va a manejar los artículos y las existencias que tiene la empresa Aldera Diseño mediante el sistema desarrollado.

Estas existencias se van a manejar por medio de procesos, los cuales van a ser Pedidos, Adquisiciones, Requisiciones y Bajas. Mediante los pedidos se va a lograr conocer las existencias de algún producto y poder solicitar artículos. Un departamento va a notificar una adquisición, lo cual aumenta las existencias en bodega que se obtiene por un pedido a proveedores. Una requisición va a disminuir las existencias en bodegas por medio de un pedido de un departamento y finalmente las bajas se van a notificar por un departamento, especificar el tipo de bajas (Robos, Deterior, etc.) y disminuir las existencias.

Los reportes que presenta el sistema son de cada uno de los procesos y se utilizan filtros. Para los reportes de pedidos y requisiciones, los filtros que se utilizan son los de departamentos y fechas. En el caso de adquisiciones los filtros que se utilizan para los reportes son los proveedores, fechas y departamentos. En el reporte para bajas, los filtros que se pueden aplicar son los tipos de bajas, fechas y departamentos.

Para finalizar el sistema va a ser probado por el gerente general de la empresa y una vez aprobado, se procederá a instalar el sistema para su posterior uso.

Introducción

La empresa Aldera Diseños, es una empresa de producción de muebles en madera para la venta al por mayor y menor; la materia prima, herramientas, materiales y maquinaria con la que consta la empresa, se encuentran distribuidas de una manera poco ordenada, sin tener un control constante del inventarios, por lo cual se han producido pérdidas significativas en la empresa.

El manejo correcto de inventarios es muy necesario para cualquier tipo de empresa, sea productora o intermediaria, debido a que agiliza los distintos procesos que se realizan, los cuales pueden ser de producción, distribución o almacenamiento.

La empresa actualmente no posee un sistema de inventarios para manejo de información, lo cual es un problema debido a que se debe realizar actualizaciones periódicas de inventarios y controles manuales por parte del bodeguero, lo cual puede dificultar el cuidado de materiales y herramientas.

Frente a todos estos problemas, el presente trabajo pretende desarrollar un sistema de inventarios en una arquitectura de 3 capas utilizando una base de datos relacional y un lenguaje de programación que permita gestionar de manera segura la información.

Justificación

La empresa Aldera Diseños ha desarrollado productos innovadores en madera en el transcurso de los años, esto ha provocado que se invierta una gran cantidad de dinero y tiempo en el diseño de muebles y búsqueda constante de proveedores que distribuyan herramientas, materia prima y materiales de calidad en precios accesibles. Las compras realizadas a los proveedores, se guardan en las bodegas respectivas y se realiza un conteo manual de la cantidad actual de inventario. Esto es un problema bastante grande para la empresa debido a que se pierde gran cantidad de tiempo en un proceso que podría ser realizado de manera automática.

Existen problemas en el manejo de la información debido a que la empresa no cuenta con una base de datos para inventarios, todo se basa en hojas de Excel, por lo cual la información es vulnerable y fácil de perder. Esta información es de gran importancia debido a que permite conocer el material disponible en las bodegas y los recursos necesarios para la producción.

La información de recursos disponibles de la empresa es manejada por el dueño de la empresa o el bodeguero y sin la existencia de un sistema de inventarios para manejo de información, no hay prioridades de uso, por lo cual pudieran ser borrados datos o existir pérdidas de información importantes para la empresa, lo cual genera problemas económicos y de producción, ya que existe la posibilidad de comprar material innecesario o retrasar los procesos productivos por falta de materia prima.

El poco orden que se maneja, ha sido el causante de pérdidas significativas de tiempo y dinero para la empresa, debido a que en varias ocasiones se ha tenido que comprar material de improvisto, deteniendo la producción y demorando las entregas de las obras a los clientes; mediante el desarrollo del sistema, lo que se desea es que se tenga un conocimiento adecuado de la cantidad de materia prima, materiales y herramientas disponibles en bodegas, además de su ubicación para poder realizar una correcta planificación el momento de iniciar la producción de los proyectos y evitar imprevistos.

Antecedentes

En el paso del tiempo, la empresa Aldera Diseños ha cruzado problemas organizativos bastante grandes, como asegura su propietario el Ingeniero Bolívar Castillo.

La empresa no cuenta con sistemas para la organización y manejo de información, lo cual puede ser implementado para la automatización de procesos.

La empresa empieza la producción en el año 2010, se ha especializado en el desarrollo de productos en madera, pero de esa fecha al día de hoy, los procesos de información no se encuentran administrados de una manera automatizada, al contrario estos procesos se llevan en hoja de Excel.

En la empresa no se han realizado estudios previos en lo que respecta a factibilidad para implementación de sistemas, pero se ha logrado demostrar que la falta de estos sistemas, aumentan el desperdicio de tiempo al no poder tener la información organizada y generar vulnerabilidad en la misma.

La empresa al no contar con sistemas de información durante el paso del tiempo, nos permite identificar un manejo ineficiente de información. Por lo que el desarrollo de sistemas orientados a la empresa ayudaría mucho a que se logre impulsar la empresa y generar valor.

La empresa tampoco tiene una base de datos integral que permita manejar la información, esto es un problema bastante grande, lo que indica que los procesos se dan por experiencia y no por el uso de datos históricos, lo que ocasiona que la empresa no pueda evolucionar.

Objetivo General

Desarrollar un sistema de inventarios que permita el manejo de información con control de bodegas en la empresa Aldera Diseños.

Objetivos Específicos

- Obtener los requerimientos necesarios mediante las técnicas de recopilado de información aprendidas para el desarrollo del sistema.
- Utilizar la metodología de desarrollo RUP, para desarrollar el sistema de la mejor manera.
- Realizar el diseño del sistema mediante los diagramas correspondientes para que se satisfagan los requerimientos obtenidos.
- Diseñar los modelos conceptual y físico de la base de datos para que se conozca la estructura principal en la que se va almacenar la información y se pueda dar soporte y mantenimiento de manera más fácil.
- Realizar la codificación de los módulos e interfaces, mediante los diseños propuesto por la metodología RUP para que el sistema cumpla con lo establecido.
- Realizar las pruebas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Alcance:

El proyecto consiste en la creación de un sistema de inventarios con control de bodegas, que se ocupe de gestionar la información en lo que respecta a la materia prima, herramientas y suministros. El presente proyecto culminará con la presentación del sistema que permita controlar ubicación de los materiales y la existencia o no en bodegas, además de los requerimientos presentados por la empresa Aldera Diseños.

Marco Teórico

CAPÍTULO 1

En este capítulo se realizará una revisión de los principales elementos teóricos sobre los cuales se fundamenta la presente disertación. El primer tema que se va a tomar en cuenta es la teoría sobre inventarios, control de inventarios, tipos de inventarios, la selección de plataforma, base de datos, lenguaje de programación, arquitectura, tipo de aplicación, la metodología que se va a utilizar y la empresa.

1. Fundamentos Teóricos

1.1. Inventarios

La definición de inventarios puede estar dada según *“una provisión de materiales, con el objeto de facilitar la continuidad del proceso productivo y la satisfacción de los pedidos de consumidores y clientes, estos se presentan prácticamente en cualquier organización, y en particular, en las empresas industriales, sean éstas pequeñas, medianas o grandes.”* (Terlevich, 2000)

Un inventario es una estructura orgánica y funcional para las empresas, debe ser ordenado para ayudar a conseguir los objetivos de la empresa.

“Los objetivos de los inventarios son bien definidos y esos son custodia, control y abastecimiento de materiales o productos terminados”. (Latina, 2009)

El campo que corresponde a inventarios es muy amplio, pero para el tipo de empresas a las que se les va a aplicar los inventarios son solo dos. Los inventarios que se requieren en las empresas de Transformación y en las empresas de Comercialización.

En las empresas de Transformación, encontramos procesos productivos, los cuales tienen como entradas la materia prima o insumos, los cuales están almacenados en un inventario de Materia Prima, pasan por un proceso de transformación y terminan en un bien o servicio, el cual se lo almacena en un inventario de productos terminados para su posterior venta o entrega. (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013).

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

En el proceso de producción debe existir un intermediario regulador, este es conocido como el inventario de productos semiterminados, estos inventarios aparecen debido a que hay fases de los proyectos donde los ritmos de producción en diferentes áreas difieren, es decir si mi producto en la sección A (primera sección de producción) se encuentra terminado, pero hay productos realizándose en la sección B (segunda sección de producción), mi producto terminado en la sección A entra a una cola para la sección B, esto quiere decir que el producto terminado en A, se convierte en la salida de A pero la entrada en B.

De manera similar existen inventarios de productos terminados, estos se dan cuando el ritmo de ventas no coincide con la producción, esto ocurre por ejemplo en un proceso de venta y entrega de productos, donde un cliente realiza su pedido a las oficinas de la empresa, esta se comunica con la fábrica, la cual realiza los pedidos y los entrega a un almacén (Inventario de Productos Terminados), los cuales se los entrega al cliente finalmente, este ejemplo se puede ilustrar de mejor manera en la imagen que se representa en la Figura 1.

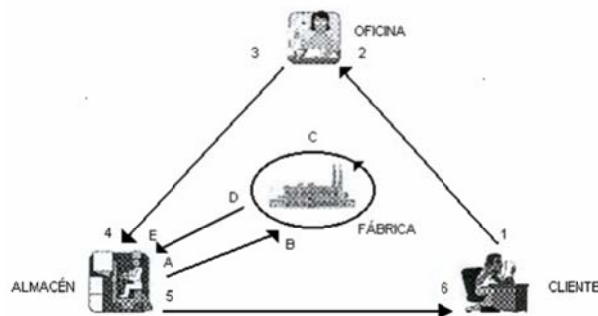


Figura 1, Elementos de un Sistema Logístico, Terlevich, 2000, 3

Cabe recalcar que en el caso de ser necesario, los inventarios de productos semiterminados y los de materia prima, se encuentran en la fábrica y que en las empresas de producción existen también bodegas (inventarios de herramientas), los cuales se encuentran en las fábricas y sirven para la elaboración de los productos.

1.1.2. Organización y Administración de un inventario

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

La organización y administración de un inventario depende de cuatro factores, los cuales son:

- Tamaño de la empresa
- Organización de la empresa
- Diversidad de producción
- Programación de la producción.

Para lograr una planeación y manejo de almacenes o inventarios se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Conocer los artículos que se almacenarán.
- Disponer de áreas suficientes para recepción, almacenamiento y entrega, así como para maniobras de carga y descarga.
- Conocer dimensiones, peso y características por unidad de los materiales o productos.
- Saber la frecuencia de consumo

(Latina, 2009)

1.1.3. Control de Inventarios

El control de inventarios está definido como “el dominio que se tiene sobre los haberes o existencias pertenecientes a una organización” (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013). Implica las políticas que se aplican a los inventarios para mantener y controlar los bienes que se van a almacenar, además de conocer cuándo se debe realizar un pedido y de qué tamaño.

Una vez que se realiza un pedido, el sistema de inventarios, es el encargado de recibir, ordenar y hacer seguimiento de los bienes; además el sistema de inventarios debe responder a las preguntas:

- ¿El proveedor ha recibido el pedido?
- ¿Este ha sido despachado?
- ¿Las fechas son correctas?
- ¿Existen procedimientos para hacer un nuevo pedido o devolver la mercancía indeseable?

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

En control de inventarios determinamos las existencias de bienes mediante métodos y estrategias, para evaluar la entrada y salida de dichos bienes y poder hacer rentable y productivo la tenencia de estos.

Cuando una empresa desea tener un control de inventarios, debe tener en cuenta algunos puntos:

- Determinar los artículos que deben ser almacenados.
- Que cantidad de productos deben estar almacenados.
- Se deben seleccionar la manera correcta para almacenar un suministro.
- Determinar los plazos que debe ser almacenado un nuevo suministro.
- Buscar un modo de evaluación de inventarios.

(Terlevich, 2000)

La función principal que cumple el control de inventarios es evitar la acumulación excesiva de materiales, robos, deterioro etc. Para poder conocer los inventarios de mejor manera, es necesario conocer la rotación o desplazamiento de los productos, para lograr esto, es necesario analizar los siguientes aspectos:

- Promedio diario de ventas de un producto en específico. Esto podemos obtener mediante la ecuación
$$\frac{\text{Ventas de un periodo}}{\text{Número de días en los que se realiza la venta}}$$
- Número de días que el inventario podría terminarse. Esto podemos obtener mediante la ecuación
$$\frac{\text{Existencias en inventario a precio de venta}}{\text{Promedio diario de ventas}}$$

Cuando se da un control de inventarios, hay que tener en cuenta que existen materiales que se los pueden utilizar en cualquier momento dado, para no perder la continuidad en producción y comercialización. Para esto se deben resolver dos problemas: cuanto pedir y cuando pedirlo.

El objetivo principal de un control de inventarios es encontrar el equilibrio adecuado entre cuanto pedir y cuando hacerlo, lo que implica que todo

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

inventario debe contar de una reserva, la cual sirve para satisfacer necesidades en el caso de que exista una demanda mayor a la esperada.

Para que el control de inventarios funcione correctamente, existen cinco requerimientos que deben ser cumplidos:

1. Sencillez: Los inventarios deben estar distribuidos de manera que se pueden encontrar las cosas de manera fácil y rápida.
2. Flexibilidad: Los inventarios deben tener la capacidad de almacenar nuevos materiales o insumos en cualquier momento.
3. Exactitud: Se debe conocer la cantidad existente de materiales, insumos o cualquier objeto almacenado en los inventarios.
4. Oportunidad: Se refiere a que cualquier objeto almacenado en los inventarios, puede ser utilizado para un proceso productivo o de entrega, esto comúnmente se da cuando un producto que se encuentra dañado y es considerado pérdida, puede servir como insumo para la elaboración de otro producto, esto evita que el producto dañado o con fallas sea considerado como pérdida al 100%.
5. Confiabilidad: Se refiere a que se debe tener la seguridad de que los materiales necesarios (en los procesos de producción) o los productos estén almacenados en los inventarios correspondientes.

(Latina, 2009)

Las tareas operacionales que tiene el control de inventarios son:

- Grabar todos los movimientos, entradas y salidas.
- Conocer permanentemente, el estado del inventario.
- Vigilar permanentemente el nivel de almacenamiento y compararlo en los puntos de pedido o fabricación.
- Comprobar la procedencia de un pedido.
- Reservar los artículos asignados a un pedido.
- Administrar de acuerdo con los servicios comerciales, las entregas parciales.
- Administrar, los restos que van a quedar.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

- Ayudar a elegir la fuente de abastecimiento y realizar los pedidos.
- Elegir el tipo de inventario que se efectuará y realizar recuentos.

(Terlevich, 2000).

Las actividades en el control de inventarios son 3:

- Determinación de existencias: Procedimientos para conocer las existencias físicas de los productos.
- Análisis de inventarios: Análisis estadísticos para determinar si las existencias determinadas son las existencias en planta.
- Control de producción: Evaluación de los procesos de manufactura realizados en el departamento.

(FIAEP, 2014)

Sintomatología de ausencia de planeación y control de inventarios

Los síntomas que indican la ausencia de una planeación de inventarios y control de inventarios se da en los departamentos de ventas, de producción y de finanzas.

Dentro del departamento de ventas, el problema principal es un bajo nivel de servicio en ventas. Esto se da por productos faltantes, pérdida gradual del mercado, cancelación de facturas, elaboración de notas de crédito, facturación adicional, pagos extraordinarios en embalajes, tiempo extra en el departamento de embarques, errores en los pedidos.

Dentro del departamento de producción, el principal problema que encontramos es la falta de continuidad en los procesos productivos. Lo que produce una disminución en la productividad, baja moral en el personal, tiempo extra elevado, retraso en las órdenes de fabricación, robar de una orden para completar otra, manejo excesivo de materiales, pérdida de control en los procesos y en los costos de fabricación, deficiente planeación, programación y control de la producción.

Dentro del departamento de finanzas el problema que se da es la sobre inversión en inventarios. Lo que produce una acumulación de inventarios

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

innecesarios, exceso de inventarios sin movimiento, dañados y obsoletos, adquisiciones fuera de presupuesto, gastos extraordinarios en comunicaciones, abastecimientos incompletos y fuera de especificaciones, incremento en los costos de control de calidad.

(Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013)

1.1.3.1. Objetivos del control de inventarios

Los objetivos del control de inventarios se dan en el departamento de ventas, producción y finanzas.

El objetivo en el departamento de ventas es proporcionar el nivel de servicio adecuado al departamento de ventas.

El objetivo en el departamento de producción es mantener la fluidez en los procesos productivos.

El objetivo en el departamento de finanzas es optimizar los costos de la inversión en inventarios. (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013)

Funciones del control de inventarios con respecto a los intereses de los otros departamentos.

Dentro de los intereses de los departamentos, tenemos el departamento de ventas, el cual busca una gran cantidad de productos en inventarios para brindar un alto servicio a los clientes, en el departamento de producción, encontramos que debe existir una gran cantidad de materia prima en inventarios, para no detener la producción y dentro del departamento de finanzas, el interés es de tener lo mínimo posible en inventarios, para poder mantener de la mejor manera la estructura financiera de la empresa.

Lograr satisfacer los intereses de los departamentos es imposible, pero se los puede satisfacer mediante un correcto funcionamiento del control de inventarios. Esto quiere decir que los recursos deben estar disponibles con:

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

- Oportunidad
- En el lugar indicado
- Con las especificaciones señaladas
- Óptimo costo de inversión en inventarios

(Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013).

Significado Económico de los inventarios

El significado económico de los inventarios nos indica cual es el costo que podemos obtener por el almacenamiento y los costos por inexistencia de materiales. Los costos por almacenamiento se dan en el capital de la empresa como en los costos de gestión física y administrativa de los inventarios. Mientras que los costos por inexistencia de materiales, se atribuyen a las ventas perdidas por inexistencia de productos y a problemas en la imagen de la empresa.

(FIAEP, 2014)

1.1.4. Tipos de Inventarios

Los distintos tipos de inventarios se dan de acuerdo a características físicas de los objetos, estas pueden ser:

- **Inventarios de materia prima:** En este inventario se tiene en cuenta todos los materiales que no han sido modificados en el proceso productivo de la empresa, también pueden ser considerado como el inventario donde se almacenan los componentes¹ del producto terminado.
- **Inventario de materia semielaborada o productos en proceso:** Este inventario se encarga de almacenar todos los materiales que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa, pero aún no se encuentran listos para la venta, podemos notar que en estos inventarios los componentes y materiales están bajo un proceso de transformación.
- **Inventario de productos terminados:** En este inventario se encuentran almacenados todos los productos que se encuentran disponibles para la venta a los clientes.

¹ Componentes: Partes que se incorporan para formar un producto final.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

- **Inventario en Transito:** Estos inventarios son los necesarios para almacenar todos los productos que se van a mover de un lugar a otro, en esto tenemos productos que se regresan a los proveedores o se entregan a los clientes.
- **Inventarios de materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos:** En este inventario, se toma en cuenta todos los productos que no forman parte directa del proceso productivo de la empresa, pero hacen posible las operaciones productivas de la misma.
- **Inventario en Consignación:** Estos inventarios son los encargados de almacenar los productos que se entregan para ser vendidos o consumidos en el proceso de manufactura, pero la propiedad conserva el proveedor, en el caso de Aldera Diseños este inventario no será tomado en cuenta, porque la empresa no es distribuidora y tampoco tiene aliados estratégicos para la distribución de los productos realizados.

(FIAEP, 2014)

1.2. Selección de la plataforma

Al hablar de plataforma, nos referimos al sistema operativo sobre el cual va a funcionar nuestro sistema. Un sistema operativo es un software con interfaz gráfica, usado por un ordenador, encargado del control y gestión de los recursos de hardware y todos los dispositivos para que el usuario pueda ejecutar programas de aplicación. Su funcionamiento empieza, cuando se lo carga en memoria al iniciar el equipo, para gestionar la máquina en los niveles básicos.

(Rosado, Martín, & Navia, 2007)

Clasificación de los sistemas operativos

La clasificación de los sistemas operativos se desarrolla por 3 tipos, los cuales son:

- Número de usuarios: pueden ser monousuarios o multiusuarios
- Número de tareas: pueden ser monotarea o multitarea
- Número de procesadores: pueden ser uniproceto o multiproceto

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Windows

Es un sistema operativo utilizado para la comunicación entre el usuario y el ordenador. Para lograrlo Windows utiliza un conjunto de carpetas y una papelera llamado escritorio.

Windows tiene algunas características, algunas de ellas son permitir al usuario etiquetar sus archivos como se desee, facilitar el intercambio de datos entre programas, está diseñado para el trabajo multimedia, su funcionamiento es multitarea, con una interfaz de usuario amigable pero con seguridad relativa.

(Rosado, Martín, & Navia, 2007)

1.2.2. Base de Datos

Una base de datos es la colección de archivos relacionados, donde se pueden realizar búsquedas, almacenar, modificar o eliminar dichos archivos o datos contenidos en ellos. Las bases de datos en su mayoría son relacionales, pues mediante un campo en específico se relaciona una tabla con otra.

Las tablas de las bases de datos están conformadas por filas y columnas, cada fila contiene datos sobre una entidad, a cada uno de estos datos se los conoce como registros. En el caso de las columnas, los datos son relacionados con el registro, a estos se los llama atributos, estos atributos son denominados campos.

(Gilfilan, 2003)

MySQL

El sistema gestor de base de datos MySQL dispone de características importantes que ayudan a su facilidad de uso y tiempos reducidos en su ejecución. Esto le hace un SGBD atractivo para aplicaciones comerciales. Además de su libre distribución en internet por su licencia GPL² le brindan beneficios como un alto grado de estabilidad y un desarrollo rápido.

² GPL: Licencia de GNU permite a los usuarios finales usar, modificar y compartir el software, para evitar la apropiación de software que dan restricciones al usuario.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

MySQL además es múltiples plataformas, ya que utiliza un servidor local o remoto en modo texto, mediante el cliente mysql-client.

(Casillas Santillán, Gibert Ginestrá, & Pérez Mora, 2007)

Una de las características más importantes de MySQL es su velocidad, anteriormente considerado ideal para el desarrollo en web, ahora por sus muchas funcionalidades, se lo utiliza en otros entornos. La documentación para este SGBD es muy amplia, ya que al ser parte de las comunidades de código abierto, gran cantidad de ayuda se puede encontrar en los sitios web.

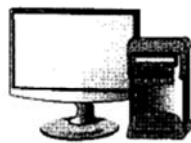
Algunas razones para escoger MySQL como SGBD son:

- Costo: Su costo es gratuito y su asistencia económica.
- Asistencia: Su comunidad MySQL es bastante ampliada, brindando planes de asistencia a precios razonables
- Velocidad: MySQL es uno de los SGBD más rápidos.
- Funcionalidad: Su desarrollo y actualización es mucho más rápida que los otros SGBD y brinda gran facilidad para migraciones a otras bases de datos
- Portabilidad: Se puede ejecutar en la mayoría de los sistemas operativos, y en la mayoría de casos, los datos se pueden transferir sin problemas de un sistema operativo a otro.
- Facilidad de uso: Es fácil de usar, porque las herramientas que utiliza son potentes y flexibles.

(Gilfilan, 2003)

Conexión de la base de datos

En el equipo donde se almacenan los datos lo llamaremos servidor. Esto puede estar instalado en una computadora, donde será un servidor y cliente, como se muestra en la Figura 2



Servidor y cliente MySQL

Figura 2, Conexión a una base de datos, Gilfilan, 2003, 42

El servidor se puede instalar en una computadora de escritorio, mientras que en otra computadora el cliente, en la computadora donde se instala el servidor, se realiza la conexión, tal como se ilustra en la Figura 3.



Figura 3, Conexión a una base de datos, Gilfilan, 2003, 43

Y el último caso a evaluar es cuando una computadora cualquiera se puede conectar a otro equipo que tiene instalado un cliente MySQL, que a su vez se conecta a un tercer computador que tiene instalado el servidor MySQL, como se presenta en la Figura 4.



Figura 4, Conexión a una base de datos, Gilfilan, 2003, 43

1.2.3. Lenguaje de Programación

Según (Guevara, 2012), “los lenguajes de programación se los define como idiomas artificiales diseñados para expresar cálculos y procesos que serán llevados a cabo por ordenadores”. Los lenguajes de programación están formados por símbolos, reglas semánticas y sintácticas. Dentro de los lenguajes de programación existe un proceso, el cual está dado por la escritura, compilación y verificación del código fuente del programa.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Para el diseño y desarrollo de programas o sistemas, primero se debe entender que es lo que se va hacer. Para esto se deben realizar algoritmos³, los cuales se dan en un proceso definido el cual consiste que mediante un Estado Inicial, entradas y secuencias, obtenemos un estado final y resultado.

(Guevara, 2012)

Java

Java es un lenguaje de programación que fue desarrollado por Sun Microsystems, presentado en 1995 multiplataforma. James Gosling, quería desarrollar un lenguaje de programación en el que se pudiera desarrollar un programa una sola vez y se logre ejecutar en varios sistemas operativos. A esto lo llamamos portabilidad⁴, para lograr esto, se utilizó un entorno de ejecución para los programas llamado Java Runtime Environment (JRE). La Figura 5 muestra como el JRE brinda la portabilidad a Java.



Figura 5, Historia de Java, Guevara, 2008

Máquina Virtual de Java

Es utilizada para interpretar los Bytecodes, lo cual permite obtener a nuestros programas en la misma arquitectura y sistema operativo sin modificar el programa inicial.

Es un entorno de ejecución pesado en lo que respecta a uso de recursos de procesador y memoria, lo cual puede producir problemas de velocidad en la

³ Algoritmo: Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema o realizar una actividad.

⁴ Portabilidad: Programas independientes de plataforma, porque pueden ejecutarse en cualquier dispositivo móvil, ordenador.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

ejecución de programas, en la actualidad eso no es real, porque existen diferentes alternativas a la JVM, que interpretan los programas de una mejor manera sin realizar muchos cambios, consumiendo menos recursos y obteniendo mayor velocidad de ejecución.

(Guevara, 2012)

Plataforma

La compilación de programas en Java se da por medio de un lenguaje intermedio, denominado Bytecode. Este código es interpretado por medio de la máquina virtual de Java en el entorno de ejecución (JRE), lo cual da la portabilidad.

En la parte de desarrollo tenemos la plataforma denominada Java Development Kit (JDK)⁵, la cual ha tenido una evolución bastante grande y rápida. Java también contiene un conjunto de librerías para desarrollo denominadas Java Application Programming Interface (Java API).

Proceso de edición y compilado

El proceso de edición y compilado, como se indica en la Figura 5 está dado por el código fuente Java, el compilador y el programa compilado el cual retorna los Bytecodes interpretados por la JVM.

Para la edición de un programa, el texto escrito se almacena en un archivo de tipo .java, este texto puede estar escrito en un block de notas o en un entorno de desarrollo (IDE). Para la compilación se utiliza Javac o el mismo entorno de desarrollo, en este proceso se verifica el código fuente en lo que respecta a léxico, sintáctico y semántica de Java. Esto quiere decir que se revisa que el código esté escrito de la manera correcta, utilizando palabras validas en Java o palabras reservadas y los comandos se encuentren en la forma sintáctica correcta.

Si se detectan errores en la compilación, Java los notifica para solucionarlos, en el caso de no detectar errores, se genera los Bytecodes. Después de terminada la compilación, se puede ejecutar el programa mediante la JVM.

(Guevara, 2012)

⁵ JDK: mecanismo para comprimir un proyecto en un solo archivo de tipo JAR y un entorno de ejecución para los binarios.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Para el desarrollo del proyecto se va a utilizar el IDE llamado NetBeans, de libre distribución, el cual debe tener instalado el JRE (Java Runtime Environment) respectivo al sistema operativo instalado, en este caso Windows.

1.2.4. Arquitectura de 3 Capas

Cuando se divide un software en módulos, paquetes o capas, se facilita el entendimiento de su funcionamiento y se puede distribuir las tareas que se ejecutan, por este motivo se desarrolló la noción de arquitectura por niveles o capas.

Esta arquitectura es diferente a cliente servidor, porque la aplicación reside en la capa media, es decir en el servidor de aplicación. Por este medio, el usuario puede ingresar a la aplicación desde extremo del cliente, usando un navegador de red.

Esta técnica de ingeniería de software propia de la programación de objetos, organizada por: Capa de presentación o frontera, capa lógica de negocio o control y capa de datos.

Mediante este modelo, se logra desarrollar de una manera ordenada, reduciendo costos por tiempo y brindando facilidad de actualizaciones de la aplicación. Se divide en módulos y capas, la aplicación puede ser tratada de manera independiente y paralela.

Capa de presentación

Es la interfaz gráfica, donde incluye el aspecto y manejo de las ventanas, la autenticación, formatos de reportes, menús, etc. Su objetivo principal es el de facilitar al usuario la interacción con el sistema.

Cada interfaz debe satisfacer las necesidades de los usuarios, esto quiere decir que no deben existir más campos de los necesarios y la información especificada por el usuario final, se debe presentar de manera clara y concisa.

Capa Lógica de Negocio

En esta capa se definen las reglas que se deben cumplir en la ejecución del sistema para la automatización de procesos, también encontramos las estructuras de datos y objetos, los cuales manipulan los datos y el

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

procesamiento de la información ingresada o solicitada en la capa de presentación.

Esta capa es la que se comunica con las demás capas o con otros sistemas, por lo que se la define como el corazón de la aplicación.

La manera como funciona esta capa es por medio del ingreso de información del usuario en la capa de presentación, la cual es procesada, generar objetos según lo que se necesite hacer con los datos y finalmente enviar los resultados a la capa de presentación.

Capa de datos

En esta capa es donde encontramos los datos necesarios para la aplicación, se los almacena y recupera de la base de datos manteniendo la integridad de los datos⁶.

Esta capa es la encargada de realizar las transacciones en la base de datos para obtener, ingresar, modificar o eliminar información en el sistema

En esta capa se definen las consultas simples o complejas que se deben realizar para generar reportes, además de enviar la información a la capa de lógica de negocio para que sea encapsulada⁷.

(Hernández & Díaz, 2012), (Valle & Granados)

1.3. Tipo de Aplicación

La definición de tipo de aplicación está dada por un conjunto de programas que mediante el uso de servicios básicos del sistema operativo, realizan tratamiento de textos, edición de imágenes, gestión en hojas de cálculo, gestión de contabilidad, etc.

El propósito de estas aplicaciones, es realizar para el usuario un conjunto de tareas conformes a sus necesidades. Es considerado como una herramienta, la que permite extender las capacidades humanas a un punto de resolver tareas que serían imposibles de resolver.

⁶ Integridad de datos: Indica que tan correcta y compleja es la información en una base de datos

⁷ Encapsulamiento: Se refiere a la información procesada e ingresada en objetos según se necesite

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGÍA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Para nuestro caso particular, vamos a analizar la aplicación de tipo administradora de datos.

(Rodríguez-Aragón, 2005)

Las aplicaciones administradoras de datos, son las encargadas de apoyar al almacenamiento, manipulación y recuperación de datos. En estos sistemas encontramos los sistemas administradores de bases de datos, los cuales mediante el uso de los recursos de una computadora, almacenan y recuperan rápidamente datos. En estos sistemas los datos se encuentran integrados, mediante relaciones establecidas.

1.4. Metodología de desarrollo RUP

RUP (Proceso unificado de Rational- Proceso unificado de Desarrollo de Software), es un proceso que define las tareas y los responsables en realizarlas de manera ordenada, el cual está basado en el uso de UML⁸.

Durante varios años de desarrollo, RUP se ha convertido en una metodología de desarrollo con un uso práctico, donde se ha logrado integrar diferentes técnicas de desarrollo y metodologías de desarrollo mediante el uso de UML.

(Ramos, 2009)

Desarrollado por Philippe Kruchten, Ivan Jacobsen en la *Rational Corporation*. La duración de un proyecto en RUP se da en cuatro fases: Inicio o Concepción, Elaboración, Construcción y Transición, cada una de estas fases tienen una división por iteraciones, con el objetivo de producir fragmentos de software funcional.

(González, 2009)

1.4.2. Elementos

Al ser RUP un proceso, están definidos sus elementos primordiales, los cuales responden a las siguientes preguntas:

⁸ UML: Lenguaje mediante el cual se puede diseñar, construir, especificar y documentar los elementos de un sistema donde existe gran cantidad de software.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

1. ¿Quién?: Se refiere a los trabajadores, los cuales son aquellos que realizan las actividades. Tienen un rol definido para cada miembro del equipo, con sus responsabilidades y comportamientos.
2. ¿Cómo?: La respuesta a esta pregunta son las actividades. Las cuales son tareas definidas por los trabajadores para generar artefactos.
3. ¿Qué?: Los artefactos, se refiere a los productos obtenidos, los cuales pueden ser modificados y utilizados por las actividades.
4. ¿Cuándo?: Se refiere al flujo de actividades que realizan los trabajadores para producir un resultado.

(Ramos, 2009)

Principios

Los principios en los que se basa RUP son 6:

1. Desarrollo Interactivo de Software: Es el desarrollo por medio de incrementos pequeños o rápidas iteraciones, los cuales permiten identificar riesgos y problemas de manera rápida para poder reaccionar frente a ellos.
2. Administración de requerimientos: Sirve para identificar requerimientos cambiantes y adaptarlos al software, además se puede priorizar y definir procesos para mejorar la comunicación entre ellos.
3. Uso de arquitecturas basadas en componentes: Este principio nos permite ahorrar tiempo, recursos y esfuerzos, además de que nos brinda una arquitectura flexible, donde los componentes se separan y son más fáciles de cambiar y manejar.
4. Modelado visual del software: En este principio se diseñan modelos mediante el uso de UML, los cuales permiten entender la integridad del sistema y su arquitectura, para comunicarles a todos los involucrados sin ambigüedad
5. Prueba de calidad del software: Este principio es utilizado para encontrar fallos pronto y reducir costos de arreglos finales mediante controles de calidad en cada iteración.
6. Control de cambios y trazabilidad: Mediante este principio podemos medir la madurez del software según la frecuencia, importancia y tipos de cambios realizados, cualquier cambio realizado, se refleja en el software

(González, 2009) , (Reynoso, 2004)

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

1.4.3. *Flujos de Trabajo*

La metodología de desarrollo RUP tiene definido 9 flujos de trabajo, 6 flujos de ingeniería y 3 flujos de apoyo.

Flujo de Ingeniería

- Modelamiento del Negocio: Detalla cada procesos del negocio, para identificar actividades que requieren ser automatizadas y quienes intervienen en ellas.
- Requerimientos: Indica lo que el sistema debe realizar, mediante las restricciones impuestas y las funciones que se requieren.
- Análisis y Diseño: Detalla el funcionamiento del sistema partir de las funcionalidades y las restricciones impuestas, para entender con precisión lo que se debe programar.
- Implementación: Indica las clases y objetos que contiene cada componente y la estructura de capas de la aplicación.
- Pruebas: Busca los defectos durante cada fase del ciclo de vida.
- Instalación: entrega el software a los usuarios finales.

Flujos de Soporte

- Administración del proyecto: Indica las actividades que se realizarán para producir un producto.
- Administración de configuración y cambios: Brinda control de cada elemento producido y maneja actualizaciones, control de versiones, etc.
- Ambiente: Describe los procesos mediante herramientas y actividades para implementarlos en una organización.

(Ramos, 2009)

1.4.4. *Fases*

Las fases del RUP son 4, Conceptualización o Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.

- Conceptualización o Inicio: Dentro de esta fase se especifican los objetivos del ciclo de vida, las necesidades de cada participante, se

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

describe el negocio, alcance del proyecto, los criterios de aceptabilidad, se identifican casos de uso, se diseñan arquitecturas, se estima presupuesto y calendario.

- **Elaboración:** En esta fase se define el plan del proyecto por un análisis del problema, se describe el proceso, infraestructura y el entorno de desarrollo a detalle y se genera un prototipo.
- **Construcción:** En esta fase se desarrolla, integra y verifica todos los componentes de la manera más rápida posible con un enfoque en administración de recursos, control de costos, agenda y calidad.
- **Transición:** En esta fase obtenemos el producto maduro para ser entregado al usuario, se generan nuevas versiones para la corrección de últimos errores, se realizan pruebas, entrenamiento a usuario y despacho del producto. Se genera la documentación y manual de usuario y finalmente se pasa del entorno de desarrollo al de producción.

(González, 2009), (Reynoso, 2004), (Ramos, 2009)

1.4.5. Características

Las características de RUP orientadas al ciclo de vida son 3.

1. **Dirigido por casos de Uso:** Son aquellos que sirven como guía en el proceso de desarrollo, describiendo a los usuarios lo que necesitan y desean.
2. **Centrado en la Arquitectura:** Por medio de esta característica se describen los componentes más importantes del modelo para su construcción y se muestra la visión del sistema completo, el cual deben estar de acuerdo los usuarios y el equipo de desarrollo.
3. **Iterativo e Incremental:** Esta característica nos indica que cada iteración debe aportar con resultados, involucrando las actividades de todos los flujos de trabajo, para refinar requerimientos.

