

**SISTEMA DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADO PARA EL MANEJO DE LOS
RECURSOS FISICOS, FINANCIEROS Y HUMANOS DE LA DEPENDENCIA DE
ALMACEN DEL HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E**

MILTON VLADIMIR CABRERA ALVAREZ

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2009**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADO PARA EL MANEJO DE LOS
RECURSOS FISICOS, FINANCIEROS Y HUMANOS DE LA DEPENDENCIA DE
ALMACEN DEL HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E.**

MILTON VLADIMIR CABRERA ALVAREZ

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial
para optar al título de Ingeniero de Sistemas

WILMAR FERNANDO ERAZO ERAZO
Ingeniero de Sistemas
Director

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2009**

Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1º del Acuerdo número 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACION

San Juan de Pasto, Diciembre del 2009

DEDICATORIA

***A Dios** creador del universo y dueño de mi vida
que me permite lograr mis sueños, mis ideales.*

***A mis Padres, Manuel y Liliana** por brindarme
apoyo, comprensión incondicional y ser una
constante de valores en mi vida y camino*

***A mis hermanos** por confiar en mí...*

MILTON VLADIMIR CABRERA ALVAREZ

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos profundos:

A la **Universidad de Nariño**, por brindarme un espacio para poder desarrollar mis estudios, la investigación y su valiosa colaboración en la obtención de los resultados.

Al Hospital San José de Túquerres E.S.E, lugar donde se ejecutaron las diferentes actividades propuestas.

Al Ingeniero WILMAR FERANNO ERAZO ERAZO, por su apoyo, interés y aportes para la mejora de la investigación.

TABLA DE CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN	12
2.ESTUDIO FACTIBILIDAD	21
2.1FACTIBILIDAD TÉCNICA	21
2.2 FACTIBILIDAD ECONÓMICA	21
2.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL	21
3. ANTECEDENTES	22
3.1 VISIÓN	22
3.2 MISIÓN	23
3.3 VALORES INSTITUCIONALES	23
4. METODOLOGÍA	24
5. RECURSOS TECNOLÓGICOS	26
5.1 HARDWARE	26
5.2 SOFTWARE	26
5.3 RECURSOS MATERIALES	27
5.4 RECURSO HUMANO	27
6. RESULTADO ESPERADO	28
7. MARCO TEÓRICO	29
7.1 LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO UML	29
7.2 ARTEFACTOS UML	29
7.2.1 Funciones y atributos del sistema	29
7.2.2 Casos de uso	29
7.2.3 Diagramas de casos de uso	29
7.2.4 Modelo conceptual	29
7.2.5 Diagramas de servicio	29
7.2.6 Contratos	29
7.2.7 Casos de usos reales	29
7.2.8 Diagramas de interacción	29
7.2.9 Diagramas de clase	30
7.2.10 Diagramas de paquetes	30
8. CONCLUSIONES	
9. RECOMENDACIONES	
10. BIBLIOGRAFÍA	

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Pantalla principal del sistema
- Figura 2. Iniciar sesión
- Figura 3. Interfaz principal administrador
- Figura 4. Interfaz principal operador
- Figura 5. Consultar usuario
- Figura 6. Agregar usuario
- Figura 7. modificar usuario
- Figura 8. Modificar contraseña
- Figura 9. Consultar dependencia
- Figura 10. Agregar dependencia
- Figura 11. Modificar dependencia
- Figura 12. Consultar sice
- Figura 13. Agregar sice
- Figura 14. Modificar sice
- Figura 15. Consulta ied
- Figura 16. Agregar ied
- Figura 17. Modificar ied
- Figura 18. Consultar idsn
- Figura 19. Agregar idsn
- Figura 20. Modificar idsn
- Figura 21. Nueva cotización
- Figura 22. Agregar producto
- Figura 23. Eliminar producto
- Figura 24. Importar producto
- Figura 25. Consultar solicitud
- Figura 26. Agregar solicitud
- Figura 27. Agregar producto
- Figura 28. Elimina producto
- Figura 29. Exportar cotización

LISTA DE TABLAS

TABLA	DESCRIPCIÓN
dependencia	Almacena la información básica de las dependencias.
idsn	Almacena la información básica de los idsn.
ied	Almacena la información básica de los ied.
inventario	Almacena la información básica vinculada a ied.
modalidad	Almacena la información básica vinculada a sice.
orcom	Almacena la información básica de las solicitudes.
producto	Almacena la información vinculada a orcom.
sice	Almacena la información básica de los sice.
usuario	Almacena la información básica de los usuarios.

RESUMEN

El Hospital San José de Túquerres E.S.E es un ente encargado de prestar servicios a la comunidad del municipio.

Debido a la importancia de este ente público y sus diferentes actividades que maneja, se propone implementar el sistema de información computarizado para el manejo de los recursos, físicos, financieros y humanos de la dependencia de almacén.

Surge por la necesidad de gestionar de manera ágil, segura y oportuna la información relacionada con dependencias, con la contraloría, con el sistema SICE ya que es de obligatoriedad para las empresas de Nariño conocer y saber manipular correctamente la información que se les solicita en los informes mensuales para ser entregados a empresas de vigilancia de gastos presupuestales.

El sistema cuenta con la capacidad de crear dinámicamente dependencias, sice, idsn, ied, cotización y solicitudes de despacho.

El sistema fue desarrollado usando la tecnología para la creación de páginas Web PHP, un servidor Apache y la Base de Datos está implementada en MySQL

ABSTRACT

Hospital San José of Túquerres ESE is a body responsible for providing services to the community in the municipality.

Because of the importance of this public body and the different activities it manages, intends to implement information system for managing physical resources, human and financial dependence from storage.

Arises from the need to manage an agile, secure and timely information regarding dependencies, the "CONTRALORIA GENERAL DE LA NACION", the system SICE, since it is mandatory for companies of Nariño know and know properly handle information that are asked in the monthly reports to be delivered to businesses for monitoring budget expenditures

The system has the ability to dynamically create dependencies, sice, IDSN, ied, quotation and request for release

The system was developed using technology for creating Web pages PHP, Apache and the database is implemented in MySQL

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad para la mayoría de las empresas públicas y privadas los sistemas de información son el cerebro de muchas de las funciones que cumplen los empleados en sus respectivas dependencias.

El desarrollo de los sistemas de información y de su implementación, permiten visualizar un mejor campo de trabajo para los ingenieros de sistemas quienes conducirán a la evolución tecnológica de muchas de las organizaciones estatales y privadas.

Por lo tanto, buscando mejores herramientas que permitan una mayor organización, clasificación y manejo de la información de los recursos físicos, financieros y humanos de la dependencia de almacén del Hospital San José de Túquerres E.S.E, se implementará un sistema de información capaz de combinar la capacidad intelectual del hombre con la tecnología de la maquina mediante interfaces gráficas y que posibilitará obtener una mayor eficiencia y eficacia en esta entidad

En este trabajo se presenta la propuesta para desarrollar el sistema, la cual se organiza así: se da a conocer el marco teórico que da una visión general de los conceptos que se manejan en la dependencia de almacén y en Lenguaje de Modelado Unificado (UML), el análisis y el diseño donde plasman los diferentes diagramas que describen el funcionamiento del sistema, las conclusiones que se obtuvieron con el desarrollo del proyecto, las recomendaciones para el manejo del sistema y su optima utilización y por último la referencia bibliográfica

TEMA

TÍTULO

Sistema de Información Computarizado para el Manejo de los Recursos Físicos, Financieros y Humanos de la dependencia de almacén del Hospital San José de Túquerres E.S.E.

MODALIDAD

Pasantía laboral de tiempo completo

LINEA DE INVESTIGACION

El sistema de información computarizado para el manejo de los recursos físicos, financieros, y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E, está enfocado en la línea de investigación de software y manejo de información ya que este contiene como objetivos: planificar, analizar, diseñar, Implantar, administrar sistemas complejos de información y de conocimiento.

ALCANCE Y DELIMITACIÓN

Analizar, diseñar, implementar un sistema de información que permita manipular y administrar datos de los recursos físicos, financieros y humanos de la dependencia de almacén que se encuentran en el Hospital San José de Túquerres Empresa Social del Estado.

Debido a que la información manejada en la Dependencia de Almacén es considerada de conocimiento confidencial e importante por tal motivo se va a obtener dos enfoques; El primero es para uso exclusivo del personal de la dependencia de almacén manejado con medidas de seguridad como la administración de contraseñas para su ingreso, y el segundo de carácter general para el acceso de cualquier funcionario de la entidad.

El sistema de información computarizado para el manejo de los recursos físicos, financieros y humanos del hospital san José de Túquerres E.S.E comprende un módulo principal y cuatro procesos globales de la siguiente manera:

El modulo principal administrador contendrá información de los procesos globales y verificara cuál de ellos será el que se va a utilizar y por tanto a seleccionar.

Primer proceso Usuario cuyo objetivo es clasificar el uso del sistema por medio de contraseña de seguridad

Segundo proceso dependencia cuyo objetivo es crear nuevas dependencias con su respectivo responsable de acuerdo al organigrama del hospital

Tercer proceso sice cuyo objetivo es optimizar el registro del plan de compras, la consulta de los catálogos únicos de bienes y servicios (CODIGOS CUBS), además de la consulta de los Precios indicativos de cada uno de los bienes y servicios de la entidad.

Cuarto proceso idsn cuyo objetivo es optimizar el control de calidad de los productos que se suministran a los pacientes en la farmacia; verificando que cuando salgan de la dependencia de almacén, la fecha de vencimiento pueda ser consultada

Quinto proceso ied cuyos objetivos es clasificar, organizar, agregar, modificar y consultar, la información suministrada por cada dependencia de la institución sobre las existencias físicas de elementos devolutivos que tengan a cargo.

Sexto proceso cotización cuyo objetivo es sistematizar al petición mensual de de producto médicos, biomédicos, farmacéuticos, alimenticios etc. de las diferentes dependencias

Séptimo proceso solicitudes de despacho cuyo objetivo es garantizar la petición de elementos hospitalarios mediante solicitudes de despacho a los diferentes proveedores, dependiendo de la necesidad y el consecutivo de pedido que tenga cada dependencia.

Para el desarrollo de este proceso se contemplo lo siguiente:

Alcance:

Agregar usuario

Consultar usuario

Modificar usuario

Elimina usuario

Modificar contraseña

Agregar dependencia

Consultar dependencia

Modificar dependencia

Eliminar dependencia

Agregar sice

Consultar sice

Modificar sice

Eliminar sice

Exportar sice

Agregar ied

Consultar ied

Modificar ied

Eliminar ied

Exportar ied

Agregar idsn

Consultar idsn

Modificar idsn

Eliminar idsn

Exportar idsn

Agregar cotización

Agregar producto

Eliminar producto

Exportar cotización

Agregar solicitud
Consultar solicitud
Eliminar solicitud
Exporta solicitud

Delimitación:

El análisis, diseño, desarrollo, implementación pruebas cumplieron a cabalidad en el proyecto

MODALIDAD

Este proyecto corresponde a la modalidad Pasantía la cual está estipulada por la Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Nariño.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente administración de información de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E, que se llevan a cabo en la Dependencia de Almacén, se realiza de manera manual y con muy poco personal, periódicamente se generan informes de gestión e intervención a organizaciones de control como: El Instituto Departamental de Salud de Nariño, La Contraloría General de la Nación y a la Gerencia de la entidad. La presentación manual de dichos informes crean los siguientes problemas dependiendo del usuario que maneje le proceso.

- Mediante acuerdo 0006 del 16 de septiembre del 2005, se determina la obligatoriedad a la entidad a través de la Dependencia de Almacén, de la

de Control Interno y la de Gerencia del Hospital San José de Túquerres E.S.E, de registrar el plan de compras, realizar la consulta de catálogos únicos de bienes y servicios (CODIGOS CUBS), y buscar precios indicativos de los mismos; a las entidades de nivel central y descentralizado de Municipios de Categoría 1, 2, 3, 4, 5 y 6 al sistema de información de vigilancia en la contratación estatal (SICE) proceso que aun no se ha sido desarrollado.

- El Instituto Departamental de Salud de Nariño (IDSN) ha reglamentado por acto administrativo la responsabilidad de llevar un control de calidad en la asistencia de servicios, a todas las empresas prestadoras y promotoras de salud, mediante el registro de elementos hospitalarios y sus características, así: identificación del elemento (medicamentos, laboratorio, quirúrgico, administración), numero de lote, fecha de vencimiento, registro invíma. Esta actividad debe ser adelantada por la dependencia de almacén, proceso que se lleva de manera manual y desorganizada generando así pérdida de tiempo, errores de información y sobreesfuerzo de los funcionarios.
- En lo relacionado al manejo del inventario de elementos devolutivos (IED) en esta institución, carece de un procedimiento adecuado, haciendo necesario la implementación de un proceso sistemático que permita una mayor agilidad al presentarse un novedad que amerite una modificación o cambio del inventario además de que no se tiene en cuenta de que dependencia bien el cambio
- En cuanto a las solicitudes de despacho se tiene deficiencias en la organización del registro de un elemento hospitalario por no tener una secuencia lógica de cotizaciones y solicitudes de despachos por tal razón se hace necesario contar con un proceso de ordenes de compras que permitan una mejor estructura de proveedores y mercancías que ellos puedan suministrar.

FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Se logrará con la implementación del sistema de información optimizar los procesos de organización, clasificación, modificación, admisión, consulta de los recursos físicos, financieros y humanos de la dependencia de almacén del hospital san José de Túquerres E.S.E, alcanzando mayor eficiencia y eficacia en el manejo de la información?

SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

- ¿Con el desarrollo del modulo usuario se facilitara la comunicación que llevaran los procesos dependencia, SICE, IDSN, IED, cotización y solicitudes de despacho? para clasificar la información suministrada por el usuario y acoplarla al aplicativo?
- ¿Con el desarrollo del modulo dependencia se facilitara el ingreso de los elemento devolutivos, su traslado de sección, su uso, etc., para clasificar la información suministrada por os jefes de dependencia?
- ¿Con el desarrollo del proceso sice se optimizará el registro del plan de compras, la consulta de los códigos CUBS, la de los precios indicativos de cada uno de los bienes y servicios de la Entidad?
- ¿Con el desarrollo del proceso idsn optimizará el control de calidad de los servicios prestados por esta entidad?
- ¿Con el desarrollo del proceso ied se optimizará la clasificación, organización, admisión, modificación y consulta de la información de elementos devolutivos entregada por cada dependencia de la institución?
- ¿Con el desarrollo del proceso cotización se optimizará la información manual de elementos hospitalarios a proveedores?
- ¿Con el desarrollo del proceso solicitudes de despacho se optimizará la petición de compra de elementos hospitalarios a proveedores realizadas por la entidad?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un sistema de información que permita mayor eficiencia en la clasificación, organización, admisión, modificación, eliminación y consulta de los recursos físicos, financieros, y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Garantizar el control de calidad en los productos médico – quirúrgico, de laboratorio y medicamentos que entrega el Hospital San José de Túquerres E.S.E, mediante la implementación del proceso Instituto Departamental de Salud de Nariño (IDSN).
- Implementar el proceso SICE para realizar la codificación de los bienes, los servicios y la obra pública, que el Hospital amerite con los elementos de consumo, como además de registrar el plan de compras, los respectivos precios indicativos y los códigos CUBS.
- Reestructurar los procesos de clasificación, organización, admisión, modificación y consulta de los elementos devolutivos de cada dependencia mediante el proceso IED.
- Incorporar el proceso órdenes de compra ORCOM para optimizar el registro, la modificación, la consulta, la eliminación, de los datos de proveedores y elementos a solicitar por parte del Hospital San José de Túquerres E.S.E.

JUSTIFICACION

Hoy en día el manejo de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E, se realiza de forma manual y todas las actividades por separado.

En cuanto a los módulos se refiere se hace necesario llevar un orden en las organizaciones de los datos encontrados y suministrados para realizar la orden de compras, lo inventarios de los elementos devolutivos que en este momento se ejecutan de manera manual y muy convencional, detectando perdida de información, de tiempo, además de incumplimiento en la normatividad que se rige por el Hospital San José de Túquerres E.S.E.

Conforme al acuerdo 0006 del 16 de septiembre del 2005, el cual obliga a la dependencia de Almacén a llevar un registro del plan de compras, de la consulta de los códigos CUBS, y del precio indicativo de los productos a suministrar, se hace necesario implementar el proceso sistema de información para la vigilancia de la contratación estatal (SICE) en el Hospital San José de Túquerres.

El sistema de información para el manejo de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital san José de Túquerres, será un sistema que proporcionara la base para crear aplicaciones dinámicas y eficientes que permitirán la comunicación, el intercambio de información con un potencial alto y con un fácil aprendizaje. Conteniendo interfaces amigables para el usuario, con utilización de ventanas didácticas de menús y submenús. Permitiendo ahorro de tiempo y de costes haciendo que la entidad genere confianza en la toma de decisiones

2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

2.1 FACTIBILIDAD TECNICA:

El proyecto que se realice es factible técnicamente por que la empresa cuenta con todas las herramientas software entre ellas licencia del sistema operativo Windows XP, Office 2003, entre otros. El sistema de información es implementado utilizando el servidor apache, el lenguaje de programación es PHP ya que es un lenguaje de programación muy potente que permite crear sitios web dinámicos la base de datos es en MySQL que es clasificada como software libre

2.2 FACTIBILIDAD ECONOMICA:

El proyecto que se desarrolla es factible económicamente por que al Hospital San José de Túquerres no le implica costos económicos ya que posee los recursos necesarios para el desarrollo del sistema de información computarizado.

2.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL:

La operacionalidad del proyecto es garantizada en cuanto al sistema de información. Puesto que se tiene que capacitar al personal que venía laborando con el mismo proceso de forma manual implicando que no se tenga que contratar nuevo personal para la utilización del sistema de información computarizado

3. ANTECEDENTES

En la dependencia de almacén no existe una herramienta software que automatice los procesos de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E.

En el momento, para el registro del plan de compras, la codificación de los catálogos únicos de bienes y servicios (CODIGOS CUBS), y la consulta de los precios indicativos se tiene como herramienta informática: el sistema de información para la vigilancia de la contratación estatal (SICE) el cual genera la totalidad de la información a solicitar pero sin un almacenamiento de los datos, generando así pérdida de información y de tiempo.

Para el manejo de la información que solicita el Instituto Departamental de Salud de Nariño se debe tomar como guía el formato 001 en donde se registra la fecha de vencimiento, el registro invíma, el número de lote, y la presentación del producto. Este formato esta emanado por el Ministerio de la Protección Social y el IDSN además el proceso se realiza de manera manual provocando discordancia de información.

3.1 VISION

E Hospital San José de Túquerres es una entidad que ofrece servicios de salud de I y II nivel por complementariedad a la población del municipio de Túquerres y de su área de influencia de la cual es nodo de referencia, nuestro propósito es la prevención de la enfermedad y de la recuperación de la salud a través de la atención integral oportuna, segura y con calidez humana.