(Ramos, 2009)

1.5. Aldera Diseños

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Aldera Diseños es una empresa de Transformación o Producción, de tipo Intermitente o por pedido sobre diseño. Esta empresa se encarga de la producción de muebles en madera, para oficinas o viviendas, además en esta empresa se desarrollan productos innovadores con alta calidad.

Aldera Diseños tiene su fuerte en la producción de puertas, cocinas, closets, veladores, escritorios y todo tipo de mueble para oficinas. Esta empresa además tiene 5 años de producción en el mercado, con procesos en producción ya definidos. Esta empresa trabaja bajo pedidos, no dispone de showrooms y no trabaja con proveedores fijos.

1.5.2. *Misión*

Desarrollar productos innovadores y de alta calidad para cada uno de nuestros clientes en los diferentes materiales que se realiza, brindando servicios de instalación de los mismos

1.5.3. *Visión*

En los próximos 2 años se espera que el 100% de las obras sean entregadas a tiempo, manteniendo la calidad en los productos

1.5.4. *Mapa de Procesos*

En la Figura 6 podemos ver los principales procesos bajo los cuales se rige la empresa.

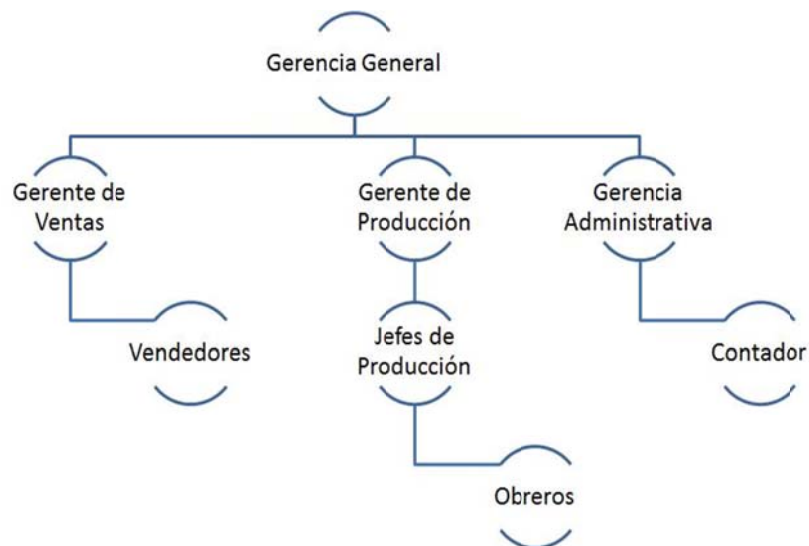
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



Figura 6, Mapa de Procesos Aldera Diseños, Castillo Fernando, 2016

1.5.5. Mapa Jerárquico

Mediante la Figura 7 podemos ver como se dirige la empresa a nivel jerárquico.



DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Figura 7, Mapa Jerárquico Aldera Diseños, Castillo Fernando, 2016

CAPÍTULO 2

En este capítulo se va a presentar la primera fase de la metodología RUP, la cual está conformada por el levantamiento de requerimientos, el estudio de factibilidad y los diferentes casos de uso bajo los cuales se va a desarrollar el sistema.

2. Inicio

2.1. Levantamiento de Requerimientos

El sistema que va a desarrollarse en el presente trabajo conforme a los requerimientos de la empresa Aldera Diseños son los siguientes:

1. Control de existencias en las distintas bodegas de la empresa: El sistema puede manejar las existencias de más de una bodega.
2. Control de las adquisiciones realizadas a los diferentes proveedores: Esto implica adquisiciones de materia prima, materiales e insumos, herramientas y maquinarias de ser el caso.
3. Control de requisiciones: Requerimientos para la producción, esta tarea normalmente lo realiza el departamento de producción. Consiste en los materiales y materia prima necesarios para los productos a realizarse.
4. Control de los artículos en inventario mediante dadas de baja: Estos a su vez pueden ser manejados por distintos criterios como pérdidas, material en mal estado, robo, etc.
5. Control de pedidos: Esto indica los pedidos a bodega que realiza un departamento para realizar diferentes productos, mediante la existencia en bodega se generan requisiciones o adquisiciones de ser necesario.

De cada uno de los artículos de inventario que van a ser objetos de control de las existencias en las distintas bodegas, se va a manejar los proveedores, las cantidades en existencia y los precios.

Se llevará un control informativo de los distintos proveedores de materia prima, materiales e insumos, herramientas y maquinarias. También se llevará un control de artículos, que se va a manejar con las diferentes unidades de medida, las distintas marcas que estos pueden tener y, grupos pertenecientes; los grupos van a estar definidos por materiales e insumos, materia prima, herramientas o maquinaria.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

El sistema no llevará un control exhaustivo de usuarios que requieren ni departamentos que forman parte del organigrama de la empresa.

2.2. Estudio de Factibilidad

Los recursos económicos necesarios para este proyecto no son un inconveniente, visto que el apoyo necesario en equipos e información van a ser entregados por la empresa Aldera Diseños. La aplicación se la puede realizar en el tiempo establecido con los recursos necesarios.

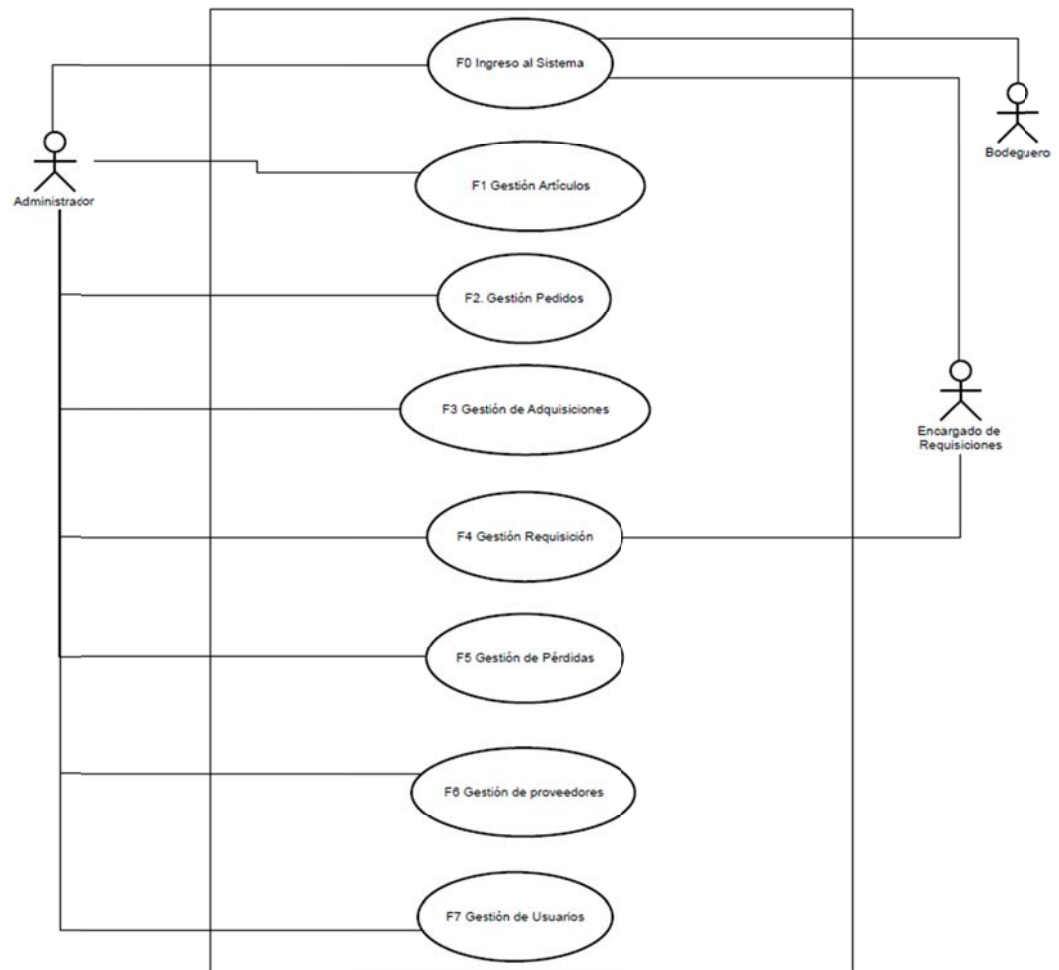
Para crear una solución que permita cumplir con los requerimientos, se utilizará una arquitectura de 3 capas, con una base de datos y lenguaje de programación de software libre como MySQL y Java, lo que no implica incurrir en costos adicionales. El ambiente en el que se va a trabajar es Windows y con un manejo para multiusuarios.

2.3. Diagramas de casos de uso

2.3.2. Diagrama General

Diagrama a bajo nivel de detalle, explica los involucrados en el proyecto y las funciones de este.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

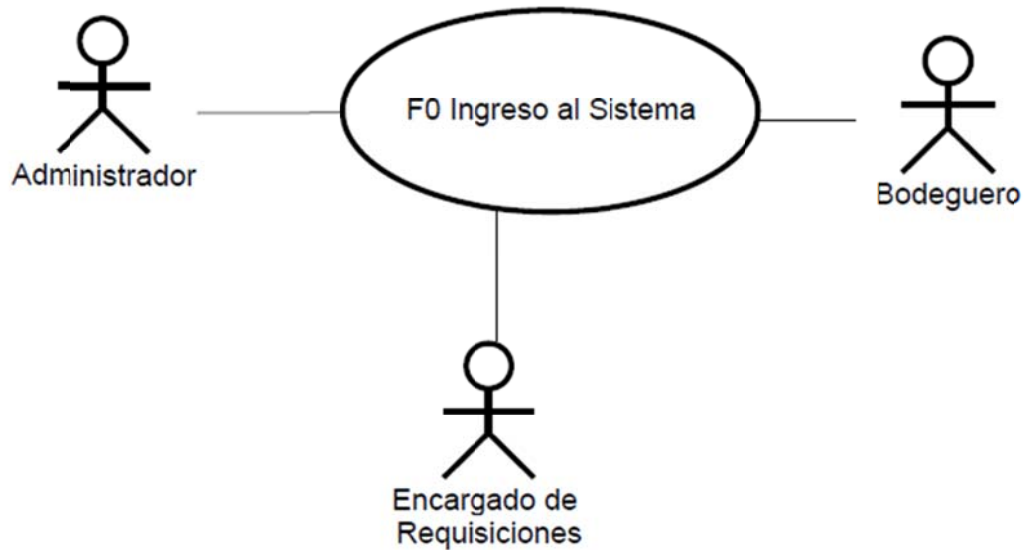


2.3.3. Diagramas detallados

F0 Ingreso al Sistema

Descripción: Los usuarios que ingresan al sistema tienen funciones definidas en el mismo dependiendo de su rol asociado.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F0 Ingreso al Sistema

Descripción: Permite acceder a un usuario al sistema según su rol.

Actores: Administrador, Bodeguero, Encargado de Requisiciones.

Flujo Principal

1. El actor selecciona ingresa su identificación y contraseña en la ventana de ingreso al sistema
2. El sistema verifica que el usuario se encuentre registrado en el sistema. (E1, E2)
3. El sistema verifica clave de usuario. (E2)
4. El sistema verifica rol del usuario.
5. El sistema muestra ventana principal para administrador, ventana de administración de bodegas para bodeguero o ventana de requisiciones para encargado de requisiciones

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

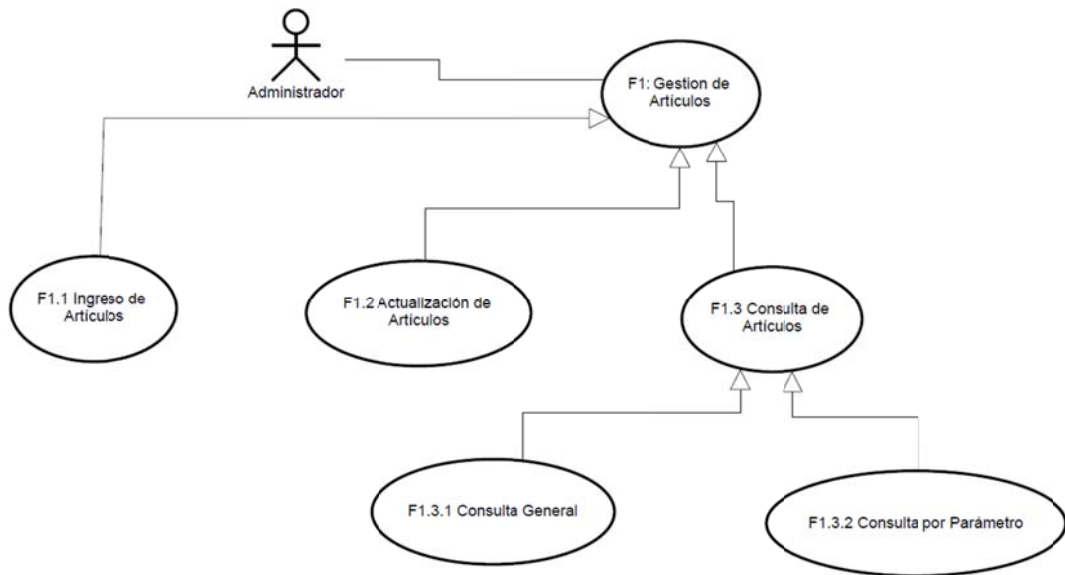
E2: Error de ingreso

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Mensaje: "Usuario o Contraseña incorrectas."

F1 Gestión de Artículos

Descripción: La materia prima, materiales e insumos, herramientas o maquinaria es ingresada por el administrador del sistema, se puede actualizar los datos de los artículos y las consultas las puede realizar el administrador de las existencias.



F1.1 Ingresar Artículos

Descripción: Permite realizar el ingreso de Artículos al sistema con sus respectivos datos.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

6. El actor selecciona la opción Gestión de artículos del menú de opciones del menú principal.
7. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de artículos.
8. El actor selecciona la opción Ingresar.
9. El sistema genera código de artículo.(E1)
10. El actor llena los demás campos.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

11. El actor presiona el botón Ingresar.
12. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alterno

3. El usuario selecciona la opción actualizar, ver caso de uso F1.2

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F1.2: Actualizar Artículos

Descripción: Permite actualizar los artículos registrados en el sistema

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de artículos del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de artículos.
3. El actor selecciona la pestaña de Consultas.
4. El sistema presenta la ventana de consultas.
5. El actor selecciona el tipo de consulta general y presiona la opción consultar.
6. El sistema despliega lista de artículos con sus propiedades.(E1)
7. El actor selecciona el código del artículo buscado y presiona actualizar artículo.
8. El sistema redirige a la pestaña de administración y despliega la información del artículo.
9. El actor selecciona y cambia la información de los campos que desee actualizar.
10. El actor presiona el botón Actualizar Artículo.
11. El sistema almacena los datos. (E2)

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Flujo Alterno

5. El actor selecciona consulta por parámetro, selecciona el parámetro de consulta y el dato necesario de la lista desplegable
2. El actor selecciona la opción ingresar, ver caso de uso F1.1.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F1.3.1: Consulta General de Existencias

Descripción: Realiza búsqueda de todos los artículos registrada en el sistema.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de artículos del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de artículos
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta en la ventana las especificaciones para realizar consultas.
5. El actor selecciona consulta general.
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta en la ventana una tabla actualizada de los artículos y sus cantidades disponibles. (E1)

Flujo Alterno

5. Ver caso de uso F1.3.2 para consulta por parámetro.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F1.3.2: Consulta por Parámetro de Existencias

Descripción: Realiza búsqueda de un artículo específico registrada en el sistema según su código.

Actores: Administrador,.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de artículos del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de artículos.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta en la ventana las especificaciones para realizar consultas.
5. El actor selecciona consulta por parámetro.
6. El sistema presenta en la ventana un campo para la consulta por parámetro.
7. El actor selecciona el parámetro de búsqueda (código, Grupo, Unidad de Medida, Marca).
8. El actor presiona el botón consultar.
9. Los datos se muestran al actor. (E1)

Flujo Alternativo

5. Ver caso de uso F1.3.1 para consulta general.

Excepciones

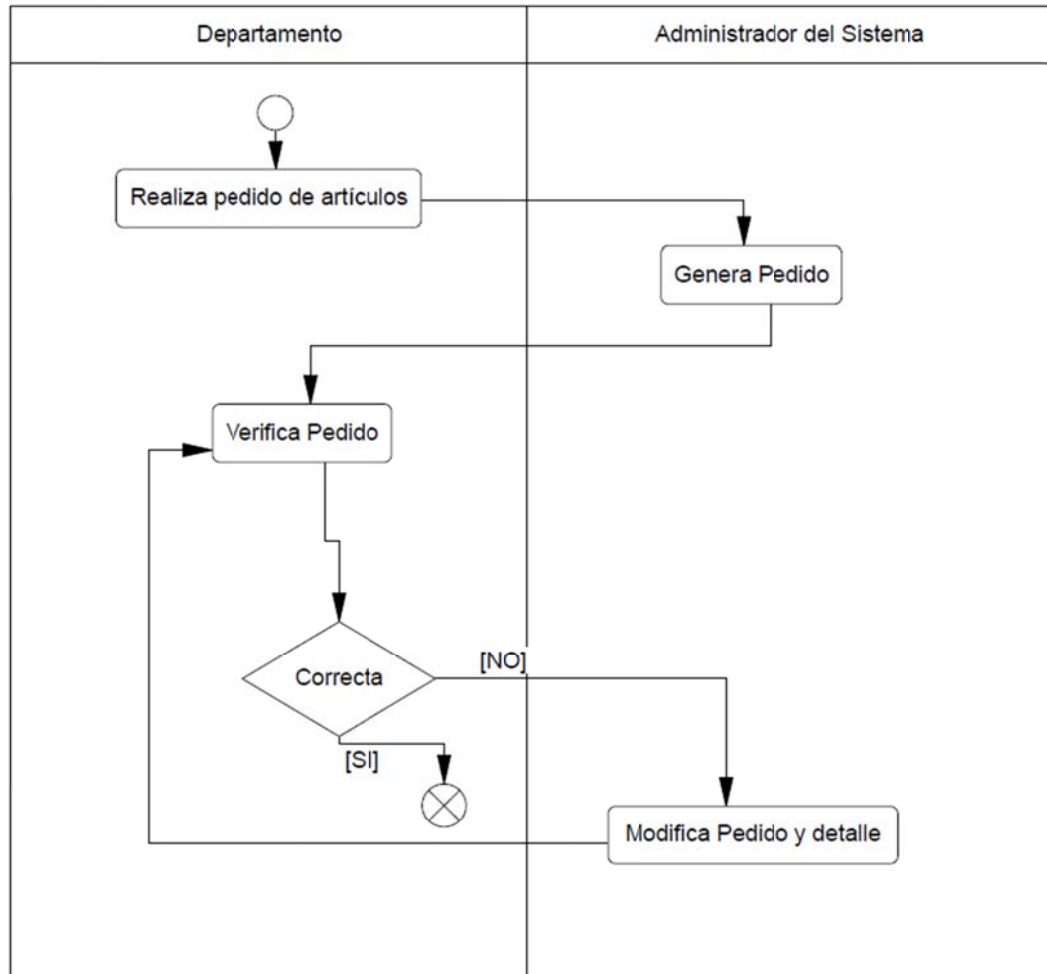
E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

Diagrama de Actividades de Pedidos

Mediante este diagrama se va a modelar de manera general cual es el comportamiento del proceso de pedidos

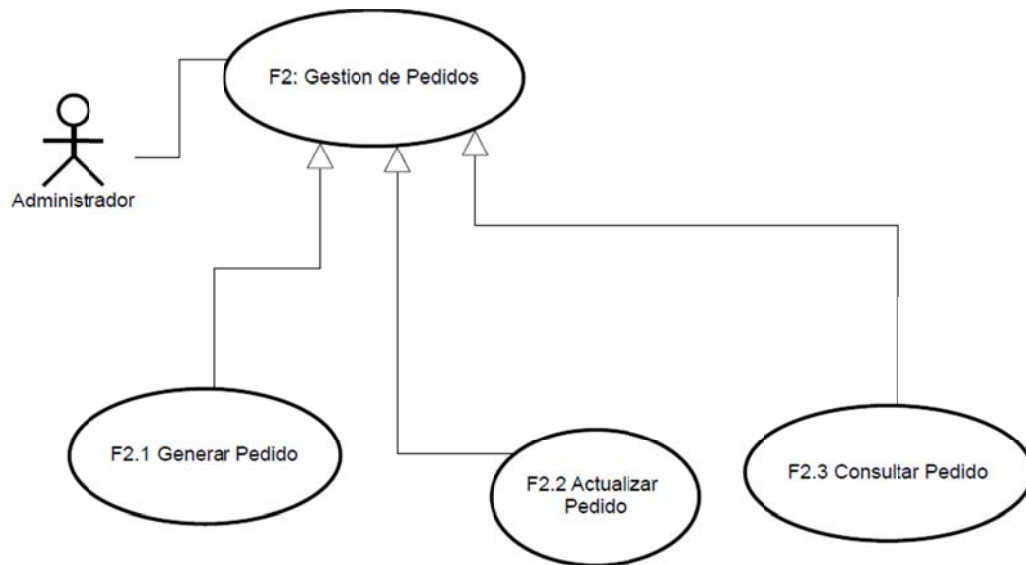
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F2 Gestión de Pedidos

Descripción: El departamento de producción genera un pedido para obtener artículos, el Administrador revisa la existencia de los artículos solicitados, y si no existe el artículo o la cantidad suficiente, genera un pedido a proveedores. Las consultas se dan del detalle del pedido por medio de un código de pedido.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F2.1 Generar Pedido

Descripción: Permite generar pedidos respectivos datos.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de pedidos del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de pedidos.
3. El actor selecciona la opción generar.
4. El sistema genera código del pedido.(E1)
5. El actor completa los datos del pedido
6. El actor da "enter" en el código del artículo.
7. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
8. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.
9. El sistema muestra los artículos con sus características.
10. El actor selecciona el artículo que desea pedir y presiona el botón agregar artículo.
11. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
12. El actor ingresa la cantidad a pedir.
13. El actor presiona el botón Agregar artículo.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

14. El sistema carga datos del artículo y cantidad a pedir en tabla.
15. El actor repite desde el paso 6 hasta completar el pedido.
16. El actor presiona el botón generar.
17. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alterno

3. Ver caso de uso F2.2 para actualizar pedido.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F2.2 Actualizar Pedido

Descripción: Permite actualizar los pedidos generados.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de pedidos del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de pedidos.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta la pestaña de consultas.
5. El actor selecciona el parámetro de consulta y llena los campos.
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta datos de los pedidos encontrados en tabla.
8. El actor selecciona el pedido buscado y presiona mostrar detalle.
9. El sistema presenta lista de artículos pedidos.
10. El actor presiona el botón Actualizar pedido.
11. El sistema redirecciona a la pestaña de administración con los datos del pedido cargados.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

12. El actor edita la cantidad solicitada de los artículos que sean necesarios o selecciona los artículos que se desean retirar del pedido y presiona retirar artículo.
13. El actor da "enter" en el código del artículo.
14. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
15. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.
16. El sistema muestra los artículos con sus características.
17. El actor selecciona el artículo que desea pedir y presiona el botón agregar artículo.
18. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
19. El actor ingresa la cantidad a pedir.
20. El actor presiona el botón Agregar artículo.
21. El sistema carga datos del artículo y cantidad a pedir en tabla.
22. El actor repite desde el paso 13 hasta completar el pedido.
23. El actor presiona el botón Actualizar pedido.
24. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo alterno

3. Ver caso de uso F2.1 para generar pedido.
22. Si el actor no desea agregar más artículos al pedido, pasar al paso 23.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F2.3: Consulta de Pedidos

Descripción: Realiza búsqueda de un pedido específico registrado en el sistema según su código.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de pedidos del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de pedidos.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta en la ventana para realizar consultas.
5. El actor selecciona parámetro de consulta (Código, Fecha, Artículo).
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta los datos. (E1)

Excepciones

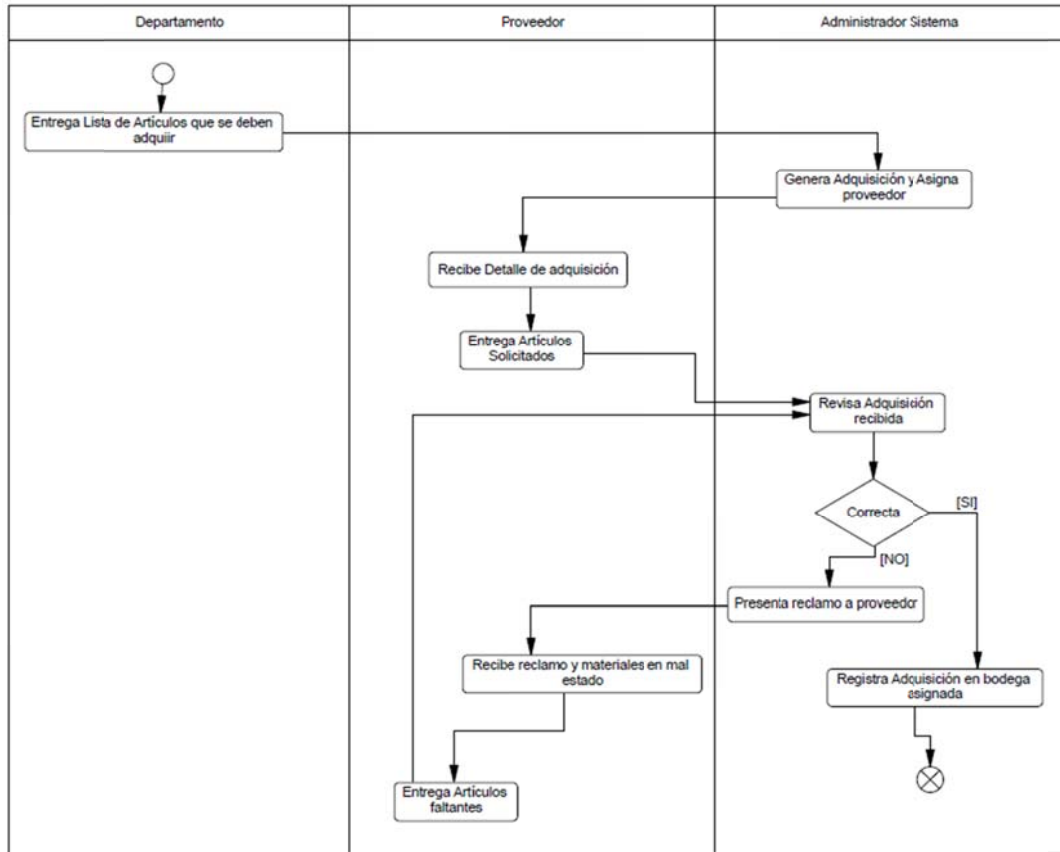
E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

Diagrama de Actividades de Adquisiciones

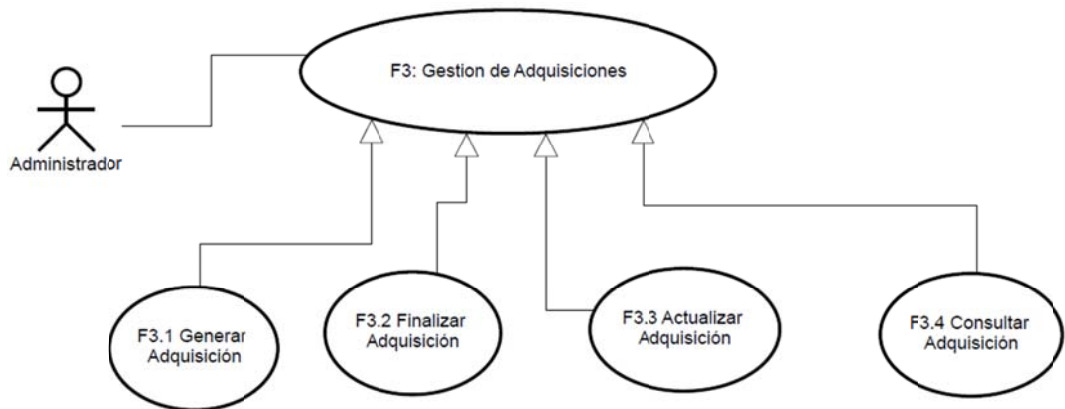
Mediante este diagrama se va a modelar de manera general cual es el comportamiento del proceso de adquisiciones

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F3 Gestión de Adquisiciones

Descripción: Las entregas de los proveedores por pedidos se convierten en adquisiciones, las cuales incrementan las existencias en bodega. Las consultas se realizan de una adquisición según su código.



F3.1 Generar Adquisición

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Descripción: Las entregas obtenidas se registran en el sistema y aumentan las existencias en bodega

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de adquisiciones del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de adquisiciones.
3. El actor selecciona la opción Generar Adquisición.
4. El sistema genera código de la adquisición.(E1)
5. El actor da "enter" en el código del artículo.
6. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
7. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.
8. El sistema muestra los artículos con sus características.
9. El actor selecciona el artículo que desea pedir y presiona el botón agregar artículo.
10. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
11. El actor ingresa la cantidad adquirida y el precio unitario del artículo.
12. El actor presiona el botón Agregar artículo.
13. El sistema presenta los datos del artículo y cantidad adquirida en tabla
14. El actor repite desde el paso 5 hasta completar los artículos adquiridos.
15. El actor presiona el botón guardar.
16. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alterno

3. Ver caso de uso F3.3 para actualizar adquisición

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F3.2 Finalizar Adquisición

Descripción: Las entregas obtenidas se registran en el sistema y aumentan las existencias en bodega

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de adquisiciones del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de adquisiciones.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas
4. El sistema presenta la pestaña de consultas.
5. El actor selecciona el parámetro de consulta, llena los datos y presiona el botón consultar.
6. El sistema presenta lista de adquisiciones encontradas en tabla.
7. El actor selecciona la adquisición buscada y presiona mostrar detalle.
8. El sistema presentar artículos de la adquisición en tabla.
9. El actor presiona el botón Actualizar/Finalizar adquisición.
10. El sistema presenta pestaña de administración de adquisiciones con los datos de la adquisición cargados.
11. El actor presiona el botón afectar bodegas.
12. El sistema almacena los datos y aumenta existencia en bodegas. (E2)

Flujo Alterno

9. Si el detalle de la adquisición contiene errores, ver caso de uso F3.3

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F3.3 Actualizar Adquisición

Descripción: Permite actualizar las adquisiciones generadas.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de adquisiciones del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de adquisiciones.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas
4. El sistema presenta la pestaña de consultas
5. El actor selecciona el parámetro de consulta, llena los datos y presiona el botón consultar.
6. El sistema presenta lista de adquisiciones encontradas en tabla.
7. El actor selecciona la adquisición buscada y presiona mostrar detalle.
8. El sistema presentar artículos de la adquisición en tabla.
9. El actor presiona el botón Actualizar/Finalizar adquisición.
10. El sistema muestra el detalle de la adquisición y revisa si se lo dio por finalizado.
11. El sistema presenta pestaña de administración de adquisiciones con los datos de la adquisición cargados.
12. El actor edita la cantidad adquirida de los artículos que sean necesarios o selecciona los artículos que se desean retirar de la adquisición y presiona retirar artículo.
13. El actor da "enter" en el código del artículo.
14. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
15. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.
16. El sistema muestra los artículos con sus características.
17. El actor selecciona el artículo que desea pedir y presiona el botón agregar artículo.
18. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
19. El actor ingresa la cantidad adquirida y el precio unitario del artículo.
20. El actor presiona el botón Agregar artículo.
21. El sistema presenta los datos del artículo y cantidad adquirida en tabla

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

22. El actor repite desde el paso 12 hasta completar los artículos adquiridos.
23. El actor presiona el botón Actualizar Adquisición.
24. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo alterno

3. Ver caso de uso F3.1 para generar adquisición.
10. Si la adquisición se dio por finalizada, se disminuye las cantidades en bodega adquiridas.
13. Si el actor no desea agregar más artículos a la adquisición, pasar al paso 23.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F3.4 Consultar Adquisición

Descripción: Realiza búsqueda de una adquisición específica registrada en el sistema según su código.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de adquisición del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de adquisición.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta en la ventana para realizar consultas.
5. El actor selecciona parámetro de consulta (Código, Fecha, Artículo).
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta los datos. (E1)

Excepciones

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

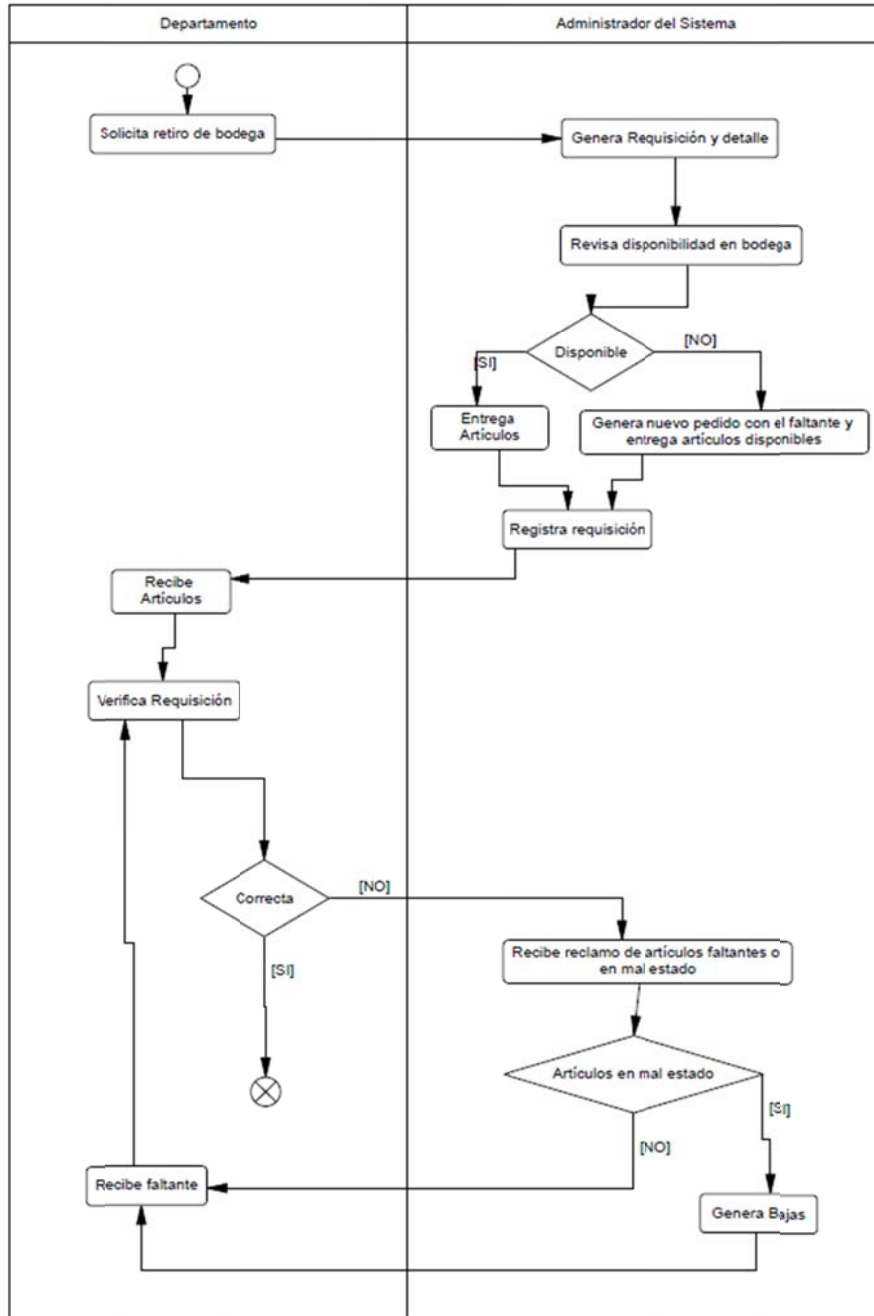
E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

Diagrama de Actividades de Requisiciones

Mediante este diagrama se va a modelar de manera general cual es el comportamiento del proceso de requisiciones

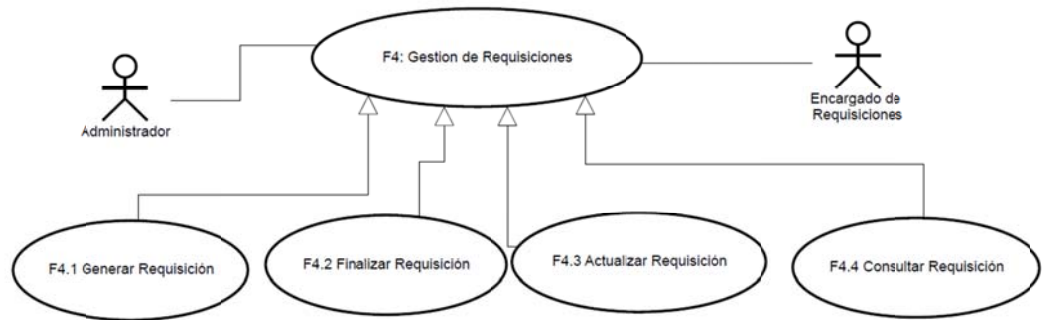
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F4 Gestión de Requisición

Descripción: El departamento de Producción realiza una requisición de artículos, lo cual disminuye la cantidad existente en bodega. Las consultas es de una requisición específica.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F4.1 Generar Requisición

Descripción: La requisición de artículos se registran en el sistema y disminuyen las existencias en bodega

Actores: Administrador, Encargado de Requisiciones.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de requisiciones del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de requisiciones.
3. El actor selecciona la opción Generar Requisición.
4. El sistema genera código de la requisición.(E1)
5. El actor da "enter" en el código del artículo.
6. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
7. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.
8. El sistema muestra los artículos con sus características.
9. El actor selecciona el artículo que desea retirar y presiona el botón agregar artículo.
10. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
11. El actor ingresa la cantidad a retirar.
12. El actor presiona el botón Agregar artículo.
13. El sistema valida la cantidad a retirar.(E2)
14. El sistema presenta los datos del artículo y cantidad a retirar en tabla
15. El actor repite desde el paso 12 hasta completar los artículos retirados.
16. El actor presiona el botón guardar.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

17. El sistema almacena los datos. (E3)

Flujo Alterno

3. Ver caso de uso F4.3 para actualizar requisición.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Cantidad no suficiente

Mensaje: "La cantidad que se desea retirar no es suficiente, se registró el retiro en el sistema con la totalidad en existencia."

E3: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F4.2 Finalizar Requisición

Descripción: Los artículos que se requieren se los disminuye de bodega.

Actores: Administrador, Encargado de Requisiciones.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de requisiciones del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de requisiciones.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas
4. El sistema presenta la pestaña de consultas
5. El actor selecciona el parámetro de consulta, llena los datos y presiona el botón consultar.
6. El sistema presenta lista de requisiciones encontradas en tabla.
7. El actor selecciona la requisición buscada y presiona mostrar detalle.
8. El sistema presentar artículos de la requisición en tabla.
9. El actor presiona el botón Actualizar/Finalizar requisición.
10. El sistema presenta pestaña de administración de requisiciones con los datos de la requisición cargados.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

11. El actor presiona el botón afectar bodegas.
12. El sistema almacena los datos y disminuye existencia en bodegas. (E2)

Flujo Alterno

6. Si el detalle de la requisición contiene errores, ver caso de uso F4.3

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F4.3 Actualizar Requisición

Descripción: Permite actualizar las requisiciones generadas.

Actores: Administrador, Encargado de Requisiciones.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de requisiciones del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de requisiciones.
3. El sistema presenta la pestaña de consultas
4. El actor selecciona el parámetro de consulta, llena los datos y presiona el botón consultar.
5. El sistema presenta lista de requisiciones encontradas en tabla.
6. El actor selecciona la requisición buscada y presiona mostrar detalle.
7. El sistema presentar artículos de la requisición en tabla.
8. El actor presiona el botón Actualizar/Finalizar requisición.
9. El sistema muestra el detalle de la requisición y revisa si se lo dio por finalizado.
10. El sistema presenta pestaña de administración de requisiciones con los datos de la requisición cargados.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

11. El actor edita la cantidad a retirar de los artículos que sean necesarios o selecciona los artículos que se desean retirar de la requisición y presiona retirar artículo.
12. El actor da "enter" en el código del artículo.
13. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
14. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.
15. El sistema muestra los artículos con sus características.
16. El actor selecciona el artículo que desea retirar y presiona el botón agregar artículo.
17. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
18. El actor ingresa la cantidad a retirar.
19. El actor presiona el botón Agregar artículo.
20. El sistema valida la cantidad a retirar.(E2)
21. El sistema presenta los datos del artículo y cantidad a retirar en tabla
22. El actor repite desde el paso 12 hasta completar los artículos retirados.
23. El actor presiona el botón Actualizar Requisición.
24. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo alternativo

3. Ver caso de uso F4.1 para generar requisición.
9. Si la requisición se dio por finalizada, se aumentan las cantidades en bodega retiradas.
12. Si el actor no desea agregar más artículos a la requisición, pasar al paso 23.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F4.4 Consultar Requisición

Descripción: Realiza búsqueda de una requisición específica registrada en el sistema según su código.

Actores: Administrador, Encargado de Requisiciones.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de requisición del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de requisición.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta la ventana para realizar consultas.
5. El actor selecciona parámetro de consulta (Fecha, Artículo).
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta los datos. (E1)

Excepciones

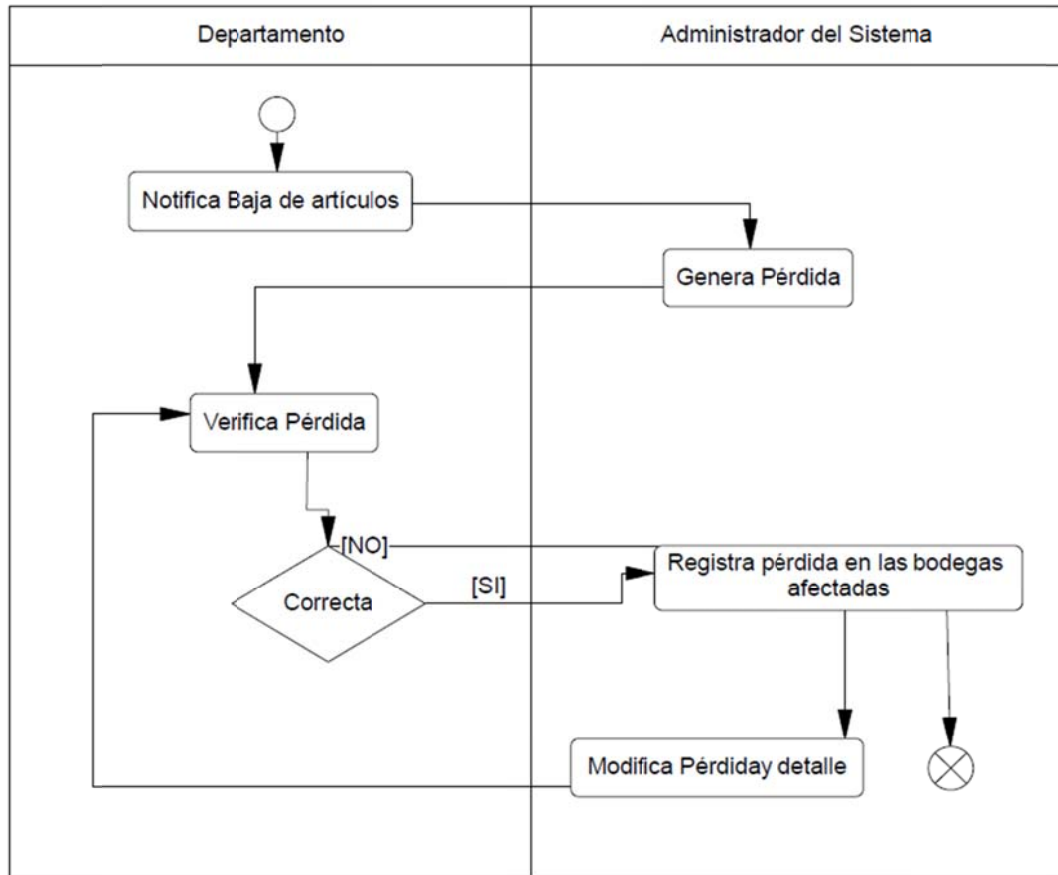
E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

Diagrama de Actividades de Pérdidas

Mediante este diagrama se va a modelar de manera general cual es el comportamiento del proceso de pérdidas

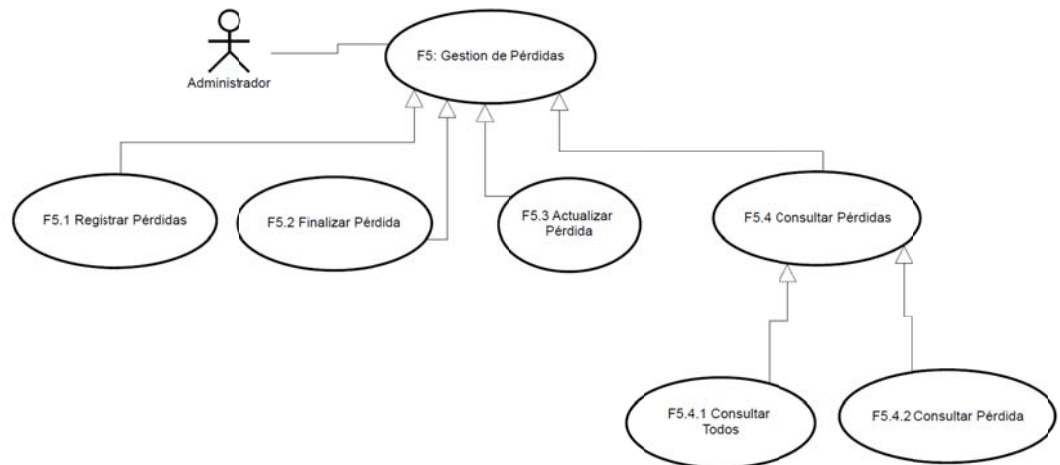
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F5. Gestión de Pérdidas

Descripción: Las pérdidas de artículos se pueden dar por diferentes motivos, estas se registran por el administrador y las consultas se dan de todas las perdidas así como específicas.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



F5.1 Registrar Pérdidas

Descripción: Los artículos que se dan de baja como pérdida se registran en el sistema y disminuyen las existencias en la bodega.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Pérdidas del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Pérdidas.
3. El actor selecciona la opción registrar pérdida
4. El sistema genera código de la Pérdidas.(E1)
5. El actor da "enter" en el código del artículo.
6. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
7. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.
8. El sistema muestra los artículos con sus características.
9. El actor selecciona el artículo que desea dar de baja y presiona el botón agregar artículo.
10. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
11. El actor ingresa la cantidad a dar de baja.
12. El actor presiona el botón Agregar artículo.
13. El sistema valida la cantidad a dar de baja.(E2)
14. El sistema presenta los datos del artículo y cantidad a retirar en tabla

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

15. El actor repite desde el paso 5 hasta completar los artículos retirados.
16. El actor presiona el botón registrar.
17. El sistema almacena los datos y disminuye las existencias en bodega. (E2)

Flujo Alterno

5. Si el actor no desea agregar más artículos a la requisición, pasar al paso 16.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F5.2 Finalizar Pérdida

Descripción: Los artículos que se dan de baja se los disminuye de bodega.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Pérdidas del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Pérdidas.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas
4. El actor selecciona el parámetro de consulta, llena los datos y presiona el botón consultar.
5. El sistema presenta lista de bajas encontradas en tabla.
6. El actor selecciona la requisición buscada y presiona mostrar detalle.
7. El sistema presentar artículos de la requisición en tabla.
8. El actor presiona el botón Actualizar/Finalizar baja.
9. El sistema presenta pestaña de administración de Pérdidas con los datos de la Pérdida cargados.
10. El actor presiona el botón afectar bodegas.
11. El sistema almacena los datos y disminuye existencia en bodegas. (E2)

Flujo Alterno

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

6. Si el detalle de la pérdida contiene errores, ver caso de uso F5.3

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F5.3 Actualizar Pérdida

Descripción: Permite actualizar las pérdidas registradas.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Pérdidas del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Pérdidas.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas
4. El actor selecciona el parámetro de consulta, llena los datos y presiona el botón consultar.
5. El sistema presenta lista de bajas encontradas en tabla.
6. El actor selecciona la requisición buscada y presiona mostrar detalle.
7. El sistema presentar artículos de la requisición en tabla.
8. El actor presiona el botón Actualizar/Finalizar baja.
9. El sistema muestra el detalle de la baja y revisa si se lo dio por finalizado.
10. El sistema presenta pestaña de administración de bajas con los datos de la baja cargados.
11. El actor edita la cantidad dada de baja de los artículos que sean necesarios o selecciona los artículos que se desean retirar del registro de baja y presiona retirar artículo.
12. El actor da "enter" en el código del artículo.
13. El sistema presenta una ventana emergente para artículos.
14. El actor ingresa el nombre del artículo que busca y presiona el botón generar tabla.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

15. El sistema muestra los artículos con sus características.
16. El actor selecciona el artículo que desea dar de baja y presiona el botón agregar artículo.
17. El sistema carga datos del artículo y presenta en la pantalla de administración.(E1)
18. El actor ingresa la cantidad a dar de baja.
19. El actor presiona el botón Agregar artículo.
20. El sistema valida la cantidad a dar de baja.(E2)
21. El sistema presenta los datos del artículo y cantidad a retirar en tabla
22. El actor repite desde el paso 12 hasta completar los artículos retirados.
23. El actor presiona el botón Actualizar Baja.
24. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo alterno

3. Ver caso de uso F5.1 para generar requisición.
9. Si la pérdida se dio por finalizada, se aumentan las cantidades en bodega.
12. Si el actor no desea agregar más artículos a la pérdida, pasar al paso 23.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F5.4.1 Consultar Todos

Descripción: Realiza búsqueda de todas las pérdidas que se registren en el sistema desde una fecha hasta la fecha actual

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Pérdidas del menú de opciones del menú principal.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Pérdidas.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta la ventana para realizar consultas.
5. El Actor selecciona la opción de consulta general.
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta los datos. (E1)

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F5.4.2 Consultar Pérdida

Descripción: Realiza búsqueda de todas las pérdidas que se registren en el sistema desde una fecha hasta la fecha actual

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Pérdidas del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Pérdidas.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta la ventana para realizar consultas.
5. El actor selecciona parámetro de consulta (Fecha, Artículo).
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta los datos. (E1)

Excepciones

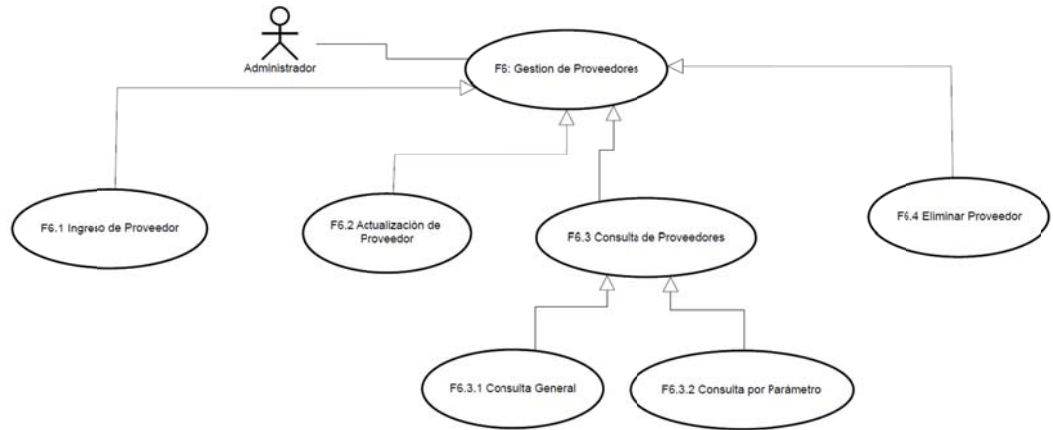
E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F6. Gestión de Proveedores

Descripción: Un proveedor puede ser registrado, actualizado y eliminado. Las consultas pueden ser generales o por parámetros solamente por el administrador del sistema.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



F6.1 Ingresar Proveedor

Descripción: Permite realizar el ingreso de proveedores al sistema con sus respectivos datos.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de proveedores del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de proveedores.
3. El actor selecciona la opción Nuevo Proveedor.
4. El sistema genera código de proveedor.(E1)
5. El actor llena los demás campos.
6. El actor presiona el botón guardar.
7. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alternativo

3. El usuario selecciona la opción actualizar, ver caso de uso F6.2
3. El actor selecciona la opción eliminar, ver caso de uso F6.4

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F6.2: Actualizar Proveedores

Descripción: Permite actualizar los proveedores registrados en el sistema

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Proveedores del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Proveedores.
3. El actor selecciona la pestaña de Consultas.
4. El sistema presenta la ventana de consultas.
5. El actor selecciona el tipo de consulta general y presiona la opción consultar.
6. El sistema despliega lista de proveedores con sus propiedades.(E1)
7. El actor selecciona el código del proveedor buscado y presiona Actualizar/Eliminar proveedor.
8. El sistema redirige a la pestaña de administración y despliega la información del proveedor.
9. El actor selecciona y cambia la información de los campos que desee actualizar.
10. El actor presiona el botón Actualizar Proveedor.
11. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alterno

2. El actor selecciona la opción ingresar, ver caso de uso F6.1.
3. El actor selecciona la opción eliminar, ver caso de uso F6.4

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F6.3.1: Consulta General de Proveedores

Descripción: Realiza búsqueda de todos los proveedores registrada en el sistema.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de proveedores del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de proveedores
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta en la ventana las especificaciones para realizar consultas.
5. El actor selecciona consulta general.
6. El actor presiona el botón consultar.
7. El sistema presenta en la ventana una tabla actualizada de los proveedores. (E1)

Flujo Alternativo

5. Ver caso de uso F6.3.2 para consulta por parámetro.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F6.3.2: Consulta por Parámetro de Proveedores

Descripción: Realiza búsqueda de un proveedor específico registrada en el sistema según su código.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de proveedores del menú de opciones del menú principal.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de proveedores.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta en la ventana las especificaciones para realizar consultas.
5. El actor selecciona consulta por parámetro.
6. El sistema presenta en la ventana el parámetro de Código y Nombre de los proveedores.
7. El actor selecciona el parámetro de búsqueda.
8. El actor presiona el botón consultar.
9. Los datos se muestran al actor. (E1)

Flujo Alternativo

5. Ver caso de uso F6.3.1 para consulta general.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F6.4. Eliminar Proveedor

Descripción: Permite eliminar un proveedor del sistema.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Proveedores del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Proveedores.
3. El actor selecciona la pestaña de Consultas.
4. El sistema presenta la ventana de consultas.
5. El actor selecciona el tipo de consulta general y presiona la opción consultar.
6. El sistema despliega lista de proveedores con sus propiedades.(E1)
7. El actor selecciona el código del proveedor buscado y presiona Actualizar/Eliminar proveedor.
8. El sistema redirige a la pestaña de administración y despliega la información del proveedor.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

9. El actor presiona el botón Eliminar Proveedor.
10. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alterno

2. El actor selecciona la opción ingresar, ver caso de uso F6.1.
3. El actor selecciona la opción actualizar, ver caso de uso F6.2

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

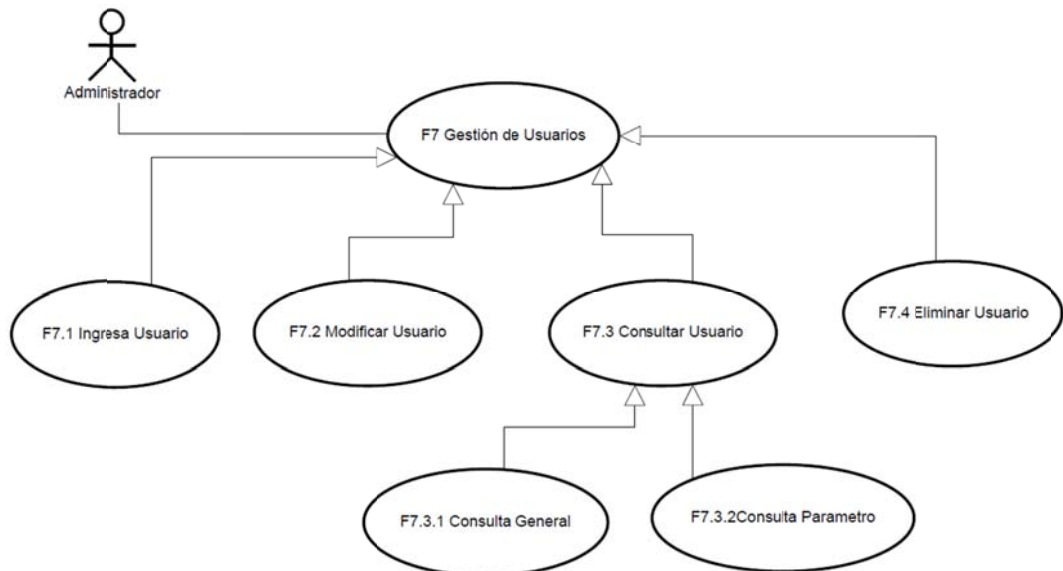
Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F7. Gestión de Usuarios

Descripción: Un usuario puede ser registrado, actualizado y eliminado. Las consultas pueden ser generales o por parámetros solamente por el administrador del sistema.



F7.1 Ingresar Usuario

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Descripción: Permite realizar el ingreso de usuarios al sistema con sus respectivos datos.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de usuarios del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de usuarios.
3. El actor ingresa el identificador del Nuevo Usuario.
4. El sistema valida código de usuario.(E1)
5. El actor llena los demás campos.
6. El actor presiona el botón guardar.
7. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alterno

3. El usuario selecciona la opción actualizar, ver caso de uso F7.2
3. El actor selecciona la opción eliminar, ver caso de uso F7.4

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F7.2: Actualizar Usuario

Descripción: Permite actualizar los usuarios registrados en el sistema

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Usuarios del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Usuarios.
3. El actor selecciona la pestaña de Consultas.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

4. El sistema presenta la ventana de consultas.
5. El actor selecciona el tipo de consulta general y presiona la opción consultar.
6. El sistema despliega lista de usuarios con sus propiedades.(E1)
7. El actor selecciona el código del usuario buscado y presiona Actualizar/Eliminar proveedor.
8. El sistema redirige a la pestaña de administración y despliega la información del usuario.
9. El actor selecciona y cambia la información de los campos que desee actualizar.
10. El actor presiona el botón Actualizar Usuario.
11. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alternativo

2. El actor selecciona la opción ingresar, ver caso de uso F7.1.
3. El actor selecciona la opción eliminar, ver caso de uso F7.4

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F7.3.1: Consulta General de Usuarios

Descripción: Realiza búsqueda de todos los usuarios registrada en el sistema.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

8. El actor selecciona la opción Gestión de Usuarios del menú de opciones del menú principal.
9. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Usuarios.
10. El actor selecciona la pestaña de consultas.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

11. El sistema presenta en la ventana las especificaciones para realizar consultas.
12. El actor selecciona consulta general.
13. El actor presiona el botón consultar.
14. El sistema presenta en la ventana una tabla actualizada de los usuarios.
(E1)

Flujo Alternativo

5. Ver caso de uso F7.3.2 para consulta por parámetro.

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F1.3.2: Consulta por Parámetro de Usuarios

Descripción: Realiza búsqueda de un usuario específico registrada en el sistema según su código o rol.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Usuarios del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Usuarios.
3. El actor selecciona la pestaña de consultas.
4. El sistema presenta en la ventana las especificaciones para realizar consultas.
5. El actor selecciona consulta por parámetro.
6. El sistema presenta en la ventana el parámetro de identificación o rol de los usuarios.
7. El actor selecciona el parámetro de búsqueda.
8. El actor presiona el botón consultar.
9. Los datos se muestran al actor. (E1)

Flujo Alternativo

5. Ver caso de uso F7.3.1 para consulta general.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas al desplegar la información, vuelva a repetir la acción, si no hay resultados, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

F6.4.Eliminar Usuario

Descripción: Permite eliminar un usuario del sistema.

Actores: Administrador.

Flujo Principal

1. El actor selecciona la opción Gestión de Usuarios del menú de opciones del menú principal.
2. El sistema redirecciona a una ventana para gestión de Usuarios.
3. El actor selecciona la pestaña de Consultas.
4. El sistema presenta la ventana de consultas.
5. El actor selecciona el tipo de consulta general y presiona la opción consultar.
6. El sistema despliega lista de usuarios con sus propiedades.(E1)
7. El actor selecciona el código del usuario buscado y presiona Actualizar/Eliminar Usuario.
8. El sistema redirige a la pestaña de administración y despliega la información del usuario.
9. El actor presiona el botón Eliminar Usuario.
10. El sistema almacena los datos. (E2)

Flujo Alternativo

2. El actor selecciona la opción ingresar, ver caso de uso F7.1.
3. El actor selecciona la opción actualizar, ver caso de uso F7.2

Excepciones

E1: Error en la conexión a la base de datos.

Mensaje: "Problemas con la conexión, por favor salga de la ventana y repita la acción, si no hay resultados consulte con el administrador del sistema."

E2: Error de almacenamiento

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Mensaje: "Problemas al almacenar los datos, por favor comuníquese con el administrador del sistema."

CAPÍTULO 3

En este capítulo se va a presentar el modelo de la base de datos, los diagramas de secuencia de las diferentes gestiones, los diagramas de actividades de los procesos del sistema, el diseño de las interfaces del sistema, las pruebas que deben realizar al sistema y el diccionario de datos.

3. Elaboración

3.1. Vista Modelo Físico

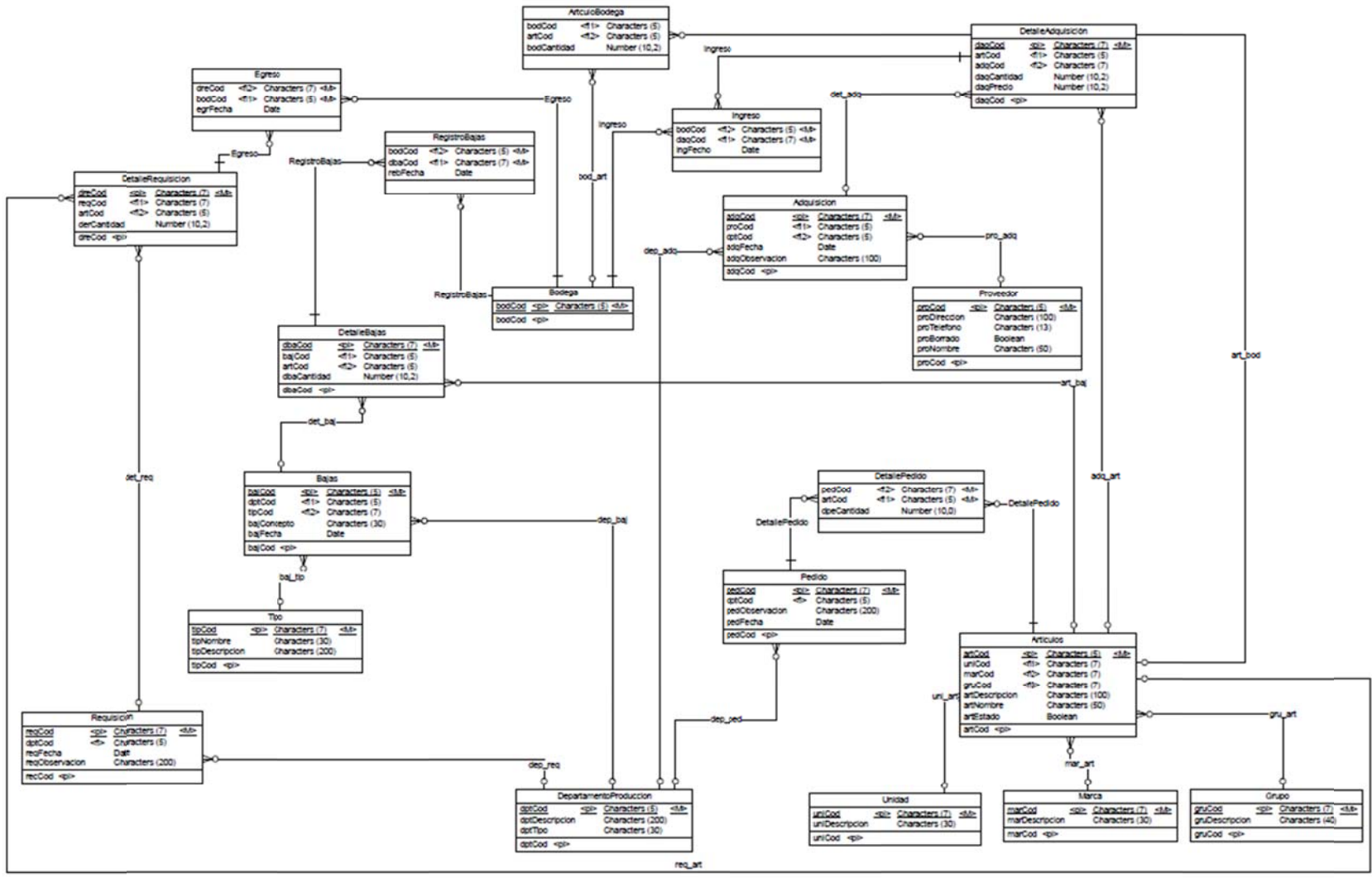
3.1.2. Diagrama de Clases

El presente modelo va a mostrar las clases principales que va a manejar el sistema con sus métodos y atributos. El Modelo se lo puede apreciar de mejor manera en el CD que acompaña a la presente disertación.

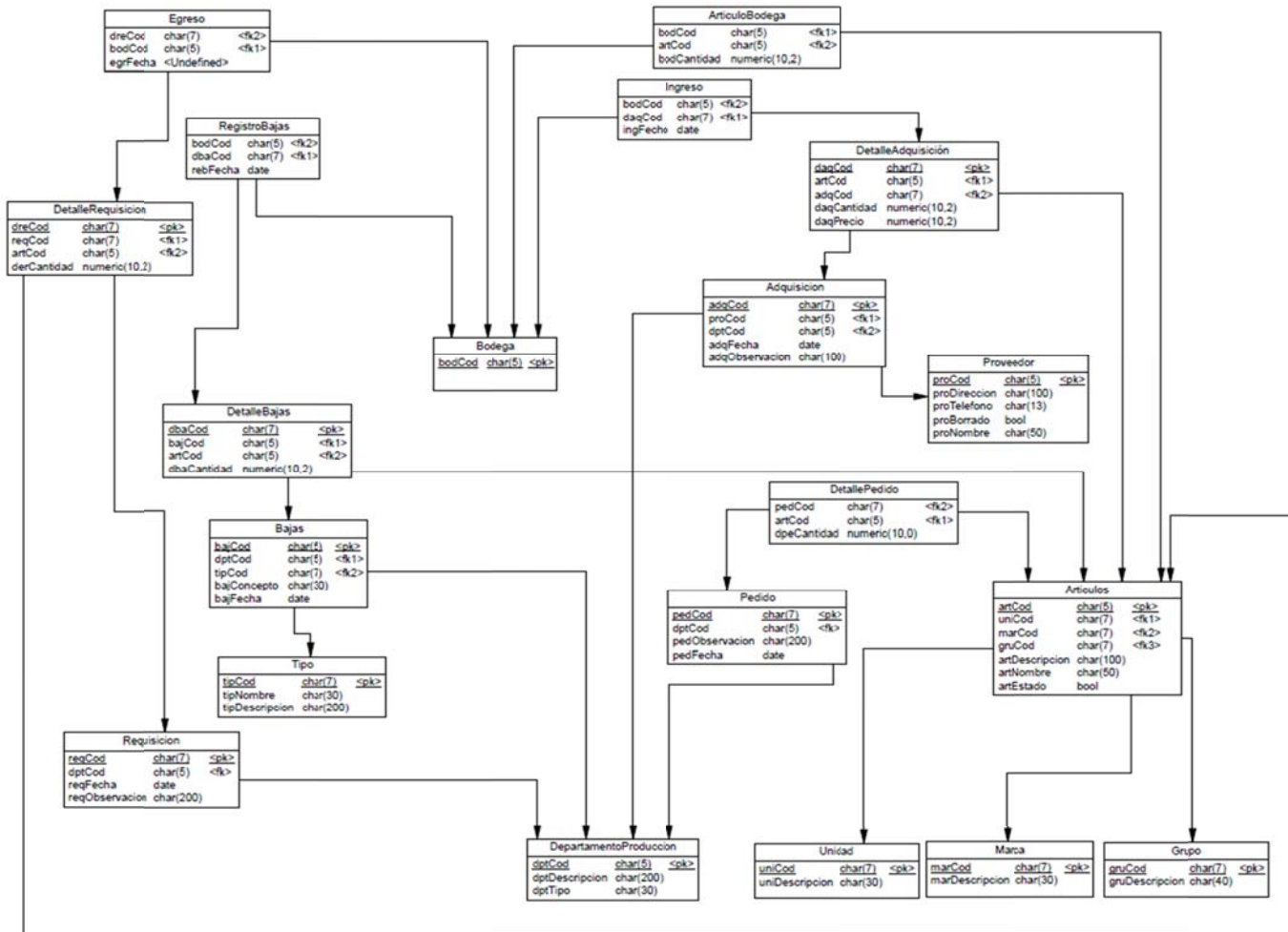
3.1.3. Modelo E-R Lógico

El presente modelo va a presentar las relaciones que existe entre las diferentes clases que se van a implementar en el sistema. Este modelo cuenta con:

1. Artículos: Los artículos se van a encontrar relacionados con un grupo, marca y unidad de medida, las cuales les van a permitir identificar artículos específicos. Consta de un nombre, una descripción y un estado, el cual puede ser disponible o no disponible.
2. Pedidos: Los pedidos son aquellos que va a realizar un departamento específico, en el cual se van a listar una serie de artículos.
3. Adquisiciones: Las adquisiciones están conformadas por artículos y son realizadas por un departamento. Se registra el precio de cada artículo y una vez registrada la adquisición se la debe dar por terminada para aumentar las existencias en bodega, esta información se va a almacenar en la tabla ingresos.
4. Requisiciones: Las requisiciones están conformadas por artículos y son realizadas por un departamento. Una vez registrada la requisición se la debe dar por terminada para disminuir las existencias en bodega, esta información va a ser almacenada en la tabla egresos
5. Bajas: Las bajas están conformadas por artículos y son realizadas por un departamento. Una vez registrada la baja y establecido el tipo de pérdida, se la debe dar por terminada para disminuir las existencias en bodega, esta información va a ser almacenada en la tabla registro de bajas.



3.1.2. Modelo E-R Físico



3.2. Vista de Implementación

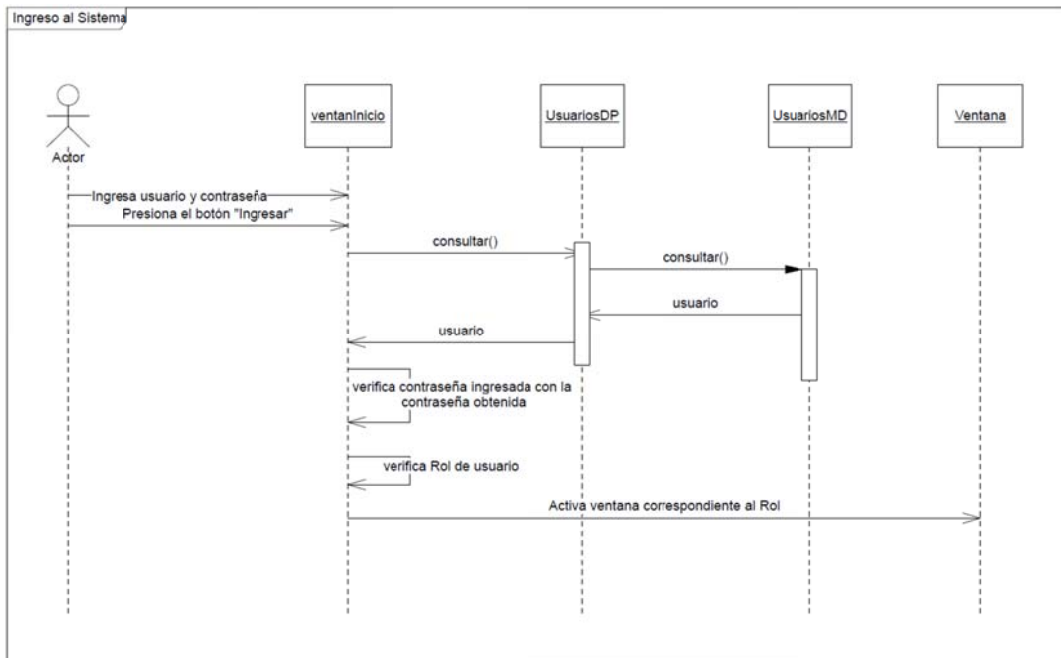
3.2.2. Diagramas de Secuencia

Se van a definir los diagramas de secuencia para los procesos de Adquisición, Requisición, Pedidos y Bajas. Exceptuando las consultas ya que se las puede notar en los diagramas de secuencia de actualización.

En el caso de proveedores y artículos los diagramas de secuencia son similares. Exceptuando eliminar proveedor, ya que la gestión de artículos no contiene este caso de uso. No se van a implementar las consultas, visto que se las puede apreciar en el caso de uso Actualizar.