3.2 MISION

El hospital San José de Túquerres en el año 2011 será una empresa que brindará excelentes servicios de salud los cuales serán respaldados por un eficiente sistema de garantía de calidad, personal capacitado y tecnología adecuada.

3.3 VALORES INSTITUCIONALES

Ética, respeto, responsabilidad, calidad y amabilidad.

7. METODOLOGIA

El objetivo final del sistema de información para el manejo de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E, es optimizar los procesos de implementación de un producto que satisfaga las necesidades requeridas por la entidad.

La metodología a utilizar es la del Ciclo de Vida Clásico la cual permite el desarrollo de sistemas de información conteniendo las siguientes etapas.

Definición de objetivos: definir el resultado del proyecto y su papel en la estrategia global.

Análisis de los requisitos y su viabilidad: recopilar, examinar y formular los requisitos del cliente y examinar cualquier restricción que se pueda aplicar.

Diseño general: requisitos generales de la arquitectura de la aplicación.

Diseño en detalle: definición precisa de cada subconjunto de la aplicación.

Programación (programación e implementación): es la implementación de un lenguaje de programación para crear las funciones definidas durante la etapa de diseño.

Prueba de unidad: prueba individual de cada subconjunto de la aplicación para garantizar que se implementaron de acuerdo con las especificaciones.

Integración: para garantizar que los diferentes módulos se integren con la aplicación. Éste es el propósito de la prueba de integración que está cuidadosamente documentada.

Prueba beta (o validación), para garantizar que el software cumple con las especificaciones originales.

Documentación: sirve para documentar información necesaria para los usuarios del software y para desarrollos futuros.

Implementación

Mantenimiento: para todos los procedimientos correctivos (mantenimiento correctivo) y las actualizaciones secundarias del software (mantenimiento continuo).

8. RECURSOS TECNOLOGICOS

Para la realización del sistema de información para el manejo de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E, se contará con el siguiente recurso tecnológico así:

5.1 Hardware

- Computador de escritorio de características:
- Procesador AMD Athlon 3000 GHz
- Board MSI K7V
- Disco duro de 80 GB
- Memoria RAM de 512 MB
- Quemador de DVD
- Mouse, Parlantes y teclado
- Puertos Paralelos
- Puertos Seriales
- Monitor
- Impresora de Matriz de Punto

5.2 Software

- Windows XP SP2
- Gestor de Bases de Datos MySQL
- Lenguaje de Programación PHP
- Acrobat Reader
- Servidor Apache
- Herramientas Ofimáticas

- Flash
- Dreamweaver

5.3 RECURSOS MATERIALES

MATERIAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Papel Carta por Unidad	1000	50	50000
CD ROM	30	500	15000
Cinta Epson LX 300+	2	11000	22000
Internet por hora	50	1800	90000
VALOR TOTAL			\$ 177.000

RECURSOS FINANCIEROS

Los gastos del proyecto serán asumidos por el pasante

5.4 RECURSOS HUMANOS

Para la realización del sistema de información del manejo de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E, se contará con la siguiente participación de personal humano, así:

Asesor académico del proyecto:

- Ingeniero de Sistemas. Wilmar Fernando Erazo

Pasante:

- Milton Vladimir Cabrera Álvarez (Programa Ingeniería de Sistemas)

Colaboradores

- Enrique Villota (Gerente Hospital)
- Myriam Rodríguez Montenegro (Jefe de Almacén)
- Carlos Fuertes (Auxiliar Técnico de Almacén)

6. RESULTADOS ESPERADOS

A través del sistema de información para el manejo de los recursos físicos, financieros y humanos del Hospital San José de Túquerres E.S.E, se va a tener un control de los siguientes procesos:

- **USUARIOS**
- **DEPENDENCIA**
- **SICE**
- **IED**
- **IDSN**
- **COTIZCION**
- **SOLICITUDES DE DESPACHO**

El sistema manejará interfaces amigables y de fácil uso para el usuario

En la entrada al sistema se manejará, normas de seguridad con la inserción de claves y/o contraseñas de acceso. De igual forma, se tendrá un control de usuario con creación de cuentas con diferentes privilegios para poder realizar copia de seguridad de las bases de datos

7. MARCO TEÓRICO

7.1 LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO UML

El Lenguaje Unificado de Modelado (Unified Modeling Language, UML), es un lenguaje estándar para escribir planos de software. UML puede utilizarse para visualizar, especificar, construir y documentar los artefactos de un sistema que involucra una gran cantidad de software.

UML es sólo un lenguaje y por tanto es tan sólo una parte de un método de desarrollo de software. UML es independiente del proceso, aunque para utilizarlo óptimamente se debe usar en un proceso que fuese dirigido por los casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental.

7.2 ARTEFACTOS DE UML

Los artefactos que se utilizan para el desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño son:

7.2.1 Funciones del sistema. Identifican lo que el sistema habrá de hacer. Deben agruparse en grupos cohesivos y lógicos. Los atributos del sistema son cualidades no funcionales, entre ellas la facilidad de uso. Las funciones se clasifican en categorías para establecer prioridades entre ellas; las categorías son: evidente, oculta y opcionales

7.2.2 Casos de uso. El caso de uso es un documento narrativo que describe la secuencia de eventos de un actor que utiliza un sistema para completar un proceso.

7.2.3 Diagramas de casos de uso. Muestran las distintas operaciones que se esperan de una aplicación o sistema y como se relacionan con su entorno.

7.2.4 Modelo conceptual. Explica los conceptos significativos en un dominio del problema; es el artefacto más importante a crear durante el análisis orientado a objetos. Un modelo conceptual es una representación de conceptos en un dominio del problema. Consta de conceptos, asociaciones entre conceptos y atributos de conceptos.

7.2.5 Diagramas de secuencia. El Diagrama de Secuencia es una representación que muestra, en determinado escenario de un caso de uso, los eventos generados por actores externos, su orden y los eventos internos del sistema. A todos los sistemas se les trata como una caja negra; los diagramas se centran en los eventos que trascienden las fronteras del sistema y que fluyen de los actores a los sistemas. Un evento de un sistema es un hecho externo de entrada que un actor produce en un sistema. El evento da origen a una operación de respuesta por parte del sistema.

7.2.6 Contratos. El Contrato es un documento que describe lo que una operación se propone lograr. Se redacta en un estilo declarativo, enfatizando lo que sucederá y no cómo se conseguirá. Los contratos se expresan a partir de los cambios de estado de las precondiciones y de las poscondiciones.

7.2.7 Casos de uso reales. Describen el diseño concreto del caso de uso a partir de una tecnología particular de entrada y salida, así como de su implementación global.

7.2.8 Diagramas de interacción. Explican gráficamente cómo los objetos interactúan a través de mensajes para realizar las tareas. El UML define dos tipos de estos diagramas; ambos sirven para expresar interacciones semejantes de

mensaje, estos son: diagramas de colaboración y diagramas de secuencia. Para el desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Conocimiento del Talento Humano en las Empresas de Nariño se escogió realizar diagramas de colaboración por mostrar en forma de grafo o red el paso de mensajes entre los objetos.

7.2.9. Diagrama de clases. Describe gráficamente las especificaciones de las clases de software y de las interfaces en una aplicación. Contiene clases, asociaciones y atributos; interfaces, con sus operaciones y constantes; métodos; información sobre los tipos de los atributos; navegabilidad y dependencias. A diferencia del modelo conceptual, este diagrama contiene las definiciones de las entidades del software en vez de conceptos del mundo real.

7.2.10. Diagrama de paquetes. Permite la organización de los elementos. Ofrece la ventaja de separar los elementos detallados en abstracciones más amplias, lo cual brinda soporte a una vista de nivel superior y permite contemplar el modelo en agrupamientos más simples

7.2.1 FUNCIONES Y ATRIBUTOS DEL SISTEMA

Manejo de sesión.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
1.1	Permitir Iniciar Sesión	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
1.2	Permitir Cerrar Sesión	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
1.3	Iniciar Sesión	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.4	Cerrar Sesión	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.5	Validar datos cuenta de usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.6	Verificar tipo de usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.7	Mostrar interfaz correspondiente al tipo de usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
1.8	Verificar disponibilidad usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
1.9	Buscar existencia usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

Gestión de Usuario por parte de administración.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
2.1	Mostrar listado de Usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
2.2	Agregar usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
2.3	Modificar usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
2.4	Validar usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
2.5	Eliminar usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
2.6	Consultar usuario	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
2.7	Buscar usuario	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
2.8	Cambiar contraseña	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio

Gestión de Dependencia por parte de administración.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
3.1	Mostrar listado de dependencias	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
3.2	Agregar dependencia	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
3.3	Modificar dependencia	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
3.4	Eliminar dependencia	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
3.5	Validar dependencia	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
3.6	Consultar dependencia	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
3.7	Buscar dependencia	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

Gestión de Sice por parte de administración.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
4.1	Mostrar listado de Sice	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
4.2	Agregar Sice	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
4.3	Modificar sice	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
4.4	Eliminar sice	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
4.5	Exportar sice	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
4.6	Validar sice	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
4.7	Consultar sice	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
4.8	Buscar sice	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

Gestión de led por parte de administración.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
5.1	Mostrar listado de led	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.2	Agregar led	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.3	Modificar led	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.4	Validar led	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
5.5	Exportar led	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
5.6	Consultar led	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.7	Eliminar led	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
5.8	Buscar led	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

Gestión de Idsn por parte de administración.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
6.1	Mostrar listado de idsn	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
6.2	Agregar idsn	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
6.3	Modificar idsn	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
6.4	Eliminar idsn	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
6.5	Exportar idsn	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
6.6	Validar idsn	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
6.7	Consultar idsn	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
6.8	Buscar idsn	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

Gestión de Cotización por parte de administración.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
7.1	Eliminar producto	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
7.2	Agregar cotización	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
7.3	Agregar producto	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
7.4	exportar cotización	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
7.5	Validar cotización	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

Gestión de solicitud por parte de administración.

Ref.	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones	Categoría
8.1	Agregar producto,				
8.2	Mostrar listado de solicitud	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
8.3	Agregar solicitud	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
8.4	Eliminar producto	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
8.5	Exportar solicitud	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Confirmar proceso	Obligatorio
8.6	Validar solicitud	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio
8.7	Consultar solicitud	Evidente	Metáfora de la Interfaz	Basada en formas	Obligatorio
8.8	Buscar solicitud	Oculto	Tiempo de respuesta	Máximo 2 segundos	Obligatorio

7.2.2. CASOS DE USO DEL SISTEMA

Iniciar Sesión.

Caso de Uso:	Iniciar Sesión	
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador (Iniciador).	
Propósito:	Iniciar el sistema y habilitarlo para su uso.	
Resumen:	El Administrador u Operador ingresa su nombre de usuario y contraseña, el sistema verifica los datos ingresados y al terminar el proceso el sistema muestra la interfaz correspondiente para cada tipo de usuario.	
Tipo:	Primario y Esencial.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7,1.8, 1.9	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
	Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
	<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u Operador desea ingresar a su correspondiente módulo.</p> <p>3. El Administrador, u Operador ingresa su nombre de usuario y contraseña.</p> <p>6. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y contraseña.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Muestra interfaz correspondiente al tipo de usuario que ingresó.</p>
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2		

Cerrar Sesión.

Caso de Uso:	Cerrar Sesión
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador (Iniciador)
Propósito:	Cerrar el sistema.
Resumen:	El Administrador u Operador dan la orden de cerrar la sesión, el sistema pide confirmación y al terminar el proceso se cierra el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Iniciar Sesión. Funciones: 1.2, 1.4
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u Operador da la orden de cerrar la sesión. 3. Se confirma el proceso. 5. Fin del proceso.	2. Muestra pantalla de confirmación. 4. Cierra la sesión y muestra la pantalla inicial del sistema.

Agregar Usuario.

Caso de Uso:	Agregar Usuario
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un Usuario.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de un Usuario, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el Usuario queda registrado en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.4
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo usuario.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de un nuevo Usuario.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de un nuevo usuario.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>	

Consultar Usuario.

Caso de Uso:	Consultar Usuario.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los usuarios existentes.
Resumen:	El Administrador da la orden de agregar, modificar, cambiar contraseña, eliminar Usuarios, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los Usuarios consultados.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.1, 2.4, 2.6, 2.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar Usuario.	2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de un Usuario.
3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta.	4. El sistema busca el Usuario solicitado.
6. Fin del proceso.	5. El sistema muestra los datos del Usuario solicitado.
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si el sistema no encuentra Usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Modificar Usuario.

Caso de Uso:	Modificar Usuario.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Usuario, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un Usuario, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Usuario. Funciones: 2.1, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un Usuario y da la orden de modificarlo.	2. Muestra pantalla para modificación de datos de un Usuario.
3. El Administrador modifica los datos del Usuario.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los cambios realizados.
	6. Muestra mensaje de datos

7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso.	modificados satisfactoriamente.
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Eliminar Usuario.

Caso de Uso:	Eliminar Usuario.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Usuario y eliminarlo del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un Usuario, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el formulario queda eliminado del sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Usuario. Funciones: 2.1, 2.13, 2.19, 2.22
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un Usuario y da la orden de eliminarlo. 3. Se confirma el proceso. 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso.	2. Muestra pantalla de confirmación. 4. Verifica que el Usuario no este siendo usado en otra parte del sistema. 5. Elimina el Usuario del sistema. 6. Muestra mensaje de Usuario eliminado satisfactoriamente.
CURSOS ALTERNOS	

Línea 4: Si el Usuario esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el Usuario no puede ser eliminado.

Modificar Contraseña.

Caso de Uso:	Modificar Contraseña
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Usuario y modificar contraseña.
Resumen:	El Administrador escoge un Usuario, da la orden de modificar contraseña, modifica la contraseña y al terminar el proceso queda registrado en el sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Usuario. Funciones: 2.1, 2.4, 2.6, 2.7,2.8

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un Usuario y da la orden de modificar contraseña.	2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de modificación de contraseña.
4. El Administrador acepta el mensaje.	3. Muestra mensaje modificación de contraseña exitosa.
5. Fin del proceso.	

Agregar Dependencia.

Caso de Uso:	Agregar Dependencia
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de una Dependencia.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de una Dependencia, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la Dependencia queda registrada en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 3.1, 3.2,3.5

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
-----------------------	-----------------------

<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva Dependencia.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de una Dependencia.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de una nueva Dependencia.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2</p>	

Consultar Dependencia.

Caso de Uso:	Consultar Dependencia
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de las Dependencias existentes.
Resumen:	El Administrador da la orden de agregar, modificar, eliminar Dependencia, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de la Dependencia consultada.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 3.1, 3.5, 3.6, 3.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar Dependencia.</p> <p>3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de una Dependencia.</p> <p>4. El sistema busca la Dependencia solicitada.</p> <p>5. El sistema muestra los datos de la</p>

6. Fin del proceso.	Dependencia solicitada.
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si el sistema no encuentra Dependencia que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de no encontrados.	

Modificar Dependencia.

Caso de Uso:	Modificar Dependencia
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Dependencia, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.
Resumen:	El Administrador escoge una Dependencia, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Dependencia. Funciones: 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Dependencia y da la orden de modificarla.	2. Muestra pantalla para modificación de datos de una Dependencia.
3. El Administrador modifica los datos de una Dependencia.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los cambios realizados.
	6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	

8. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Eliminar Dependencia.

Caso de Uso:	Eliminar Dependencia
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar una Dependencia y eliminarla del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge la Dependencia, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso la Dependencia queda eliminada del sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Dependencia. Funciones: 3.1, 3.5, 3.6 3.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Dependencia y da la orden de eliminarlo. 3. Se confirma el proceso. 7. El Administrador acepta el mensaje. 8. Fin del proceso.	2. Muestra pantalla de confirmación. 4. Verifica que la Dependencia no este siendo usado en otra parte del sistema. 5. Elimina la Dependencia del sistema. 6. Muestra mensaje de Dependencia eliminada satisfactoriamente.
CURSOS ALTERNOS	

Línea 4: Si al Dependencia esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que la Dependencia no puede ser eliminada.

Agregar Sice.

Caso de Uso:	Agregar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de Sice.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de Sice que hace referencia a un Bien, Servicio y Obra Publica, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso Sice queda registrado en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 4.1, 4.2,4.6

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo Sice.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de Sice.
3. El Administrador ingresa los datos de Sice.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2

Consultar Sice.

Caso de Uso:	Consultar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los Sice existentes.
Resumen:	El Administrador da la orden de agregar, modificar, eliminar e exportar Sice, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los campos consultados.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 4.1, 4.6, 4.7,4.8

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar Sice.	2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de campo.
3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta.	4. El sistema busca los Sice solicitados.
	5. El sistema muestra los datos de los Sice solicitados.
6. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si el sistema no encuentra Sice que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de no encontrados.

Modificar Sice.

Caso de Uso:	Modificar Sice.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Sice, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un Sice (Bien, Servicio y Obra Publica), luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Sice. Funciones: 4.1, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un Sice y da la orden de modificarlo.	2. Muestra pantalla para modificación de datos de Sice.
3. El Administrador modifica los datos de Sice.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los cambios realizados.
	6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Eliminar Sice.

Caso de Uso:	Eliminar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Sice y Eliminarlo del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un Sice, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el Sice queda eliminado del sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Sice. Funciones: 4.1, 4.4,4.6,4.7,4.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un Sice y da la orden de eliminarlo.	2. Muestra pantalla de confirmación.
3. Se confirma el proceso.	4. Verifica que el Sice no este siendo usado en otra parte del sistema.
	5. Elimina el Sice del sistema.
	6. Muestra mensaje de Sice eliminado satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si el Sice esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el Sice no puede ser eliminado.	

Exportar Sice.

Caso de Uso:	Exportar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Sice e Exportarlo.
Resumen:	El Administrador escoge los Sice, da la orden exportar a Excel y al terminar el proceso se publica un mensaje en el sistema de abrir o guardar los Sice seleccionado.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Agregar y consultar Sice. Funciones: 4.1,4.5,4.6,4.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge los Sice y da la orden de exportarlo a Excel.	2. Muestra pantalla para guardar o abrir los parámetros de consulta de los Sice seleccionado.
4. El Administrador acepta el mensaje.	3. Muestra mensaje de Sice importado satisfactoriamente.
5. Fin del proceso.	

Agregar led.

Caso de Uso:	Agregar led	
Actores:	Administrador (Iniciador)	
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un led.	
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de un led (inventario de Elementos Devolutivos), el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el led queda registrado en el sistema.	
Tipo:	Primario y Esencial.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 5.1,5.2,5.4	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo led.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de un led.	
3. El Administrador ingresa los datos de un led.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.	
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.	
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.	
7. El Administrador acepta el mensaje.		
8. Fin del proceso.		
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2		

Consultar led.