Ingreso al Sistema

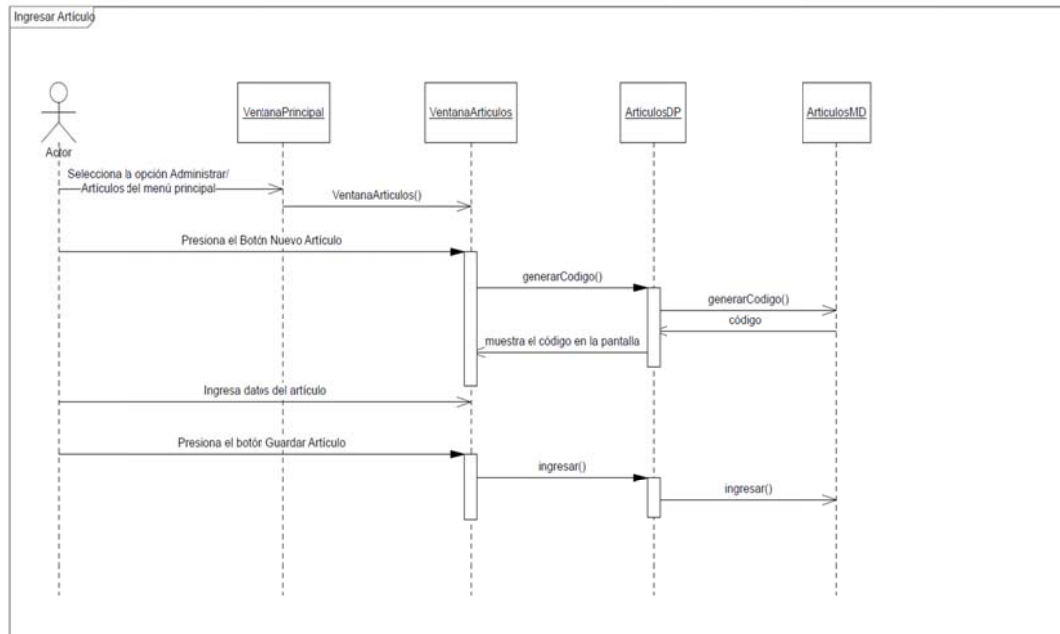
En este diagrama vamos a ver cómo funciona el ingreso de un usuario al sistema mediante la ventana de inicio.



Ingresar Artículo

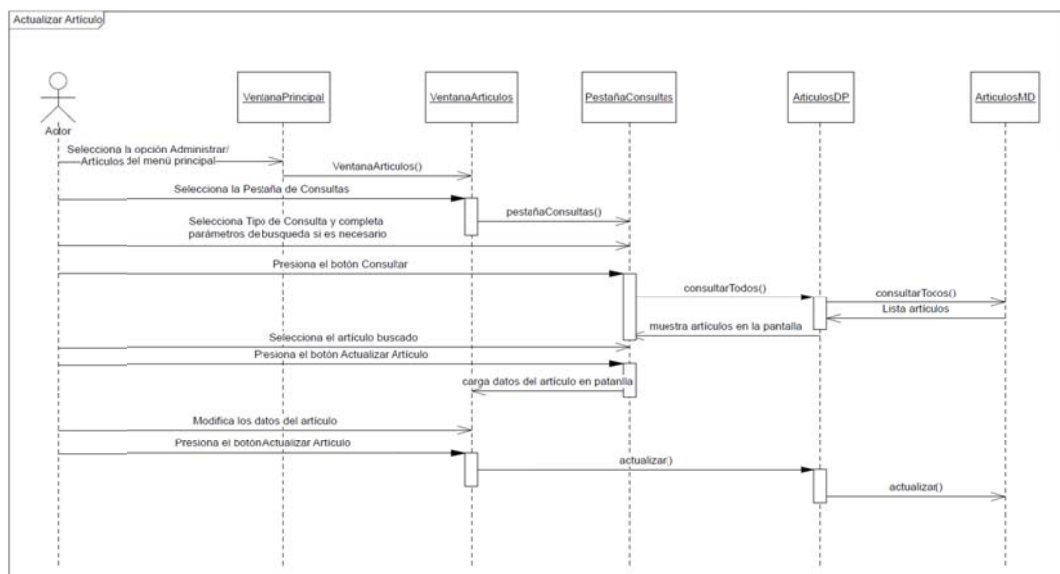
En este diagrama se va a modelar el procedimiento para registrar un artículo. Por ser similar, el registro de departamentos, marcas, unidades de medida, grupos, tipo de baja, proveedores y usuarios, estos diagramas se encontrarán en el CD que acompaña a la presente disertación.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Actualizar Artículo

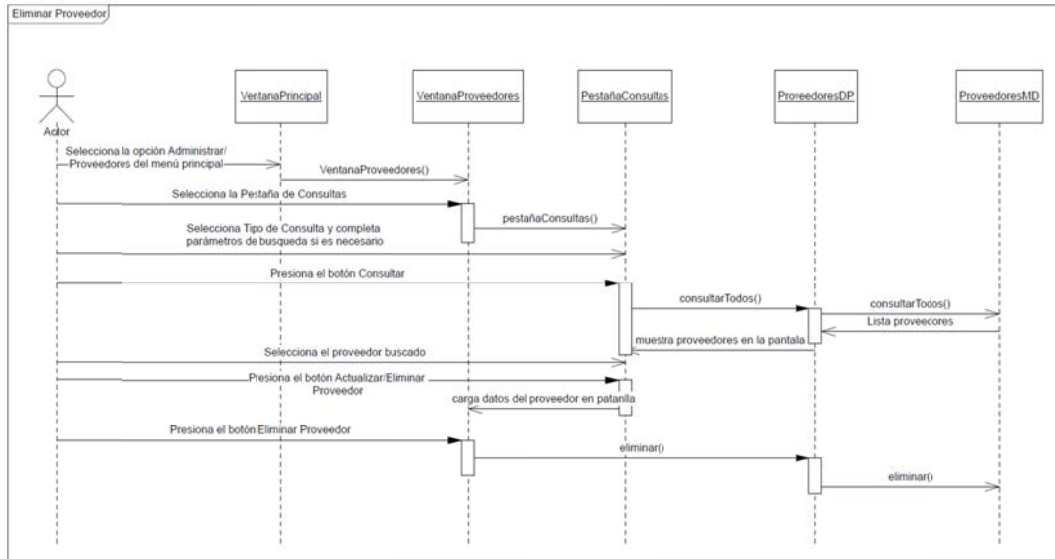
En este diagrama se va a modelar el procedimiento para modificar un artículo. Por ser similar, la modificación de datos de departamentos, marcas, unidades de medida, grupos, tipo de baja, proveedores y usuarios, estos diagramas se encontrarán en el CD que acompaña a la presente disertación.



Eliminar Proveedor

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

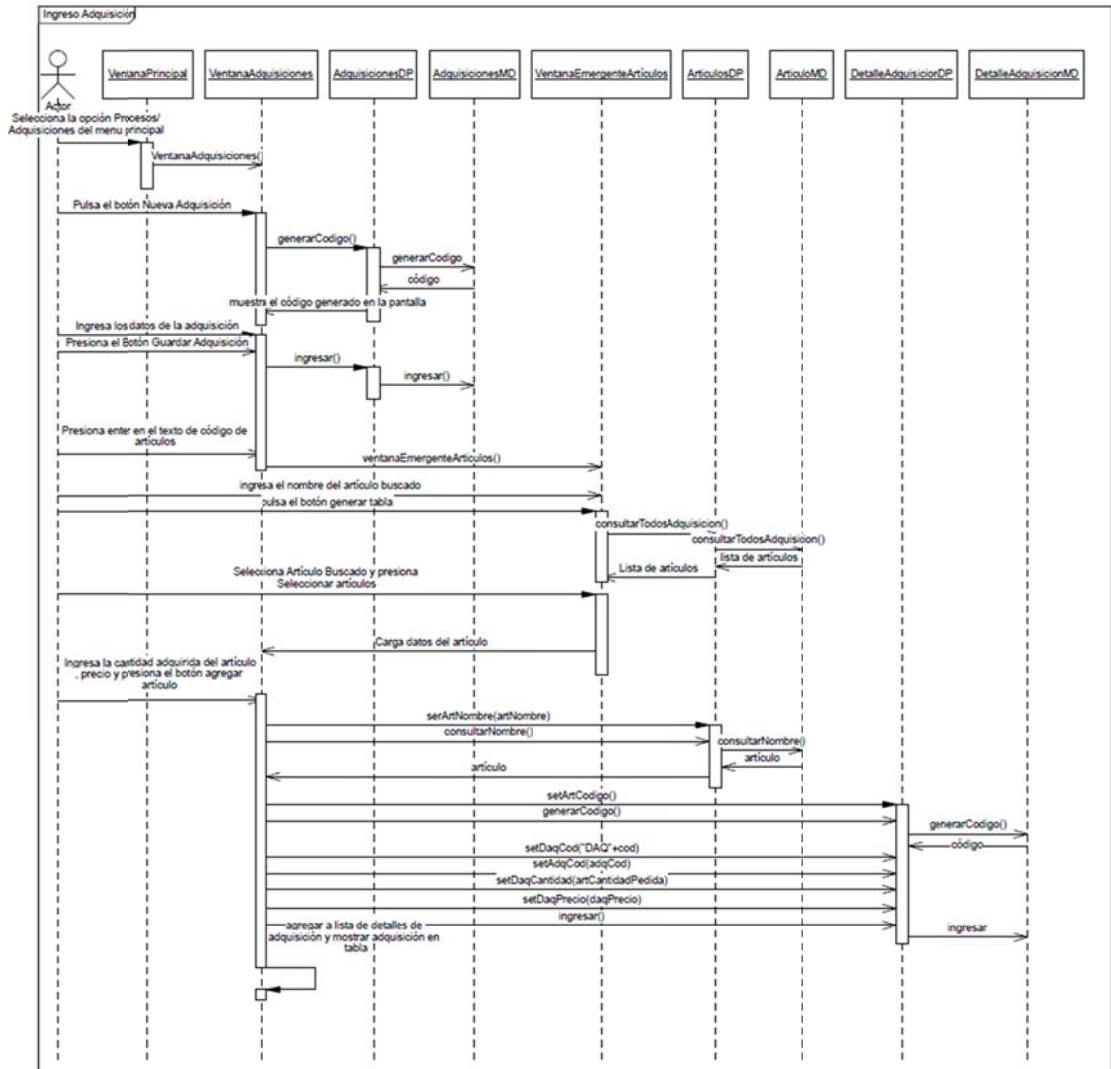
En este diagrama se va a modelar el procedimiento para eliminar un proveedor. Por ser similar, la eliminación de departamentos, marcas, unidades de medida, grupos y tipo de baja y usuarios, estos diagramas se encontrarán en el CD que acompaña a la presente disertación.



Generar Adquisición

En este diagrama se van a generar las adquisiciones con su respectivo detalle. Por ser similar el registro de pedidos, requisiciones y bajas, estos diagramas se encontrarán en el CD que acompaña a la presente disertación.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

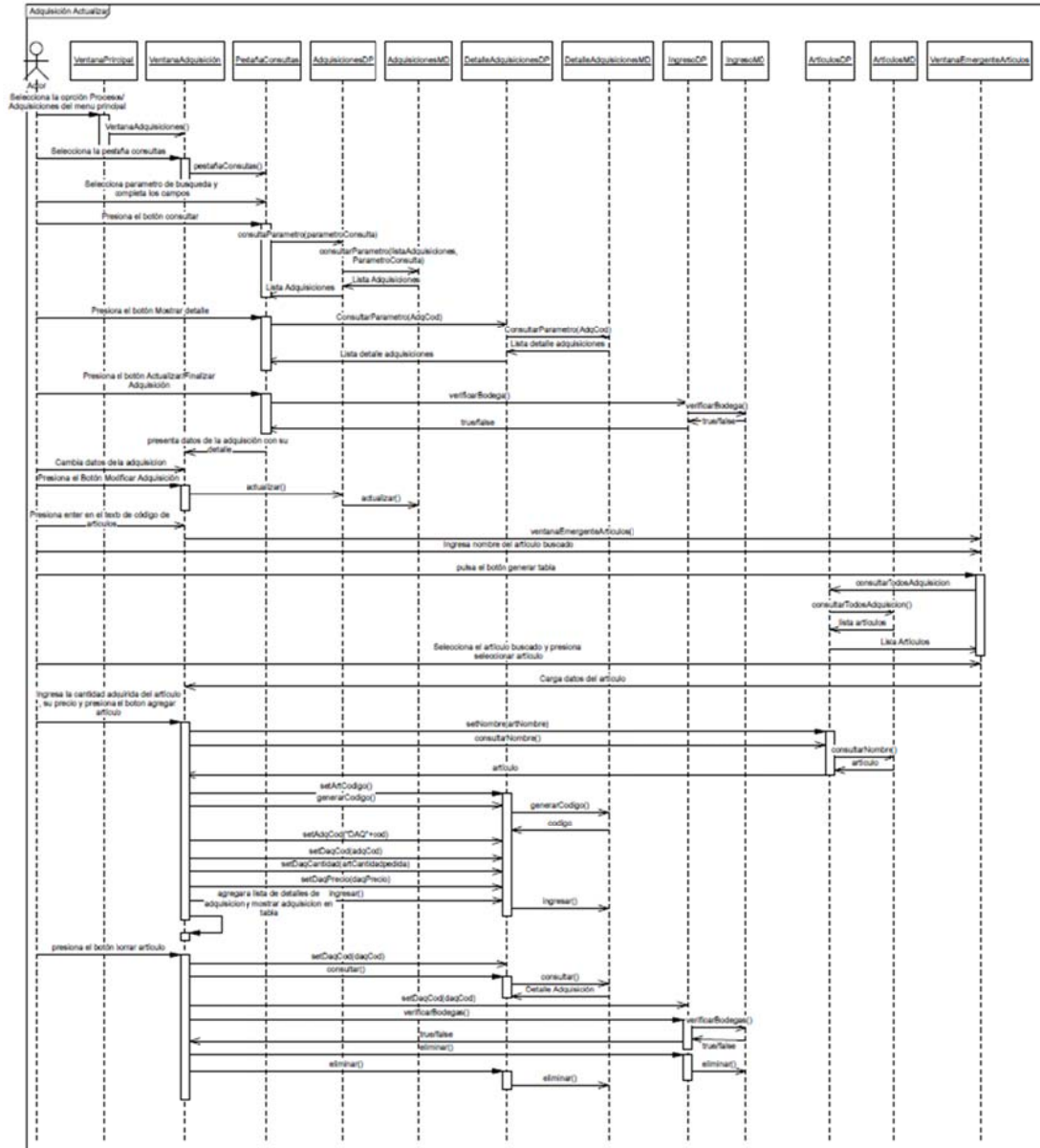


Actualizar Adquisición

En este diagrama se va a modificar una adquisición, la cual puede haber afectado a bodegas o no. En el caso de haber afectado bodegas, regresa a su estado anterior y se pueden agregar o borrar artículos del detalle. Caso contrario se pueden seguir aumentando o borrando artículos del detalle.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Por ser similar la modificación de datos de pedidos, requisiciones y bajas, estos diagramas se encontrarán en el CD que acompaña a la presente disertación.

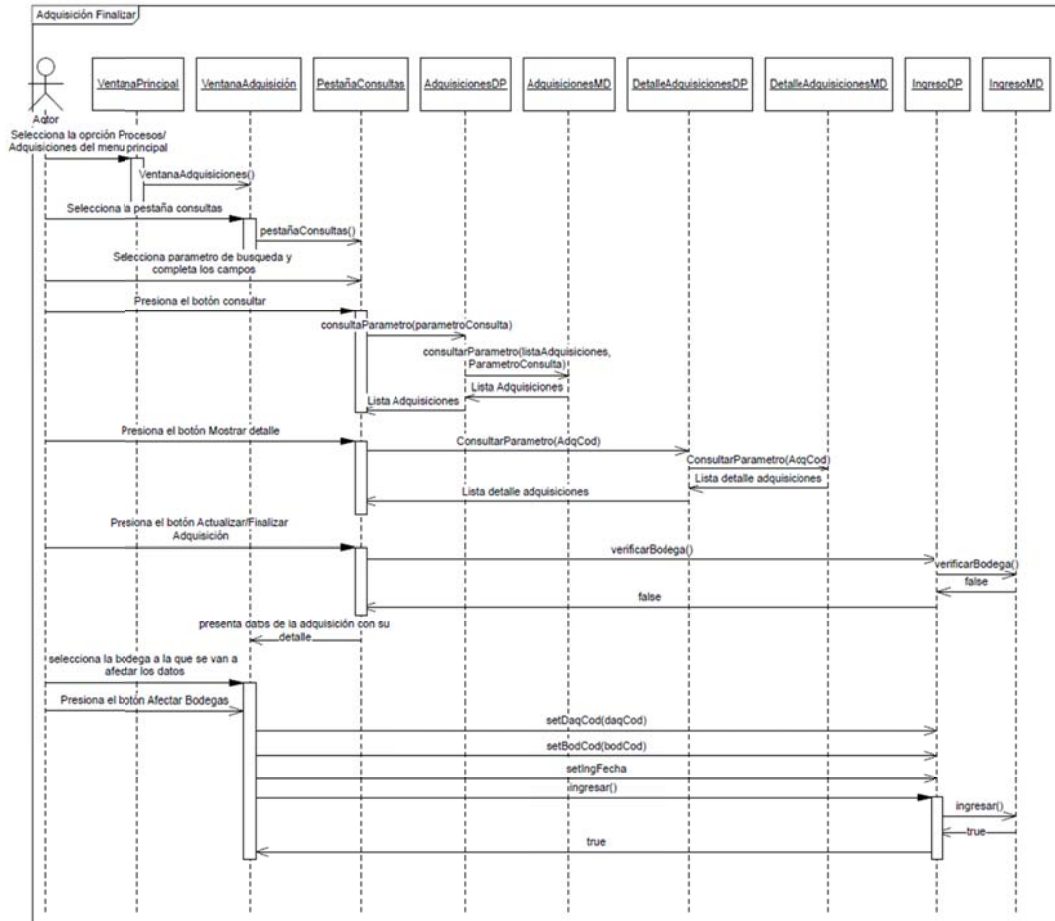


Finalizar Adquisición

En este diagrama se van a afectar las bodegas correspondientes según los artículos, aumentando sus existencias.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Por ser similar la finalización de requisiciones y bajas, estos diagramas se encontrarán en el CD que acompaña a la presente disertación.



3.3. Diseño de Interfaces

El sistema va a utilizar datos que van a ser alimentados una sola vez o administrados periódicamente.

La interfaz de ingreso al sistema va a contener un campo de texto para el identificador del usuario, un campo de contraseña para la misma del usuario y un botón para validar datos e ingresar al sistema según el rol.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



La interfaz de la pantalla principal, va a contener un menú en la parte superior, el cual va a comprender los elementos de administración, procesos, reportes y salir.

Administración Procesos Reportes Salir

En el menú de administración encontramos la gestione de artículos, grupos de artículos, marcas de los artículos, unidad de medida de los artículos, bodegas, tipos de bajas, proveedores, departamentos y usuarios. Al seleccionar cualquiera de las opciones se van a presentar las respectivas ventanas para administrar las gestiones.



En el menú de procesos se encuentran pedidos, adquisiciones, requisiciones y bajas. Al seleccionar cualquiera de las opciones se van a presentar las respectivas ventanas para realizar los procesos.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP



En el menú de reportes se encuentran pedidos, adquisiciones, requisiciones y bajas. Al seleccionar cualquiera de las opciones se van a presentar las respectivas ventanas para generar reportes.



La interfaz para manejo de artículos va a registrar los datos de los grupos, marcas y unidades de medida. En la parte superior va a constar de botones. El primer botón "Nuevo Artículo" tiene la función de crear nuevo artículo, donde se va a mostrar el código del artículo y habilitar al botón "Guardar artículo". Una vez que se llenaron los datos en los demás campos, el botón "Guardar Artículo" va a almacenar la información del artículo.

A screenshot of a software window titled 'Administrar' and 'Consultar'. The window contains several buttons: 'Nuevo Artículo', 'Guardar Artículo', and 'Actualizar Artículo'. Below the buttons are input fields for 'Codigo', 'Nombre', 'Unidad Medida', 'Marca', and 'Grupo', each with a 'Seleccionar...' dropdown menu. At the bottom, there are radio buttons for 'Estado' with options 'Disponible' and 'Fuera de Servicio'. A large text area for 'Descripción' is on the right side.

Mediante la pestaña de consultas, se puede consultar de manera general o por un parámetro los artículos registrados en el sistema. Una vez seleccionado un artículo, se puede actualizar su información, mediante el botón "actualizar artículo" en la pestaña de consultas. Este botón tiene la función de cargar todos

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

los datos del artículo en la pestaña de administración y habilitar el botón “Actualizar Artículo”. Una vez realizados los cambios el actor presiona el botón “Actualizar Artículo” y el sistema almacena los datos.

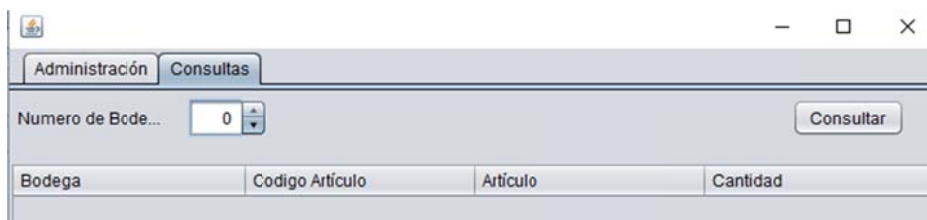


Las interfaces de departamentos, marcas, unidades de medida, grupos, tipo de bajas y proveedores no tienen opciones de datos y funciona de igual manera que la gestión de artículos.

La interfaz de gestión de bodegas se maneja mediante un conteo de las bodegas existentes y un botón que permite crear una nueva bodega.



En la pestaña de consultas, se pueden conocer las existencias en la bodega seleccionada.



DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Dentro de los procesos, se va a manejar la misma interfaz para adquisiciones, requisiciones, pedidos y bajas. La cual va a manejar 2 pestañas, la primera de administración y la segunda de consultas.

Los datos seleccionables para los procesos de pedidos y requisiciones son los departamentos registrados en el sistema, en el caso de adquisiciones son los datos registrados de proveedores y departamentos. En el caso de Bajas, los datos son los de tipos de bajas y los departamentos registrados en el sistema.

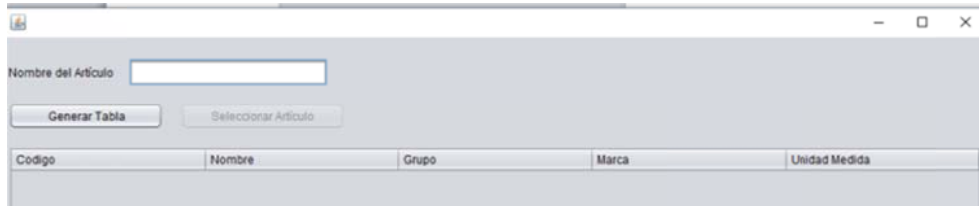
En la ventana de administración se encuentran cuatro botones en la parte superior. El primer botón es “Nueva adquisición” y se refiere a generar un código para la adquisición y habilitar el botón “Guardar Adquisición”. Una vez llenados todos los datos se procede a presionarlo, el cual sirve para almacenar los datos del proceso.

The screenshot shows a web-based form for managing acquisitions. At the top, there are two tabs: 'Administrar' and 'Consultar'. Below the tabs are four buttons: 'Nueva Adquisición', 'Guardar Adquisición', 'Modificar Adquisición', and 'Afectar Bodegas'. The form is titled 'ADQUISICION' and contains several input fields and dropdown menus. The 'ADQUISICION' section includes 'Código Adquisición' (text input), 'Departamento' (dropdown menu), 'Proveedor' (dropdown menu), 'Bodega Almacenamiento' (dropdown menu), and 'Observación' (text area). The 'ARTICULO' section includes 'Codigo' (text input with a note 'Enter para abrir la ventana de búsqueda'), 'Nombre' (text input), 'Grupo' (text input), 'Unidad Medida' (text input), 'Marca' (text input), 'Cantidad adquirida del Artículo' (text input), and 'Precio Unitario del Artículo' (text input with 'Dolares' next to it). There are also buttons for 'Borrar Artículo' and 'Agregar Artículo'. At the bottom, there is a table with the following columns: 'Codigo del Detalle', 'Código', 'Nombre', 'Grupo', 'Marca', 'Unidad Medida', and 'Cantidad Pedida'.

Para agregar artículos al detalle del proceso, se utiliza una ventana emergente, la cual aparecerá dando “enter” en el campo del código del artículo. En esta ventana emergente podemos consultar todos los artículos o uno específico por su nombre mediante el botón “Generar Tabla”. Una vez encontrado procedemos a presionar el botón “Seleccionar Artículo”, el cual va a cargar todos los datos del artículo en la ventana del proceso. Una vez que se llenan los demás datos necesarios del proceso, se presiona el botón “Agregar Artículo” para almacenar la información y mostrar en la tabla de detalle del proceso. En el caso que se

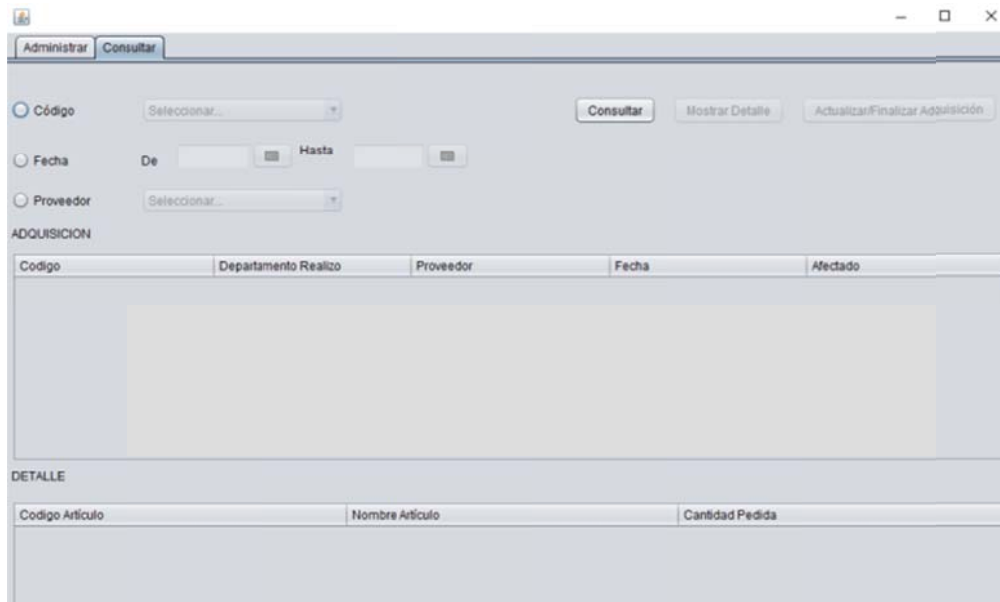
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

desee eliminar un artículo del detalle del proceso, se puede utilizar el botón borrar artículo.



The screenshot shows a window with a search bar labeled "Nombre del Artículo". Below the search bar are two buttons: "Generar Tabla" and "Seleccionar Artículo". Below these buttons is a table with the following headers: "Codigo", "Nombre", "Grupo", "Marca", and "Unidad Medida".

Para realizar las consultas, tenemos que ingresar a la pestaña de consultas, seleccionar el parámetro de consulta, llenar los datos y presionar el botón "Consultar". Una vez consultado el proceso requerido, se puede ver el detalle mediante el botón "Mostrar Detalle" y si se desea actualizar el proceso, se presiona el botón "Actualizar Proceso" este botón carga toda la información del proceso en la pestaña de administración y habilita los botones "Modificar Proceso" y "Afectar Bodegas"



The screenshot shows a window with two tabs: "Administrar" and "Consultar". The "Consultar" tab is active. It contains several search criteria: "Código" (with a dropdown menu), "Fecha" (with "De" and "Hasta" date pickers), and "Proveedor" (with a dropdown menu). There are three buttons: "Consultar", "Mostrar Detalle", and "Actualizar/Finalizar Adquisición". Below the search criteria is a table with the following headers: "Codigo", "Departamento Realizo", "Proveedor", "Fecha", and "Afectado". Below this table is a section labeled "DETALLE" with a table with the following headers: "Codigo Artículo", "Nombre Artículo", and "Cantidad Pedida".

Una vez actualizados los datos, se presiona el botón "Modificar Proceso" y este los almacena. Si se desea afectar las bodegas con la información del proceso, se presiona el botón "Afectar Bodega".

Para el caso de Pedidos, se maneja de igual manera con la diferencia que no existe el botón "Afectar Bodega"

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

En el caso de los reportes, se maneja mediante una pestaña donde se selecciona los filtros para el reporte, se llenan los datos y se presiona el botón “Generar Reporte” que muestra el reporte generado.



Los datos para los reportes de pedidos y requisiciones son los departamentos registrados en el sistema, en el caso de adquisiciones los datos que se utilizan son los proveedores y departamentos. En el caso de Bajas, los datos que se pueden utilizar son los que corresponden a los tipos de bajas y departamentos registrados en el sistema.

3.4. Desarrollo de Pruebas del Sistema

En esta sección se presentan los formatos de las pruebas, las cuales van a constar de un resultado según los casos de uso planteados, firmas de conformidad por parte de un responsable de la empresa y la fecha en la que se realizó la prueba correspondiente.

F0. Ingreso al Sistema

Precondiciones: Tabla de Usuarios con datos.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Ingresar identificación de usuario y contraseña	Despliegue	F0	
Ingresar al sistema.			

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Correctos	Muestra ventana asociada al rol	F0	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F0	
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F0	
Error	Mensaje de error (E1)	F0	

F1. Gestión de Artículos

Precondiciones: Tabla Artículos vacía, además de comprobar que exista información en la tabla grupos, marcas, unidad de medida.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F1 del menú principal	Despliegue	F1	
Generación de código e ingreso datos del Artículo			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F1.1	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F1.1	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F1.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F1.1	
Modificar datos del Artículo			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F1.2	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F1.2	
Conexión (Modificación)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F1.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F1.2	
Consulta Defecto General	El Artículo Ingresado	F1.3.1	
Conexión (Consulta General)			

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Exitosa	Mostrar datos en tabla	F1.3.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F1.3.1	
Consulta Defecto Parámetro	Artículo buscado según código, grupo, marca, unidad de medida	F1.3.2	
Conexión (Consulta General)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F1.3.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F1.3.2	

F2. Gestión de Pedidos

Precondiciones: Tabla de Pedidos y detalle Pedidos vacía, además de comprobar que exista información en la tabla artículos y departamentos.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F2 del menú principal	Despliegue	F2	
Generación de código e ingreso datos del Pedido			

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F2.1	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F2.1	
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F2.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F2.1	
Modificar datos del Pedido			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F2.2	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F2.2	
Conexión (Modificación)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F2.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F2.2	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Consulta Pedido Parámetro	Pedido buscado según código, Fechas o Artículo	F2.3.1	
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F2.3.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F2.3.1	

F3. Gestión de Adquisiciones

Precondiciones: Tabla de Adquisiciones, Ingreso y detalle Adquisiciones vacía, además de comprobar que exista información en la tabla artículos, departamentos y proveedores.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F3 del menú principal	Despliegue	F3	
Generación de código e ingreso datos de la Adquisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F3.1	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F3.1	
Conexión (Ingreso)			

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Exitosa	No mostrar error	F3.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F3.1	
Finalizar Adquisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F3.2	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F3.2	
Conexión (Finalizar)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F3.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F3.2	
Actualizar Adquisición			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F3.3	
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F3.3	
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F3.3	
Error	Mensaje de error (E1)	F3.3	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Consulta Adquisición Parámetro	Adquisición buscada según código, Fechas o Artículo	F3.4	
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F3.4	
Error	Mensaje de error (E1)	F3.4	

F4. Gestión de Requisiciones

Precondiciones: Tabla de Requisiciones, Egreso y detalle Requisiciones vacía, además de comprobar que exista información en la tabla artículos, y departamentos.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F4 del menú principal	Despliegue	F4	
Generación de código e ingreso datos de la Requisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F4.1	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F4.1	
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F4.1	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Error	Mensaje de error (E1)	F4.1	
Finalizar Requisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F4.2	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F4.2	
Conexión (Finalizar)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F4.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F4.2	
Actualizar Requisición			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F4.3	
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F4.3	
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F4.3	
Error	Mensaje de error (E1)	F4.3	
Consulta Requisición Parámetro	Requisición buscada según código, Fechas o Artículo	F4.4	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F4.4	
Error	Mensaje de error (E1)	F4.4	

F5. Gestión de Pérdidas

Precondiciones: Tabla de Bajas, Registro Bajas y detalle Bajas vacía, además de comprobar que exista información en la tabla Tipos.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F5 del menú principal	Despliegue	F5	
Generación de código e ingreso datos de la Pérdida.			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F5.1	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F5.1	
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F5.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F5.1	
Finalizar Pérdida			

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F5.2	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F5.2	
Conexión (Finalizar)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F5.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F5.2	
Actualizar Pérdida			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F5.3	
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F5.3	
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F5.3	
Error	Mensaje de error (E1)	F5.3	
Consulta Pérdidas General	Todas las pérdidas registradas en el sistema	F5.4.1	
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F5.4.1	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Error	Mensaje de error (E1)	F5.4.1	
Consulta Pérdidas Parámetro	Pérdidas buscada según código, Fechas o Artículo	F5.4.2	
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F5.4.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F5.4.2	

F6. Gestión de Proveedores

Precondiciones: Tabla de Proveedores vacía.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F6 del menú principal	Despliegue	F6	
Generación de código e ingreso datos del Proveedor.			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F6.1	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F6.1	
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F6.1	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Error	Mensaje de error (E1)	F6.1	
Actualizar Proveedor			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F6.2	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F6.2	
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F6.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F6.2	
Consulta Proveedores General	Todas los proveedores registradas en el sistema	F6.3.1	
Conexión (Consulta General)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F6.3.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F6.3.1	
Consulta Proveedores Parámetro	Proveedores buscados según código o Nombre	F6.3.2	
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F6.3.2	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Error	Mensaje de error (E1)	F6.3.2	
Eliminar Proveedor			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F6.4	
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F6.4	
Conexión (Eliminación)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F6.4	
Error	Mensaje de error (E1)	F6.4	

F6. Gestión de Usuarios

Precondiciones: Tabla de usuarios vacía.

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F7 del menú principal	Despliegue	F7	
Generación de código e ingreso datos del Usuario.			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F7.1	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F7.1	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F7.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F7.1	
Actualizar Usuario			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F7.2	
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F7.2	
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F7.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F7.2	
Consulta Usuario General	Todas los usuarios registradas en el sistema	F7.3.1	
Conexión (Consulta General)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F7.3.1	
Error	Mensaje de error (E1)	F7.3.1	
Consulta Usuario Parámetro	usuarios buscados según identificador o Rol	F7.3.2	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F7.3.2	
Error	Mensaje de error (E1)	F7.3.2	
Eliminar Usuario			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F7.4	
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F7.4	
Conexión (Eliminación)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F7.4	
Error	Mensaje de error (E1)	F7.4	

3.5. Diccionario de Datos

El diccionario de datos nos va a permitir conocer las entidades existentes en el sistema así como sus atributos. Se van a detallar el tipo de dato que se maneja en cada atributo y el tamaño del mismo.

Entidades

Mediante este cuadro, podemos identificar todas las entidades que utiliza el sistema, así como el código con la cual está representada.

Nombre	Código
Adquisicion	ADQUISICION
Articulos	ARTICULOS
Bajas	BAJAS

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Bodega	BODEGA
DepartamentoProduccion	DEPARTAMENTOPRODUCCION
DetalleAdquisición	DETALLEADQUISICION
DetalleBajas	DETALLEBAJAS
DetalleRequisicion	DETALLEREQUISICION
Grupo	GRUPO
Marca	MARCA
Pedido	PEDIDO
Proveedor	PROVEEDOR
Requisicion	REQUISICION
DetallePedido	DETALLEPEDIDO
ArticuloBodega	ARTICULOBODEGA
Ingreso	INGRESO
Egreso	EGRESO
RegistroBajas	REGISTROBAJAS
Tipo	TIPO
Unidad	UNIDAD

Atributos

La tabla presentada a continuación nos indica el nombre de cada atributo que se utiliza en el sistema, su código, tipo de dato y su tamaño. El nombre del atributo va a tener las primeras tres letras el nombre de la entidad a la que pertenece. Los más importantes en cada entidad son los códigos respectivos, los cuales van a terminar con la palabra "Cod". Estos atributos son los que nos van a permitir realizar ingresos, actualizaciones y eliminación de registros en el sistema además de reportes y consultas.