Caso de Uso:	Consultar led	
Actores:	Administrador (Iniciador)	
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los led existentes.	
Resumen:	El Administrador da la orden de consultar los led (inventario de Elementos Devolutivos), ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los led consultados.	
Tipo:	Secundario y Esencial.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 5.1,5.5,5.6,5.8	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
	Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
	1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar led.	2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de led.
	3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta.	4. El sistema busca los led solicitados.
		5. El sistema muestra los datos de los led solicitados.
	6. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si el sistema no encuentra reportes que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje de no encontrados.		

Modificar led.

Caso de Uso:	Modificar led.	
Actores:	Administrador (Iniciador)	
Propósito:	Seleccionar un led, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.	
Resumen:	El Administrador escoge un led (inventario de Elementos Devolutivos), luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.	
Tipo:	Secundario y Esencial.	
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar led. Funciones: 5.1,5.3,5.4,5.6,5.8	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un led y da la orden de modificarlo.	2. Muestra pantalla para modificación de datos de los led.
3. El Administrador modifica los datos del led.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los cambios realizados.
	6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Eliminar led.

Caso de Uso:	Eliminar led
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un led y eliminarlo del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un led (inventario de Elementos Devolutivos), da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el reporte queda eliminado del sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar led. Funciones: 5.1,5.4.4,5.6,5.7,5.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un led y da la orden de eliminarlo.</p> <p>3. Se confirma el proceso.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>4. Verifica que el led no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el led del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de led eliminado satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 4: Si el led esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el led no puede ser eliminado.</p>	

Exportar led.

Caso de Uso:	Exportar led
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un led e Exportarlo.
Resumen:	El Administrador escoge los led de las diferentes Dependencias, da la orden exportar a Excel y al terminar el proceso se publica un mensaje en el sistema de abrir o guardar los led de la Dependencia seleccionada.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Agregar y consultar led. Funciones: 5.1,5.5,5.4,5.6,5.7

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge los led de cada dependencia y da la orden de exportarlo a Excel.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para guardar o abrir los parámetros de consulta de los led seleccionado por cada dependencia.</p> <p>3. Muestra mensaje de led importado satisfactoriamente.</p>

Agregar Idsn.

Caso de Uso:	Agregar Idsn.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un Idsn.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de un Idsn (Elementos a solicitud por el Instituto Departamental de Salud de Nariño), el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la restricción de reporte queda registrada en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 6.1,6.2

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo Idsn.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de un Idsn.
3. El Administrador ingresa los datos de un Idsn.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2

Consultar Idsn.

Caso de Uso:	Consultar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los Idsn existentes.
Resumen:	El Administrador da la orden de consultar los Idsn (Elementos a solicitud por el Instituto Departamental de Salud de Nariño), ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos

	de los ldsn consultados.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 6.1,6.6,6.7,6.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de consultar los ldsn.	2. Muestra pantalla para ingreso de parámetros de consulta de los ldsn.
3. El Administrador ingresa los parámetros de consulta.	4. El sistema busca los ldsn solicitados.
	5. El sistema muestra los datos de los ldsn solicitados.
6. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 2: Si el sistema no encuentra los ldsn consultado, muestra mensaje ldsn no encontrados.	

Modificar ldsn.

Caso de Uso:	Modificar ldsn.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar una ldsn, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un ldsn, da la orden de modificar, modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar ldsn. Funciones: 6,1,6.3,6.6,6.7,6.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un ldsn y da la orden de modificarla.	2. Muestra pantalla para modificación de datos de un ldsn.
3. El Administrador modifica los datos de un ldsn.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de

<p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.	

Eliminar Idsn.

Caso de Uso:	Eliminar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Idsn y eliminarlo del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un Idsn, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el Idsn queda eliminado del sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Idsn. Funciones: 6.1,6.4.6.6.6.7.6.8

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un Idsn y da la orden de eliminarla.</p> <p>3. Se confirma el proceso.</p> <p>6. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>7. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>4. Elimina el Idsn del sistema.</p> <p>5. Muestra mensaje de Idsn eliminado satisfactoriamente.</p>

Exportar Idsn.

Caso de Uso:	Exportar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Idsn e Exportarlo.
Resumen:	El Administrador escoge los Idsn de las diferentes Dependencias, da la orden exportar a Excel y al terminar el proceso se publica un mensaje en el sistema de abrir o guardar los Idsn de la Dependencia seleccionada.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Agregar y consultar Idsn. Funciones: 6.1.6.5.6.6.6.7.6.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge los Idsn de cada dependencia y da la orden de exportarlo a Excel.	2. Muestra pantalla para guardar o abrir los parámetros de consulta de los Idsn seleccionado por cada dependencia.
4. El Administrador acepta el mensaje.	3. Muestra mensaje de led importado satisfactoriamente.
5. Fin del proceso.	

Agregar Cotización.

Caso de Uso:	Agregar Cotización.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de una nueva a Cotización.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de una nueva cotización, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la cotización queda registrada en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 7.2.7.3.7.5
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar nueva cotización.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de una nueva cotización.
3. El Administrador ingresa los datos de la nueva cotización.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Agregar Producto.

Caso de Uso:	Agregar Producto.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un nuevo producto.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de un nuevo Producto, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso de nuevo producto queda registrado en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 7.3.7.5
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar nuevo producto.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de una nueva cotización.
3. El Administrador ingresa los datos del nuevo producto.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los datos

<p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Eliminar Producto.

Caso de Uso:	Eliminar Producto.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema el producto a eliminar.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de un Producto e eliminar, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso eliminar producto queda registrado en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 7.1.7.5
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de eliminar producto.</p> <p>3. Presiona el botón eliminar producto</p> <p>5. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>6. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para eliminar producto de una nueva cotización.</p> <p>4. Muestra mensaje de datos eliminados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2	

Exportar Cotización.

Caso de Uso:	Exportar Cotización.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de una Cotización
Resumen:	El Administrador selección la opción exportar de una Cotización, el sistema verifica exportación y al terminar el proceso la Cotización queda exportada en el sistema.
Tipo:	Primario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 7.4.7.5

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de exportar cotización.	2. Muestra pantalla para abrir o guardar datos de la Cotización.
3. El Administrador selecciona la opción de exportación a Word o Excel de la Cotización.	4. Verifica que los datos exportados cumplan con los parámetros de validación.
	6. Muestra mensaje de datos exportación satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2

Agregar Solicitud.

Caso de Uso:	Agregar Solicitud
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de una Solicitud.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de una Solicitud, el sistema

	verifica dichos datos y la Solicitud queda registrada en el sistema.	
Tipo:	Primario y Esencial.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 8.2,8.3,8.6	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
	Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
	<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar una nueva solicitud.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de Solicitud.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de una Solicitud.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2		

Consultar Solicitud.

Caso de Uso:	Consultar Solicitud
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Visualizar los datos de las solicitudes.
Resumen:	El Administrador agrega, elimina e importa una Solicitud y el sistema muestra la Solicitud seleccionada.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 8.2,8.6,8.7,8.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
	Acción de los Actores
	Respuesta del Sistema

1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador agrega, modifica o elimina una Solicitud.	2. El sistema busca las Solicitudes seleccionada.
	3. Muestra los datos de las Solicitudes seleccionada.
4. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 2: Si el sistema no encuentra Solicitudes de Despacho, muestra mensaje de solicitudes no encontradas.

Eliminar Solicitud.

Caso de Uso:	Eliminar Solicitud.
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar una solicitud y eliminarla del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge una Solicitud, da la orden de eliminarla, confirma eliminación y al terminar el proceso la solicitud queda eliminada del sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Solicitud Funciones: 8.2,8.4,8.5,8.6,8.7,8.8

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

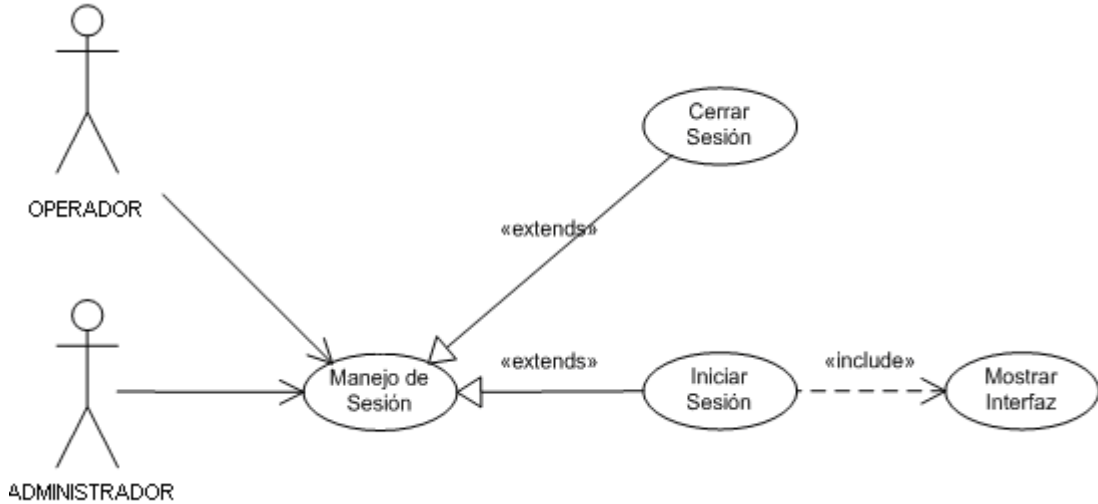
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una Solicitud y da la orden de eliminarla.	2. Muestra pantalla de confirmación.
3. Se confirma el proceso.	4. Elimina la Solicitud del sistema.
	5. Muestra mensaje diciendo que la restricción de estadística fue eliminada satisfactoriamente.
6. El Administrador acepta el mensaje.	
7. Fin del proceso.	

Exportar Solicitud.

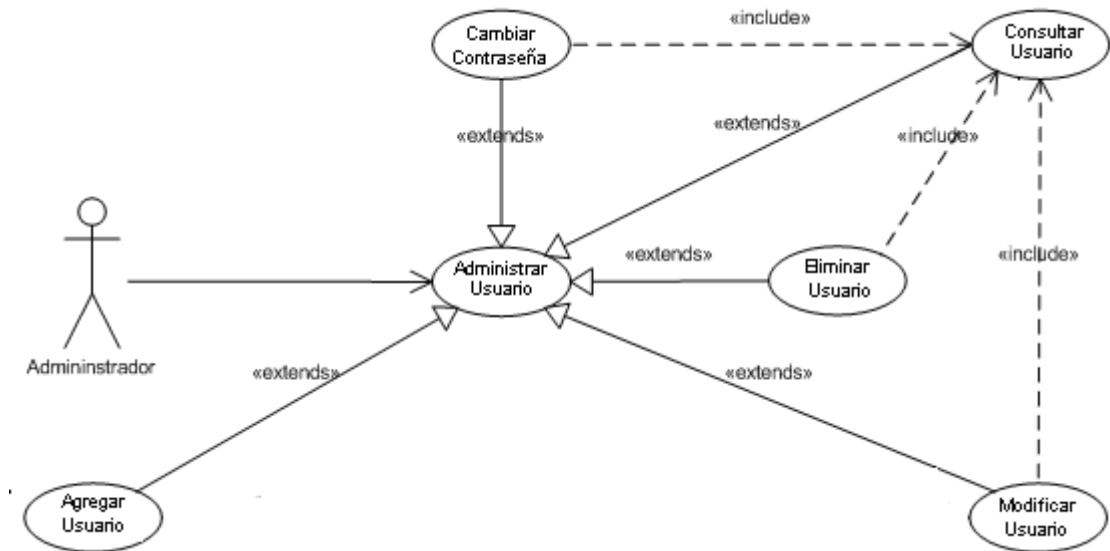
Caso de Uso:	Exportar Solicitud
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un Solicitud e Exportarlo.
Resumen:	El Administrador escoge la Solicitud, da la orden exportar a Excel y al terminar el proceso se publica un mensaje en el sistema de abrir o guardar la Solicitud seleccionada.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Agregar y consultado la solicitud Funciones: 8.2,8.5,8.6,8.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge la Solicitud y da la orden de exportarlo a Excel.	2. Muestra pantalla para guardar o abrir los parámetros de consulta de la Solicitud seleccionado por cada dependencia.
4. El Administrador acepta el mensaje.	3. Muestra mensaje de Solicitud importada satisfactoriamente.
5. Fin del proceso.	

7.2.3. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

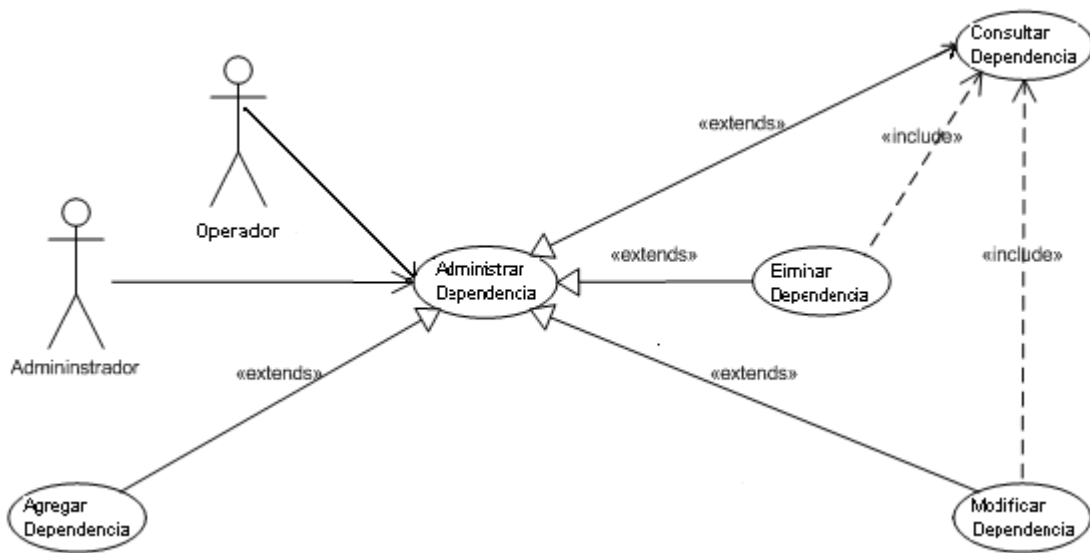
Manejo de sesión.



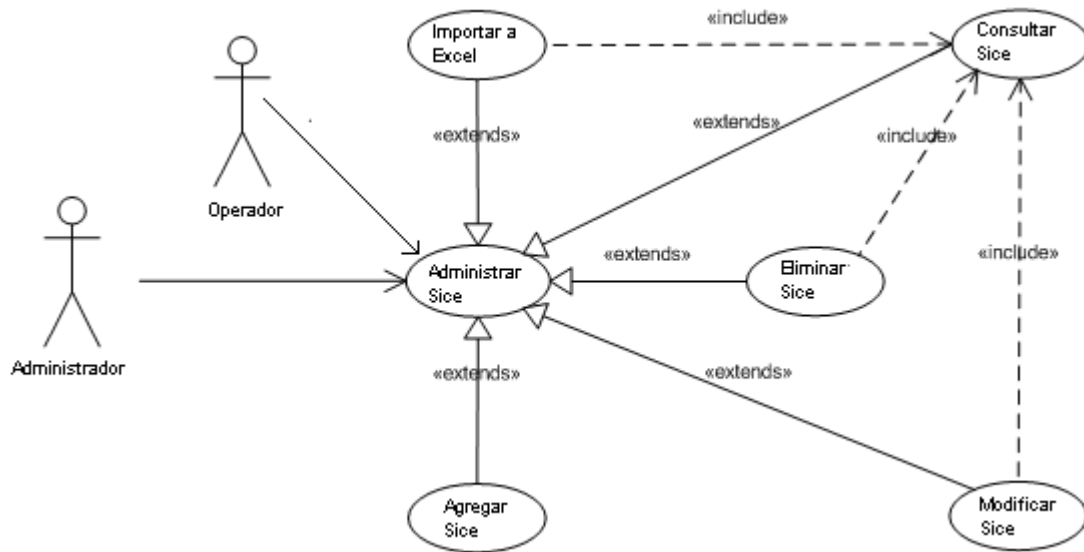
Administrar Usuarios.



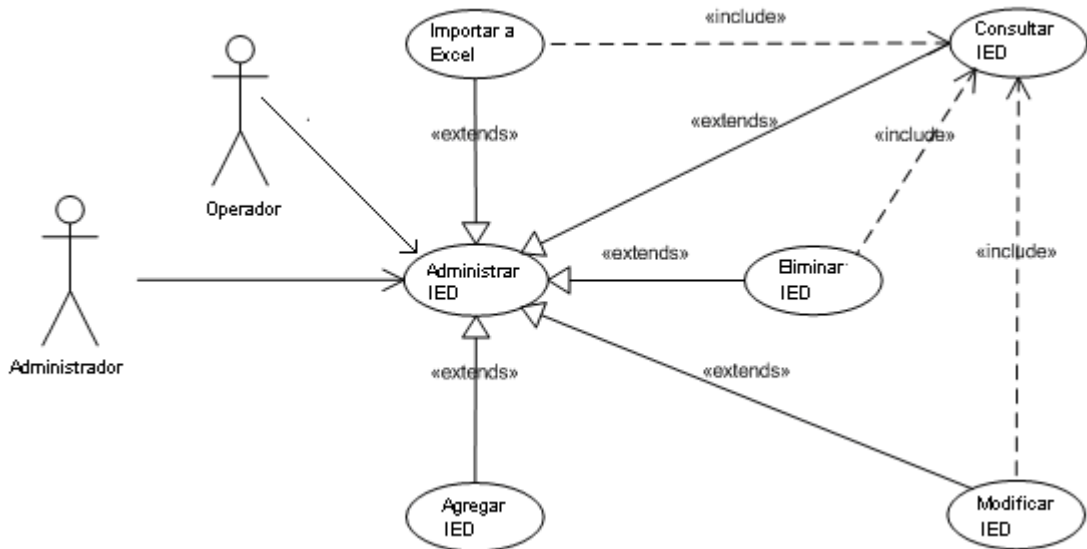
Administrar Dependencia.



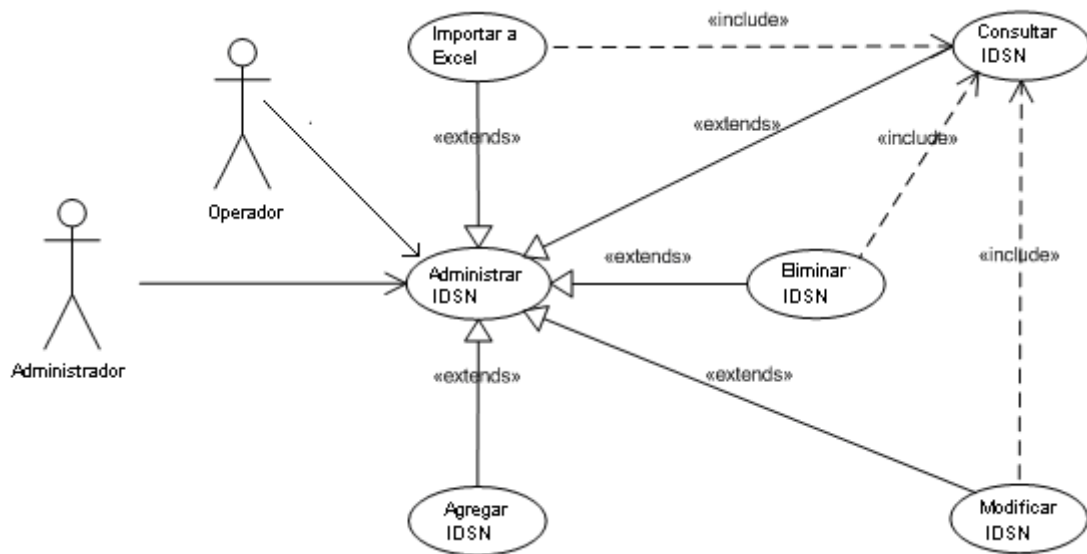
Administrar Sice.



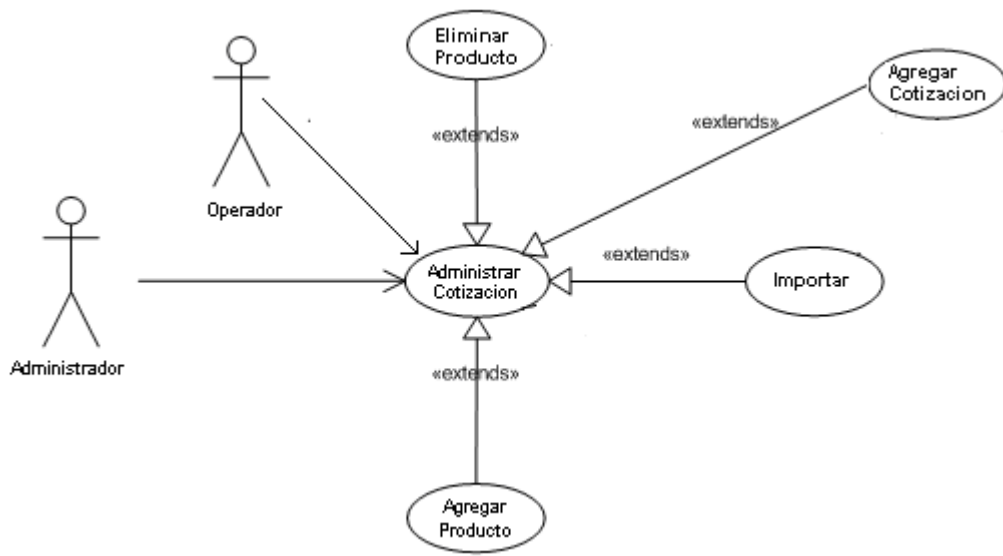
Administrar led.



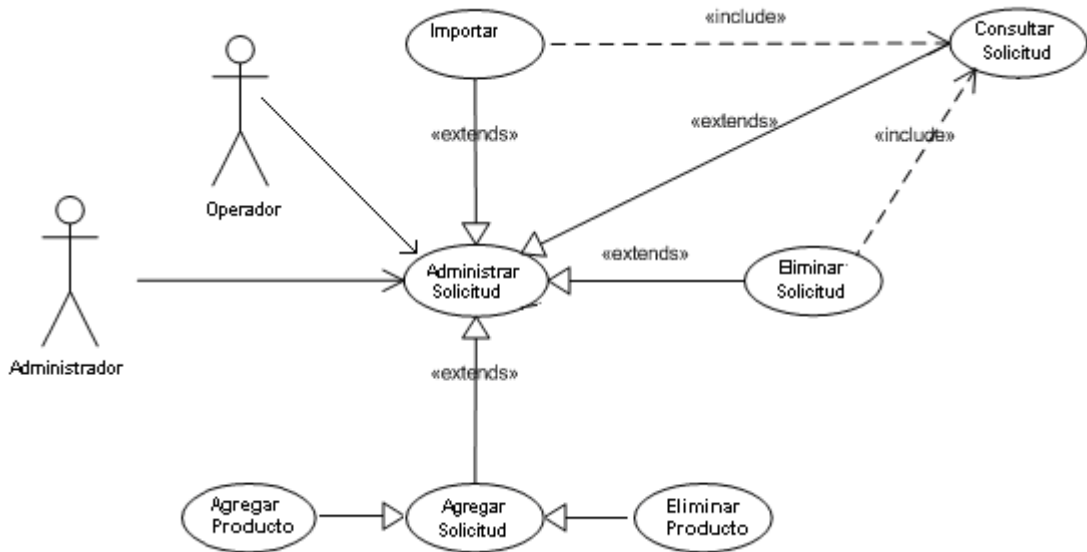
Administrar Idsn.



Administrar Cotización.

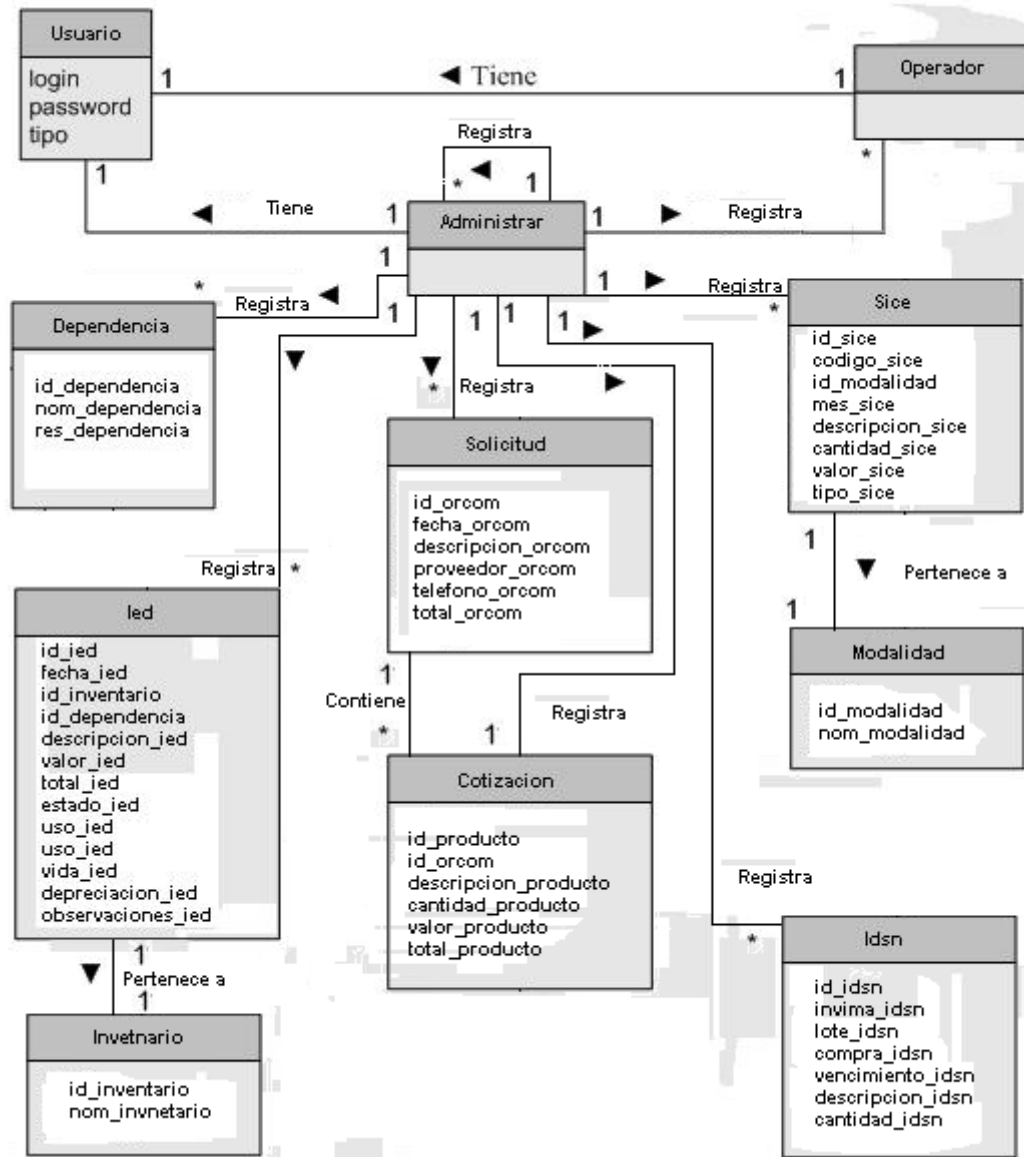


Administrar Solicitud.

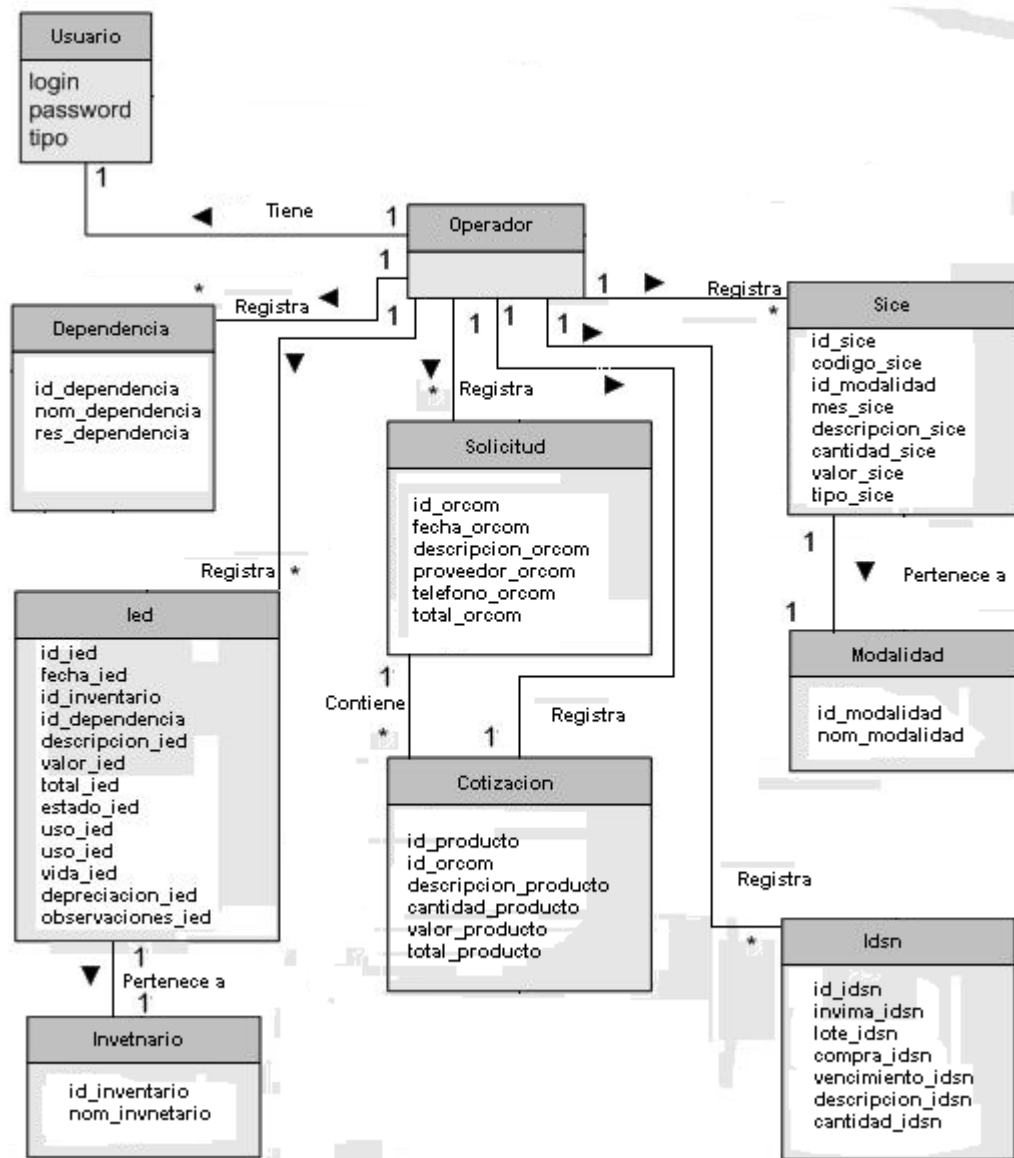


7.2.4. MODELO CONCEPTUAL

Administrador.

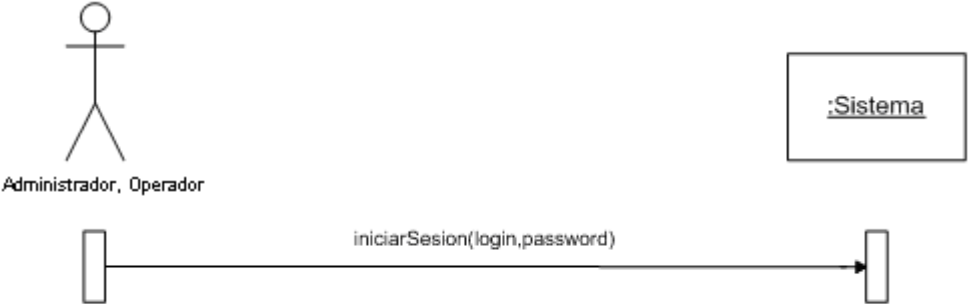


Operador.

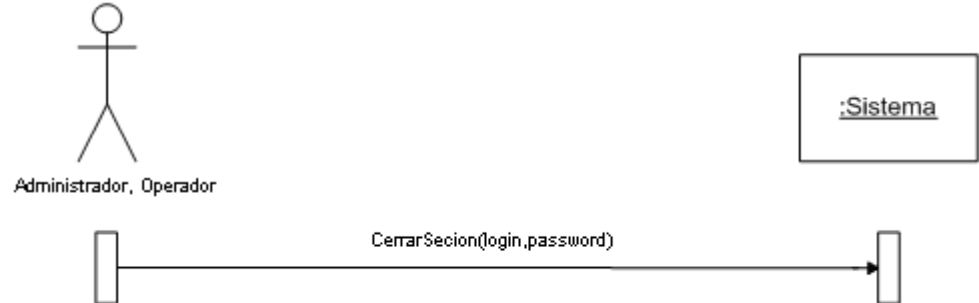


7.2.5. DIAGRAMAS DE SECUENCIA

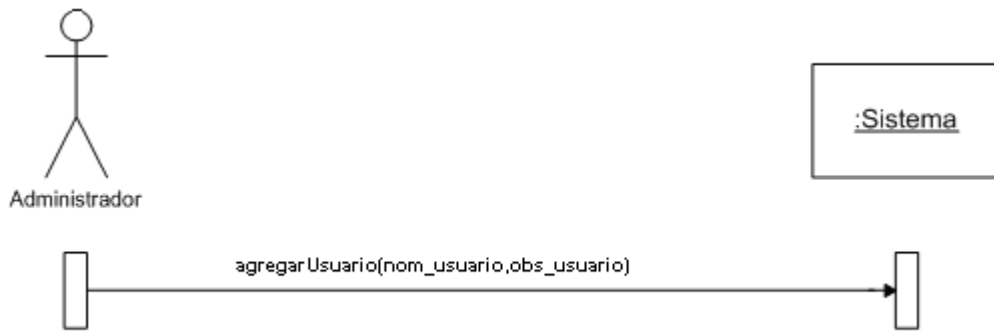
Iniciar Sesión.



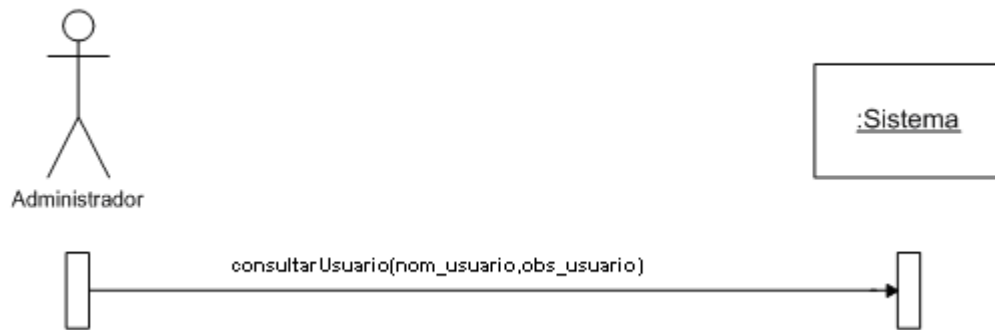
Cerrar Sesión.



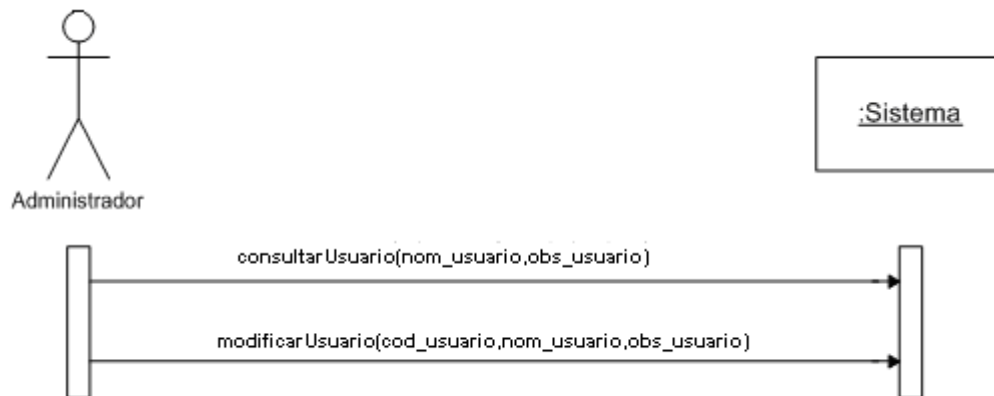
Agregar Usuario.



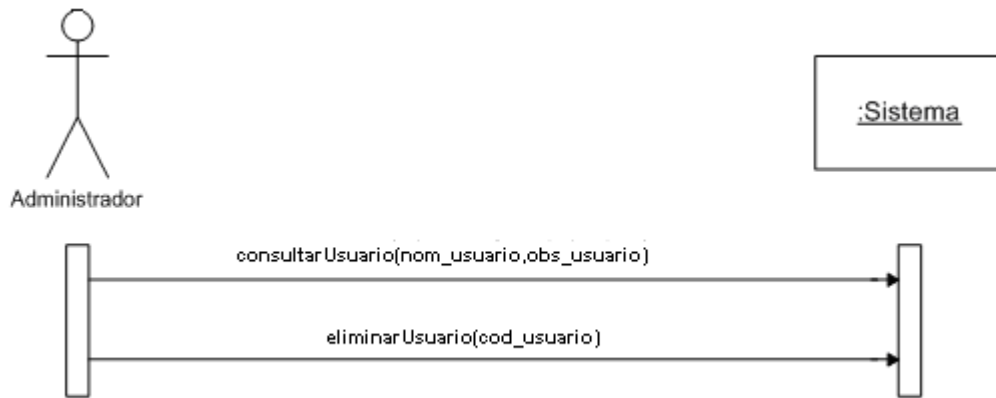
Consultar Usuario.