Nombre	Código	Tipo de Dato	Longitud	Precisión
TABLA ADQUISICION				
adqCod	ADQCOD	Characters	7	
adqFecha	ADQFECHA	Date		
adqObservacion	ADQOBSERVACION	Characters	100	
TABLA ARTÍCULOS				
artCod	ARTCOD	Characters	5	
artDescripcion	ARTDESCRIPCION	Characters	100	
artEstado	ARTESTADO	Boolean		
artNombre	ARTNOMBRE	Characters	50	
TABLA BAJAS				
bajCod	BAJCOD	Characters	5	

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

bajConcepto	BAJCONCEPTO	Characters	30	
bajFecha	BAJFECHA	Date		
TABLA ARTICULOBODEGA				
bodCantidad	BODCANTIDAD	Number	10	2
TABLA BODEGA				
bodCod	BODCOD	Characters	5	
TABLA DETALLEADQUISICION				
daqCantidad	DAQCANTIDAD	Number	10	2
daqCod	DAQCOD	Characters	7	
daqPrecio	DAQPRECIO	Number	10	2
TABLA DETALLEBAJAS				
dbaCantidad	DBACANTIDAD	Number	10	2
dbaCod	DBACOD	Characters	7	
TABLA DETALLEREQUISICION				
dreCod	DRECOD	Characters	7	
derCantidad	DERCANTIDAD	Number	10	2
TABLA DEPARTAMENTO				
dptCod	DPTCOD	Characters	5	
dptDescripcion	DPTDESCRIPCION	Characters	200	
dptTipo	DPTTIPO	Characters	30	
TABLA GRUPO				
gruCod	GRUCOD	Characters	7	
gruDescripcion	GRUDESCRIPCION	Characters	40	
TABLA MARCA				
marCod	MARCOD	Characters	7	
marDescripcion	MARDESCRIPCION	Characters	30	
TABLA PEDIDO				
pedCod	PEDCOD	Characters	7	
pedFecha	PEDFECHA	Date		
pedObservacion	PEDOBSERVACION	Characters	200	
TABLA PROVEEDOR				
proBorrado	PROBORRADO	Boolean		
proCod	PROCOD	Characters	5	
proNombre	PRONOMBRE	Characters	50	
proDireccion	PRODIRECCION	Characters	100	
proTelefono	PROTELEFONO	Characters	13	
TABLA REQUISICION				
reqCod	REQCOD	Characters	7	
reqFecha	REQFECHA	Date		
reqObservacion	REQOBSERVACION	Characters	200	
TABLA TIPO				

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

tipCod	TIPCOD	Characters	7	
tipDescripcion	TIPDESCRIPCION	Characters	200	
tipNombre	TIPNOMBRE	Characters	30	
TABLA DETALLEPEDIDO				
dpeCantidad	DPECANTIDAD	Number	10	2
TABLA INGRESO				
ingFecha	INGFECHA	Date		
TABLA REGISTROBAJAS				
rebFecha	REBFECHA	Date		
TABLA EGRESO				
egrFecha	EGRFECHA	Date		
TABLA UNIDAD				
uniCod	UNICOD	Characters	7	
uniDescripcion	UNIDESCIPCION	Characters	30	

CAPÍTULO 4

En este capítulo se muestra el código fuente más importante que tiene el sistema, además de los resultados obtenidos en las pruebas. Cabe recalcar que el sistema se realizó en tres iteraciones hasta obtener el funcionamiento deseado.

En la primera iteración realizamos todo lo que se refiere a la administración de datos, esto quiere decir artículos, marcas de artículos, grupos de los artículos, unidad de medida de los artículos, bodegas, departamentos, tipos de bajas y proveedores.

La segunda iteración se desarrolló todo lo referente a los procesos que realiza el sistema, los cuales son pedidos, adquisiciones, requisiciones y bajas.

Finalmente en la tercera iteración se realizó los reportes y los ingresos al sistema.

4. Construcción y Transición

Ya que no existe un sistema previo a este, no se implementa la fase de transición

4.1. Implementación de Diagramas de Casos de uso

En esta sección vamos a tener en cuenta el código fuente utilizado para la implementación de los casos de uso según su respectivo diagrama de secuencia.

Ingreso al Sistema

Aquí vamos a encontrar el código que valida un usuario con su respectivo rol, para el ingreso al sistema

```
UsuariosDP usuariodp= new UsuariosDP(txtUsuario.getText());
if(usuariodp.Consultar()){
    if(usuariodp.getUsuPassword().compareTo(txtContrasenia.getText())==0){
        if(usuariodp.getUsuRol().compareTo("Administrador")==0){
            ventanaPrincipal.setVisible(true);
            ventanaPrincipal.pack();
        } else if(usuariodp.getUsuRol().compareTo("Bodeguero")==0){
            ventanaBodegas.setVisible(true);
            ventanaBodegas.pack();
            ventanaBodegas.btnGenerarBodega.setEnabled(false);
        } else {
            ventanaRequisicion.setVisible(true);
            ventanaRequisicion.pack();
            ..... }
            ..... txtError.setText("");
            ..... txtUsuario.setText("");
            ..... txtContrasenia.setText("");
        } else {
            txtError.setText("Usuario o contraseña incorrecta");
        }
    } else {
        txtError.setText("Usuario o contraseña incorrecta");
    }
}
```

La Función “Consultar” nos retorna un valor de verdadero o falso si el usuario se encuentra registrado en el sistema, en el caso de ser verdadero carga al usuario con sus respectivos valores en sus propiedades.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
public boolean Consultar() {  
    UsuariosMD usuariosMD = new UsuariosMD(this);  
    return usuariosMD.Consultar();  
}.....
```

En la parte del manejo de datos, el query quedaría conformado de la siguiente manera.

```
public boolean Consultar() {  
    boolean retorno= false;  
    String selectSQL="";  
    try {  
        selectSQL = "SELECT * FROM usuario Where usuNombre = '"+ usuariosDP.getUsuNombre()+""";  
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(selectSQL);  
        ResultSet rs = preparedStatement.executeQuery(selectSQL );  
        while (rs.next()) {  
            usuariosDP.setUsuPassword(rs.getString(2));  
            usuariosDP.setUsuRol(rs.getString(3));  
            retorno= true;  
        }  
    } catch (SQLException ex) {  
        Logger.getLogger(UsuariosDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);  
    }  
  
    return retorno;  
}
```

Ingresar artículo

En la primera parte podemos ver el código para generar código para el artículo

```
ArticulosDP articulosDP= new ArticulosDP();  
String artcod=articulosDP.generarCodigo();  
if(artcod.compareTo("")!=0)  
    txtArtCod.setText(artcod);  
else {  
    VentanaError error= new VentanaError();  
    error.setVisible(true);  
    error.pack();  
}
```

Función “generarCodigo” en la capa lógica, va a realizar el llamado a la capa de datos

```
public String generarCodigo(){
```

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
String retorno="";
ArticulosMD articulosmd = new ArticulosMD();
retorno=articulosmd.generarCodigo();
return retorno;
}
```

Dentro de la capa de datos, podemos encontrar el query correspondiente para realizar la acción y devolver el código nuevo.

```
public String generarCodigo(){
    ArrayList<Integer> codigos = new ArrayList<Integer>();
    String retorno="";
    int contador=1;
    try {
        String selectSQL = "SELECT * from Articulos";
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(selectSQL);
        ResultSet rs = preparedStatement.executeQuery(selectSQL );
        while (rs.next()) {
            retorno = rs.getString(1).substring(3);
            codigos.add(Integer.parseInt(retorno));
        }
        Collections.sort(codigos);
        contador= codigos.get(codigos.size()-1)+1;
        retorno="ART"+contador;
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(ArticulosMD.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    }
    return retorno;
}
```

En esta parte vemos cómo se va a registrar el artículo en el sistema después de presionar el botón “Guardar Artículo”

```
ArticulosDP articulosDP= new ArticulosDP(artCod,artDescripcion,artNombre,artEstado,gruCod, marCod,uniCod);
if(articulosDP.Ingresar()) {
    VentanaExito error= new VentanaExito();
    error.setVisible(true);
    error.pack();
}
else {
    VentanaError error= new VentanaError();
    error.setVisible(true);
    error.pack();
}
```

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

La función “Ingresar” va a comunicar la capa lógica con la capa de datos

```
public boolean Ingresar() {  
    boolean retorno= false;  
    ArticulosMD articulosMD = new ArticulosMD(this);  
    retorno=articulosMD.Ingresar();  
    return retorno;  
}
```

En la capa de datos, el valor retornado será verdadero o falso. Verdadero si se registró el artículo correctamente y falso en caso contrario.

```
public boolean Ingresar(){  
    boolean retorno = true;  
    try {  
        String update = "insert into Articulos (artCod,uniCod,marCod,gruCod,artDescripcion, artNombre, artEstado)  
values(""  
        +articulosdp.getArtCod()+"" , ""  
        +articulosdp.getUniCod()+"" , ""  
        +articulosdp.getMarCod()+"" , ""  
        +articulosdp.getGruCod()+"" , ""  
        +articulosdp.getArtDescripcion()+"" , ""  
        +articulosdp.getArtNombre()+"" , ""  
        +articulosdp.getArtEstado()+"" );  
        PreparedStatement preparedStatement = MySQLUtil.getConnection().prepareStatement(update);  
        preparedStatement.executeUpdate();  
        MySQLUtil.Desconectar();  
    } catch (SQLException ex) {  
        Logger.getLogger(ArticulosDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);  
        retorno = false;  
    }  
    return retorno;  
}
```

El funcionamiento de registro de proveedores y usuarios se maneja de manera similar.

Actualizar Artículo

En esta imagen podemos ver como se actualiza la información de un artículo al presionar el botón “Actualizar Artículo”

```
ArticulosDP articulosDP= new ArticulosDP(artCod,artDescripcion,artNombre,artEstado,gruCod, marCod,uniCod);  
if(articulosDP.Actualizar()){  
    VentanaExito error= new VentanaExito();  
    error.setVisible(true);  
}
```

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
        error.pack();
    }
    else {
        VentanaError error= new VentanaError();
        error.setVisible(true);
        error.pack();
    }
}
```

La función “Actualizar” permite la comunicación entre la capa lógica a la capa de datos.

```
public boolean Actualizar(){
    boolean retorno=false;
    ArticulosMD articulosMD = new ArticulosMD(this);
    retorno=articulosMD.Actualizar();
    return retorno;
}
```

En la capa de datos, el valor retornado será verdadero o falso. Verdadero si se actualizaron los datos del artículo correctamente y falso en caso contrario.

```
public boolean Actualizar() {
    boolean retorno = true;
    try {
        String update = "UPDATE Articulos " +
            "SET artDescripcion= '" + articulosdp.getArtDescripcion()+ "', "+
            "artNombre= '"+articulosdp.getArtNombre()+"', "+
            "gruCod= '"+articulosdp.getGruCod()+"', "+
            "marCod= '"+articulosdp.getMarCod()+"', "+
            "uniCod= '"+articulosdp.getUniCod()+"', "+
            "artEstado= '"+articulosdp.getArtEstado()+
            " WHERE artCod='"+articulosdp.getArtCod()+''";
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(update);
        preparedStatement.executeUpdate();
        mySQLUtil.Desconectar();
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(ArticulosDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
        retorno = false;
    }
    return retorno;
}
```

El funcionamiento de actualización de proveedores y usuarios se maneja de manera similar.

Consulta General de Existencias

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

En esta parte podemos ver cómo se va a realizar la consulta general de los artículos registrados en el sistema

```
if(tipoConsulta==0)
    articulos=articulosDP.ConsultarTodos();
```

La función “ConsultarTodos” permite la comunicación entre la capa lógica a la capa de datos.

```
public ArrayList<ArticulosDP> ConsultarTodos(){
    ArrayList<ArticulosDP> ArticulosDP= new ArrayList<>();
    ArticulosMD articulosMD = new ArticulosMD();
    return articulosMD.ConsultarTodos(ArticulosDP);
}
```

En la capa de datos, el valor retornado será una lista de todos los artículos registrados en el sistema.

```
public ArrayList<ArticulosDP> ConsultarTodos(ArrayList<ArticulosDP> articulosDP) {
    try {
        String selectSQL = "SELECT * FROM articulos";
        PreparedStatement preparedStatement = MySQLUtil.getConnection().prepareStatement(selectSQL);
        ResultSet rs = preparedStatement.executeQuery(selectSQL );
        while (rs.next()) {
            ArticulosDP articuloDP= new ArticulosDP();
            articuloDP.setArtCod(rs.getString(1));
            articuloDP.setUniCod(rs.getString(2));
            articuloDP.setMarCod(rs.getString(3));
            articuloDP.setGruCod(rs.getString(4));
            articuloDP.setArtDescripcion(rs.getString(5));
            articuloDP.setArtNombre(rs.getString(6));
            if(rs.getInt(7)==0)
                articuloDP.setArtEstado(false);
            else
                articuloDP.setArtEstado(true);
            articulosDP.add(articuloDP);
        }
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(ArticulosDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    }
    return articulosDP;
}
```

El funcionamiento de consulta general de proveedores y usuarios se maneja de manera similar.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Consulta por parámetro de Existencias

En esta parte podemos ver cómo se va a realizar la consulta por parámetro de las existencias registradas en bodega. El parámetro de consulta se va a almacenar en la variable constanteConsulta, mientras que el parámetro seleccionado está asignado por los números:

0: Código

1: Grupo

2: Marca

3: Unidad Medida

```
if(parametroSeleccionado ==0)
    constanteConsulta= txtArtParametroCod.getSelectedItem().toString();
else if(parametroSeleccionado ==1) {
    for (int i=0; i< grupos.size(); i++) {
        if(grupos.get(i).getGruDescripcion().compareTo(cbArtConsGrupo.getSelectedItem().toString())==0)
            constanteConsulta= grupos.get(i).getGruCod();
    }
}
else if(parametroSeleccionado ==2) {
    for (int i=0; i< marcas.size(); i++) {
        if(marcas.get(i).getMarDescripcion().compareTo(cbArtConsMarca.getSelectedItem().toString())==0)
            constanteConsulta= marcas.get(i).getMarCod();
    }
}
else if(parametroSeleccionado ==3){
    for (int i=0; i< unidadesMedida.size(); i++){
        if(unidadesMedida.get(i).getUniDescripcion().compareTo(cbArtConsUnidadMedida.getSelectedItem().toString())==0)
            constanteConsulta= unidadesMedida.get(i).getUniCod();
    }
}
articulos=articulosDP.ConsultarParametro(parametroSeleccionado,constanteConsulta);
```

La función “ConsultarParámetro” recibe el como parámetros el parámetro seleccionado y la constante de consulta. Esta función permite la comunicación entre la capa lógica a la capa de datos.

```
public ArrayList<ArticulosDP> ConsultarParametro(int tipoCosnulta, String parametroConsulta){
    ArrayList<ArticulosDP> ArticulosDP= new ArrayList<>();
    ArticulosMD articulosMD = new ArticulosMD();
```

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
return articulosMD.ConsultarParametro(ArticulosDP, tipoConsulta, parametroConsulta);
}
```

En la capa de datos, el valor retornado será una lista de todos los artículos registrados en el sistema.

```
public ArrayList<ArticulosDP> ConsultarParametro(ArrayList<ArticulosDP> articulosDP,int tipoConsulta, String
parametroConsulta)
{
    String selectSQL="";
    try {
        if(tipoConsulta==0)
            selectSQL = "SELECT articulos.ARTCOD, articulos.UNICOD, articulos.MARCOD, articulos.GRUCOD,
            articulos.ARTNOMBRE, articulos.ARTESTADO, articuloBodega.BODCANTIDAD"
                + " FROM ArticuloBodega inner join articulos "
                + "Where articulos.ARTCOD = articuloBodega.ARTCOD and articulos.artCod = '"+ parametroConsulta +"' "
                + "GROUP by articuloBodega.BODCOD, articuloBodega.ARTCOD";
            else if(tipoConsulta==1)
                selectSQL = "SELECT articulos.ARTCOD, articulos.UNICOD, articulos.MARCOD, articulos.GRUCOD,
                articulos.ARTNOMBRE, articulos.ARTESTADO, articuloBodega.BODCANTIDAD "
                    + "FROM ArticuloBodega join Articulos "
                    + "Where articulos.ARTCOD = articuloBodega.ARTCOD and gruCod = '"+ parametroConsulta +"' "
                    + "GROUP by articuloBodega.BODCOD, articuloBodega.ARTCOD";
            else if(tipoConsulta==2)
                selectSQL = "SELECT articulos.ARTCOD, articulos.UNICOD, articulos.MARCOD, articulos.GRUCOD,
                articulos.ARTNOMBRE, articulos.ARTESTADO, articuloBodega.BODCANTIDAD "
                    + "FROM ArticuloBodega join Articulos "
                    + "Where articulos.ARTCOD = articuloBodega.ARTCOD and marCod = '"+ parametroConsulta +"' "
                    + "GROUP by articuloBodega.BODCOD, articuloBodega.ARTCOD";
            else if(tipoConsulta==3)
                selectSQL = "SELECT articulos.ARTCOD, articulos.UNICOD, articulos.MARCOD, articulos.GRUCOD,
                articulos.ARTNOMBRE, articulos.ARTESTADO, articuloBodega.BODCANTIDAD "
                    + "FROM ArticuloBodega join Articulos "
                    + "Where articulos.ARTCOD = articuloBodega.ARTCOD and uniCod = '"+ parametroConsulta +"' "
                    + "GROUP by articuloBodega.BODCOD, articuloBodega.ARTCOD";
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(selectSQL);
        ResultSet rs = preparedStatement.executeQuery(selectSQL );
        while (rs.next()) {
            ArticulosDP articuloDP= new ArticulosDP();
            articuloDP.setArtCod(rs.getString(1));
            articuloDP.setUniCod(rs.getString(2));
            articuloDP.setMarCod(rs.getString(3));
            articuloDP.setGruCod(rs.getString(4));
            articuloDP.setArtNombre(rs.getString(5));
            if(rs.getInt(6)==0)
```

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
        articuloDP.setArtEstado(false);
    else
        articuloDP.setArtEstado(true);
    articuloDP.setArtCantidad(rs.getDouble(7));
    articulosDP.add(articuloDP);
}
} catch (SQLException ex) {
    Logger.getLogger(ArticulosDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
}
return articulosDP;
}
```

El funcionamiento de consulta por parámetro de proveedores y usuarios se maneja de manera similar.

Eliminar Proveedor

El presente código indica cómo se elimina un proveedor del sistema al presionar el botón “Eliminar Proveedor”.

```
ProveedorDP proveedorDP= new ProveedorDP(proCod,proDireccion,proTelefono,proNombre);
if(proveedorDP.Eliminar())
{
    VentanaExito error= new VentanaExito();
    error.setVisible(true);
    error.pack();
}
else {
    VentanaError error= new VentanaError();
    error.setVisible(true);
    error.pack();
}
```

La función “Eliminar” permite la comunicación entre la capa lógica a la capa de datos.

```
public boolean Eliminar(){
    boolean retorno=false;
    ProveedoresMD proveedoresMD = new ProveedoresMD(this);
    retorno=proveedoresMD.Eliminar();
    return retorno;
}
```

En la capa de datos, el valor retornado será verdadero o falso. Verdadero si se eliminó el proveedor del sistema y falso en caso contrario. El tipo de borrado será lógico.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
public boolean Eliminar(){
    boolean retorno = true;
    try {

        String update = "UPDATE Proveedor " +
            "SET proBorrado= 1 WHERE proCod='"+proveedorDP.getProCod()+"''";
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(update);
        preparedStatement.executeUpdate();
        mySQLUtil.Desconectar();
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(ProveedorDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
        retorno = false;
    }
    return retorno;
}
```

El funcionamiento para eliminar usuarios se maneja de manera similar.

Generar Adquisición

En la primera parte encontramos la generación del código para la adquisición.

```
AdquisicionDP adquisicionDP= new AdquisicionDP();
String adqcod=adquisicionDP.generarCodigo();
if(adqcod.compareTo("")!=0)
    txtAdquisicionCod.setText(adqcod);
else {
    VentanaError error= new VentanaError();
    error.setVisible(true);
    error.pack();
}
```

La función “generarCodigo” va a permitir la comunicación entre la capa lógica con la capa de datos.

```
public String generarCodigo(){
    String retorno="";
    AdquisicionesMD adquisicionMD= new AdquisicionesMD();
    retorno=adquisicionMD.generarCodigo();
    return retorno;
}
```

Dentro de la capa de datos, podemos encontrar el query correspondiente para realizar la acción y devolver el código nuevo.

```
public String generarCodigo(){
    ArrayList<Integer> codigos = new ArrayList<Integer>();
```

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
String retorno="0";
int contador=1;
try {
    String selectSQL = "SELECT * from Adquisicion";
    PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(selectSQL);
    ResultSet rs = preparedStatement.executeQuery(selectSQL );
    while (rs.next()) {
        retorno = rs.getString(1).substring(3);
        codigos.add(Integer.parseInt(retorno));
    }
    Collections.sort(codigos);
    contador= codigos.get(codigos.size()-1)+1;
    retorno="ADQ"+contador;
} catch (SQLException ex) {
    Logger.getLogger(AdquisicionDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
}
return retorno;
}
```

En esta parte vemos cómo se va a registrar una adquisición en el sistema después de presionar el botón “Guardar Adquisición”

```
DateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd");
Date date = new Date();
String fecha = dateFormat.format(date);
AdquisicionDP adquisicionDP = new
AdquisicionDP(codAdquisicion,fecha,pedObservacion,departamentoDP.getDptCod(),proveedorDP.getProCod());
adquisicionDP.Ingresar();
```

La función “Ingresar” va a comunicar la capa lógica con la capa de datos

```
public boolean Ingresar(){
    boolean retorno= false;
    AdquisicionesMD adquisicionMD= new AdquisicionesMD(this);
    retorno=adquisicionMD.Ingresar();
    return retorno;
}
```

En la capa de datos, el valor retornado será verdadero o falso. Verdadero si se registró la adquisición correctamente y falso en caso contrario.

```
public boolean Ingresar(){
    boolean retorno = true;
    try {
        String update = "insert into Adquisicion (adqCod,proCod,dptCod,adqFecha,adqObservacion) values("
            +adquisicionesDP.getAdqCod()+",", "
```

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
+adquisicionesDP.getProCod()+"" ,""  
+adquisicionesDP.getDptCod()+"" ,""  
+adquisicionesDP.getAdqFecha()+"" ,""  
+adquisicionesDP.getAdqObservacion()+""");  
PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(update);  
preparedStatement.executeUpdate();  
mySQLUtil.Desconectar();  
} catch (SQLException ex) {  
    Logger.getLogger(AdquisicionDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);  
    retorno = false;  
}  
return retorno;  
}
```

Para agregar artículos al detalle de la adquisición utilizamos una ventana emergente que va a mostrar todas los artículos registrados en el sistema. Una vez seleccionado el artículo buscado se procede a ingresar la cantidad adquirida y el costo unitario. De igual manera se genera un código para el artículo en el detalle. Cada artículo se va a registrar en el sistema después de presionar el botón “Agregar Artículo”

```
DetalleAdquisicionDP detalleAdquisicion = new DetalleAdquisicionDP();  
daqCod=detalleAdquisicion.generarCodigo().substring(3);  
cod = Integer.parseInt(daqCod);  
detalleAdquisicion.setDaqCod("DAQ"+cod);  
detalleAdquisicion.setArtCod(artCod);  
detalleAdquisicion.setAdqCod(txtAdquisicionCod.getText());  
detalleAdquisicion.setDaqCantidad(artCantidadPedida);  
detalleAdquisicion.setDaqPrecio(Double.parseDouble(txtAdqPrecioArt.getText()));  
detalleAdquisicion.Ingresar();
```

El funcionamiento de registro de Pedidos, Requisiciones y Pérdidas se maneja de manera similar.

Actualizar Adquisición

El presente código nos permite actualizar la información de una adquisición al presionar el botón “Modificar Adquisición”

```
DateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd");  
Date date = new Date();  
String fecha = dateFormat.format(date);  
AdquisicionDP adquisicionDP = new  
AdquisicionDP(codAdquisicion, fecha, pedObservacion, departamentoDP.getDptCod(), proveedorDP.getProCod());  
adquisicionDP.Actualizar();
```

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

La función "Actualizar" permite la comunicación entre la capa lógica a la capa de datos.

```
public boolean Actualizar() {
    boolean retorno=false;
    AdquisicionesMD adquisicionMD= new AdquisicionesMD(this);
    retorno=adquisicionMD.Actualizar();
    return retorno;
}
```

En la capa de datos, el valor retornado será verdadero o falso. Verdadero si se actualizaron los datos del artículo correctamente y falso en caso contrario.

```
public boolean Actualizar() {
    boolean retorno = true;
    try {
        String update = "UPDATE Adquisicion " +
            "SET dptCod= " + adquisicionesDP.getDptCod()+ " , "+
            "proCod= "+adquisicionesDP.getProCod()+", "+
            "adqObservacion= "+adquisicionesDP.getAdqObservacion()+", "+
            "adqFecha= "+adquisicionesDP.getAdqFecha()+""+
            " WHERE adqCod="+adquisicionesDP.getAdqCod()+"";
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(update);
        preparedStatement.executeUpdate();
        mySQLUtil.Desconectar();
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(AdquisicionDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
        retorno = false;
    }
    return retorno;
}
```

El momento que se disminuyen artículos al detalle de la adquisición, se disminuyen las existencias en la cantidad adquirida

```
DetalleAdquisicionDP detalleAdquisicionDP = new DetalleAdquisicionDP();
detalleAdquisicionDP.setDaqCod(eliminado);
detalleAdquisicionDP.Consultar();
IngresoDP ingresodp = new IngresoDP();
ingresodp.setDaqCod(eliminado);
if(ingresodp.VerificarBodegas()){
    ingresodp.Eliminar(detalleAdquisicionDP);
    detalleAdquisicionDP.Eliminar();
}
else
```

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
detalleAdquisicionDP.Eliminar();
```

La función “verificarBodegas” comunica la capa lógica con la de datos

```
public boolean VerificarBodegas(){
    boolean retorno=false;
    IngresoMD ingresoMD= new IngresoMD(this);
    retorno=ingresoMD.Verificar();
    return retorno;
}
```

En la capa de datos, se revisa si el artículo ya afecto las existencias de alguna bodega y en el caso de haber afectado alguna, nos indica cual fue afectada.

```
public boolean Verificar(){
    boolean retorno=false;
    try {
        String selectSQL = "SELECT * from Ingreso where daqCod ="+"ingresoDP.getDaqCod()+"";
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(selectSQL);
        ResultSet rs = preparedStatement.executeQuery(selectSQL );
        while (rs.next()) {
            ingresoDP.setBodCod(rs.getString(1));
            retorno = true;
        }
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(IngresoDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    }
    return retorno;
}
```

La función “Eliminar” comunica la capa lógica con la de datos

```
public boolean Eliminar(){
    boolean retorno=false;
    DetalleAdquisicionMD detalleAdquisicionMD = new DetalleAdquisicionMD(this);
    retorno=detalleAdquisicionMD.Eliminar();
    return retorno;
}
```

En la capa de datos, se elimina el artículo del detalle de la adquisición.

La función “Eliminar” comunica la capa lógica con la de datos, su parámetro es el artículo del detalle.

```
public boolean Eliminar(DetalleAdquisicionDP detalleAdquisicionDP){
    boolean retorno=false;
```

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

```
IngresoMD ingresoMD= new IngresoMD(this);
retorno=ingresoMD.Eliminar(detalleAdquisicionDP);
return retorno;
}
```

En la capa de datos, se disminuyen las existencias en la cantidad del artículo adquirido que se desea borrar del detalle.

```
public boolean Eliminar(DetalleAdquisicionDP detalleAdquisicionDP){
    boolean retorno = true;
    try {
        String Adquisicion="";
        String update = "Delete from Ingreso"+
            " WHERE daqCod="+ingresoDP.getDaqCod()+"";
        PreparedStatement preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(update);
        preparedStatement.executeUpdate();
        Adquisicion = "update articuloBodega "
            + "Set bodCantidad= bodCantidad - " + detalleAdquisicionDP.getDaqCantidad() + " "
            + "where artCod = "+ detalleAdquisicionDP.getArtCod()+"" and bodCod= "+ingresoDP.getBodCod()+"" ;
        preparedStatement = mySQLUtil.getConnection().prepareStatement(Adquisicion);
        preparedStatement.executeUpdate();
        mySQLUtil.Desconectar();
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(IngresoDP.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
        retorno = false;
    }
    return retorno;
}
```

El funcionamiento de actualización de Pedidos, Requisiciones y Pérdidas se maneja de manera similar.

Finalizar Adquisición

Aquí es donde se aumentan las existencias en bodega según el detalle de la adquisición. En una lista se cargan todos los artículos del detalle y al recorrerla se van ingresando en el sistema. Si el artículo del detalle de la adquisición se encuentra registrado en el sistema, este lo elimina para cambiar a la nueva bodega asignada y volverlo a agregar.

```
for(int i=0; i< detallesAdquisicion.size(); i++){
    IngresoDP ingresodp= new IngresoDP();
    ingresodp.setDaqCod(detallesAdquisicion.get(i).getDaqCod());
    ingresodp.setBodCod(spBodCod.getValue().toString());
}
```

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP**

```

ingresodp.setIngFecha(fecha);
ingresodp.Eliminar(detallesAdquisicion.get(i));
if(ingresodp.Ingresar(detallesAdquisicion.get(i))){
    ingreso=true;
}
else {
    ingreso=false;
}
}
}
if(ingreso){
    VentanaExito exito= new VentanaExito();
    exito.setVisible(true);
    exito.pack();
}
else {
    VentanaError error= new VentanaError();
    error.setVisible(true);
    error.pack();
}
}
    