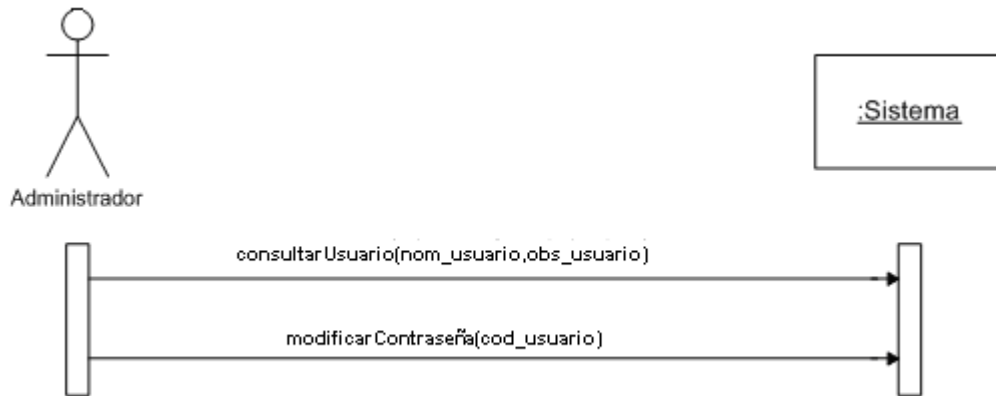
Modificar Usuario.



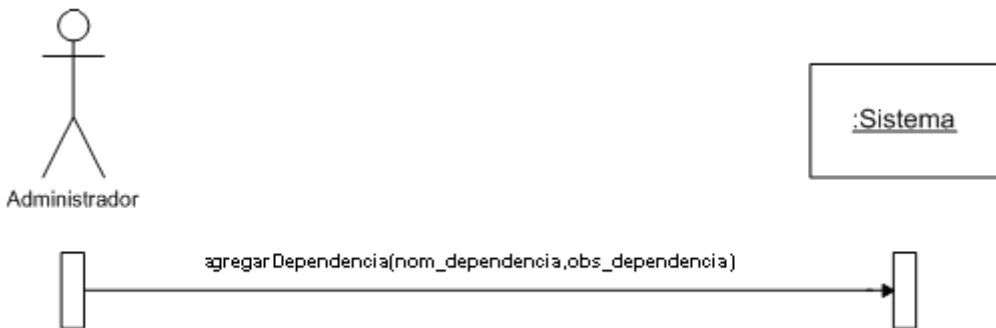
Eliminar Usuario.



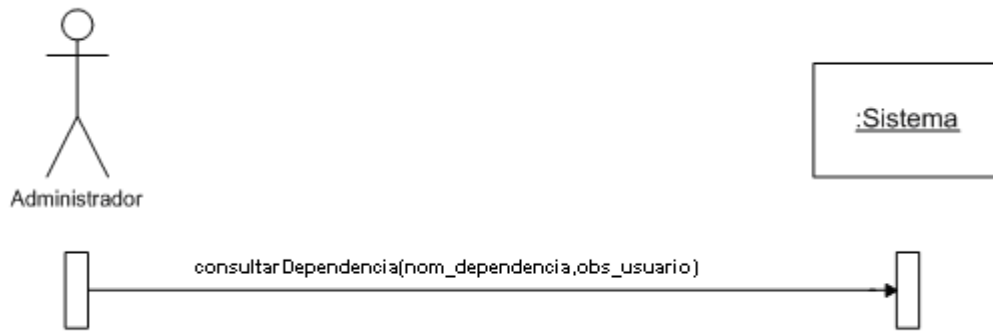
Modificar Contraseña.



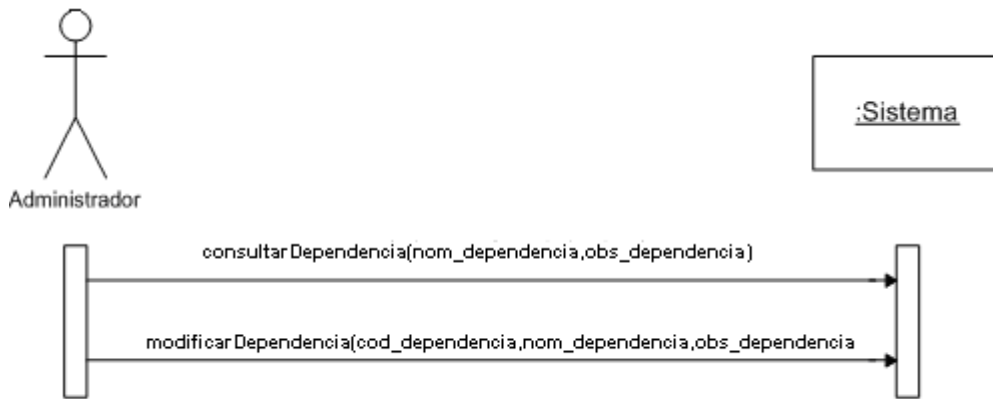
Agregar Dependencia.



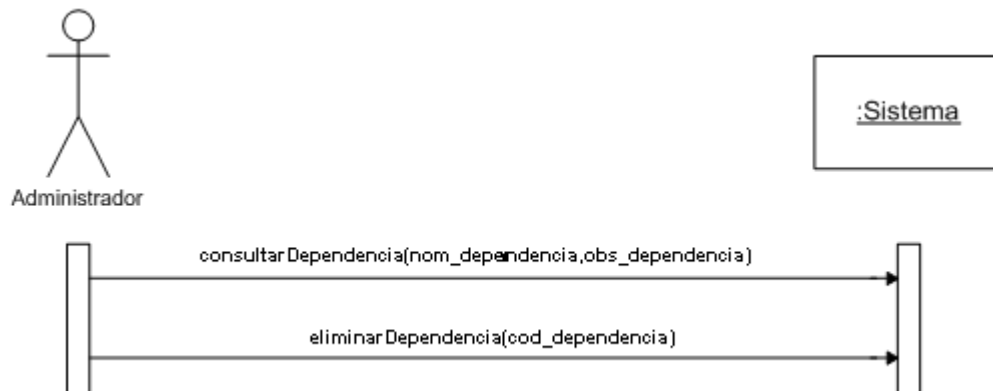
Consultar Dependencia.



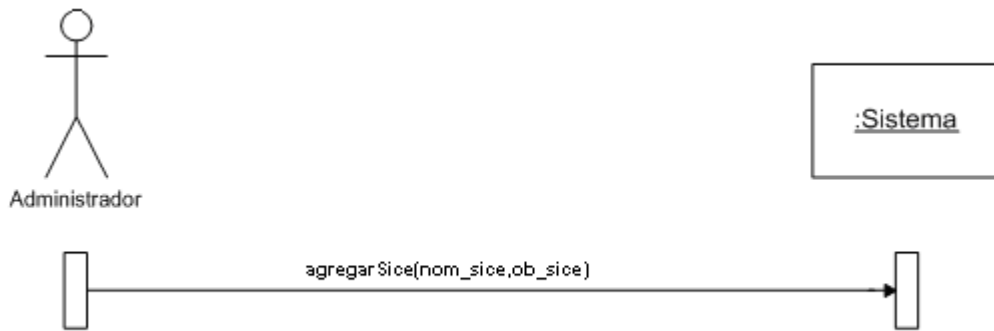
Modificar Dependencia.



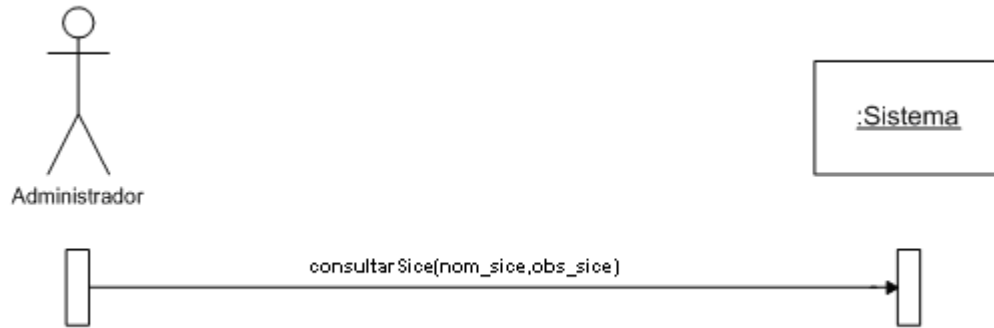
Eliminar Dependencia.



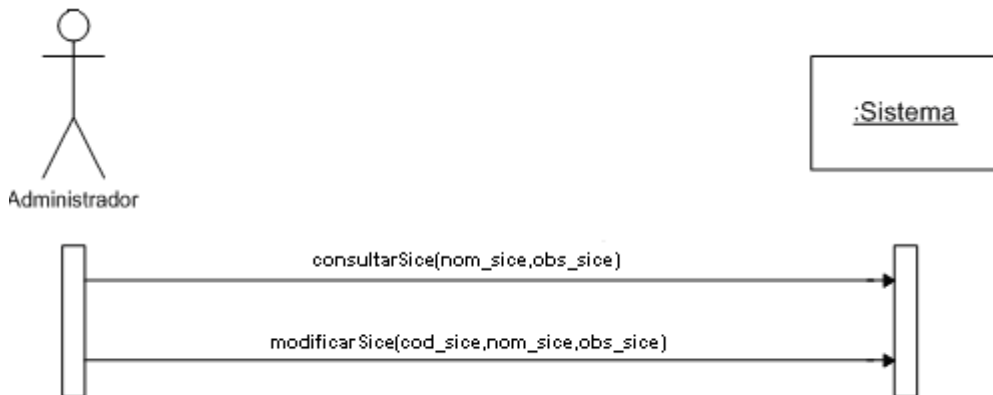
Agregar Sice.



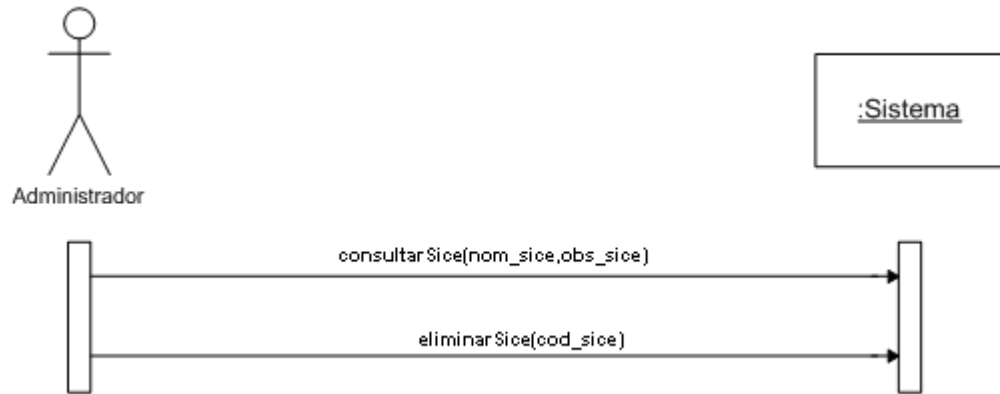
Consultar Sice.



Modificar Sice.



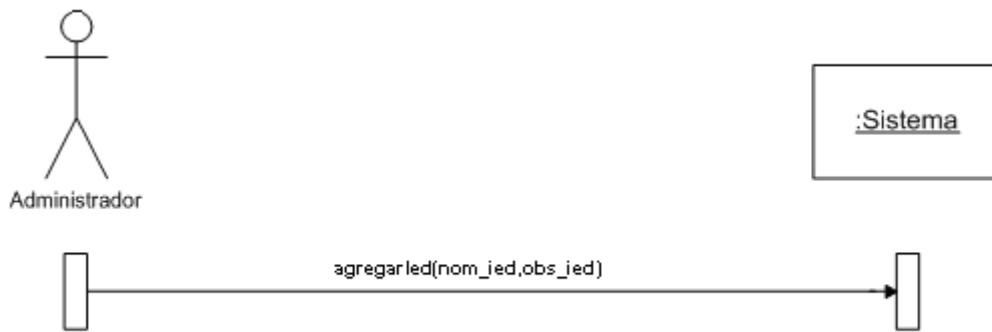
Eliminar Sice.



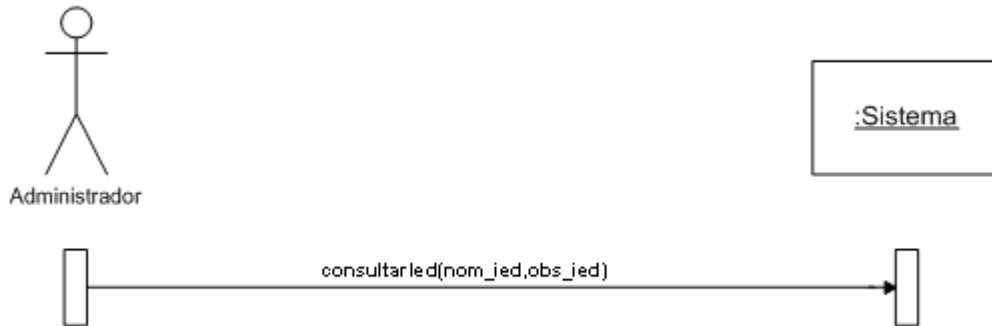
Exportar Sice.



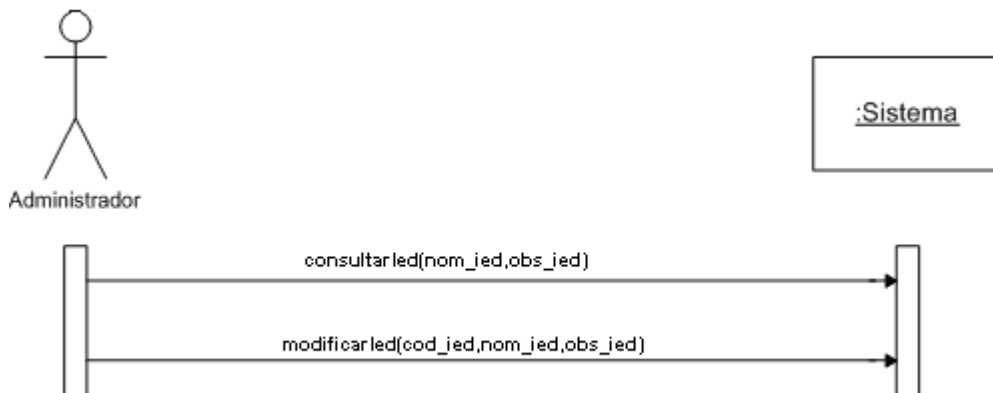
Agregar led.



Consultar led.



Modificar led.



Eliminar led.



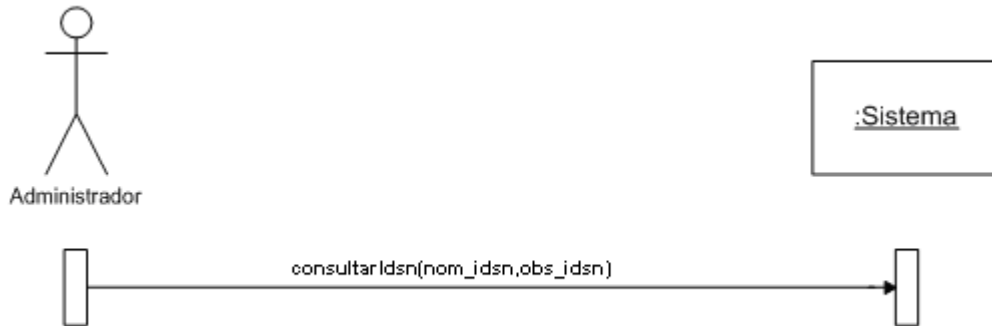
Exportar led.



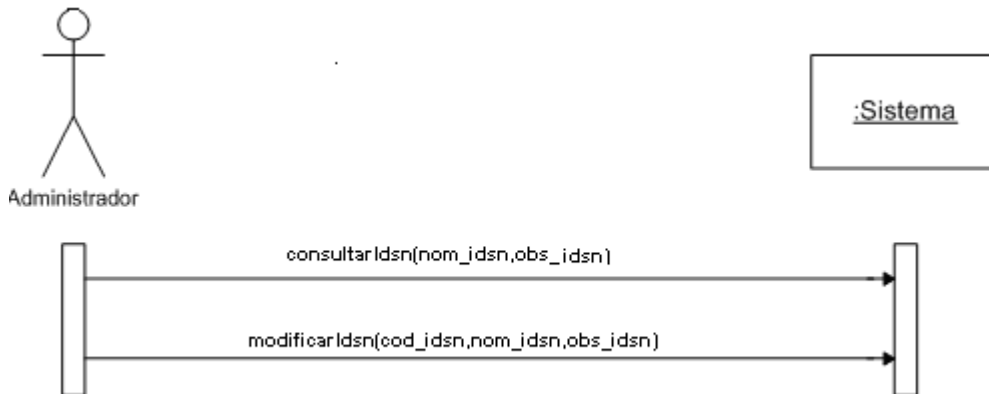
Agregar ldsn.



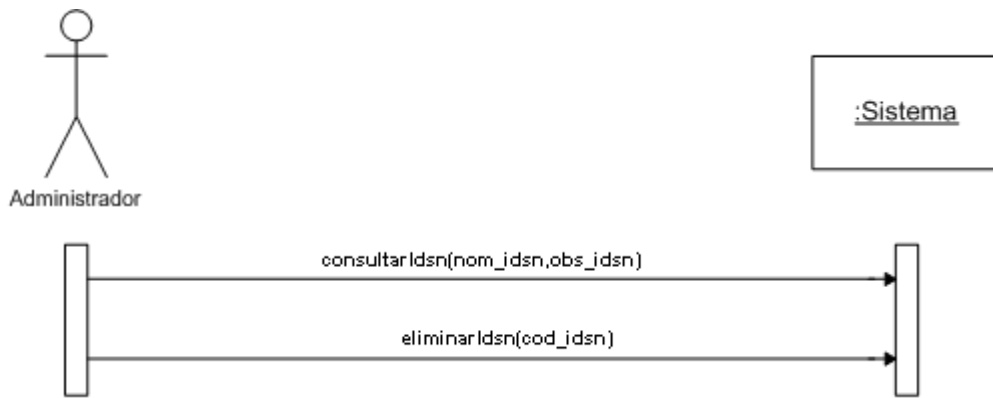
Consultar Idsn.



Modificar Idsn.



Eliminar Idsn.



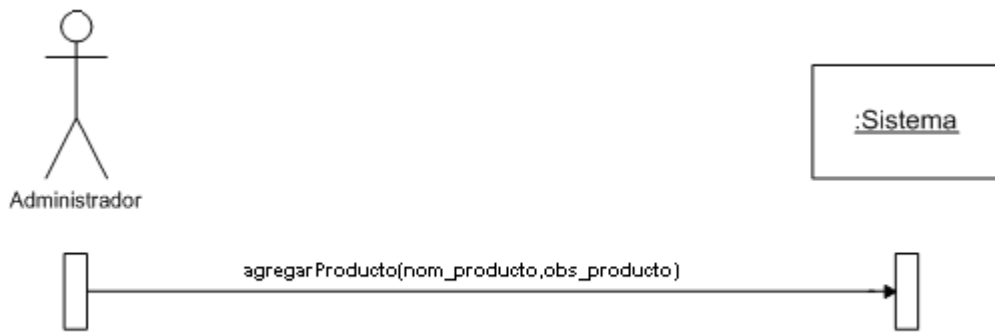
Exportar Idsn



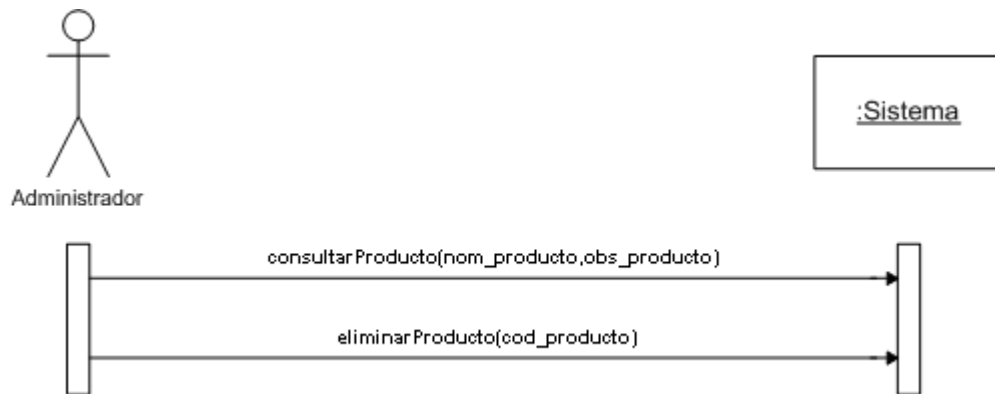
Agregar Cotización.



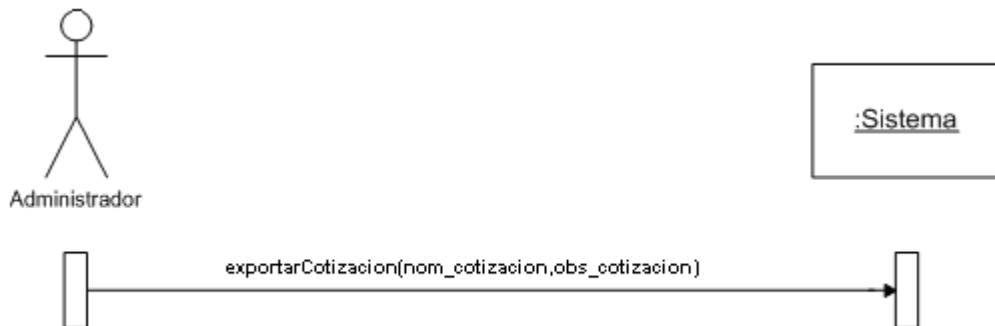
Agregar Producto.



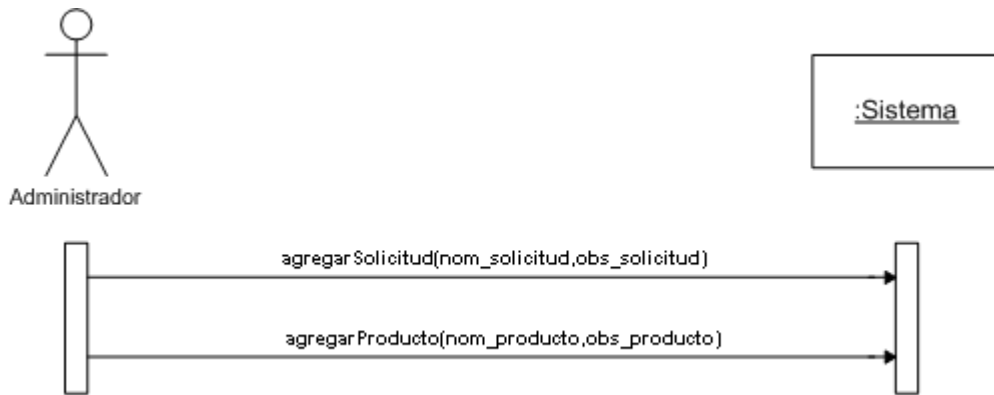
Eliminar Producto



Exportar Cotización.



Agregar Solicitud.



Consultar Solicitud.



Eliminar Solicitud.



Exportar Solicitud.



7.2.6. CONTRATOS

iniciarSesion.

Nombre:	iniciarSesion(login:texto, password:texto)
Responsabilidad:	Verificar si el nombre de usuario y la contraseña son correctos. Dependiendo del tipo de usuario que inicia la sesión mostrar la interfaz de usuario adecuada.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7,1.8, 1.9 Casos de Uso: Iniciar Sesión
Notas:	
Excepciones:	Si el nombre de usuario y/o contraseña no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de inicio de sesión de usuario. • El sistema tiene un registro de usuarios, contraseñas y tipos de usuario.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia). • Se asignó login a Usuario.login (Modificación de Atributo). • Se asignó password a Usuario.password (Modificación de Atributo). • Se asignó tipo de usuario a Usuario.tipo (Modificación de Atributo).

cerrarSesion.

Nombre:	cerrarSesion(login:texto)
Responsabilidad:	Dar por finalizados los procedimientos en el sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 1.2, 1.4 Casos de Uso: Cerrar Sesión
Notas:	
Excepciones:	
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Usuario se encuentra en el sistema.• No hay transacciones ejecutándose en el sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Usuario (Eliminación de Instancia).

agregarUsuario.

Nombre:	agregarUsuario(nom_usuario:texto, obs_usuario: texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de un Usuario.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.4, 2.10 Casos de Uso: Agregar Usuario
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un Usuario no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de agregar usuario.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia).• Se asignó un código consecutivo a Usuario.cod_usuario (Modificación de Atributo).• Se asignó nom_usuario a Usuario.nom_usuario (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_usuario a Usuario.obs_usuario (Modificación de Atributo).

consultarUsuario.

Nombre:	consultarUsuario(nom_usuario:texto, obs_usuario:texto)
Responsabilidad:	Mostrar los Usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.1, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Consultar Usuario
Notas:	La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados.
Excepciones:	Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de consultar usuario.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Usuario (Creación de Instancia).• Se asignó código encontrado a Usuario.cod_usuario (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Usuario.nom_usuario (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Usuario.obs_usuario (Modificación de Atributo).

modificarUsuario.

Nombre:	modificarUsuario(cod_usuario:número, nom_usuario: texto, obs_usuario:texto)
Responsabilidad:	Modificar los datos de un Usuario.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.1, 2.7, 2.10, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Modificar Usuario
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de Usuario no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Usuario se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar usuario.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se asignó nom_usuario a Usuario.nom_usuario (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_usuario a Usuario.obs_usuario (Modificación de Atributo).

eliminarUsuario.

Nombre:	eliminarUsuario(cod_usuario:número)
Responsabilidad:	Eliminar un usuario del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.1, 2.13, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Eliminar Usuario
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Usuario se encuentra en el sistema.• El Usuario a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Usuario (Eliminación de Instancia).

cambiarContraseña.

Nombre:	modificarContraseña(cod_contraseña:número)
Responsabilidad:	Eliminar un usuario del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.1, 2.13, 2.19, 2.22 Casos de Uso: Cambiar Contraseña
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Contraseña se encuentra en el sistema.• El Usuario a cambiar contraseña no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se cambio la instancia Contraseña (Cambio de Instancia).

agregarDependencia.

Nombre:	agregarDependencia(nom_dependencia:texto, obs_dependencia:texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de una dependencia.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.5, 2.11 Casos de Uso: Agregar Dependencia

Notas:	
Excepciones:	Si los datos de una dependencia no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de agregar dependencia. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Dependencia (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a Dependencia.cod_dependencia (Modificación de Atributo). • Se asignó nom_dependencia a Dependencia.nom_dependencia (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_dependencia a Dependencia.obs_dependencia (Modificación de Atributo). 	

consultarDependencia.

Nombre:	consultarDependencia(nom_dependencia:texto, obs_dependencia:texto)
Responsabilidad:	Mostrar las dependencias que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Consultar Dependencia
Notas:	La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados.
Excepciones:	Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de consultar dependencia. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Dependencia (Creación de Instancia). • Se asignó código encontrado a Dependencia.cod_dependencia (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a Dependencia.nom_dependencia (Modificación de Atributo). • Se asignó observación encontrada a Dependencia.obs_dependencia (Modificación de Atributo). 	

modificarDependencia.

Nombre:	modificarDependencia(cod_dependencia:número, nom_dependencia:texto, obs_dependencia:texto)
Responsabilidad:	Modificar los datos de una dependencia.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.8, 2.11, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Modificar Dependencia
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de una dependencia no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Dependencia se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar dependencia.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se asignó nom_dependencia a Dependencia.nom_dependencia (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_dependencia a Dependencia.obs_dependencia (Modificación de Atributo).

eliminarDependencia.

Nombre:	eliminarDependencia(cod_dependencia:número)
Responsabilidad:	Eliminar una dependencia del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.14, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Eliminar Dependencia
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Dependencia se encuentra en el sistema.• La dependencia a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Dependencia (Eliminación de Instancia).

agregarSice.

Nombre:	agregarSice(nom_sice:texto, obs_sice:texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de un sice.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.5, 2.11 Casos de Uso: Agregar Sice
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un sice no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de agregar sice.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Sice (Creación de Instancia).• Se asignó un código consecutivo a Sice.cod_sice (Modificación de Atributo).• Se asignó nom_sice a Sice.nom_sice (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_sice a Sice.obs_sice (Modificación de Atributo).

consultarSice.

Nombre:	consultarSice(nom_sice:texto, obs_sice:texto)
Responsabilidad:	Mostrar los sice que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Consultar Sice
Notas:	La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados.
Excepciones:	Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de consultar sice.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Sice (Creación de Instancia).• Se asignó código encontrado a Sice.cod_sice (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Sice.nom_sice (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Sice.obs_sice (Modificación de Atributo).

modificarSice.

Nombre:	modificarSice(cod_sice:número, nom_sice:texto, obs_sice:texto)
Responsabilidad:	Modificar los datos de un sice.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.8, 2.11, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Modificar Sice
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un sice no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Sice se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar sice.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se asignó nom_sice a Sice.nom_sice (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_sice a Sice.obs_sice (Modificación de Atributo).

eliminarSice.

Nombre:	eliminarSice(cod_sice:número)
Responsabilidad:	Eliminar un sice del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Eliminar Sice
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Sice se encuentra en el sistema.• El sice a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Sice (Eliminación de Instancia).

exportarSice.

Nombre:	exportarSice(cod_sice:número)
Responsabilidad:	Exportar un sice del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Exportar Sice
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la importación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Sice se encuentra en el sistema.• El sice a exportar no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se importo la instancia Sice (Eliminación de Instancia).

agregarled.

Nombre:	agregarled(nom_ied:texto, obs_ied:texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de un ide.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.5, 2.11 Casos de Uso: Agregar led
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un ied no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de agregar ied.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia led (Creación de Instancia).• Se asignó un código consecutivo a led.cod_ied (Modificación de Atributo).• Se asignó nom_ied a led.nom_ied (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_ied a led.obs_ied (Modificación de Atributo).

consultarled.

Nombre:	consultarled(nom_ied:texto, obs_ied:texto)
Responsabilidad:	Mostrar los ied que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos.
Tipo:	Sistema.

Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Consultar led
Notas:	La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados.
Excepciones:	Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de consultar led. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia led (Creación de Instancia). • Se asignó código encontrado a led.cod_ied (Modificación de Atributo). • Se asignó nombre encontrado a led.nom_ied (Modificación de Atributo). • Se asignó observación encontrada a led.obs_ied (Modificación de Atributo). 	

modificarled.

Nombre:	modificarled(cod_ied:número, nom_ied:texto, obs_ied:texto)
Responsabilidad:	Modificar los datos de un ied.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.8, 2.11, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Modificar led
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un ied no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • La instancia led se encuentra en el sistema. • El sistema está en la pantalla de modificar led. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se asignó nom_ied a led.nom_ied (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_ied a led.obs_ied (Modificación de Atributo). 	

eliminarled.

Nombre:	eliminarled(cod_ied:número)
Responsabilidad:	Eliminar un ied del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Eliminar led

Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • La instancia led se encuentra en el sistema. • El ied a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la instancia led (Eliminación de Instancia). 	

exportarled.

Nombre:	exportarled(cod_ied:número)
Responsabilidad:	Exportar un ied del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Exportar led
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la importación.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • La instancia led se encuentra en el sistema. • El ied a exportar no está siendo usado en otra parte del sistema. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se importo la instancia led (Eliminación de Instancia). 	

agregarldsn.

Nombre:	agregarldsn(nom_idsn:texto, obs_idsn:texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de un idsn.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.5, 2.11 Casos de Uso: Agregar Idsn
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un idsn no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema está en la pantalla de agregar idsn. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se creó una instancia Idsn (Creación de Instancia). • Se asignó un código consecutivo a Idsn.cod_idsn (Modificación de Atributo). • Se asignó nom_idsn a Idsn.nom_idsn (Modificación de Atributo). • Se asignó obs_idsn a Idsn.obs_idsn (Modificación de Atributo). 	

consultarIdsn.

Nombre:	consultarIdsn(nom_idsn:texto, obs_idsn:texto)
Responsabilidad:	Mostrar los idsn que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Consultar Idsn
Notas:	La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados.
Excepciones:	Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema está en la pantalla de consultar idsn.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se creó una instancia Idsn (Creación de Instancia).• Se asignó código encontrado a Idsn.cod_idsn (Modificación de Atributo).• Se asignó nombre encontrado a Idsn.nom_idsn (Modificación de Atributo).• Se asignó observación encontrada a Idsn.obs_idsn (Modificación de Atributo).

modificarIdsn.

Nombre:	modificarIdsn(cod_idsn:número, nom_idsn:texto, obs_idsn:texto)
Responsabilidad:	Modificar los datos de un idsn.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.8, 2.11, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Modificar Idsn
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un idsn no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Idsn se encuentra en el sistema.• El sistema está en la pantalla de modificar idsn.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se asignó nom_idsn a Idsn.nom_idsn (Modificación de Atributo).• Se asignó obs_idsn a Idsn.obs_idsn (Modificación de Atributo).

eliminarIdsn.

Nombre:	eliminarIdsn(cod_idsn:número)
Responsabilidad:	Eliminar un idsn del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Eliminar Idsn
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Idsn se encuentra en el sistema.• El idsn a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se eliminó la instancia Idsn (Eliminación de Instancia).

exportarIdsn.

Nombre:	exportarIdsn(cod_idsn:número)
Responsabilidad:	Exportar un idsn del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Exportar Idsn
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la importación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• La instancia Idsn se encuentra en el sistema.• El idsn a exportar no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none">• Se importo la instancia Idsn (Eliminación de Instancia).

agregarCotizacion.

Nombre:	agregarCotizacion(nom_cotizacion:texto, obs_cotizazion:texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de una Cotización.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.5, 2.11 Casos de Uso: Agregar Cotización

Notas:	
Excepciones:	Si los datos de una cotización no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de agregar cotización.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Cotización (Creación de Instancia). Se asignó un código consecutivo a Cotizacion.cod_cotizacion (Modificación de Atributo). Se asignó nom_cotizacion a Cotizacion.nom_cotizacion (Modificación de Atributo). Se asignó obs_cotizacion a cotizacion.obs_cotizacion (Modificación de Atributo).

agregarProducto.

Nombre:	agregarProducto(nom_producto:texto, obs_producto:texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de una Producto.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.5, 2.11 Casos de Uso: Agregar Producto
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un producto no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de agregar producto.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Producto (Creación de Instancia). Se asignó un código consecutivo a Producto.cod_producto (Modificación de Atributo). Se asignó nom_producto a Producto.nom_producto (Modificación de Atributo). Se asignó obs_producto a producto.obs_producto (Modificación de Atributo).

generarCotizacion.

Nombre:	generarCotizacion(nom_gcotizacion:texto, obs_gcotizacion:texto)
Responsabilidad:	Generar los datos de una Cotizacion.
Tipo:	Sistema.
Referencias	Funciones: 2.5, 2.11

Cruzadas:	Casos de Uso: Generar Cotizacion
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de un cotizacion no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de generar cotizacion. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Gcotizacion (Creación de Instancia). Se asignó un código consecutivo a Gcotizacion.cod_gcotizacion (Modificación de Atributo). Se asignó nom_gcotizacion a Gcotizacion.nom_gcotizacion (Modificación de Atributo). Se asignó obs_gcotizacion a gcotizacion.obs_gcotizacion (Modificación de Atributo). 	

agregarSolicitud.

Nombre:	agregarSolicitud(nom_solicitud:texto, obs_solicitud:texto)
Responsabilidad:	Registrar los datos de una solicitud.
Tipo:	Sistema.
Referencias	Funciones: 2.5, 2.11
Cruzadas:	Casos de Uso: Agregar Solicitud
Notas:	
Excepciones:	Si los datos de una solicitud no cumplen con los parámetros de validación, indicar que se cometió un error.
Salida:	
Precondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de agregar solicitud. 	
Poscondiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Solicitud (Creación de Instancia). Se asignó un código consecutivo a Solicitud.cod_solicitud (Modificación de Atributo). Se asignó nom_solicitud a Solicitud.nom_solicitud (Modificación de Atributo). Se asignó obs_solicitud a Solicitud.obs_solicitud (Modificación de Atributo). 	

consultarSolicitud.

Nombre:	consultarSolicitud(nom_solicitud:texto, obs_solicitud:texto)
Responsabilidad:	Mostrar las Solicitudes que cumplan con los parámetros de búsqueda establecidos.
Tipo:	Sistema.

Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.20, 2.23 Casos de Uso: Consultar Solicitud
Notas:	La información se presentará por páginas de acuerdo a la cantidad de datos consultados.
Excepciones:	Si algún parámetro de búsqueda es incorrecto, indicar error.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El sistema está en la pantalla de consultar solicitud.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se creó una instancia Solicitud (Creación de Instancia). Se asignó código encontrado a Solicitud.cod_solicitud (Modificación de Atributo). Se asignó nombre encontrado a Solicitud.nom_solicitud (Modificación de Atributo). Se asignó observación encontrada a Solicitud.obs_solicitud (Modificación de Atributo).

eliminarSolicitud.