```

El funcionamiento del proceso para afectar bodegas de Requisiciones y Pérdidas se maneja de manera similar.

4.2. Pruebas del Sistema y Aceptación

Aquí vamos a encontrar las pruebas del sistema con el responsable de revisarlo dentro de la empresa Aldera Diseño, su firma de aprobación y la fecha de aprobación.

F0. Ingreso al Sistema

Precondiciones: Tabla de Usuarios con datos.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

FECHA DE APROBACIÓN: 02/05/17

FIRMA:

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
----------	----------------------	-----------------------	-----------

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Ingresar identificación de usuario y contraseña	Despliegue	F0	✓
Ingresar al sistema.			
Correctos	Muestra ventana asociada al rol	F0	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F0	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F0	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F0	✓

F1. Gestión de Artículos

Precondiciones: Tabla Artículos vacía, además de comprobar que exista información en la tabla grupos, marcas, unidad de medida.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

FECHA DE APROBACIÓN: 02/06/17

FIRMA: _____

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F1 del menú principal	Despliegue	F1	✓

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Generación de código e ingreso datos del Artículo			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F1.1	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F1.1	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F1.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F1.1	✓
Modificar datos del Artículo			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F1.2	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F1.2	✓
Conexión (Modificación)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F1.2	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Error	Mensaje de error (E1)	F1.2	✓
Consulta Defecto General	El Artículo Ingresado	F1.3.1	✓
Conexión (Consulta General)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F1.3.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F1.3.1	✓
Consulta Defecto Parámetro	Artículo buscado según código, grupo, marca, unidad de medida	F1.3.2	✓
Conexión (Consulta General)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F1.3.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F1.3.2	✓

F2. Gestión de Pedidos

Precondiciones: Tabla de Pedidos y detalle Pedidos vacía, además de comprobar que exista información en la tabla artículos y departamentos.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

FECHA DE APROBACIÓN: 02/06/17

FIRMA: _____

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F2 del menú principal	Despliegue	F2	✓
Generación de código e ingreso datos del Pedido			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F2.1	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F2.1	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F2.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F2.1	✓
Modificar datos del Pedido			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F2.2	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F2.2	✓
Conexión (Modificación)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F2.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F2.2	✓
Consulta Pedido Parámetro	Pedido buscado según código, Fechas o Artículo	F2.3.1	✓
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F2.3.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F2.3.1	✓

F3. Gestión de Adquisiciones

Precondiciones: Tabla de Adquisiciones, Ingreso y detalle Adquisiciones vacía, además de comprobar que exista información en la tabla artículos, departamentos y proveedores.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

FECHA DE APROBACIÓN: 02/06/17

FIRMA: _____

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
 Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F3 del menú principal	Despliegue	F3	✓
Generación de código e ingreso datos de la Adquisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F3.1	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F3.1	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F3.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F3.1	✓
Finalizar Adquisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F3.2	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F3.2	✓
Conexión (Finalizar)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F3.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F3.2	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Actualizar Adquisición			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F3.3	✓
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F3.3	✓
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F3.3	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F3.3	✓
Consulta Adquisición Parámetro	Adquisición buscada según código, Fechas o Artículo	F3.4	✓
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F3.4	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F3.4	✓

F4. Gestión de Requisiciones

Precondiciones: Tabla de Requisiciones, Egreso y detalle Requisiciones vacía, además de comprobar que exista información en la tabla artículos, y departamentos.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

FECHA DE APROBACIÓN: 22/10/17

FIRMA: 

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F4 del menú principal	Despliegue	F4	✓
Generación de código e ingreso datos de la Requisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F4.1	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F4.1	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F4.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F4.1	✓
Finalizar Requisición			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F4.2	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F4.2	✓
Conexión (Finalizar)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F4.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F4.2	✓

Actualizar Requisición			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F4.3	✓
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F4.3	✓
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F4.3	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F4.3	✓
Consulta Requisición Parámetro	Requisición buscada según código, Fechas o Artículo	F4.4	✓
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F4.4	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F4.4	✓

F5. Gestión de Pérdidas

Precondiciones: Tabla de Bajas, Registro Bajas y detalle Bajas vacía, además de comprobar que exista información en la tabla Tipos.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

FECHA DE APROBACIÓN: 22/6/19

FIRMA: 

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F5 del menú principal	Despliegue	F5	✓
Generación de código e ingreso datos de la Pérdida.			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F5.1	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F5.1	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F5.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F5.1	✓
Finalizar Pérdida			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F5.2	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F5.2	✓
Conexión (Finalizar)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F5.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F5.2	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Actualizar Pérdida			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F5.3	✓
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F5.3	✓
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F5.3	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F5.3	✓
Consulta Pérdidas General	Todas las pérdidas registradas en el sistema	F5.4.1	✓
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F5.4.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F5.4.1	✓
Consulta Pérdidas Parámetro	Pérdidas buscada según código, Fechas o Artículo	F5.4.2	✓
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F5.4.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F5.4.2	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

F6. Gestión de Proveedores

Precondiciones: Tabla de Proveedores vacía.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

FECHA DE APROBACIÓN: 02/19/17

FIRMA:

Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F6 del menú principal	Despliegue	F6	✓
Generación de código e ingreso datos del Proveedor.			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F6.1	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F6.1	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F6.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F6.1	✓
Actualizar Proveedor			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F6.2	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F6.2	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Conexión (Actualización)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F6.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F6.2	✓
Consulta Proveedores General	Todas los proveedores registradas en el sistema	F6.3.1	✓
Conexión (Consulta General)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F6.3.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F6.3.1	✓
Consulta Proveedores Parámetro	Proveedores buscados según código o Nombre	F6.3.2	✓
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F6.3.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F6.3.2	✓
Eliminar Proveedor			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F6.4	✓
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F6.4	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Conexión (Eliminación)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F6.4	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F6.4	✓

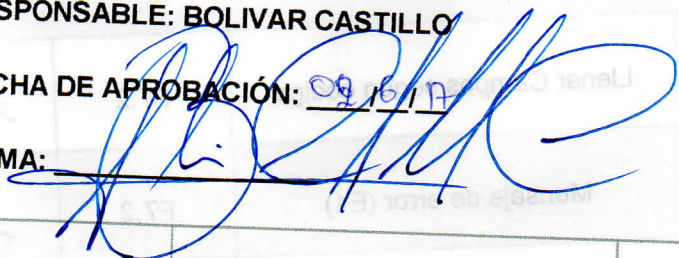
F7. Gestión de Usuarios

Precondiciones: Tabla de Usuarios vacía.

RESPONSABLE: BOLIVAR CASTILLO

FECHA DE APROBACIÓN: 09/06/17

FIRMA:



Entradas	Resultados esperados	Caso de Uso Ejecutado	Resultado
Seleccionar opción F7 del menú principal	Despliegue	F7	✓
Generación de código e ingreso datos del Usuario.			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F7.1	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F7.1	✓
Conexión (Ingreso)			
Exitosa	No mostrar error	F7.1	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Error	Mensaje de error (E1)	F7.1	✓
Actualizar Usuario			
Correctos	Almacenamiento en Base de Datos	F7.2	✓
Incorrectos	Mensaje de error (E2)	F7.2	✓
Conexión (Actualización)			
Exitosa	Llenar Campos según código	F7.2	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F7.2	✓
Consulta Usuario General	Todas los usuarios registradas en el sistema	F7.3.1	✓
Conexión (Consulta General)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F7.3.1	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F7.3.1	✓
Consulta Usuario Parámetro	usuarios buscados según identificador o Rol	F7.3.2	✓
Conexión (Consulta Parámetro)			
Exitosa	Mostrar datos en tabla	F7.3.2	✓

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
 DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
 RUP

Error	Mensaje de error (E1)	F7.3.2	✓
Eliminar Usuario			
Correcta	Almacenamiento en Base de Datos	F7.4	✓
Incorrecta	Mensaje de error (E1)	F7.4	✓
Conexión (Eliminación)			
Exitosa	Almacenamiento en Base de Datos	F7.4	✓
Error	Mensaje de error (E1)	F7.4	✓

CAPÍTULO 5

En este capítulo podemos ver los resultados obtenidos del sistema y sus respectivas recomendaciones

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- El análisis de los requerimientos me brindó experiencia para entender cómo desarrollar un software y analizar su factibilidad.
- La metodología RUP me permitió reforzar los conocimientos obtenidos en el transcurso de la carrera.
- El desarrollo de la presente disertación me entregó los conocimientos necesarios para el manejo de interfaces. Teniendo en cuenta la facilidad al usuario y patrones en todas las pantallas.
- Mediante una interfaz fácil de manejar, el desarrollo de los manuales de usuario, fue bastante sencillo al igual que la capacitación al usuario.
- Los diferentes diagramas realizados, me permitieron realizar de manera rápida y sencilla el sistema, disminuyendo errores y realizando correcciones de manera simple.
- Mediante el diseño de los modelos de la base de datos, se pudo realizar de manera adecuada los registros, modificaciones y eliminaciones de cada una de los objetos que se manejan en el sistema, ya que se podía conocer el nombre de las entidades y sus respectivos atributos.
- La codificación se realizó según los diseños establecidos en cada de uno de los diagramas de secuencia y casos de uso.
- Las pruebas se realizaron correctamente y se obtuvo la aprobación del gerente general de la empresa sin ningún inconveniente.

Recomendaciones:

- Se recomienda realizar una ampliación del sistema como futuro proyecto de disertación, debido a que la empresa podría mejorar su productividad y automatización de procesos.
- Se recomienda utilizar esta metodología de desarrollo para los sistemas complejos y que se deseen ampliar a futuro, ya que la documentación es muy importante en estos aspectos.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

- Se recomienda utilizar interfaces parecidas en cada una de las pantallas, para que el usuario entienda de manera fácil y se familiarice rápidamente con el sistema.
- Se recomienda desarrollar todas las funcionalidades del sistema de manera parecida, para poder disminuir la cantidad de diagramas a realizar.
- Se recomienda tener cuidado en los nombres de las entidades y atributos al momento de realizar los modelos de bases de datos, ya que si no se utiliza algún estándar, se puede llegar a confundir o implementar de mala manera el sistema.
- Se recomienda codificar utilizando nombres adecuados para las variables y estructuras de datos adecuadas para el manejo de los objetos.
- Se recomienda realizar las pruebas de sistema una vez que se ha terminado una iteración de la metodología o el sistema completamente.
- En el caso de realizar una nueva versión del sistema, se recomienda ampliarme para el manejo de órdenes de producción.
- Se recomienda a la escuela de sistemas aumentar las horas de prácticas y aumentar convenios con empresas para egresados o recién graduados.

Bibliografía

- Carrascosa, R. N. (2008). *Medios Informáticos*. Obtenido de <https://gasparbecerra.files.wordpress.com/2008/11/sistemas-operativos.pdf>
- Casillas Santillán, L. A., Gibert Ginestrá, M., & Pérez Mora, Ó. (2007). *Bases de datos en MySQL*. Mexico: ISBN 84-988-269-5.
- FIAEP. (2014). *Control y manejo de Inventarios*. Barcelona: FIAEP.
- Gavidia, U. F. (2013). *Selección de plataforma y entorno de desarrollo*. El Salvador: Consejo Editorial.
- Gilfilan, I. (2003). *La Biblia de MYSQL*. Madrid: Anaya multimedia.
- González, R. Ú. (2009). *Métodos ágiles para el desarrollo de software*. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Guevara, J. M. (2012). *Fundamentos de Programación en JAVA*. Madrid: EME.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

- Hernández, Y. M., & Díaz, Y. B. (2012). *Módulo para la Gestión de Información de Trámites Protocolizables Complejos en la notaria Buen Viaje de Santa Clara*. Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso.
- Latina, U. A. (2009). *UAL*. Recuperado el 14 de 10 de 2016, de http://ual.dyndns.org/Biblioteca/Compras/Pdf/Unidad_07.pdf
- Pérez, G. G. (2008). *Aprendiendo Java y Programación orientada a objetos*. Autoedición.
- Ramos, A. C. (2009). *Herramienta Multimedia de apoyo a la Enseñanza de la Metodología RUP de Ingeniería de Software*. Edición electrónica gratuita.
- Reynoso, C. (2004). *Métodos Heterodoxos en Desarrollo de Software*. Buenos Aires.
- Rodríguez-Aragón, L. J. (2005). *Informática Básica*. Madrid.
- Rosado, S. Á., Martín, S. B., & Navia, I. Á. (2007). *Sistemas operativos, bases de datos y servidores Web*. Salamanca: eLX.
- Sierra y Acosta, J., Guzmán Ibarra, M. V., & García Mora, F. (2013). *Administración de Almacenes y control de inventarios*. Servicios Académicos Internacionales para eumed.net.
- Terlevich, J. F. (2000). *Gestión de Almacenes*. Buenos Aires: UTN.
- Valle, R. J., & Granados, J. P. (s.f.). *Programación en capas*. San José: Universidad de Costa Rica.

Anexos

El presente anexo que se va a presentar es el manual de usuario del sistema:

El presente sistema va a permitir realizar un control y manejo de todos los artículos que se encuentran en la bodega de la empresa, los cuales pueden ser administrados mediante los diferentes procesos (Pedidos, Adquisiciones, Requisiciones y Bajas). Cada uno de estos procesos van a poder ser consultados y en caso necesario se presentaran reportes de los mismos.

Indice de Manual de Usuario

Instalación..... 147

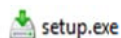
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Pantalla de Inicio	150
Administración	151
Gestión de Artículos	151
Gestión de Marcas de Artículos	155
Gestión de Grupos de Artículos	157
Gestión de Departamentos	164
Gestión de Tipos de Bajas.....	167
Gestión de Proveedores.....	170
Gestión de Bodegas.....	179
Procesos.....	179
Pedidos	180
Adquisiciones	187
Requisiciones.....	194
Bajas	202
Reportes	211
Pedidos	211
Adquisiciones	212
Requisiciones.....	213
Bajas	214

Instalación

1. Instalar el servidor de aplicaciones (XAMPP) en la computadora donde se va a instalar el sistema.
2. Ejecutar el programa "setup.exe"



setup.exe

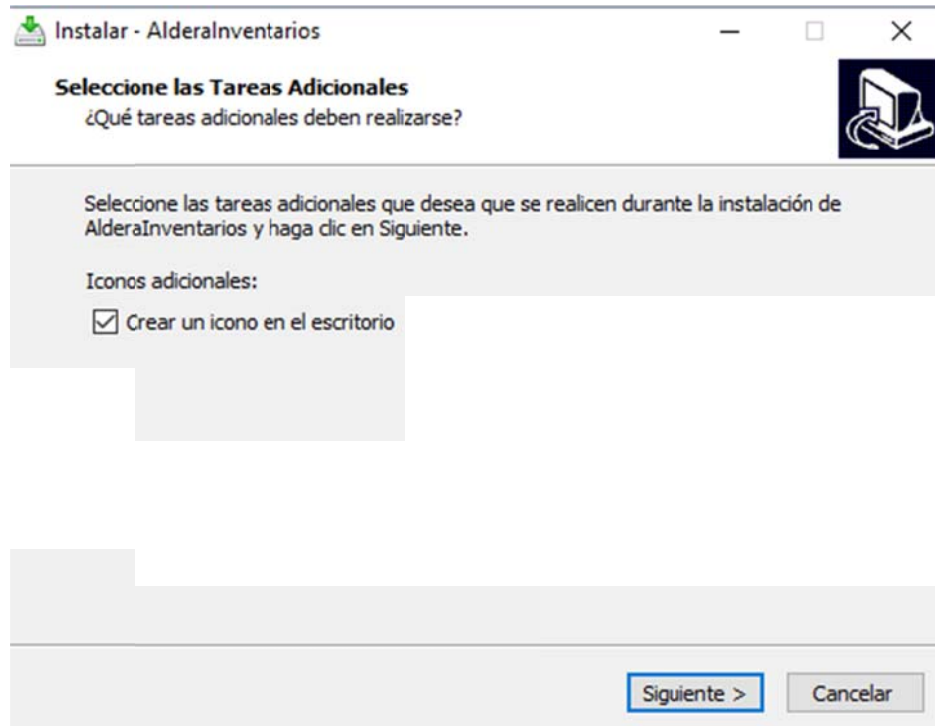
5/16/2017 11:18 AM Aplicación

868 KB

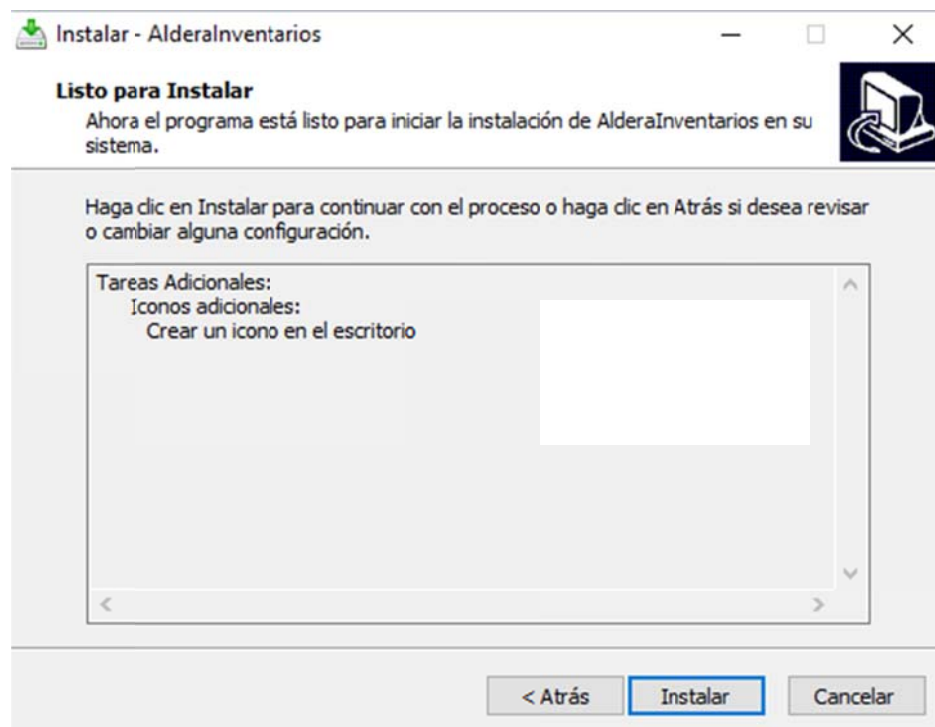
3. Se selecciona si se desea un acceso directo en el escritorio y se presiona siguiente

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

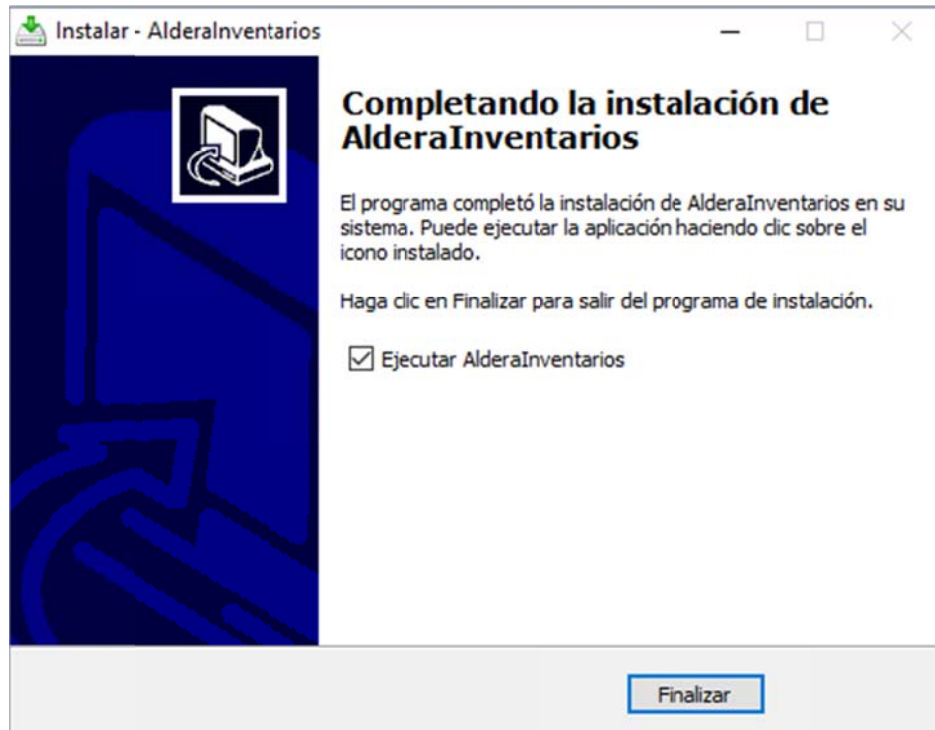


4. Se da click en instalar



5. Finalmente se presiona el botón finalizar

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Ingreso al Sistema

El ingreso al sistema se da por medio de la aplicación "AlderaInventarios", la cual redireccionará a la pantalla principal.



Una vez ingresado al sistema, se va a presentar la pantalla de inicio.



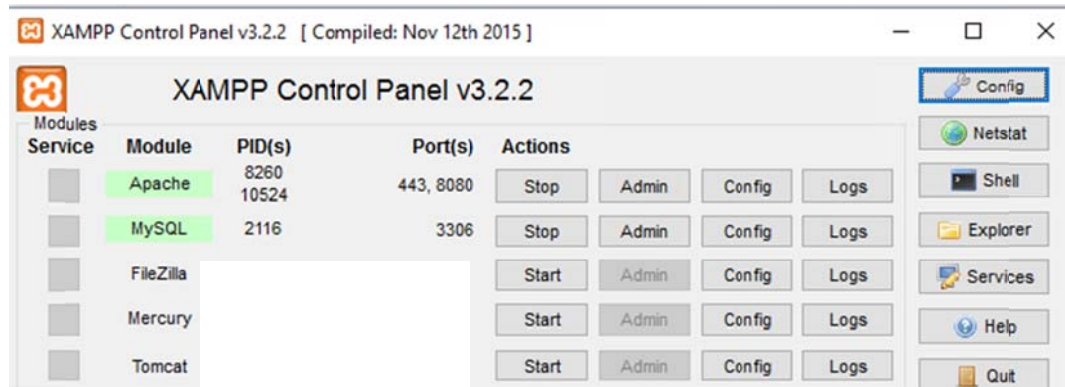
En esta pantalla nosotros vamos a llenar los datos y presionar el botón "Ingresar", la acción que va a realizar el sistema depende del rol del usuario. En el caso de un

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

administrador, se va a presentar la ventana principal del sistema, en el caso de un bodeguero, se va a presentar la ventana de administración de bodegas y en el caso de un encargado de requisiciones, se va a presentar la ventana de requisiciones. El funcionamiento de cada una de estas ventanas se las detallará más adelante.

Recuerde que se debe tener activado el servidor de aplicaciones (XAMPP) con los módulos de Apache y MySQL iniciados.



Pantalla de Inicio

Esta Pantalla indica una descripción breve de lo que realiza el sistema, el Logo de la empresa y una imagen que representa el funcionamiento del mismo.



En esta pantalla vamos a poder acceder a todas las funcionalidades del sistema. El primer módulo que encontramos es la administración de datos. La Cual consta de artículos, grupos de artículos, marcas de los artículos, unidad de medida de los artículos, bodegas, tipos de bajas, proveedores, departamentos y usuarios.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



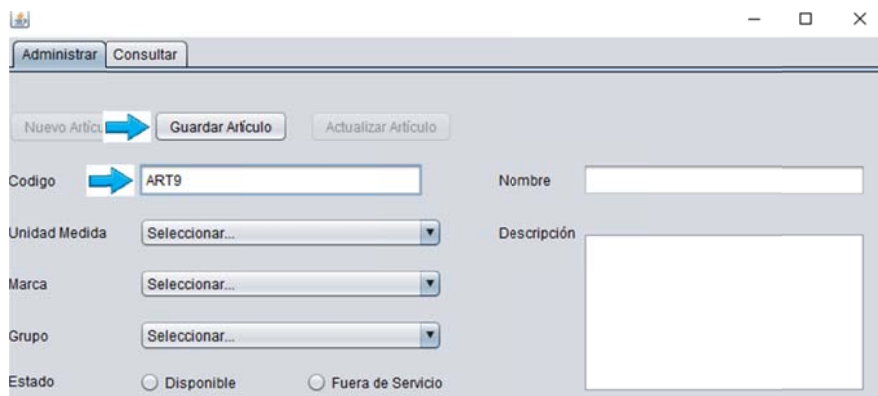
Administración

La gestión de artículos nos permite almacenar los elementos que van a ser controlados por el sistema, estos están conformados por marcas, grupos y unidades de medida. En las bodegas podemos encontrar los lugares físicos donde se almacenan los artículos y sus existencias. Los tipos de bajas son aquellas que nos indican la causa de una baja, esta puede ser deterioro, perdidas, robos, etc. Los proveedores son aquellos que van a entregarnos los artículos y van a ser involucrados a las adquisiciones que realicemos y finalmente los departamentos son los pertenecientes a la organización, los cuales pueden realizar los diferentes procesos.

Gestión de Artículos

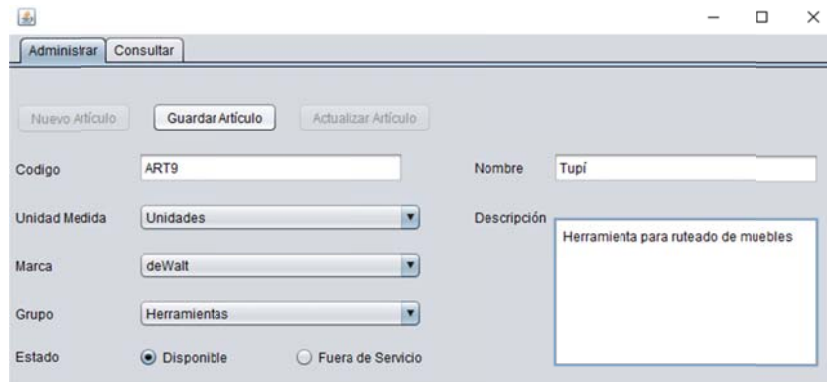
Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 3 botones que cumplen funcionalidades distintas.

Nuevo Artículo: el botón nuevo artículo va a permitir generar un código para el artículo y habilitar el Botón Guardar Artículo



DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Guardar Artículo: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentran seleccionados todos los datos del artículo (marca, grupo, unidad de medida, etc.).



Administración de Artículos

Nuevo Artículo Guardar Artículo Actualizar Artículo

Código: ART9 Nombre: Tupí

Unidad Medida: Unidades Descripción: Herramienta para ruteado de muebles

Marca: deWalt

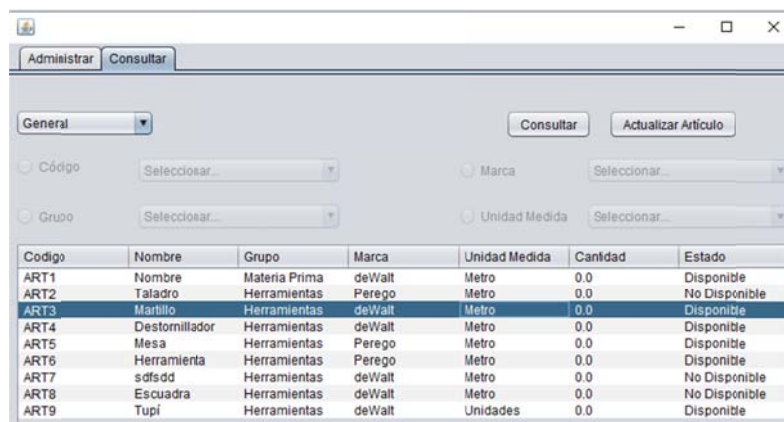
Grupo: Herramientas

Estado: Disponible Fuera de Servicio

Un artículo que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.



Actualizar Artículo: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones y un menú desplegable. Para realizar consultas revise como realizar consultas generales o por parámetros en este mismo manual.



Administración de Artículos

General Consultar Actualizar Artículo

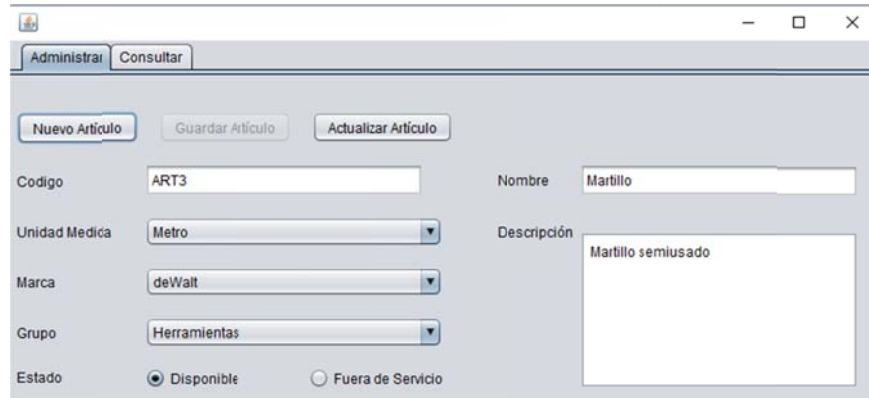
Código: Seleccionar... Marca: Seleccionar...

Grupo: Seleccionar... Unidad Medida: Seleccionar...

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad	Estado
ART1	Nombre	Materia Prima	deWalt	Metro	0.0	Disponible
ART2	Taladro	Herramientas	Perego	Metro	0.0	No Disponible
ART3	Martillo	Herramientas	deWalt	Metro	0.0	Disponible
ART4	Destornillador	Herramientas	deWalt	Metro	0.0	Disponible
ART5	Mesa	Herramientas	Perego	Metro	0.0	Disponible
ART6	Herramienta	Herramientas	Perego	Metro	0.0	Disponible
ART7	sdfsdd	Herramientas	deWalt	Metro	0.0	No Disponible
ART8	Escuadra	Herramientas	deWalt	Metro	0.0	No Disponible
ART9	Tupí	Herramientas	deWalt	Unidades	0.0	Disponible

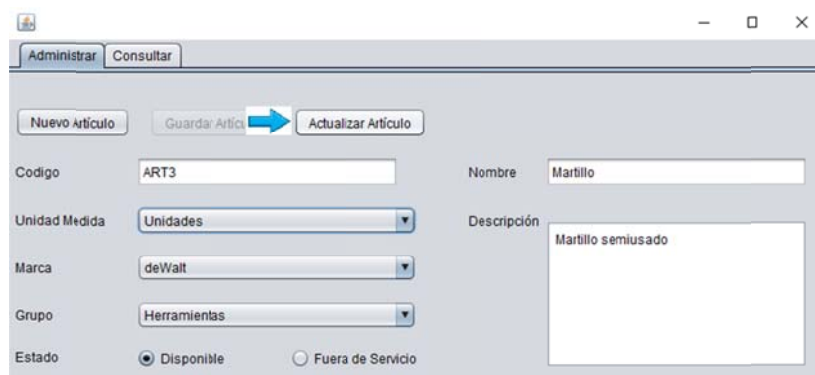
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Una vez realizada la consulta, se selecciona el artículo que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar Artículo, el cual nos va a presentar la información del artículo en la pestaña de administración.



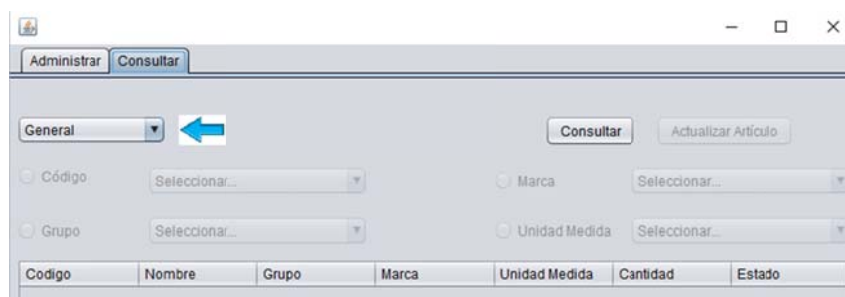
The screenshot shows a web application window with two tabs: 'Administrar' and 'Consultar'. The 'Administrar' tab is active. At the top, there are three buttons: 'Nuevo Artículo', 'Guardar Artículo', and 'Actualizar Artículo'. Below these are several input fields and dropdown menus: 'Codigo' (text field with 'ART3'), 'Nombre' (text field with 'Martillo'), 'Unidad Medida' (dropdown menu with 'Metro'), 'Descripción' (text area with 'Martillo semiusado'), 'Marca' (dropdown menu with 'deWalt'), 'Grupo' (dropdown menu with 'Herramientas'), and 'Estado' (radio buttons for 'Disponible' and 'Fuera de Servicio').

Una vez modificados los datos del artículo, procedemos a presionar el botón "Actualizar Artículo". Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.



This screenshot is identical to the previous one, but a blue arrow points to the 'Actualizar Artículo' button, indicating the next step in the process.

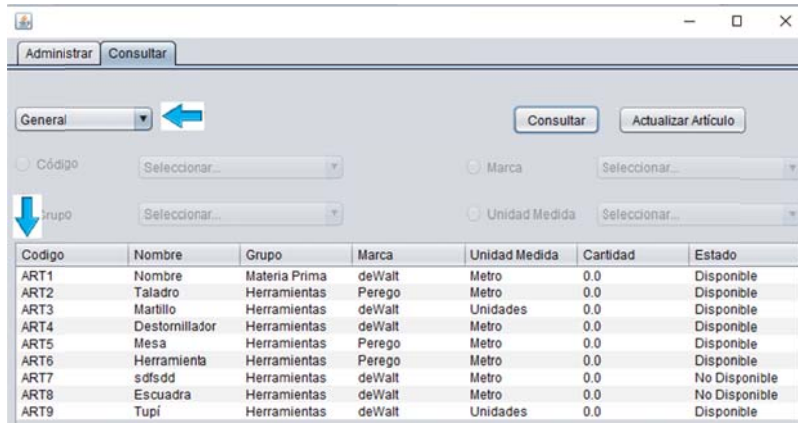
Consultar: Para realizar una consulta, se va a utilizar un menú desplegable ubicado en la parte superior izquierda de la pestaña de consultas. El cual nos va a indicar si la consulta va a ser de tipo general o según algún parámetro.



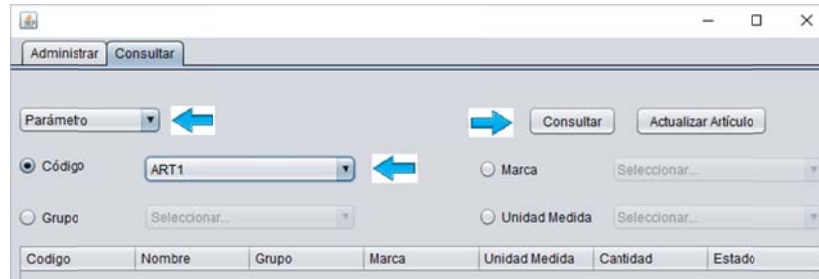
The screenshot shows the 'Consultar' tab active. At the top left, there is a dropdown menu set to 'General' with a blue arrow pointing to it. To the right are 'Consultar' and 'Actualizar Artículo' buttons. Below are four radio buttons and dropdown menus: 'Código' (radio button, dropdown menu with 'Seleccionar...'), 'Marca' (radio button, dropdown menu with 'Seleccionar...'), 'Grupo' (radio button, dropdown menu with 'Seleccionar...'), and 'Unidad Medida' (radio button, dropdown menu with 'Seleccionar...'). At the bottom, there is a table header with columns: 'Codigo', 'Nombre', 'Grupo', 'Marca', 'Unidad Medida', 'Cantidad', and 'Estado'.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Las consultas generales nos indican los artículos registrados en el sistema, pero no las existencias de los mismos. Estas consultas se realizan seleccionando la opción “General” del menú desplegable y presionando el botón consultar. El resultado va a ser la información buscada en la tabla.



Para las consultas por parámetro, debemos seleccionar la opción “Parámetro” del menú desplegable, se van a activar opciones para búsqueda por parámetro. Una vez seleccionado se activará un menú desplegable para la selección del parámetro.



Presionamos el botón consultar y se obtendrá la información requerida en la tabla. Las búsquedas por parámetro nos indican las existencias de los artículos en todas las bodegas donde se han registrado.

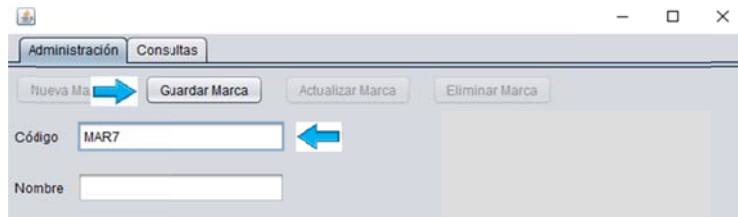


DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

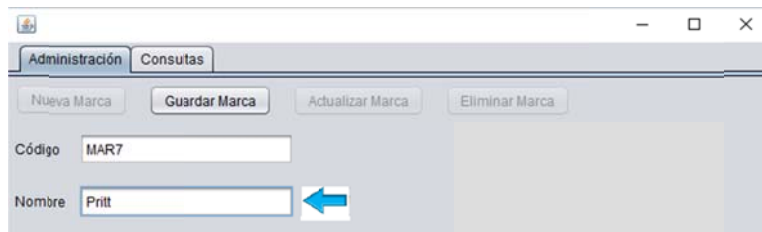
Gestión de Marcas de Artículos

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones que cumplen funcionalidades distintas.

Nueva Marca: este botón va a permitir generar un código para la marca y habilitar el Botón Guardar Marca



Guardar Marca: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentra lleno el campo Nombre

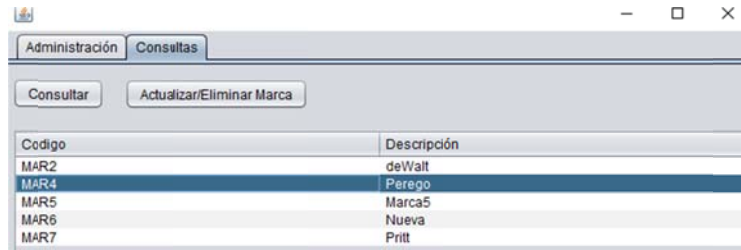


Una marca que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.

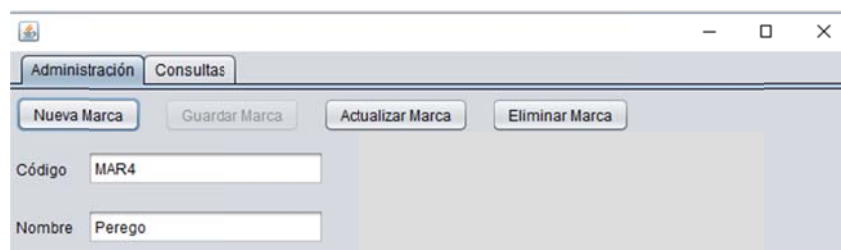


Actualizar Marca: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

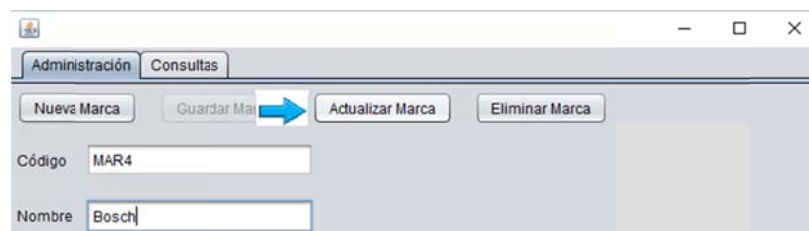
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



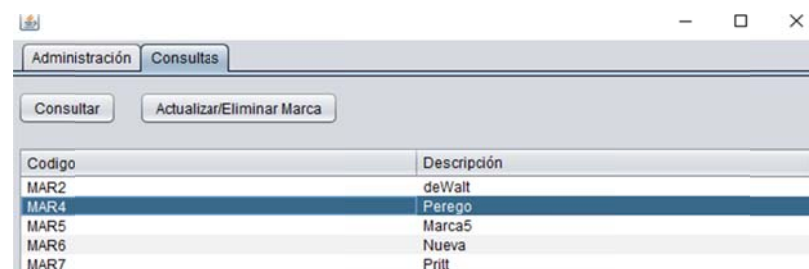
Una vez realizada la consulta, se selecciona la marca que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Marca, el cual nos va a presentar la información de la Marca en la pestaña de administración.



Una vez modificados los datos de la marca, procedemos a presionar el botón “Actualizar Marca”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

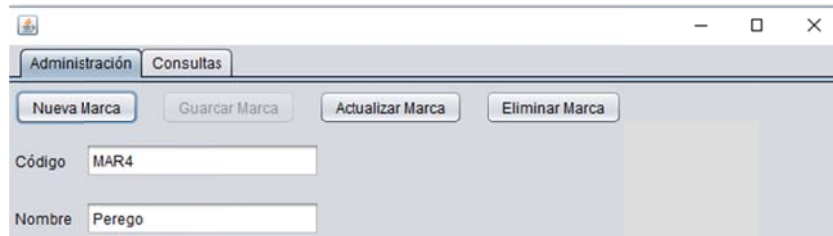


Eliminar Marca: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

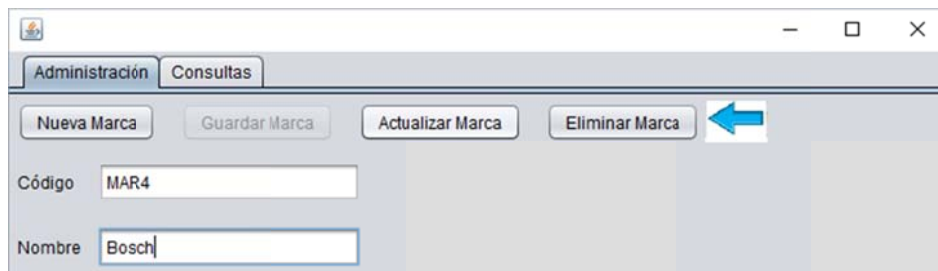


DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

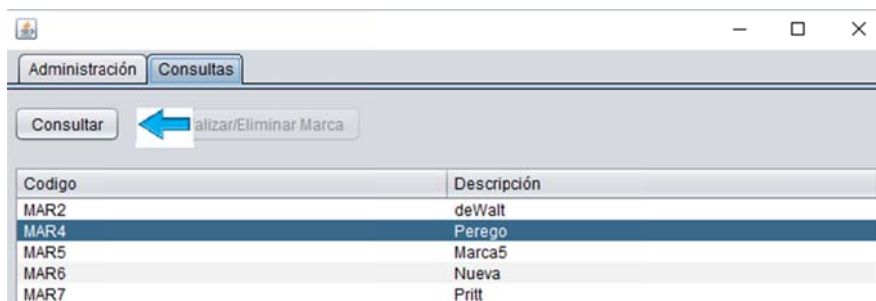
Una vez realizada la consulta, se selecciona la marca que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Marca, el cual nos va a presentar la información de la Marca en la pestaña de administración.



Finalmente procedemos a presionar el botón “Eliminar Marca”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.



Consultar: Para realizar una consulta, se va a acceder a la pestaña de consultas y presionar el botón “Consultar”. Va a mostrarnos todas las marcas registradas en el sistema.



Gestión de Grupos de Artículos

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones que cumplen funcionalidades distintas.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Nuevo Grupo: este botón va a permitir generar un código para el grupo y habilitar el Botón Guardar Grupo



Guardar Grupo: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentra lleno el campo Nombre



Un grupo que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.



Actualizar Grupo: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Una vez realizada la consulta, se selecciona el grupo que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Grupo, el cual nos va a presentar la información del grupo en la pestaña de administración.



Una vez modificados los datos del grupo, procedemos a presionar el botón “Actualizar Grupo”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.



Eliminar Grupo: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Una vez realizada la consulta, se selecciona el grupo que se desea eliminar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Grupo, el cual nos va a presentar la información del grupo en la pestaña de administración.



Finalmente procedemos a presionar el botón "Eliminar Grupo". Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.



Consultar: Para realizar una consulta, se va a acceder a la pestaña de consultas y presionar el botón "Consultar". Va a mostrarnos todos los grupos registradas en el sistema.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Gestión de Unidades de Medida de Artículos

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones que cumplen funcionalidades distintas.

Nueva Unidad de Medida: este botón va a permitir generar un código para la unidad de medida y habilitar el Botón Guardar Unidad de Medida



Guardar Unidad de Medida: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentre lleno el campo Nombre



Una unidad de medida que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Actualizar Unidad de Medida: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.



Una vez realizada la consulta, se selecciona la unidad de medida que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Unidad de Medida, el cual nos va a presentar la información de la unidad de medida en la pestaña de administración.



Una vez modificados los datos de la unidad de medida, procedemos a presionar el botón "Actualizar Unidad de Medida". Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administración Consultas

Nueva Unidad de Medida Guardar Unidad de Medida Actualizar Unidad Medida Eliminar Unidad Medida

Código UM3

Descripción Cm3

Eliminar Unidad de Medida: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

Administración Consultas

Consultar Actualizar/Eliminar Unidad Medida

Codigo	Descripción
UM1	Metro
UM3	Litros
UM4	Unidades
UM5	Gramos

Una vez realizada la consulta, se selecciona la unidad de medida que se desea eliminar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Unidad de Medida, el cual nos va a presentar la información de la unidad de medida en la pestaña de administración.

Administración Consultas

Nueva Unidad de Medida Guardar Unidad de Medida Actualizar Unidad Medida Eliminar Unidad Medida

Código UM3

Descripción Litros

Finalmente procedemos a presionar el botón “Eliminar Unidad de Medida”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

Administración Consultas

Nueva Unidad de Medida Guardar Unidad de Medida Actualizar Unidad Medida Eliminar Unidad Medida

Código UM3

Descripción Litros

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Consultar: Para realizar una consulta, se va a acceder a la pestaña de consultas y presionar el botón "Consultar". Va a mostrarnos todas las unidades de medida registradas en el sistema.