Nombre:	eliminarSolicitud(cod_idsn:número)
Responsabilidad:	Eliminar una solicitud del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Eliminar Solicitud
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la eliminación.
Salida:	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> La instancia Solicitud se encuentra en el sistema. La solicitud a eliminar no está siendo usado en otra parte del sistema.
Poscondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Se eliminó la instancia Solicitud (Eliminación de Instancia).

exportarSolicitud.

Nombre:	exportarSolicitud(cod_solicitud:número)
Responsabilidad:	Exportar una solicitud del sistema.
Tipo:	Sistema.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.3, 2.15, 2.21, 2.24 Casos de Uso: Exportar solicitud
Notas:	
Excepciones:	Si no se confirma la operación, se cancela la importación.
Salida:	
Precondiciones:	

- La instancia Solicitud se encuentra en el sistema.
- La solicitud a exportar no está siendo usado en otra parte del sistema.

Poscondiciones:

- Se importo la instancia Solicitud (Eliminación de Instancia).

7.2.7. CASOS DE USO REALES

DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS



Figura 1. Pantalla Principal del Sistema

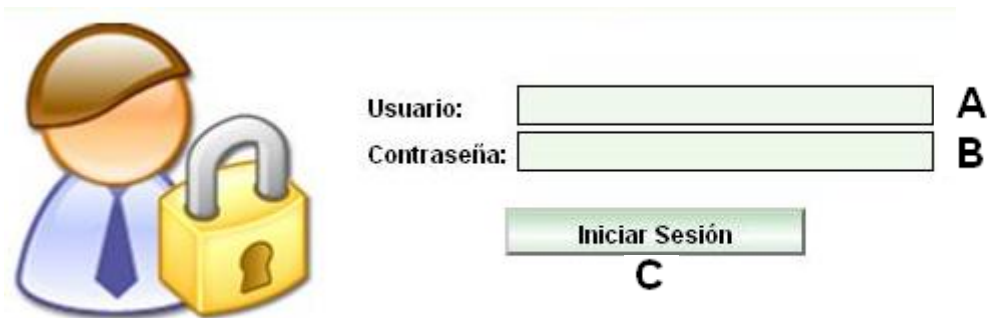


Figura 2. Iniciar Sesión



HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES

Empresa Social del Estado

"Atendemos con Calidad y Calidez Humana"

Inicio	Usuarios	Dependencias	SICE	IED	IDSN	Cotización	Solicitud de Despacho	
--------	----------	--------------	------	-----	------	------------	-----------------------	--

Usuario: root

Cerrar Sesión

Inicio

HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E.
NIT: 891200569-1

A



MISION

EL HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E. ES UNA INSTITUCION QUE OFRECE SERVICIOS DE SALUD DE I NIVEL Y DE II NIVEL POR COMPLEMENTARIEDAD A LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE TUQUERRES Y DE SU AREA DE INFLUENCIA DE LA CUAL ES NODO DE REFERENCIA. NUESTRO PROPOSITO ES LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD Y LA RECUPERACION DE LA SALUD A TRAVES DE UNA ATENCION INTEGRAL OPORTUNA, SEGURA Y CON CALIDEZ HUMANA.

VISION

EL HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E. EN EL AÑO 2011 SERA UNA EMPRESA QUE BRINDARA EXCELENTES SERVICIOS DE SALUD, LOS CUALES SERAN RESPALDADOS POR UN EFICIENTE SISTEMA DE GARANTIA DE CALIDAD, PERSONAL CAPACITADO Y TECNOLOGIA ADECUADA.

VALORES INSTITUCIONALES

ETICA, RESPETO, RESPONSABILIDAD, CALIDAD, AMABILIDAD.

CONTACTOS

Dirección: Calle 11 # 18-60
Teléfono: 7281006
E-Mail: tuquerres@hotmail.com

Figura 3. Interfaz Principal Administrador



HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES

Empresa Social del Estado

"Atendemos con Calidad y Calidez Humana"

Inicio Dependencias SICE IED IDSN Cotización Solicitud de Despacho

Usuario: operador

Inicio

Cerrar Sesión

HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E.
NIT: 891200569-1

A



MISION

EL HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E. ES UNA INSTITUCION QUE OFRECE SERVICIOS DE SALUD DE I NIVEL Y DE II NIVEL POR COMPLEMENTARIEDAD A LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE TUQUERRES Y DE SU AREA DE INFLUENCIA DE LA CUAL ES NODO DE REFERENCIA. NUESTRO PROPOSITO ES LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD Y LA RECUPERACION DE LA SALUD A TRAVÉS DE UNA ATENCIÓN INTEGRAL OPORTUNA, SEGURA Y CON CALIDEZ HUMANA.

VISION

EL HOSPITAL SAN JOSE DE TUQUERRES E.S.E. EN EL AÑO 2011 SERA UNA EMPRESA QUE BRINDARA EXCELENTES SERVICIOS DE SALUD, LOS CUALES SERAN RESPALDADOS POR UN EFICIENTE SISTEMA DE GARANTIA DE CALIDAD, PERSONAL CAPACITADO Y TECNOLOGIA ADECUADA.

VALORES INSTITUCIONALES

ETICA, RESPETO, RESPONSABILIDAD, CALIDAD, AMABILIDAD.

CONTACTOS

Dirección: Calle 11 # 18-60
Teléfax: 7281006
E-Mail: tuquerres@hotmail.com

Figura 4. Interfaz Principal Operador

Iniciar Sesión.

Caso de Uso:	Iniciar Sesión
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador (Iniciador)
Propósito:	Iniciar el sistema y habilitarlo para su uso.
Resumen:	El Administrador, u Operador ingresa su nombre de usuario y contraseña, el sistema verifica los datos ingresados y al terminar el proceso el sistema muestra la interfaz correspondiente para cada tipo de usuario.
Tipo:	Primario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7,1.8, 1.9
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u Operador da la orden de ingresar al sistema ingresando la información en A de la figura 1.</p> <p>3. El Administrador u Operador ingresa su nombre de usuario en A, su contraseña en B y presiona el botón C de la Figura 2.</p> <p>6. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de nombre de usuario y contraseña como se indica en la Figura 2.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Si el tipo de usuario es Administrador se muestra la interfaz indicada en la Figura 3, si el tipo de usuario es Operador se muestra la interfaz indicada en la Figura 4.</p>
CURSOS ALTERNOS	
Línea 3: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.	

Cerrar Sesión.

Caso de Uso:	Cerrar Sesión
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador (Iniciador)
Propósito:	Cerrar el sistema.
Resumen:	El Administrador u Operador da la orden de cerrar la sesión, el sistema pide confirmación y al terminar el proceso se cierra el sistema.
Tipo:	Primario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Iniciar Sesión. Funciones: 1.2, 1.4
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u Operador dan la orden de cerrar la sesión dando click en A de la Figura 3, A de la Figura 4 respectivamente.	2. Cierra la sesión y muestra la pantalla inicial del sistema como se indica en la Figura 1.
3. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	

Usuarios

Búsqueda **B**

Usuario: Tipo: Todos **C**

A
D
E
F

Usuario	Tipo
root	Administrador

Figura 5. Consultar Usuario

Usuarios

Agregar Usuario

Nombre de Usuario:

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

Tipo de Usuario: ▼

A

B
C

Figura 6. Agregar Usuario

Usuarios

Modificar Usuario

Nombre de Usuario: root

Tipo de Usuario: **A** ▼

B
C

Figura 7. Modificar Usuario

Usuarios

Modificar Contraseña

Nombre de Usuario: root

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

A

Aceptar

Cancelar

B C

Figura 8. Modificar Contraseña

Agregar Usuario.

Caso de Uso:	Agregar Usuario
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un Usuario.
Resumen:	El Administrador ingresa los datos de un usuario, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el usuario queda registrado en el sistema.
Tipo:	Primario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.2, 2.4
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador da la orden de agregar un nuevo usuario dando click en A de la Figura 5.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de un usuario como se indica en la Figura 6.
3. El Administrador ingresa los datos de usuario en A y presiona el botón B de la Figura 6.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 6.

Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.

Consultar Usuario.

Caso de Uso:	Consultar Usuario
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los usuarios existentes.
Resumen:	El Administrador da la orden de consultar usuarios, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los usuarios consultados.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 2.1, 2.4, 2.6, 2.7

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador ingresa los parámetros de consulta en B de la Figura 5.	2. El sistema busca los usuarios solicitados.
	3. El sistema muestra los datos de los usuarios solicitados como se indica en la Figura 5.
4. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si el sistema no encuentra usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados.

Modificar Usuario.

Caso de Uso:	Modificar Usuario
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un usuario, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un usuario, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Usuario Funciones: 2.1, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un usuario en la Figura 5 y da la orden de modificarlo dando click en D de la Figura 5.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del usuario en A y presiona el botón B de la Figura 7.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de usuario como se indica en la Figura 7.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón B de la Figura 7.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>	

Eliminar Usuario.

Caso de Uso:	Eliminar Usuario
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar un usuario y eliminarlo del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un usuario, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el usuario queda eliminado del sistema.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Usuario. Funciones: 2.1, 2.13, 2.19, 2.22
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un usuario en la Figura 5 y da la orden de eliminarlo dando click en F de la Figura 5.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón aceptar.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación.</p> <p>4. Verifica que el usuario no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el usuario del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de usuario eliminado satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si el usuario esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el usuario no puede ser eliminado.	

Modificar Contraseña.

Caso de Uso:	Modificar Contraseña	
Actores:	Administrador (Iniciador)	
Propósito:	Seleccionar un usuario, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.	
Resumen:	El Administrador escoge un usuario, luego modifica la contraseña, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.	
Tipo:	Secundario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Usuario Funciones: 2.1, 2.4, 2.6, 2.7,2.8	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un usuario en la Figura 5 y da la orden de modificar contraseña dando click en E de la Figura 5.</p> <p>3. El Administrador modifica la contraseña del usuario en A y presiona el botón B de la Figura 8.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para modificación de contraseña de usuario como se indica en la Figura 8.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p>	
CURSOS ALTERNOS		
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 8.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>		

Dependencias

Búsqueda **B**

Dependencia: Responsable: **C**

A **D** **E**

F

Dependencia	Responsable
<input type="radio"/> Almacén	Juan Perez
<input type="radio"/> Contabilidad	Carlos Cabrera

Figura 9. Consultar Dependencia

Dependencias

Agregar Dependencia

Dependencia: **A**

Responsable:

B **C**

Figura 10. Agregar Dependencia

Dependencias

Modificar Dependencia

Dependencia: **A**

Responsable:

B **C**

Figura 11. Modificar Dependencia

Agregar Dependencia.

Caso de Uso:	Agregar Dependencia	
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)	
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de una Dependencia.	
Resumen:	El Administrador u operador ingresa los datos de una dependencia, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la dependencia queda registrada en el sistema.	
Tipo:	Primario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 3.1, 3.2,3.5	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u Operador da la orden de agregar una nueva dependencia dando click en A de la Figura 9.</p> <p>3. El Administrador u operador ingresa los datos de una dependencia en A y presiona el botón B de la Figura 10.</p> <p>7. El Administrador u operador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de la dependencia como se indica en la Figura 10.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>	
CURSOS ALTERNOS		
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 10.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>		

Consultar Dependencia.

Caso de Uso:	Consultar Dependencia	
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)	
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de las dependencias existentes.	
Resumen:	El Administrador u operador da la orden de consultar dependencia, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de las dependencias consultados.	
Tipo:	Secundario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 3.1, 3.5, 3.6, 3.7	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
	Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
	1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador ingresa los parámetros de consulta en B de la Figura 9.	2. El sistema busca las dependencias solicitadas.
		3. El sistema muestra los datos de las dependencias solicitadas como se indica en F de la Figura 9.
	4. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si el sistema no encuentra usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados.		

Modificar dependencia.

Caso de Uso:	Modificar Dependencia	
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)	
Propósito:	Seleccionar una dependencia, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.	
Resumen:	El Administrador u operador escoge una dependencia, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.	
Tipo:	Secundario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Dependencia. Funciones: 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge una dependencia en F de la Figura 9 y da la orden de modificarlo dando click en D de la Figura 9.</p> <p>3. El Administrador u operador modifica los datos de la dependencia en A y presiona el botón B de la Figura 11.</p> <p>7. El Administrador u operador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de la dependencia como se indica en la Figura 11.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p>	
CURSOS ALTERNOS		
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 11.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>		

Eliminar Dependencia.

Caso de Uso:	Eliminar Dependencia
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar una dependencia y eliminarla del sistema.
Resumen:	El Administrador u operador escoge una dependencia, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso la dependencia queda eliminada del sistema.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Dependencia. Funciones: 3.1, 3.5, 3.6 3.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una dependencia en F de la Figura 9 y da la orden de eliminarla dando click en la Figura 9.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón Aceptar.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación</p> <p>4. Verifica que la dependencia no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina la dependencia del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de dependencia eliminada satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si la dependencia esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que la dependencia no puede ser eliminada	

SICE

Búsqueda

B

Código CUBS: Modalidad: Mes: Tipo: Descripción: **C**






G

	Código CUBS	Modalidad	Mes	Descripción	Cantidad	Valor
<input type="radio"/>	2.35.4	Cinco	Enero	AUTORIZACION DE SALIDA	10	28395
<input checked="" type="radio"/>	2.35.4	Cinco	Enero	IPATROPIO+FENOTEROL SOL.P/NEBULIZAR (BERODUAL)	60	226084

Figura 12. Consultar Sice

SICE

Agregar

A

Código CUBS: Modalidad: Mes: Tipo: Cantidad: Valor:

Descripción:

B **C**

Figura 13. Agregar Sice

SICE

Modificar

A

Código CUBS: Modalidad: Mes: Tipo: Cantidad: Valor:

Descripción:

B **C**

Figura 14. Modificar Sice

Agregar Sice.

Caso de Uso:	Agregar Sice	
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)	
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un sice.	
Resumen:	El Administrador u operador ingresa los datos de un sice, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el sice queda registrado en el sistema.	
Tipo:	Primario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 4.1, 4.2,4.6	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de agregar un nuevo sice dando click en A de la Figura 12.</p> <p>3. El Administrador u operador ingresa los datos de sice en A y presiona el botón B de la Figura 13.</p> <p>7. El Administrador u operador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de sice como se indica en la Figura 13.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>	
CURSOS ALTERNOS		
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 13.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>		

Consultar Sice.

Caso de Uso:	Consultar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los sice existentes.
Resumen:	El Administrador u operador da la orden de consultar sice, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los sice consultados.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 4.1, 4.6, 4.7,4.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador ingresa los parámetros de consulta en B de la Figura 12.	2. El sistema busca los sice solicitados. 3. El sistema muestra los datos de los sice solicitados como se indica en G de la Figura 12.
4. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si el sistema no encuentra usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados.	

Modificar Sice.

Caso de Uso:	Modificar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar un sice, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.
Resumen:	El Administrador escoge un sice, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Sice. Funciones: 4.1, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un sice en G de la Figura 12 y da la orden de modificarlo dando click en D de la Figura 12.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del sice en A y presiona el botón B de la Figura 14.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de sice como se indica en la Figura 14.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 13.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>	

Eliminar Sice.

Caso de Uso:	Eliminar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar un sice y eliminarlo del sistema.
Resumen:	El Administrador u operador escoge un sice, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el sice queda eliminado del sistema.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Sice. Funciones: 4.1, 4.4,4.6,4.7,4.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge un sice en G de la Figura 12 y da la orden de eliminarlo dando click en E de la Figura 12.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando Aceptar</p> <p>7. El Administrador u operador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación</p> <p>4. Verifica que el sice no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el sice del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de sice eliminado satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 4: Si el sice esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el sice no puede ser eliminado.</p>	

Exportar Sice.




Caso de Uso:	Exportar Sice
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar los sice e exportarlos a Excel.
Resumen:	El Administrador operador escoge los sice, da la orden de exportar y al terminar el proceso se registra en el sistema una importación a Excel de los sice seleccionados.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Sice. Funciones: 4.1,4.5,4.6,4.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge un sice en G de la Figura 12 y da la orden de exportarlo dando click en F de la Figura 12.	2. Registra en el sistema una importación a Excel de los sice seleccionados.
4. El Administrador acepta el mensaje.	3. Muestra mensaje de abrir o guardar las sice seleccionados y se realiza satisfactoriamente la importación.
5. Fin del proceso.	

IED

Búsqueda

B

Inventario: **Dependencia:** **Estado:** **Uso:** **Descripción:** **Buscar** **C**

	Inventario	Dependencia	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<input type="checkbox"/>	Equipos de Comunicación	Contabilidad	Celular NOKIA	1	90000	90000
<input type="checkbox"/>	Equipos de Comunicación	Contabilidad	Teléfono panasonic	1	45000	45000
<input type="checkbox"/>	Muebles y Enseres	Almacén	Archivador metálico de tres gavetas	1	39000	39000
<input type="checkbox"/>	Muebles y Enseres	Almacén	Biblioteca de madera	2	1000	2000

G

Figura 15. Consultar led

IED

Agregar

A

Fecha Ingreso: **Inventario:** **Dependencia:** **Estado:** **Uso:** **Vida Util:**

Descripción: **Cantidad:** **Valor Unitario:** **Depreciación:**

Observaciones:

B **C**

Figura 16. Agregar led

IED

Modificar

A

Fecha Ingreso: **Inventario:** **Dependencia:** **Estado:** **Uso:** **Vida Util:**

Descripción: **Cantidad:** **Valor Unitario:** **Depreciación:**

Observaciones:

B **C**

Figura 17. Modificar led

Agregar led.

Caso de Uso:	Agregar led
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un ied.
Resumen:	El Administrador u operador ingresa los datos de un ied, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el ied queda registrado en el sistema.
Tipo:	Primario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 5.1,5.2,5.4

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de agregar un nuevo ied dando click en A de la Figura 15.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de ied como se indica en la Figura 16.
3. El Administrador u operador ingresa los datos de ied en A y presiona el botón B de la Figura 26.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 26.
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.

Consultar led.

Caso de Uso:	Consultar led	
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)	
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los led existentes.	
Resumen:	El Administrador u operador da la orden de consultar led, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los led consultados.	
Tipo:	Secundario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 5.1,5.5,5.6,5.8	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador ingresa los parámetros de consulta en B de la Figura 15.	2. El sistema busca los led solicitados.	
	3. El sistema muestra los datos de los led solicitados como se indica en G de la Figura 15.	
4. Fin del proceso.		
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si el sistema no encuentra usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados.		

Modificar led.