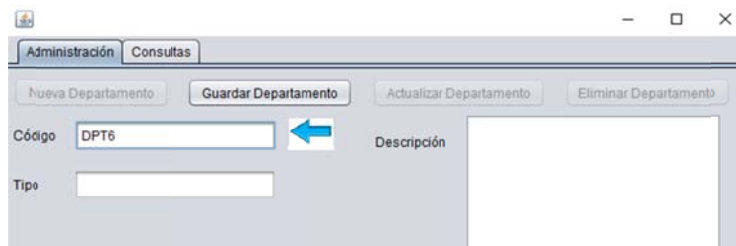


Codigo	Descripción
UM1	Metro
UM3	Litros
UM4	Unidades
UM5	Gramos

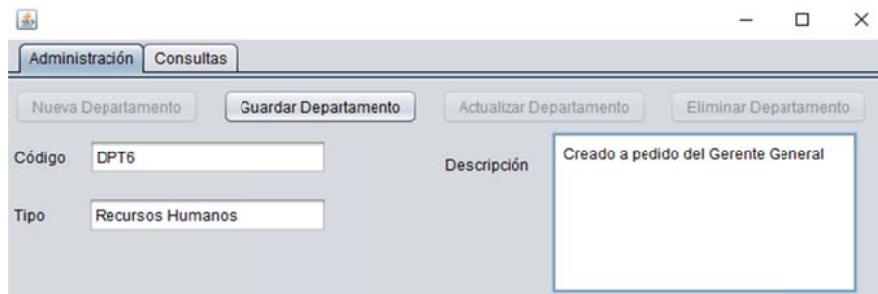
Gestión de Departamentos

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones que cumplen funcionalidades distintas.

Nuevo Departamento: este botón va a permitir generar un código para departamento y habilitar el Botón Guardar Departamento



Guardar Departamento: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentre lleno el campo tipo y descripción



Un departamento que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

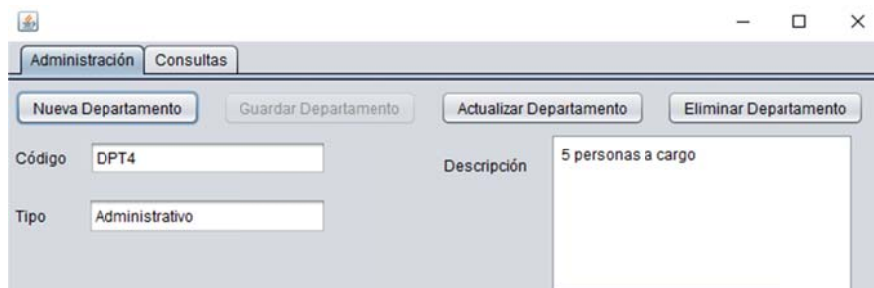


Actualizar Departamento: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.



Codigo	Tipo	Descripción
DPT2	Ventas	Encargado por ASDF
DPT3	Produccion	Ninguna
DPT4	Administrativo	5 personas a cargo
DPT5	Control de Calidad	Revisiones constantes de materiales
DPT6	Recursos Humanos	Creado a pedido del Gerente General

Una vez realizada la consulta, se selecciona el departamento que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Departamento, el cual nos va a presentar la información del departamento en la pestaña de administración.



Nueva Departamento Guardar Departamento Actualizar Departamento Eliminar Departamento

Código: DPT4 Descripción: 5 personas a cargo

Tipo: Administrativo

Una vez modificados los datos del departamento, procedemos a presionar el botón "Actualizar Departamento". Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

The screenshot shows the 'Administración' tab of a software interface. At the top, there are two tabs: 'Administración' (selected) and 'Consultas'. Below the tabs are four buttons: 'Nueva Departamento', 'Guardar Departamento', 'Actualizar Departamento', and 'Eliminar Departamento'. A blue arrow points to the 'Actualizar Departamento' button. Below the buttons are input fields for 'Código' (containing 'DPT4') and 'Tipo' (containing 'Administrativo'). To the right, there is a 'Descripción' field containing the text 'Prioridad en Pedidos'.

Eliminar Departamento: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

The screenshot shows the 'Consultas' tab of the software interface. At the top, there are two tabs: 'Administración' and 'Consultas' (selected). Below the tabs are two buttons: 'Consultar' and 'Actualizar/Eliminar Grupo'. Below the buttons is a table with three columns: 'Codigo', 'Tipo', and 'Descripción'.

Codigo	Tipo	Descripción
DPT2	Ventas	Encargado por ASDF
DPT3	Producción	Ninguna
DPT4	Administrativo	5 personas a cargo
DPT5	Control de Calidad	Revisiones constantes de materiales
DPT6	Recursos Humanos	Creado a pedido del Gerente General

Una vez realizada la consulta, se selecciona el departamento que se desea eliminar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Departamento, el cual nos va a presentar la información del departamento en la pestaña de administración.

The screenshot shows the 'Administración' tab of the software interface. At the top, there are two tabs: 'Administración' (selected) and 'Consultas'. Below the tabs are four buttons: 'Nueva Departamento', 'Guardar Departamento', 'Actualizar Departamento', and 'Eliminar Departamento'. Below the buttons are input fields for 'Código' (containing 'DPT4') and 'Tipo' (containing 'Administrativo'). To the right, there is a 'Descripción' field containing the text '5 personas a cargo'.

Finalmente procedemos a presionar el botón "Eliminar Departamento". Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administración Consultas

Nueva Departamento Guardar Departamento Actualizar Departame Eliminar Departamento

Código DPT4 Descripción Prioridad en Pedidos

Tipo Administrativo

Consultar: Para realizar una consulta, se va a acceder a la pestaña de consultas y presionar el botón “Consultar”. Va a mostrarnos todos los departamentos registrados en el sistema.

Administración Consultas

Consultar Actualizar/Eliminar Grupo

Codigo	Tipo	Descripción
DPT2	Ventas	Encargado por ASDF
DPT3	Producción	Ninguna
DPT4	Administrativo	5 personas a cargo
DPT5	Control de Calidad	Revisiones constantes de materiales
DPT6	Recursos Humanos	Creado a pedido del Gerente General

Gestión de Tipos de Bajas

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones que cumplen funcionalidades distintas.

Nuevo Tipo de Baja: este botón va a permitir generar un código para el tipo de baja y habilitar el Botón Guardar Tipo de Baja

Administración Consultas

Nuevo Tipo de Baja Guardar Tipo de Baja Actualizar Tipo de Baja Eliminar Tipo de Baja

Código TIP4 Descripción

Nombre

Guardar Tipo de Baja: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentre lleno el campo nombre y descripción

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Un tipo de baja que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.



Actualizar Tipo de Baja: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.



Codigo	Nombre	Descripción
TIP1	Robos	Artículos Robados en Bodega
TIP2	flujos de corriente	Daño Eléctrico
TIP3	Deterioro	deterioro de materiales por factores a...
TIP4	Pérdidas	Artículos extraviados en obras o fabrica

Una vez realizada la consulta, se selecciona el tipo de baja que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Tipo de Baja, el cual nos va a presentar la información del tipo de baja en la pestaña de administración.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administración Consultas

Nuevo Tipo de Baja Guardar Tipo de Baja Actualizar Tipo de Baja Eliminar Tipo de Baja

Código TIP3 Descripción Deterioro posibles causas Humedad

Nombre Deterioro

Una vez modificados los datos del tipo de baja, procedemos a presionar el botón “Actualizar Tipo de Baja”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

Administración Consultas

Nuevo Tipo de Baja Guardar Tipo de Baja Actualizar Tipo de Baja Eliminar Tipo de Baja

Código TIP3 Descripción Deterioro de materiales por factores ambientales

Nombre Deterioro

Eliminar Tipo de Baja: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

Administración Consultas

Consultar Actualizar/Eliminar Grupo

Código	Nombre	Descripción
TIP1	Robos	Artículos Robados en Bodega
TIP2	flujos de corriente	Daño Eléctrico
TIP3	Deterioro	deterioro de materiales por factores a...
TIP4	Pérdidas	Artículos extraviados en obras o fabrica

Una vez realizada la consulta, se selecciona el tipo de baja que se desea eliminar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Tipo de Baja, el cual nos va a presentar la información del tipo de baja en la pestaña de administración.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administración Consultas

Nuevo Tipo de Baja Guardar Tipo de Baja Actualizar Tipo de Baja Eliminar Tipo de Baja

Código TIP3 Descripción Deterioro posibles causas Humedad

Nombre Deterioro

Finalmente procedemos a presionar el botón “Eliminar Tipo de Baja”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

Administración Consultas

Nuevo Tipo de Baja Guardar Tipo de Baja Actualizar Tipo de Baja Eliminar Tipo de Baja

Código TIP3 Descripción Deterioro de materiales por factores ambientales

Nombre Deterioro

Consultar: Para realizar una consulta, se va a acceder a la pestaña de consultas y presionar el botón “Consultar”. Va a mostrarnos todos los tipos de bajas registrados en el sistema.

Administración Consultas

Consultar Actualizar/Eliminar Grupo

Codigo	Nombre	Descripción
TIP1	Robos	Artículos Robados en Bodega
TIP2	flujos de corriente	Daño Eléctrico
TIP3	Deterioro	deterioro de materiales por factores a...
TIP4	Pérdidas	Artículos extraviados en obras o fabrica

Gestión de Proveedores

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones que cumplen funcionalidades distintas.

Nuevo Proveedor: este botón va a permitir generar un código para el proveedor y habilitar el Botón Guardar Proveedores

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administrar Consultar

Nuevo Proveedor Guardar Proveedor Actualizar Proveedor Eliminar Proveedor

Codigo Nom...

Dirección Teléfono

Guardar Proveedor: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentren llenos todos los campos

Administrar Consultar

Nuevo Proveedor Guardar Proveedor Actualizar Proveedor Eliminar Proveedor

Codigo Nombre

Dirección Teléfono

Un proveedor que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.



Actualizar Proveedor: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

Administrar Consultar

General

Código Nombre

Codigo	Nombre	Dirección	Teléfono
PRO1	Maresa	calle 123 y av el Inca	0999245146
PRO2	Disensa	6 de diciembre N35415 y Elo...	022458522
PRO3	Maresa	Calle 123	0999245146
PRO4	Proveedor4	calle 12345 y calle 4567	1234567890
PRO6	Madera Industrial	Calle 1234 5666	123456789
PRO7	Maderas siglo 21	turi s7-68 y av. Bobonaza	1234567890
PRO8	Madecentro	Legarda y occidental	2648776

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Una vez realizada la consulta, se selecciona el proveedor que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Proveedores, el cual nos va a presentar la información del proveedor en la pestaña de administración.

Administrar Consultar

Nuevo Proveedor Guardar Proveedor Actualizar Proveedor Eliminar Proveedor

Codigo: PRO4 Nombre: Proveedor4

Dirección: calle 12345 y calle 4567 Teléfono: 1234567890

Una vez modificados los datos del proveedor, procedemos a presionar el botón "Actualizar Proveedores". Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

Administrar Consultar

Nuevo Proveedor Guardar Proveedor Actualizar Proveedor Eliminar Proveedor

Codigo: PRO4 Nombre: Maderas Del Futuro

Dirección: calle 12345 y calle 4567 Teléfono: 1234567890

Eliminar Proveedor: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

Administrar Consultar

General Consultar Actualizar/Eliminar Proveedor

Código Nombre

Código	Nombre	Dirección	Teléfono
PRO1	Maresa	calle 123 y av el Inca	0999245146
PRO2	Disensa	6 de diciembre N35415 y Elo...	022458522
PRO3	Marea	Calle 123	0999245146
PRO4	Proveedor4	calle 12345 y calle 4567	1234567890
PRO6	Madera Industrial	Calle 1234 5666	123456789
PRO7	Maderas siglo 21	turi s7-68 y av. Bobonaza	1234567890
PRO8	Madecentro	Legarda y occidental	2648776

Una vez realizada la consulta, se selecciona el proveedor que se desea eliminar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Proveedor, el cual nos va a presentar la información del proveedor en la pestaña de administración.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administrador Consultar

Nuevo Proveedor Guardar Proveedor Actualizar Proveedor Eliminar Proveedor

Codigo: PRO4 Nombre: Proveedor4

Dirección: calle 12345 y calle 4567 Teléfono: 1234567890

Finalmente procedemos a presionar el botón “Eliminar Proveedor”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

Administrador Consultar

Nuevo Proveedor Guardar Proveedor Actualizar Proveedor Eliminar Proveedor

Codigo: PRO4 Nombre: Proveedor4

Dirección: calle 12345 y calle 4567 Teléfono: 1234567890

Consultar: Para realizar una consulta, se va a utilizar un menú desplegable ubicado en la parte superior izquierda de la pestaña de consultas. El cual nos va a indicar si la consulta va a ser de tipo general o según algún parámetro.

Administrador Consultar

General Consultar Actualizar/Eliminar Proveedor

Código: Seleccionar... Nombre

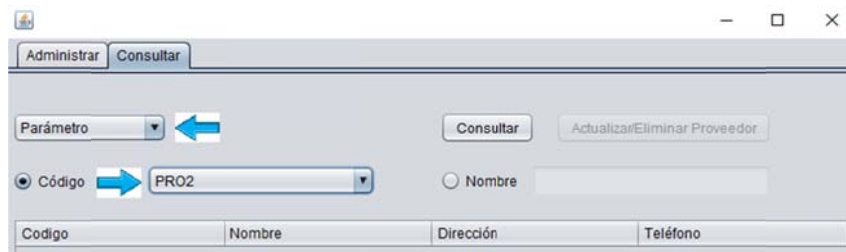
Codigo	Nombre	Dirección	Teléfono
--------	--------	-----------	----------

Las consultas generales nos indican los proveedores registrados en el sistema. Estas consultas se realizan seleccionando la opción “General” del menú desplegable y presionando el botón consultar. El resultado va a ser la información buscada en la tabla.

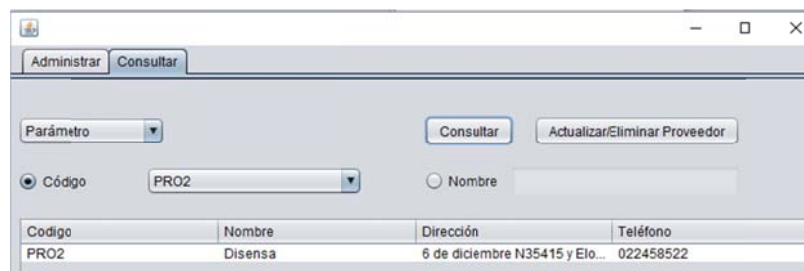
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Para las consultas por parámetro, debemos seleccionar la opción "Parámetro" del menú desplegable, se van a activar opciones para búsqueda por parámetro. Una vez seleccionado se activará un menú desplegable para la selección del parámetro o un campo de texto.



Presionamos el botón consultar y se obtendrá la información requerida en la tabla.

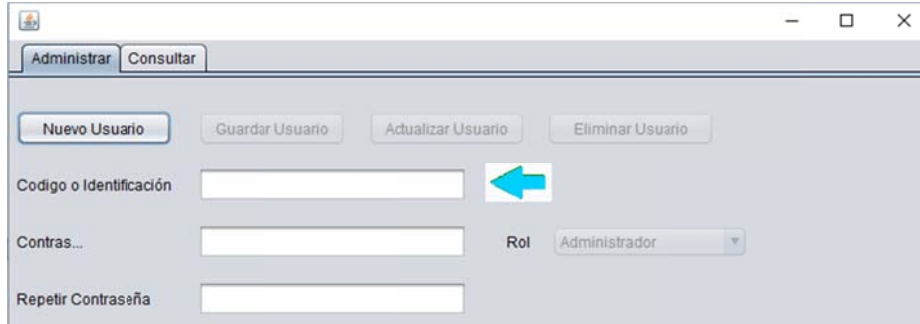


Gestión de Usuarios

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones que cumplen funcionalidades distintas.

Nuevo Usuario: este botón va a habilitar el cuadro de texto respectivo a identificación de usuario.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



The screenshot shows a web application window with two tabs: 'Administrar' and 'Consultar'. Below the tabs are four buttons: 'Nuevo Usuario', 'Guardar Usuario', 'Actualizar Usuario', and 'Eliminar Usuario'. There are three input fields: 'Codigo o Identificación', 'Contras...', and 'Repetir Contraseña'. A blue arrow points to the 'Codigo o Identificación' field. To the right of the 'Contras...' field is a dropdown menu labeled 'Rol' with 'Administrador' selected.

Guardar Usuario: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentren llenos todos los campos



The screenshot shows the same web application window as above, but the input fields are now filled. The 'Codigo o Identificación' field contains '1715141213', the 'Contras...' field contains '****', and the 'Repetir Contraseña' field contains '****'. The 'Rol' dropdown menu is still set to 'Administrador'.

Un usuario que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.



Actualizar Usuario: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Identificación	Rol
1716389711	Bodeguero
1716389729	Administrador
1719895465	Requisiciones

Una vez realizada la consulta, se selecciona el proveedor que se desea modificar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Usuario, el cual nos va a presentar la información del usuario en la pestaña de administración.

Codigo o Identificación: 1716389729
Contras...: []
Repetir Contraseña: []
Rol: Administrador

Una vez modificados los datos del usuario, procedemos a presionar el botón "Actualizar Usuarios". Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

Codigo o Identificación: 1716389729
Contras...: ****
Repetir Contraseña: ****
Rol: Administrador

Eliminar Usuario: Este botón se va a habilitar mediante la pestaña de consultas. Esta pestaña va a constar de 2 botones. Para realizar consultas revise en este mismo manual.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Identificación	Rol
1716389711	Bodeguero
1716389729	Administrador
1719895465	Requisiciones

Una vez realizada la consulta, se selecciona el usuario que se desea eliminar y se procede a presionar el botón Actualizar/Eliminar Usuario, el cual nos va a presentar la información del usuario en la pestaña de administración.

Finalmente procedemos a presionar el botón “Eliminar Usuario”. Si la operación se completa con éxito, presentaremos una pantalla indicando el éxito en la operación.

Consultar: Para realizar una consulta, se va a utilizar un menú desplegable ubicado en la parte superior izquierda de la pestaña de consultas. El cual nos va a indicar si la consulta va a ser de tipo general o según algún parámetro.

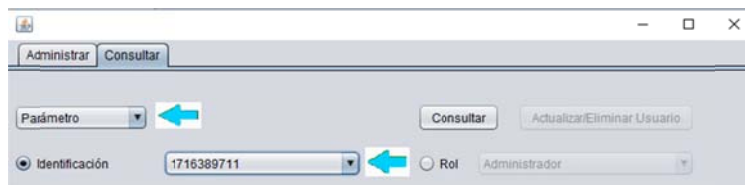
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



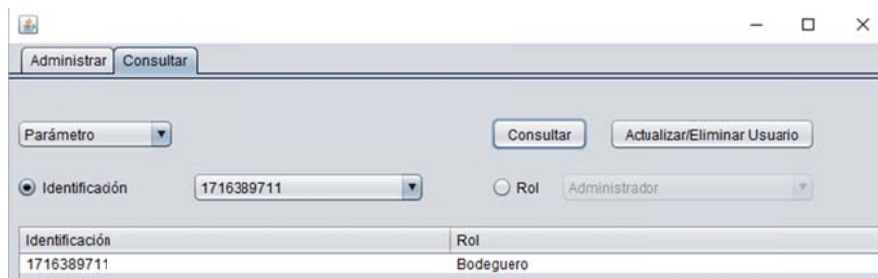
Las consultas generales nos indican los usuarios registrados en el sistema. Estas consultas se realizan seleccionando la opción “General” del menú desplegable y presionando el botón consultar. El resultado va a ser la información buscada en la tabla.



Para las consultas por parámetro, debemos seleccionar la opción “Parámetro” del menú desplegable, se van a activar opciones para búsqueda por parámetro. Una vez seleccionado se activará un menú desplegable para la selección del parámetro o un campo de texto.



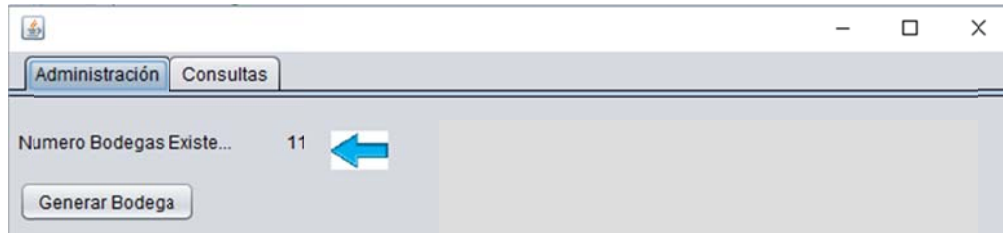
Presionamos el botón consultar y se obtendrá la información requerida en la tabla.



DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Gestión de Bodegas

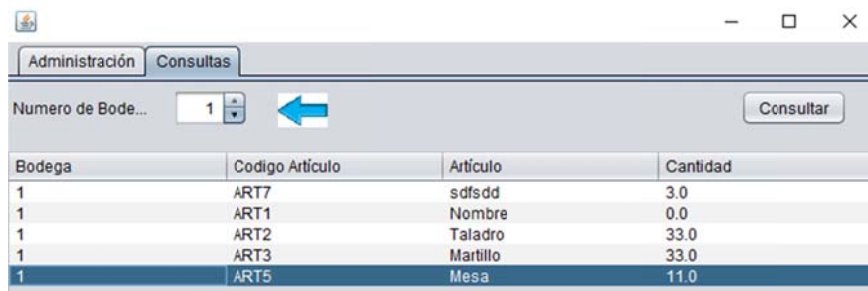
Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos el botón “Generar Bodega” el cual registra una bodega al sistema y aumenta el contador de bodegas



Una bodega que se registra en el sistema de manera exitosa, presenta una ventana que indica el éxito en la operación.



Consultar: Para realizar una consulta, se va a acceder a la pestaña de consultas, seleccionar la bodega que se desea conocer las existencias y presionar el botón consultar.



Procesos

En la pantalla principal, también encontramos el módulo de procesos que realiza el sistema. Estos son: Pedidos, Adquisiciones, Requisiciones y Bajas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP



Los pedidos que realicen los diferentes departamentos, nos van a permitir conocer si se necesita realizar una nueva adquisición, si existen suficientes artículos en bodega para realizar una requisición o para notificar una baja. Las adquisiciones se completan una vez que el detalle de artículos de la adquisición se entrega por parte de un proveedor. Las requisiciones se completan una vez que se han extraído los artículos del detalle de la requisición de bodega y finalmente las bajas se dan por medió de una notificación y revisión en las bodegas afectadas.

Pedidos

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 3 botones en la parte superior y dos en la parte inferior que cumplen funcionalidades distintas.

Nuevo Pedido: el botón Nuevo Pedido va a permitir generar un código para el pedido y habilitar el Botón Guardar Pedido.

Administración Consultas

Nuevo Pedido Guardar Pedido Modificar Pedido

PEDIDO

Código Pedido PED16 Observación

Departamento Seleccionar...

ARTICULO

Código Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega

Cantidad a Pedir por Artículo

Borrar Artículo

Agregar Artículo

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
--------	--------	-------	-------	---------------	-----------------

Guardar Pedido: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentran completos los datos del pedido. Este botón va a habilitar el botón "Agregar Artículo".

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

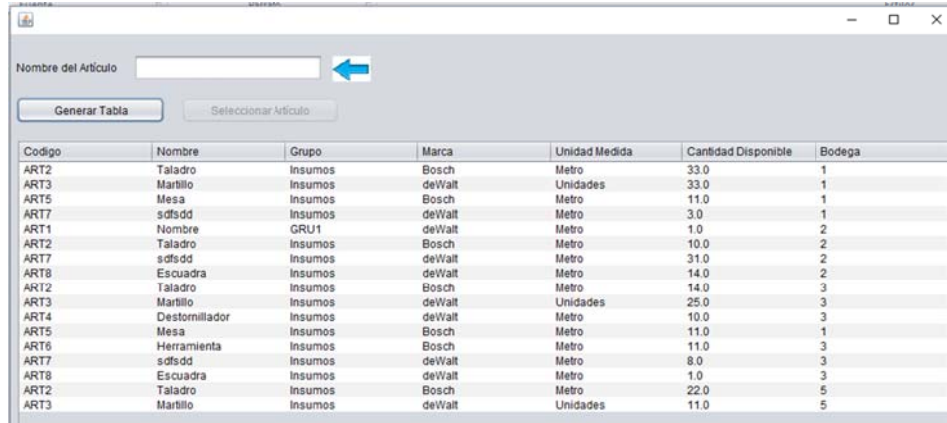
The screenshot shows a web application window titled 'NUEVO PEDIDO'. At the top, there are tabs for 'Administrar' and 'Consultar', and buttons for 'Nuevo Pedido', 'Guardar Pedido', and 'Modificar Pedido'. The 'PEDIDO' section includes a text input for 'Código Pedido' (containing 'PED16') and a dropdown for 'Departamento' (set to 'Administrativo'). An 'Observación' text area contains the text 'Pedido solicitado por jefe de departamento'. The 'ARTICULO' section features several input fields: 'Codigo' (with a hint 'Enter para abrir la ventana de búsqueda'), 'Nombre', 'Grupo', 'Marca', 'Unidad Medida', 'Cantidad Disponible', and 'Bodega'. There is a 'Borrar Artículo' button and an 'Agregar Artículo' button with a blue arrow pointing to it. At the bottom, a table header shows columns for 'Código', 'Nombre', 'Grupo', 'Marca', 'Unidad Medida', and 'Cantidad Pedida'.

Al dar “Enter” sobre la caja de texto Código en la sección artículo, aparece una ventana para agregar artículos al pedido.

This screenshot is identical to the previous one, but with a blue arrow pointing to the 'Codigo' input field in the 'ARTICULO' section, indicating the action described in the text.

Dentro de la ventana que se presenta, se realiza una búsqueda por nombre del artículo o general. Para consultar se presiona el botón “Generar Tabla” En el caso de no llenar la caja de texto que se refiere al nombre del artículo, la tabla se llenará de todas las existencias registradas en el sistema

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

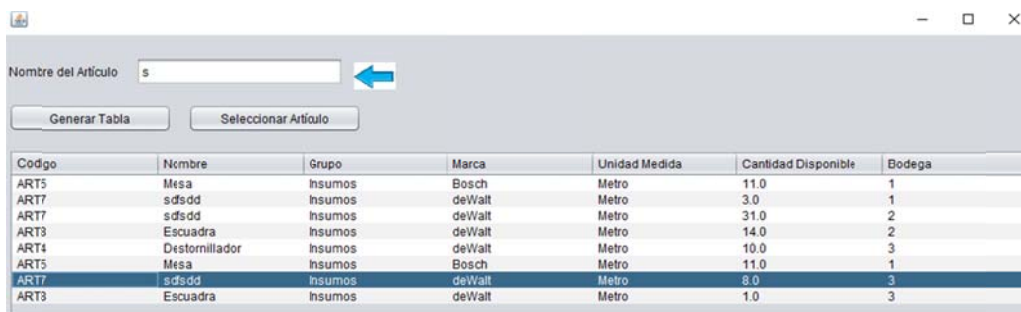


Nombre del Artículo

Generar Tabla Seleccionar Artículo

Codigo	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	33.0	1
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	33.0	1
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART1	Nombre	GRU1	deWalt	Metro	1.0	2
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	10.0	2
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	14.0	3
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	25.0	3
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART6	Herramienta	Insumos	Bosch	Metro	11.0	3
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	22.0	5
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	11.0	5

En el caso de llenar la caja de texto, el sistema presentará todas las existencias que contengan coincidencias con el dato ingresado. Por ejemplo, si el dato ingresado es la letra “s”, el resultado será todas las existencias cuyo nombre contenga la letra “s”.

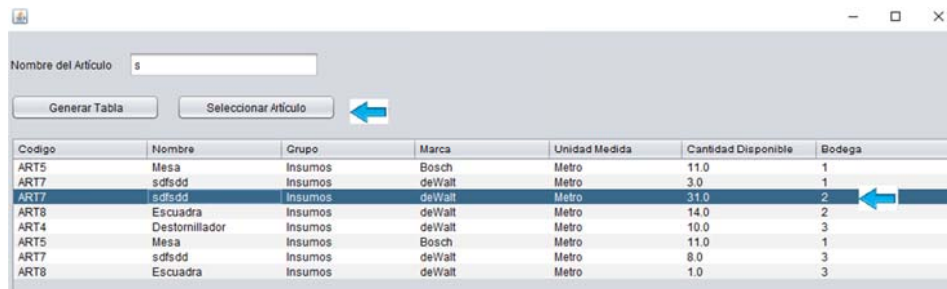


Nombre del Artículo

Generar Tabla Seleccionar Artículo

Codigo	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART3	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART3	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3

Una vez encontrado el artículo que se desea agregar al pedido, se procede a presionar el botón “Seleccionar Artículo” y automáticamente los datos del artículo se mostrarán en la pestaña administrar en la sección artículo.



Nombre del Artículo

Generar Tabla Seleccionar Artículo

Codigo	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3

Con los datos cargados en la sección artículo, se procede a ingresar la cantidad solicitada.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administrar Consultar

Nuevo Pedido Guardar Pedido Modificar Pedido

PEDIDO

Código Pedido PED16 Observación Pedido solicitado por jefe de departamento

Departamento Administrativo

ARTICULO

Codigo ART7 Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre sdfsdd Unidad Medida Metro

Grupo Insumos Cantidad Disponible 31.0

Marca deWalt Bodega 2

Cantidad a Pedir por Artículo 12

Borrar Artículo Agregar Artículo

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	12.0

Finalmente se presiona el botón "Agregar Artículo" y se muestran los datos del artículo en la tabla.

Administrar Consultar

Nuevo Pedido Guardar Pedido Modificar Pedido

PEDIDO

Código Pedido PED16 Observación Pedido solicitado por jefe de departamento

Departamento Administrativo

ARTICULO

Codigo Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega

Cantidad a Pedir por Artículo

Borrar Artículo Agregar Artículo

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	12.0

Se repite el proceso para agregar artículos según sea necesario.

Para borrar un artículo del detalle, se selecciona el artículo de la tabla, el cual habilita el botón "Borrar Artículo" y se presiona el mismo.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administrar | Consultar

Nuevo Pedido | Guardar Pedido | Modificar Pedido

PEDIDO

Código Pedido: PED15 | Observación: Pedido solicitado por jefe de departamento

Departamento: Administrativo

ARTICULO

Código: | Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: | Unidad Medida:

Grupo: | Cantidad Disponible:

Marca: | Bodega:

Cantidad a Pedir por Artículo:

Borrar Artículo | Agregar Artículo

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	12.0

Actualizar Pedido: Esta operación se puede realizar después de presionar el botón “Guardar Pedido” o por medio de las consultas. Esta operación sirve para modificar los datos en la sección pedido, una vez modificados los datos se procede a presionar el botón “Modificar Pedido”

Administrar | Consultar

Nuevo Pedido | Guardar Pedido | Modificar Pedido

PEDIDO

Código Pedido: PED15 | Observación: Pedido solicitado por jefe de departamento

Departamento: Administrativo

ARTICULO

Código: | Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: | Unidad Medida:

Grupo: | Cantidad Disponible:

Marca: | Bodega:

Cantidad a Pedir por Artículo:

Borrar Artículo | Agregar Artículo

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	12.0

En el segundo caso, una vez realizada la consulta, se selecciona el pedido que se desea modificar y se procede a presionar el botón “Actualizar Pedido”, el cual nos va a presentar la información del pedido en la pestaña de administración.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Código	Departamento Realizo	Fecha
PED16	Administrativo	2017-05-07

Codigo Articulo	Nombre Articulo	Cantidad Pedida
ART7	sdfsdd	12.0

De igual manera se modifican los datos y se presiona el botón “Modificar Pedido”

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
ART7	sdfsdd	Insumos	deWall	Metro	12.0

Consultar: Las consultas van a ser por parámetros. Los cuales son Código, Fecha y Artículo. En el caso de código, el menú desplegable presenta todos los códigos de los pedidos registrados en el sistema, en el caso de fecha, se selecciona la fecha desde y hasta donde se desea consultar y en el caso de artículos, se presentan todos los artículos registrados en el sistema dentro de un menú desplegable. El Formato de fecha presentado es mes número de día, año (Mes DD, AAAA)

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Codigo	Departamento Realizo	Fecha
--------	----------------------	-------

Una vez seleccionado el parámetro de consulta e ingresados los datos, se continúa a presionar el botón “Consultar”, el cual va a mostrar todos los pedidos encontrados en la tabla según el parámetro de búsqueda.

Codigo	Departamento Realizo	Fecha
PED1	Ventas	2017-04-25
PED10	Administrativo	2017-04-15
PED11	Control de Calidad	2017-04-15
PED12	Produccion	2017-04-25
PED13	Produccion	2017-04-25
PED14	Produccion	2017-04-25
PED15	Produccion	2017-04-25
PED2	Ventas	2017-03-28
PED3	Ventas	2017-03-28
PED4	Ventas	2017-03-29
PED5	Ventas	2017-04-01
PED6	Ventas	2017-04-15
PED7	Produccion	2017-04-11
PED8	Control de Calidad	2017-04-15
PED9	Ventas	2017-04-15

Una vez encontrado el pedido buscado, procedemos a presionar el botón “Mostrar Detalle”, el cual nos indica todos los artículos de los que consta el pedido y habilita el botón “Actualizar Pedido”.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Codigo	Departamento Realizo	Fecha
PED1	Ventas	2017-04-25
PED10	Administrativo	2017-04-15
PED11	Control de Calidad	2017-04-15
PED12	Produccion	2017-04-25
PED13	Produccion	2017-04-25
PED14	Produccion	2017-04-25
PED15	Produccion	2017-04-25
PED2	Ventas	2017-03-28
PED3	Ventas	2017-03-28
PED4	Ventas	2017-03-29
PED5	Ventas	2017-04-01
PED6	Ventas	2017-04-15
PED7	Produccion	2017-04-11
PED8	Control de Calidad	2017-04-15
PED9	Ventas	2017-04-15

Codigo Artículo	Nombre Artículo	Cantidad Pedida
ART2	Taladro	10.0
ART2	Taladro	15.0
ART3	Martillo	1.0

Adquisiciones

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones en la parte superior y dos en la parte inferior que cumplen funcionalidades distintas.

Nueva Adquisición: el botón Nueva Adquisición va a permitir generar un código para la adquisición y habilitar el Botón Guardar Adquisición.

ADQUISICION

Código Adquisición: ADO18

Departamento: Seleccionar...

Proveedor: Seleccionar...

Bodega Almacenamiento: 0

Observación:

ARTICULO

Codigo: Enter para abrir la ventana de busqueda

Nombre: []

Unidad Medida: []

Grupo: []

Marca: []

Cantidad adquirida del Artículo: []

Precio Unitario del Artículo: [] Dolares

Botones: Nueva Adquisición, Guardar Adquisición, Modificar Adquisición, Afectar Bodegas, Borrar Artículo, Agregar Artículo

Guardar Adquisición: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentran completos los datos de la adquisición. Este botón va a habilitar el botón “Agregar Artículo”.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administración Consultar

Nueva Adquisición Guardar Adquisición Modificar Adquisición Afectar Bodegas

ADQUISICION

Código Adquisición: ADQ18 Bodega Almacenamiento: 0

Departamento: Producción Observación: Pedido realizado por Jefe de Producción

Proveedor: Madera Industrial

ARTICULO

Codigo: Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: Unidad Medida:

Grupo: Marca: Borrar Artículo

Cantidad adquirida del Artículo: Precio Unitario del Artículo: Dolares Agregar Artículo

Codigo del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
--------------------	--------	--------	-------	-------	---------------	-----------------

Al dar "Enter" sobre la caja de texto Código en la sección artículo, aparece una ventana para agregar artículos a la adquisición.

Administración Consultar

Nueva Adquisición Guardar Adquisición Modificar Adquisición Afectar Bodegas

ADQUISICION

Código Adquisición: ADQ18 Bodega Almacenamiento: 0

Departamento: Producción Observación: Pedido realizado por Jefe de Producción

Proveedor: Madera Industrial

ARTICULO

Codigo: Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: Unidad Medida:

Grupo: Marca: Borrar Artículo

Cantidad adquirida del Artículo: Precio Unitario del Artículo: Dolares Agregar Artículo

Codigo del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
--------------------	--------	--------	-------	-------	---------------	-----------------

Dentro de la ventana que se presenta, se realiza una búsqueda por nombre del artículo o general. Para consultar se presiona el botón "Generar Tabla" En el caso de no llenar la caja de texto que se refiere al nombre del artículo, la tabla se llenará de todos los artículos registrados en el sistema

Nombre del Artículo:

Generar Tabla Seleccionar Artículo

Codigo	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida
ART1	Nombre	GRU1	deWalt	Metro
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro
ART3	Marlillo	Insumos	deWalt	Unidades
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro
ART6	Herramienta	Insumos	Bosch	Metro
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro
ART9	Tupí	Insumos	deWalt	Unidades

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

En el caso de llenar la caja de texto, el sistema presentará todos los artículos que contengan coincidencias con el dato ingresado. Por ejemplo, si el dato ingresado es la letra “s”, el resultado será todos los artículos cuyo nombre contenga la letra “s”.

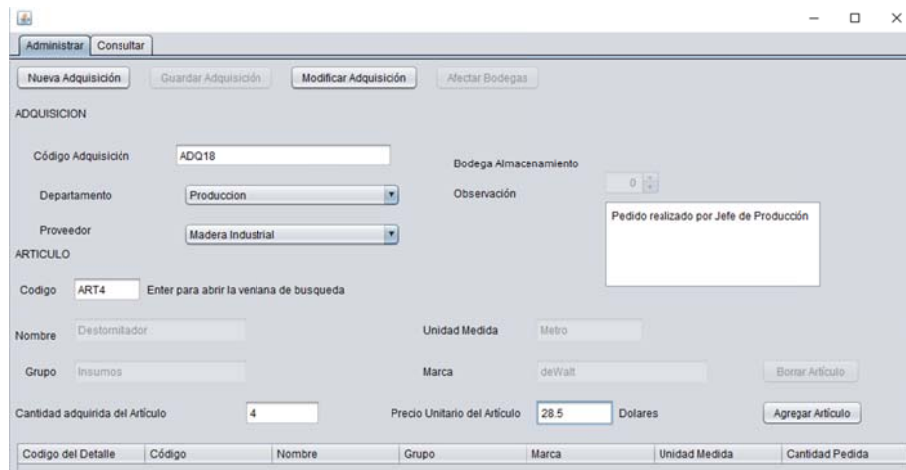
Una vez encontrado el artículo que se desea agregar a la adquisición, se procede a presionar el botón “Seleccionar Artículo” y automáticamente los datos del artículo se mostrarán en la pestaña administrar en la sección artículo.



Nombre del Artículo

Codigo	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro

Con los datos cargados en la sección artículo, se procede a ingresar la cantidad adquirida del artículo y el precio unitario de este.



ADQUISICION

Código Adquisición Bodega Almacenamiento

Departamento Observación

Proveedor

ARTICULO

Código Enter para abrir la veniana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Marca

Cantidad adquirida del Artículo Precio Unitario del Artículo Dolares

Codigo del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
--------------------	--------	--------	-------	-------	---------------	-----------------

Finalmente se presiona el botón “Agregar Artículo” y se muestran los datos del artículo en la tabla.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Codigo del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
DAQ33	ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	4.0

Se repite el proceso para agregar artículos según sea necesario.

Para borrar un artículo del detalle, se selecciona el artículo de la tabla, el cual habilita el botón “Borrar Artículo” y se presiona el mismo.

Codigo del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
DAQ33	ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	4.0

Actualizar Adquisición: Esta operación se puede realizar después de presionar el botón “Guardar Adquisición” o por medio de las consultas. Esta operación sirve para modificar los datos en la sección adquisición, una vez modificados los datos se procede a presionar el botón “Modificar Adquisición”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
DAQ33	ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	4.0

En el segundo caso, una vez realizada la consulta, se selecciona la adquisición que se desea modificar y se procede a presionar el botón “Actualizar/Finalizar Adquisición”, el cual nos va a presentar la información de la adquisición en la pestaña de administración.

Codigo	Departamento Realizo	Proveedor	Fecha	Afectado
ADQ10	Produccion	Disensa	2017-04-11	Afectado

Codigo Artículo	Nombre Artículo	Cantidad Pedida
ART3	Martillo	11.0
ART2	Taladro	22.0

De igual manera se modifican los datos y se presiona el botón “Modificar Adquisición”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

The screenshot shows the 'Administrar' window with the following data:

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
DAQ33	ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	4.0

Finalizar Adquisición: Para realizar esta acción se debe realizar una consulta de adquisición y presionar el Botón “Actualizar/Finalizar Adquisición”, se presentan los datos de la adquisición en la pantalla administrar.

The screenshot shows the search filter and the following acquisition data table:

Código	Departamento Realizo	Proveedor	Fecha	Afectado
ADQ1	Ventas	Maresa	2017-04-03	Afectado
ADQ10	Produccion	Disensa	2017-04-11	Afectado
ADQ11	Produccion	Disensa	2017-04-11	No Afectado
ADQ12	Produccion	Marea	2017-04-15	Afectado
ADQ13	Produccion	Disensa	2017-04-15	Afectado
ADQ14	Produccion	Madera Industrial	2017-04-24	No Afectado
ADQ15	Ventas	Marea	2017-04-25	Afectado
ADQ16	Produccion	Maderas Del Futuro	2017-04-25	No Afectado
ADQ2	Produccion	Marea	2017-04-04	Afectado
ADQ3	Produccion	Disensa	2017-04-04	Afectado

Código Artículo	Nombre Artículo	Cantidad Pedida
ART3	Martillo	10
ART5	Mesa	4.0

Finalmente se agrega la bodega a la que se debe afectar y se presiona el botón “Afectar Bodega”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Codigo del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Pedida
DAQ25	ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	1.0
DAQ26	ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	4.0

Al realizar esta operación correctamente se presentará una ventana indicando el éxito en la operación.



Consultar: Las consultas van a ser por parámetros. Los cuales son Código, Fecha y Proveedor. En el caso de código, el menú desplegable presenta todos los códigos de los pedidos registrados en el sistema, en el caso de fecha, se selecciona la fecha desde y hasta donde se desea consultar y en el caso de proveedor, se presentan todos los proveedores registrados en el sistema dentro de un menú desplegable. El Formato de fecha presentado es mes número de día, año (Mes DD, AAAA)

Codigo	Departamento Realizo	Proveedor	Fecha	Afectado
--------	----------------------	-----------	-------	----------

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de
Sistemas

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Una vez seleccionado el parámetro de consulta e ingresados los datos, se continúa a presionar el botón “Consultar”, el cual va a mostrar todas las adquisiciones encontradas en la tabla según el parámetro de búsqueda.

The screenshot shows a software window titled 'Consultar' with two tabs: 'Administrar' and 'Consultar'. The 'Consultar' tab is active. It features search filters for 'Código', 'Fecha' (with 'De' and 'Hasta' date pickers), and 'Proveedor'. Below the filters is a table labeled 'ADQUISICION' with columns: 'Codigo', 'Departamento Realizo', 'Proveedor', 'Fecha', and 'Afectado'. The table contains 13 rows of data. Below the table is a 'DETALLE' section with columns: 'Codigo Artículo', 'Nombre Artículo', and 'Cantidad Pedida'.

Codigo	Departamento Realizo	Proveedor	Fecha	Afectado
ADD1	Ventas	Maresa	2017-04-03	Afectado
ADQ10	Produccion	Disensa	2017-04-11	Afectado
ADQ11	Produccion	Disensa	2017-04-11	No Afectado
ADQ12	Produccion	Marea	2017-04-15	Afectado
ADQ13	Produccion	Disensa	2017-04-15	Afectado
ADQ14	Produccion	Madera Industrial	2017-04-24	Afectado
ADQ15	Ventas	Marea	2017-04-25	Afectado
ADQ16	Produccion	Maderas Del Futuro	2017-04-25	No Afectado
ADQ2	Produccion	Marea	2017-04-04	Afectado
ADQ3	Produccion	Disensa	2017-04-04	Afectado

Una vez encontrada la adquisicion buscada, procedemos a presionar el botón “Mostrar Detalle”, el cual nos indica todos los artículos de los que consta la adquisición y habilita el botón “Actualizar Adquisición”.

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Mostrar Detalle' button is highlighted with a blue arrow, and the 'Actualizar/Finalizar Adquisición' button is now enabled. The 'ADQUISICION' table is the same, but the row for 'ADQ12' is highlighted in blue. The 'DETALLE' table below shows two rows of article information.

Codigo Artículo	Nombre Artículo	Cantidad Pedida
ART7	sdfsdd	10.0
ART5	Mesa	11.0

Requisiciones

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones en la parte superior y dos en la parte inferior que cumplen funcionalidades distintas.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Nueva Requisición: el botón Nueva Requisición va a permitir generar un código para la requisición y habilitar el Botón Guardar Requisición.

Administración Consultar

Nueva Requisición **Guardar Requisición** Modificar Requisición Afectar Bodegas

Requisición

Código Requisición **RE013** Observación

Departamento Seleccionar...

ARTICULO

Código Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega

Cantidad Refrada del Artículo La cantidad refrada no puede ser mayor a la existente en b.

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
--------------------	--------	--------	-------	-------	---------------	--------------------

Guardar Requisición: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentran completos los datos de la requisición. Este botón va a habilitar el botón “Agregar Artículo”.

Administración Consultar

Nueva Requisición Guardar Requisición Modificar Requisición Afectar Bodegas

Requisición

Código Requisición RE013 Observación Realizada por gerente de producción

Departamento Produccion

ARTICULO

Código Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega

Cantidad Refrada del Artículo La cantidad refrada no puede ser mayor a la existente en b. **Agregar Artículo**

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
--------------------	--------	--------	-------	-------	---------------	--------------------

Al dar “Enter” sobre la caja de texto Código en la sección artículo, aparece una ventana para agregar artículos a la requisición.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Dentro de la ventana que se presenta, se realiza una búsqueda por nombre del artículo o general. Para consultar se presiona el botón “Generar Tabla” En el caso de no llenar la caja de texto que se refiere al nombre del artículo, la tabla se llenará de todas las existencias registradas en el sistema

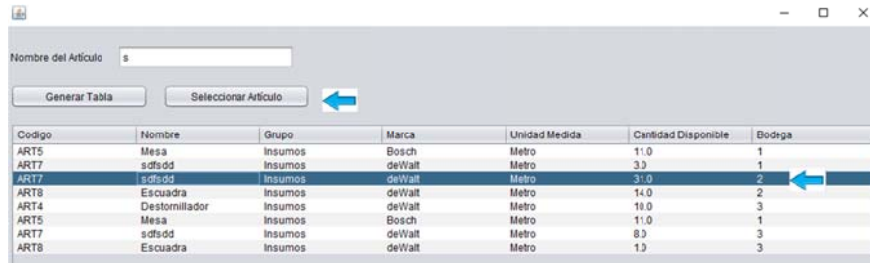
Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	33.0	1
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	33.0	1
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART1	Nombre	GRU11	deWalt	Metro	1.0	2
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	10.0	2
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	14.0	3
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	25.0	3
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART6	Herramienta	Insumos	Bosch	Metro	11.0	3
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	22.0	5
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	11.0	5

En el caso de llenar la caja de texto, el sistema presentará todas las existencias que contengan coincidencias con el dato ingresado. Por ejemplo, si el dato ingresado es la letra “s”, el resultado será todas las existencias cuyo nombre contenga la letra “s”.

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3

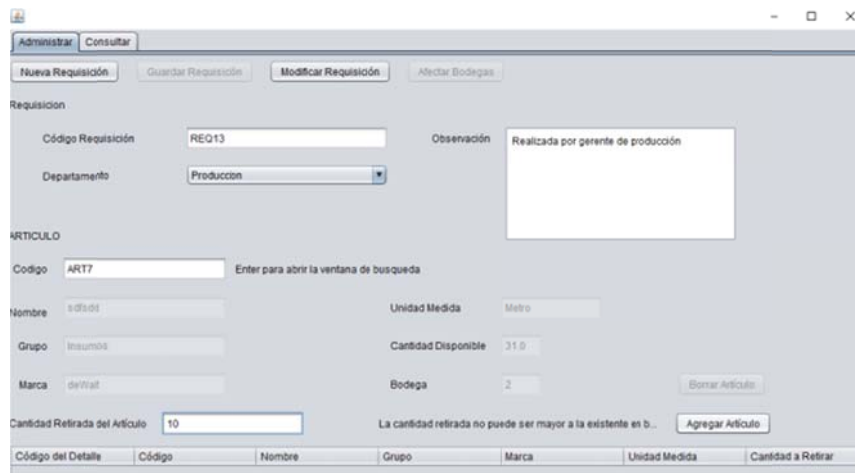
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Una vez encontrado el artículo que se desea agregar a la requisición, se procede a presionar el botón “Seleccionar Artículo” y automáticamente los datos del artículo se mostrarán en la pestaña administrar en la sección artículo.



Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	83	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	13	3

Con los datos cargados en la sección artículo, se procede a ingresar la cantidad solicitada.



Administración de Requisiciones

Nueva Requisición | Guardar Requisición | Modificar Requisición | Afectar Bodegas

Requisición

Código Requisición: REQ13 | Observación: Realizada por gerente de producción

Departamento: Produccion

ARTICULO

Código: ART7 | Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: sdfsdd | Unidad Medida: Metro

Grupo: Insumos | Cantidad Disponible: 31.0

Marca: deWalt | Bodega: 2

Cantidad Retirada del Artículo: 10 | La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en b... | Agregar Artículo

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
--------------------	--------	--------	-------	-------	---------------	--------------------

Finalmente se presiona el botón “Agregar Artículo” y se muestran los datos del artículo en la tabla.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

The screenshot shows a web application window with a title bar containing a logo and window control buttons. The interface is divided into two main sections: 'Requisición' and 'ARTICULO'.
In the 'Requisición' section, there are buttons for 'Nueva Requisición', 'Guardar Requisición', 'Modificar Requisición', and 'Afectar Bodegas'. Below these, there are input fields for 'Código Requisición' (containing 'REQ13'), 'Departamento' (a dropdown menu with 'Producción' selected), and 'Observación' (containing 'Realizada por gerente de producción').
The 'ARTICULO' section contains input fields for 'Codigo', 'Nombre', 'Grupo', 'Marca', 'Unidad Medida', 'Cantidad Disponible', and 'Bodega'. There are also buttons for 'Borrar Artículo' and 'Agregar Artículo'. A warning message states: 'La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en b...'.
At the bottom, there is a table with the following data:

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
DRE28	ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	10.0

Se repite el proceso para agregar artículos según sea necesario.

Para borrar un artículo del detalle, se selecciona el artículo de la tabla, el cual habilita el botón “Borrar Artículo” y se presiona el mismo.

This screenshot is identical to the previous one, but with a blue arrow pointing to the 'Borrar Artículo' button, indicating that it is the focus of the current step in the process.

Actualizar Requisición: Esta operación se puede realizar después de presionar el botón “Guardar Requisición” o por medio de las consultas. Esta operación sirve para modificar los datos en la sección requisición, una vez modificados los datos se procede a presionar el botón “Modificar Requisición”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
DRE28	ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	10.0

En el segundo caso, una vez realizada la consulta, se selecciona la requisición que se desea modificar y se procede a presionar el botón “Actualizar/Finalizar Requisición”, el cual nos va a presentar la información de la requisición en la pestaña de administración.

Codigo	Departamento Realizo	Fecha	Afectada
REQ10	Produccion	2017-04-15	No Afectado
REQ11	Control de Calidad	2017-04-15	Afectado
REQ12	Produccion	2017-04-25	Afectado
REQ2	Produccion	2017-04-15	No Afectado

Codigo Artículo	Nombre Artículo	Cantidad Pedida
ART5	Mesa	10.0
ART7	sdfsdd	12.0

De igual manera se modifican los datos y se presiona el botón “Modificar Requisición”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administrar Consultar

Nueva Requisición Guardar Requisición **Modificar Requisición** Afectar Bodegas

Requisición

Código Requisición: REQ13 Observación: Realizada por gerente de producción

Departamento: Produccion

ARTICULO

Código: Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: Unidad Medida:

Grupo: Cantidad Disponible:

Marca: Bodega:

Cantidad Retirada del Artículo: La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en b...

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
DRE28	ART7	sdfsd	Insumos	deWalt	Metro	10.0

Finalizar Requisición: Para realizar esta acción se debe realizar una consulta de requisición y presionar el Botón “Actualizar/Finalizar Requisición”, se presentan los datos de la requisición en la pantalla administrar.

Administrar Consultar

Nueva Requisición Guardar Requisición **Modificar Requisición** Afectar Bodegas

Requisición

Código Requisición: REQ10 Observación:

Departamento: Produccion

ARTICULO

Código: Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: Unidad Medida:

Grupo: Cantidad Disponible:

Marca: Bodega:

Cantidad Retirada del Artículo: La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en b...

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
DRE20	ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	10.0
DRE21	ART7	sdfsd	Insumos	deWalt	Metro	12.0

Finalmente se presiona el botón “Afectar Bodegas”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad a Retirar
DRE21	ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	12.0

Al realizar esta operación correctamente se presentará una ventana indicando el éxito en la operación.

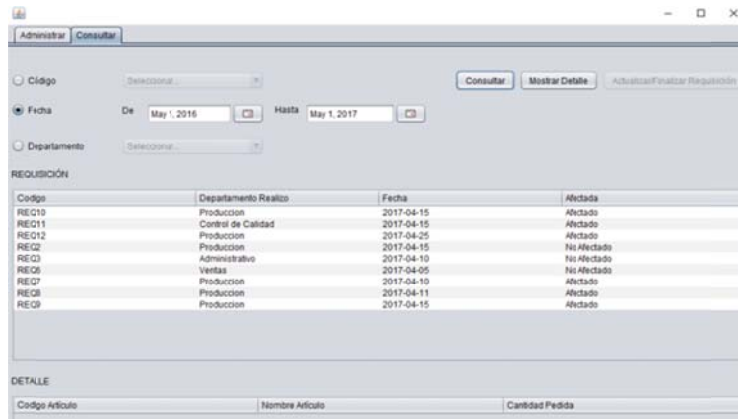


Consultar: Las consultas van a ser por parámetros. Los cuales son Código, Fecha y Departamento. En el caso de código, el menú desplegable presenta todos los códigos de los pedidos registrados en el sistema, en el caso de fecha, se selecciona la fecha desde y hasta donde se desea consultar y en el caso de departamentos, se presentan todos los departamentos registrados en el sistema dentro de un menú desplegable. El Formato de fecha presentado es mes número de día, año (Mes DD, AAAA)

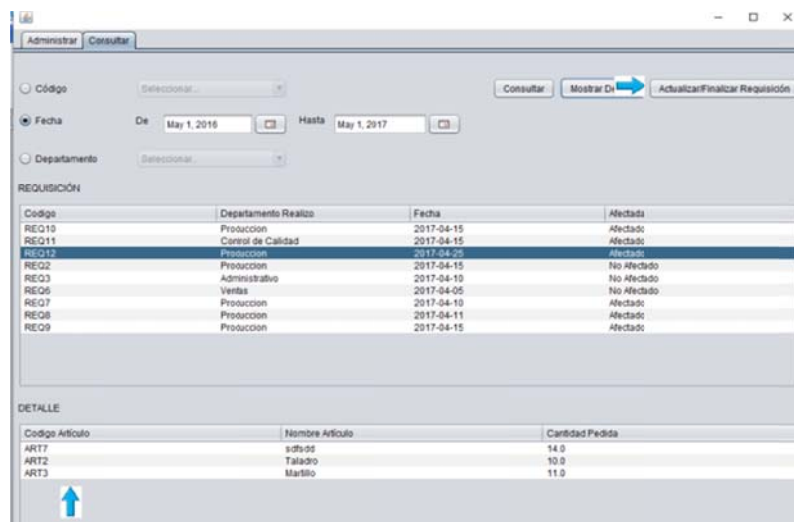
Código	Departamento Realizo	Fecha	Afectada
--------	----------------------	-------	----------

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Una vez seleccionado el parámetro de consulta e ingresados los datos, se continúa a presionar el botón “Consultar”, el cual va a mostrar todas las requisiciones encontradas en la tabla según el parámetro de búsqueda.



Una vez encontrada la requisición buscada, procedemos a presionar el botón “Mostrar Detalle”, el cual nos indica todos los artículos de los que consta la requisición y habilita el botón “Actualizar Requisición”.



Bajas

Esta Interfaz maneja 2 pestañas (Administración y Consultas) dentro de la pestaña de administración encontramos 4 botones en la parte superior y dos en la parte inferior que cumplen funcionalidades distintas.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Nueva Baja: el botón Nueva Baja va a permitir generar un código para la baja y habilitar el Botón Guardar Baja.

Administración Consultar

Nueva **Guardar Baja** Modificar Baja Afectar Bodegas

Bajas

Código Baja **BAJ7** Observación

Departamento Seleccionar... Tipo Seleccionar...

ARTICULO

Código Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega

Cantidad Retirada del Artículo La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en...

Código del Detalle Código Nombre Grupo Marca Unidad Medida Cantidad dada de Baja

Guardar Baja: Este Botón se lo debe presionar una vez que se encuentran completos los datos de la baja. Este botón va a habilitar el botón “Agregar Artículo”.

Administración Consultar

Nueva Baja **Guardar Baja** Modificar Baja Afectar Bodegas

Bajas

Código Baja **BAJ7** Observación **Reportado a la Empresa eléctrica**

Departamento **Ventas** Tipo **Daño Eléctrica**

ARTICULO

Código Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega

Cantidad Retirada del Artículo La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente **Agregar Artículo**

Código del Detalle Código Nombre Grupo Marca Unidad Medida Cantidad dada de Baja

Al dar “Enter” sobre la caja de texto Código en la sección artículo, aparece una ventana para agregar artículos a la baja.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Dentro de la ventana que se presenta, se realiza una búsqueda por nombre del artículo o general. Para consultar se presiona el botón “Generar Tabla” En el caso de no llenar la caja de texto que se refiere al nombre del artículo, la tabla se llenará de todas las existencias registradas en el sistema

Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	33.0	1
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	33.0	1
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART1	Nombre	GRU1	deWalt	Metro	1.0	2
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	10.0	2
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	14.0	3
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	25.0	3
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART6	Herramienta	Insumos	Bosch	Metro	11.0	3
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3
ART2	Taladro	Insumos	Bosch	Metro	22.0	5
ART3	Martillo	Insumos	deWalt	Unidades	11.0	5

En el caso de llenar la caja de texto, el sistema presentará todas las existencias que contengan coincidencias con el dato ingresado. Por ejemplo, si el dato ingresado es la letra “s”, el resultado será todas las existencias cuyo nombre contenga la letra “s”.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Nombre del Artículo

Generar Tabla Seleccionar Artículo

Codigo	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3

Una vez encontrado el artículo que se desea agregar a la baja, se procede a presionar el botón “Seleccionar Artículo” y automáticamente los datos del artículo se mostrarán en la pestaña administrar en la sección artículo.

Nombre del Artículo

Generar Tabla Seleccionar Artículo

Codigo	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad Disponible	Bodega
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	3.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	31.0	2
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	14.0	2
ART4	Destornillador	Insumos	deWalt	Metro	10.0	3
ART5	Mesa	Insumos	Bosch	Metro	11.0	1
ART7	sdfsdd	Insumos	deWalt	Metro	8.0	3
ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	1.0	3

Con los datos cargados en la sección artículo, se procede a ingresar la cantidad solicitada.

Administración Consultar

Nueva Baja Guardar Baja Modificar Baja Afectar Bodegas

Bajas

Código Baja: Observación:

Departamento:

Tipo:

ARTICULO

Código: Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre: Unidad Medida:

Grupo: Cantidad Disponible:

Marca: Bodega:

Cantidad Retirada del Artículo: La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en ...

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad dada de Baja
--------------------	--------	--------	-------	-------	---------------	-----------------------

Finalmente se presiona el botón “Agregar Artículo” y se muestran los datos del artículo en la tabla.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad dada de Baja
DBA16	ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	12.0

Se repite el proceso para agregar artículos según sea necesario.

Para borrar un artículo del detalle, se selecciona el artículo de la tabla, el cual habilita el botón “Borrar Artículo” y se presiona el mismo.

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad dada de Baja
DBA16	ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	12.0

Actualizar Baja: Esta operación se puede realizar después de presionar el botón “Guardar Baja” o por medio de las consultas. Esta operación sirve para modificar los datos en la sección baja, una vez modificados los datos se procede a presionar el botón “Modificar Baja”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

The screenshot shows the 'Administrar' tab of the inventory system. It contains a form for managing 'Bajas' (debits). The form includes the following fields and controls:

- Buttons:** Nueva Baja, Guardar, Modificar Baja, Afectar Bodegas.
- Bajas Section:**
 - Código Baja: BAJ7
 - Observación: Reportado a la Empresa eléctri
 - Departamento: Ventas
 - Tipo: Daño Eléctrico
- ARTICULO Section:**
 - Código: [Empty]
 - Nombre: [Empty]
 - Grupo: [Empty]
 - Marca: [Empty]
 - Unidad Medida: [Empty]
 - Cantidad Disponible: [Empty]
 - Bodega: [Empty]
 - Botóns: Botar Artículo, Agregar Artículo.
- Footer:** Cantidad Reistrada del Artículo, La cantidad reistrada no puede ser mayor a la existente en ...
- Table Header:** Código del Detalle, Código, Nombre, Grupo, Marca, Unidad medida, Cantidad dada de Baja.

En el segundo caso, una vez realizada la consulta, se selecciona la baja que se desea modificar y se procede a presionar el botón “Actualizar/Finalizar Baja”, el cual nos va a presentar la información de la baja en la pestaña de administración.

The screenshot shows the 'Consultar' tab of the inventory system. It includes a search filter section and a table of 'BAJA' records.

Search Filter: General, Consultar, Mostrar De, Actualizar/Finalizar Baja.

BAJA Table:

Codigo	Departamento Realizo	Tipo	Fecha	Afectada
BAJ1	Ventas	Robos	2017-04-10	No Afectado
BAJ2	Produccion	Robos	2017-04-06	Afectado
BAJ3	Ventas	Daño Eléctrico	2017-04-11	Afectado
BAJ4	Ventas	Robos	2017-04-11	Afectado
BAJ5	Control de Calidad	Daño Eléctrico	2017-04-15	Afectado
BAJ6	Ventas	Robos	2017-04-25	Afectado
BAJ7	Ventas	Daño Eléctrico	2017-05-07	No Afectado

DETALLE Table:

Codigo Artículo	Nombre Artículo	Cantidad Pedida
ART7	sdsd	10.0
ART2	Taladro	19.0

De igual manera se modifican los datos y se presiona el botón “Modificar Baja”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Administrar Consultar

Nueva Baja Guardar Baja Modificar Baja Afectar Bodegas

Bajas

Código Baja BAJ7 Observación Reportado a la Empresa eléctri

Departamento Ventas

Tipo Daño Eléctrico

ARTICULO

Código Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega Borrar Artículo

Cantidad Retirada del Artículo La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en ... Agregar Artículo

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad dada de Baja
DBA16	ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	120

Finalizar Requisición: Para realizar esta acción se debe realizar una consulta de baja y presionar el Botón “Actualizar/Finalizar Baja”, se presentan los datos de la requisición en la pantalla administrar.

Administrar Consultar

Nueva Baja Guardar Baja Modificar Baja Afectar Bodegas

Bajas

Código Baja BAJ7 Observación Reportado a la Empresa eléctri

Departamento Ventas

Tipo Daño Eléctrico

ARTICULO

Código Enter para abrir la ventana de búsqueda

Nombre Unidad Medida

Grupo Cantidad Disponible

Marca Bodega Borrar Artículo

Cantidad Retirada del Artículo La cantidad retirada no puede ser mayor a la existente en ... Agregar Artículo

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad dada de Baja
DBA16	ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	Metro	120

Finalmente se presiona el botón “Afectar Bodega”

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Código del Detalle	Código	Nombre	Grupo	Marca	Unidad Medida	Cantidad dada de Baja
DBA16	ART8	Escuadra	Insumos	deWalt	metro	12.3

Al realizar esta operación correctamente se presentará una ventana indicando el éxito en la operación.

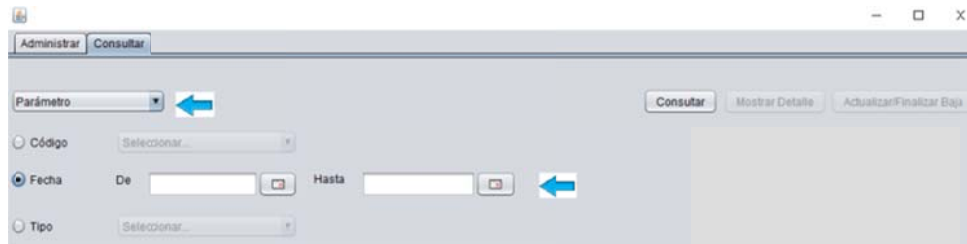


Consultar: Las consultas van a ser generales o por parámetros y se dan por medio de un menú desplegable. Primero se selecciona la opción “General” del menú desplegable y a continuación se presiona el botón “Consultar”. Las consultas generales indican todas las bajas registradas en el sistema.

Código	Departamento Realizo	Tipo	Fecha	Afectada
BAJ1	Ventas	Robos	2017-04-10	No Afectado
BAJ2	Produccion	Robos	2017-04-06	Afectado
BAJ3	Ventas	Daño Eléctrico	2017-04-11	Afectado
BAJ4	Ventas	Robos	2017-04-11	Afectado
BAJ5	Control de Calidad	Daño Eléctrico	2017-04-15	Afectado
BAJ6	Ventas	Robos	2017-04-25	Afectado
BAJ7	Ventas	Daño Eléctrico	2017-05-07	Afectado

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Para las consultas por parámetro se selecciona la opción “Parámetro” del menú desplegable, se selecciona el parámetro los cuales pueden ser Código, Fecha o Tipo de baja. En el caso de código, el menú desplegable presenta todos los códigos de los pedidos registrados en el sistema, en el caso de fecha, se selecciona la fecha desde y hasta donde se desea consultar y en el caso de tipo de baja, se presentan todos los tipos de bajas registrados en el sistema dentro de un menú desplegable. El Formato de fecha presentado es mes número de día, año (Mes DD, AAAA).



Una vez seleccionado el parámetro de consulta e ingresados los datos, se continúa a presionar el botón “Consultar”, el cual va a mostrar todas las bajas encontradas en la tabla según el parámetro de búsqueda.



Código	Departamento Realizo	Tipo	Fecha	Afectada
BAJ1	Ventas	Robes	2017-04-10	No Afectado
BAJ2	Produccion	Robes	2017-04-06	Afectado
BAJ3	Ventas	Daño Eléctrico	2017-04-11	Afectado
BAJ4	Ventas	Robes	2017-04-11	Afectado
BAJ5	Control de Calidad	Daño Eléctrico	2017-04-15	Afectado
BAJ6	Ventas	Robes	2017-04-25	Afectado

Una vez encontrada la baja buscada, procedemos a presionar el botón “Mostrar Detalle”, el cual nos indica todos los artículos de los que consta la baja y habilita el botón “Actualizar Baja”.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing 'Administrar' and 'Consultar'. Below this is a search area with a 'Parámetro' dropdown, a 'Consultar' button, and a 'Mostrar C' button with a right-pointing arrow. There are also 'Actualizar/Finalizar Baja' and 'Actualizar/Finalizar Baja' buttons. The main content area is divided into two sections: 'BAJA' and 'DETALLE'. The 'BAJA' section contains a table with the following data:

Codigo	Departamento Realizo	Tipo	Fecha	Afectado
BAJ1	Ventas	Robos	2017-04-10	No Afectado
BAJ2	Produccion	Robos	2017-04-06	Afectado
BAJ3	Ventas	Daño Eléctrico	2017-04-11	Afectado
BAJ4	Ventas	Robos	2017-04-11	Afectado
BAJ5	Control de Calidad	Daño Eléctrico	2017-04-15	Afectado
BAJ6	Ventas	Robos	2017-04-25	Afectado

The 'DETALLE' section contains a table with the following data:

Codigo Artículo	Nombre Artículo	Cantidad Pedida
ART3	Martillo	2.0
ART2	Taladro	1.0

Below the 'DETALLE' table is a blue upward-pointing arrow.

Reportes

En la pantalla principal, también encontramos los reportes que realiza el sistema. Estos son: Pedidos, Adquisiciones, Requisiciones y Bajas



Los reportes se pueden generar mediante diferentes parámetros para cada uno de los procesos que realiza el sistema.

Pedidos

Esta Interfaz presenta 2 filtros para los reportes y un botón que genera el reporte. Se procede a seleccionar el filtro y seleccionar los datos necesarios para finalmente presionar el botón "Generar Reporte".

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Seleccione y complete los datos para generar el reporte

Departamento 

Fecha De

Hasta

Finalmente presenta el reporte generado.



Reporte de Pedidos a la fecha 2017/05/07

PEDIDO 0
Codigo: PED1
Departamento: Ventas
Fecha Realizada: 2017-04-25

Articulo	Cantidad
Martillo	3.0

PEDIDO 1
Codigo: PED2
Departamento: Ventas
Fecha Realizada: 2017-03-28

Articulo	Cantidad
Nombre	2.0
Mesa	4.0

PEDIDO 2
Codigo: PED3

Adquisiciones

Esta Interfaz presenta 3 filtros para los reportes y un botón que genera el reporte. Se procede a seleccionar el filtro y seleccionar los datos necesarios para finalmente presionar el botón “Generar Reporte”.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL RUP

Seleccione y complete los datos para generar el reporte

Departamento

Proveedor

Fecha De

Hasta

Generar Reporte

Finalmente presenta el reporte generado.



Reporte de Adquisiciones a la fecha 2017/05/07

ADQUISICIÓN 0
Codigo: ADQ10
Proveedor: Disensa
Departamento: Produccion
Fecha Realizada: qqcq

Codigo	Articulo	Cantidad	Precio
DAQ13	Martillo	11.0	11.0
DAQ14	Taladro	22.0	2.0

ADQUISICIÓN 1
Codigo: ADQ11
Proveedor: Disensa
Departamento: Produccion
Fecha Realizada: qqc

Codigo	Articulo	Cantidad	Precio
DAQ15	Martillo	11.0	12.0
DAQ16	Taladro	11.0	1.0

ADQUISICIÓN 2
Codigo: ADQ13
Proveedor: Disensa

Requisiciones

Esta Interfaz presenta 2 filtros para los reportes y un botón que genera el reporte. Se procede a seleccionar el filtro y seleccionar los datos necesarios para finalmente presionar el botón “Generar Reporte”.

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Seleccione y complete los datos para generar el reporte

Departamento: Ventas

Fecha De: May 1, 2016

Hasta: May 1, 2017

Generar Reporte

Finalmente presenta el reporte generado.



Reporte de Requisiciones a la fecha 2017/05/07

REQUISICIÓN 0

Codigo: REQ6

Departamento: Ventas

Fecha Realizada: 2017-04-05

Codigo	Articulo	Cantidad
DRE8	Nombre	11.0

Bajas

Esta Interfaz presenta 3 filtros para los reportes y un botón que genera el reporte. Se procede a seleccionar el filtro y seleccionar los datos necesarios para finalmente presionar el botón "Generar Reporte".

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA LA EMPRESA ALDERA
DISEÑOS USANDO LA METODOLOGIA DEL PROCESO UNIFICADO RACIONAL
RUP

Seleccione y complete los datos para generar el reporte

Departamento

Tipo

Fecha De

Hasta

Finalmente presenta el reporte generado.



Reporte de Bajas a la fecha 2017/05/07

BAJA 0
Codigo: BAJ3
Departamento: Ventas
Tipo: Daño Eléctrico
Fecha Realizada: 2017-04-11

Codigo	Articulo	Cantidad
DBA8	sdfsdd	11.0

BAJA 1
Codigo: BAJ7
Departamento: Ventas
Tipo: Daño Eléctrico
Fecha Realizada: 2017-05-07

Codigo	Articulo	Cantidad
DBA16	Escuadra	12.0