Caso de Uso:	Modificar led	
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)	
Propósito:	Seleccionar un led, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.	
Resumen:	El Administrador u operador escoge un led, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.	
Tipo:	Secundario y Esencial.	
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar led. Funciones: 5.1,5.3,5.4,5.6,5.8	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge un led en G de la Figura 15 y da la orden de modificarlo dando click en D de la Figura 15.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del led en A y presiona el botón B de la Figura 17.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de led como se indica en la Figura 17.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p>	
CURSOS ALTERNOS		
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 17.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>		

Eliminar led.

Caso de Uso:	Eliminar led	
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)	
Propósito:	Seleccionar un led y eliminarlo del sistema.	
Resumen:	El Administrador u operador escoge un led, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el led queda eliminado del sistema.	
Tipo:	Secundario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar led. Funciones: 5.1,5.4.4,5.6,5.7,5.8	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge un led en G de la Figura 15 y da la orden de eliminarlo dando click en E de la Figura 15.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón Aceptar</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación</p> <p>4. Verifica que el led no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el led del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de led eliminado satisfactoriamente.</p>	
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si el led esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el led no puede ser eliminado.		

Exportar led.

Caso de Uso:	Exportar led
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar los led e exportarlos a Excel.
Resumen:	El Administrador u operador escoge los led, da la orden de exportar y al terminar el proceso se registra en el sistema una importación a Excel de los led seleccionados.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar led. Funciones: 5.1,5.5,5.4,5.6,5.7
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge un led en G de la Figura 15 y da la orden de exportarlo dando click en F de la Figura 15.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p>	<p>2. Registra en el sistema una importación a Excel de los led seleccionados.</p> <p>3. Muestra mensaje de abrir o guardar los led seleccionados y se realiza satisfactoriamente la importación.</p>

IDSN

Búsqueda **B**

Reg. Invima: Lote: Fecha Compra: Fecha Vencimiento: Descripción: **C**

A **D** **E** **F**

G

Reg. Invima	Lote	Fecha Compra	Fecha Vencimiento	Descripción	Cantidad
123456	123456	01/10/2009	01/10/2009	Aspirina 100 tabletas de 10	10
987654	987654	20/10/2009	20/10/2010	Butilbromuro 100 cajas x 30 capsulas	100

Figura 18. Consultar Idsn

IDSN

A **Agregar**

Registro Invima: Lote: Fecha Compra: Fecha Vencimiento: Cantidad:

Descripción:

B **C**

Figura 19. Agregar Idsn

IDSN

A **Modificar**

Registro Invima: Lote: Fecha Compra: Fecha Vencimiento: Cantidad:

Descripción:

B **C**

Figura 20. Modificar Idsn

Agregar Idsn.

Caso de Uso:	Agregar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un idsn.
Resumen:	El Administrador u operador ingresa los datos de un idsn, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el idsn queda registrado en el sistema.
Tipo:	Primario y Real.

Referencias Cruzadas:	Funciones: 6.1,6.2	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de agregar un nuevo idsn dando click en A de la Figura 18.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de idsn en A y presiona el botón B de la Figura 19.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de idsn como se indica en la Figura 19.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>	
CURSOS ALTERNOS		
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 19.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>		

Consultar Idsn

Caso de Uso:	Consultar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de los idsn existentes.
Resumen:	El Administrador u operador da la orden de consultar idsn, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los idsn consultados.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 6.1,6.6,6.7,6.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador ingresa los parámetros de consulta en B de la Figura 18.	2. El sistema busca los id solicitados.
	3. El sistema muestra los datos de los idsn solicitados como se indica en G de la Figura 18.
4. Fin del proceso.	
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si el sistema no encuentra usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados.	

Modificar Idsn.

Caso de Uso:	Modificar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar un idsn, modificar sus datos y registrar los cambios en el sistema.
Resumen:	El Administrador u operador escoge un idsn, luego modifica los datos, el sistema verifica la información ingresada y al terminar el proceso los cambios quedan registrados en el sistema.
Tipo:	Secundario y Esencial.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Idsn. Funciones: 6,1,6.3,6.6,6.7,6.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un idsn en G de la Figura 18 y da la orden de modificarlo dando click en D de la Figura 18.</p> <p>3. El Administrador modifica los datos del idsn en A y presiona el botón B de la Figura 20.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para modificación de datos de idsn como se indica en la Figura 20.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los cambios realizados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos modificados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón C de la Figura 20.</p> <p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>	

Eliminar Idsn.

Caso de Uso:	Eliminar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar un idsn y eliminarlo del sistema.
Resumen:	El Administrador u operador escoge un idsn, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso el idsn queda eliminado del sistema.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Idsn. Funciones: 6.1,6.4.6.6.6.7.6.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge un idsn en G de la Figura 18 y da la orden de eliminarlo dando click en E de la Figura 18.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón Aceptar</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación</p> <p>4. Verifica que el idsn no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina el idsn del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de idsn eliminado satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
Línea 4: Si el idsn esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que el idsn no puede ser eliminado.	

Exportar Idsn.

Caso de Uso:	Exportar Idsn
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar los idsn e exportarlos a Excel.
Resumen:	El Administrador escoge los idsn, da la orden de exportar y al terminar el proceso se registra en el sistema una importación a Excel de los idsn seleccionados.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Idsn. Funciones: 6.1.6.5.6.6.6.7.6.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge un idsn en G de la Figura 18 y da la orden de exportarlo dando click en F de la Figura 18.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p>	<p>2. Registra en el sistema una importación a Excel de los idsn seleccionados.</p> <p>3. Muestra mensaje de abrir o guardar las idsn seleccionados y se realiza satisfactoriamente la importación.</p>

Cotización

Nueva Cotización

Fecha: 02/11/2009

A Descripción: Muebles para computador

Agregar Producto

B Cantidad:

C Producto: **+D**

Figura 21. Nueva Cotizacion

Agregar Producto

A Cantidad:

B Producto: **+C**

Figura 22. Agregar Producto

A



Listado de Productos		
	Cantidad	Producto
	1	Mesa para computador
	1	Silla para computador

Figura 23. Eliminar Producto

Listado de Productos		
	Cantidad	Producto
	1	Mesa para computador
	1	Silla para computador



A

Figura 24. Importar Cotizacion

Nueva Cotizacion.

Caso de Uso:	Nueva Cotizacion
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de una cotización.
Resumen:	El Administrador u operador ingresa los datos de una cotización, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la cotización queda registrada en el sistema.
Tipo:	Primario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 4.2, 4.6

CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de agregar una nueva cotización dando click en A de la Figura 21.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de cotización como se indica en la Figura 22.
3. El Administrador ingresa los datos de un producto en A y B y presiona el botón c de la Figura 22.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.
7. El Administrador acepta el mensaje.	
8. Fin del proceso.	

CURSOS ALTERNOS

Línea 3: Si se desea cancelar la acción, se presiona el botón A de la Figura 23.
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.

Agregar Producto.

Caso de Uso:	Agregar Producto
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de un producto.
Resumen:	El Administrador u operador ingresa los datos de un producto, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el producto queda registrado en el sistema.

Tipo:	Primario y Real.
Referencias Cruzadas:	Funciones: 7.3.7.5
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de agregar un nuevo producto dando click en C de la Figura 21.</p> <p>3. El Administrador ingresa los datos de producto en A, B y presiona el botón C de la Figura 22.</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla para ingreso de datos de producto como se indica en la Figura 22.</p> <p>4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.</p> <p>5. Registra en el sistema los datos ingresados.</p> <p>6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>	

eliminar Producto.

Caso de Uso:	eliminar Producto	
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)	
Propósito:	Elimina en el sistema los datos de un producto.	
Resumen:	El Administrador u operador elimina los datos de un producto, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso el producto queda eliminado en el sistema.	
Tipo:	Primario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 7.1.7.5	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores		Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de eliminar un producto dando click en A de la Figura 23.</p> <p>3. Fin del proceso.</p>		<p>2. Muestra listado de datos no eliminados</p>
CURSOS ALTERNOS		
<p>Línea 4: Si los datos eliminados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.</p>		

Importar Cotizacion.

Caso de Uso:	Importar Cotizacion	
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)	
Propósito:	Importa en el sistema los datos de una cotización.	
Resumen:	El Administrador u operador importa los datos de un cotizacion, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la cotización queda importada en el sistema.	
Tipo:	Primario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 3.2, 3.6	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores		Respuesta del Sistema

<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de importar cotización dando click en A de la Figura 24.</p> <p>7. El Administrador acepta solicitud.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra mensaje de importación abrir o guardar.</p>
---	---

CURSOS ALTERNOS

Línea 4: Si los datos generados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.

Solicitud de Despacho

Búsqueda **B**

Número: Fecha: Descripción: Proveedor: **C**

A **D** **E**

Número	Fecha	Descripción	Proveedor	Valor Total	
F <input type="button" value="C"/>	1	22/10/2009	Muebles para computador	Compumax	210000

Figura 25. Consultar Solicitud

Solicitud de Despacho

Nueva Solicitud de Despacho

A Fecha: **02/11/2009**

Descripción:

Proveedor:

Teléfono:

Figura 26. Agregar Solicitud

Agregar Producto

A Cantidad:

Valor Unitario:

Producto: **B**

Figura 27. Agregar Producto

Listado de Productos				
	Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
A <input type="button" value="C"/>	Silla para computador	1	90000	90000

Figura 28. Eliminar Producto



	Número	Fecha	Descripción	Proveedor	Valor Total
D	1	22/10/2009	Muebles para computador	Compumax	210000

Figura 29. Exportar Cotizacion

Agregar Solicitud.

Caso de Uso:	Agregar Solicitud	
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)	
Propósito:	Registrar en el sistema los datos de una solicitud.	
Resumen:	El Administrador u operador ingresa los datos de una solicitud, el sistema verifica dichos datos y al terminar el proceso la solicitud queda registrada en el sistema.	
Tipo:	Primario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 8.2,8.3,8.6	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador da la orden de agregar una nueva solicitud dando click en A de la Figura 25.	2. Muestra pantalla para ingreso de datos de una solicitud como se indica en la Figura 26.	
3. El Administrador ingresa los datos de la solicitud en A de la Figura 26.	4. Verifica que los datos ingresados cumplan con los parámetros de validación.	
	5. Registra en el sistema los datos ingresados.	
	6. Muestra mensaje de datos registrados satisfactoriamente.	
7. El Administrador acepta el mensaje.		
8. Fin del proceso.		
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si los datos ingresados no son correctos, muestra mensaje de error y regresa a la línea 2.		

Consultar Solicitud

Caso de Uso:	ConsultarSolicitud	
Actores:	Administrador (Iniciador), operador(iniciador)	
Propósito:	Buscar y visualizar los datos de las solicitudes existentes.	
Resumen:	El Administrador u operador da la orden de consultar solicitud, ingresa los parámetros de consulta y el sistema muestra los datos de los Solicitudes consultadas.	
Tipo:	Secundario y Real.	
Referencias Cruzadas:	Funciones: 8.2,8.6,8.7,8.8	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema	
1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador ingresa los parámetros de consulta en B de la Figura 125.	2. El sistema busca las solicitudes y las lista.	
	3. El sistema muestra los datos de las solicitudes como se indica en F de la Figura 25.	
4. Fin del proceso.		
CURSOS ALTERNOS		
Línea 4: Si el sistema no encuentra usuarios que cumplan con los parámetros de búsqueda, muestra mensaje cero encontrados.		

Eliminar solicitud.

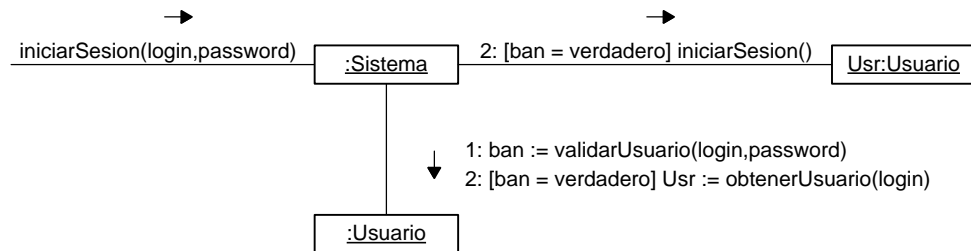
Caso de Uso:	Eliminar Solicitud
Actores:	Administrador (Iniciador)
Propósito:	Seleccionar una solicitud y eliminarla del sistema.
Resumen:	El Administrador escoge una solicitud, da la orden de eliminar, confirma eliminación y al terminar el proceso la solicitud queda eliminada del sistema.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar solicitud. Funciones: 8.2,8.4,8.5,8.6,8.7,8.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador escoge una solicitud en F de la Figura 25 y da la orden de eliminarla dando click en D de la Figura 25.</p> <p>3. Se confirma el proceso presionando el botón Aceptar</p> <p>7. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>8. Fin del proceso.</p>	<p>2. Muestra pantalla de confirmación</p> <p>4. Verifica que la solicitud no este siendo usado en otra parte del sistema.</p> <p>5. Elimina la solicitud del sistema.</p> <p>6. Muestra mensaje de solicitud eliminada satisfactoriamente.</p>
CURSOS ALTERNOS	
<p>Línea 4: Si la solicitud esta siendo usado en otra parte del sistema, muestra mensaje de error diciendo que la solicitud no puede ser eliminada.</p>	

Exportar Solicitud.

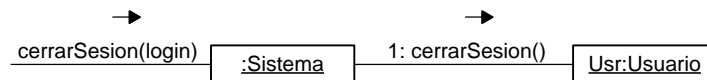
Caso de Uso:	Exportar Solicitud
Actores:	Administrador (Iniciador), Operador(iniciador)
Propósito:	Seleccionar las Solicitudes e exportarlas a Excel.
Resumen:	El Administrador u operador escoge las solicitudes, da la orden de exportar y al terminar el proceso se registra en el sistema una importación a Excel de las solicitudes seleccionadas.
Tipo:	Secundario y Real.
Referencias Cruzadas:	Casos de Uso: Se debe haber terminado correctamente el caso de uso Consultar Solicitud. Funciones: 8.2,8.5,8.6,8.8
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Este caso de uso comienza cuando el Administrador u operador escoge una solicitud en F de la Figura 25 y da la orden de exportarlo dando click en C de la Figura 29.</p> <p>4. El Administrador acepta el mensaje.</p> <p>5. Fin del proceso.</p>	<p>2. Registra en el sistema una importación a Excel de las solicitudes seleccionadas.</p> <p>3. Muestra mensaje de abrir o guardar las solicitudes seleccionados y se realiza satisfactoriamente la importación.</p>

7.2.8. DIAGRAMAS DE COLABORACIÓN

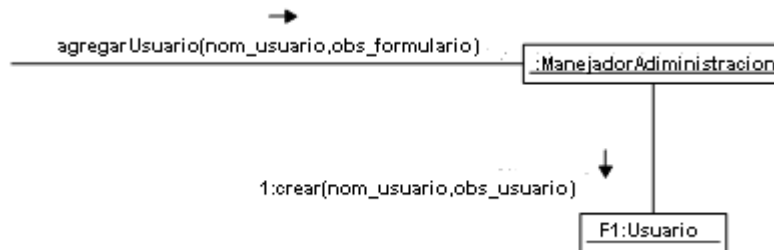
iniciarSesion.



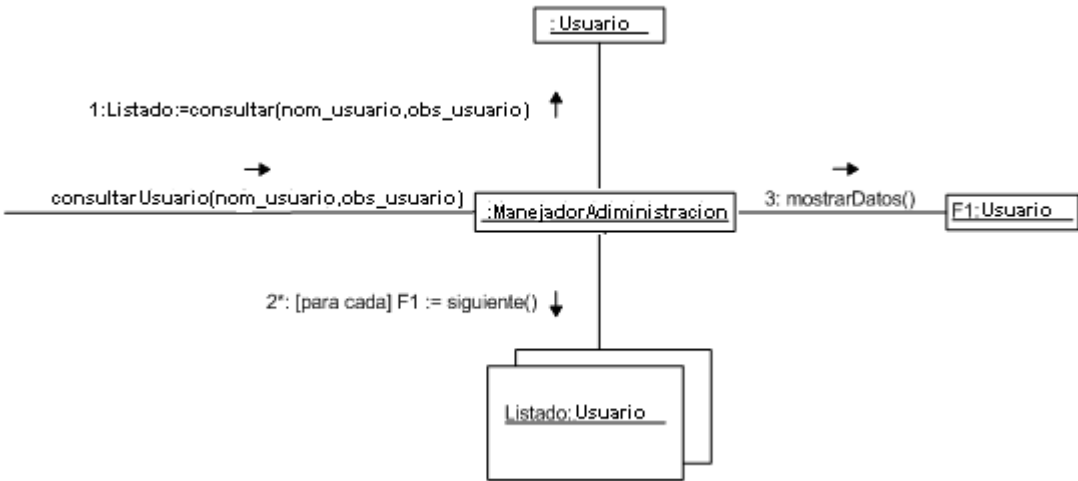
cerrarSesion.



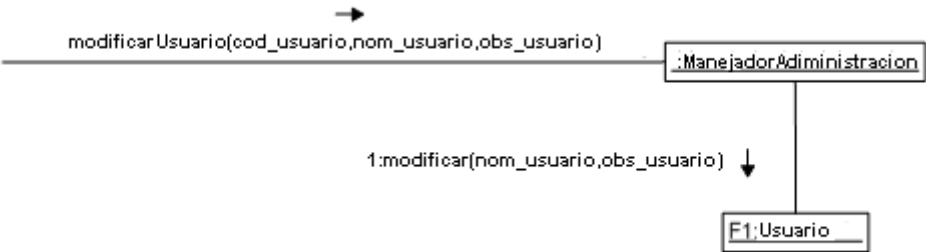
agregarUsuario.



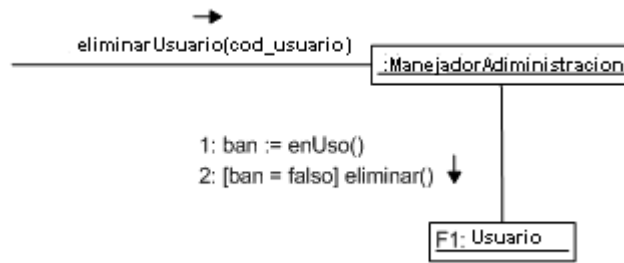
consultarUsuario.



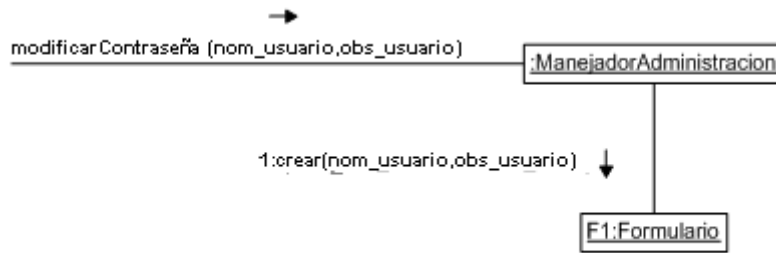
modificarUsuario.



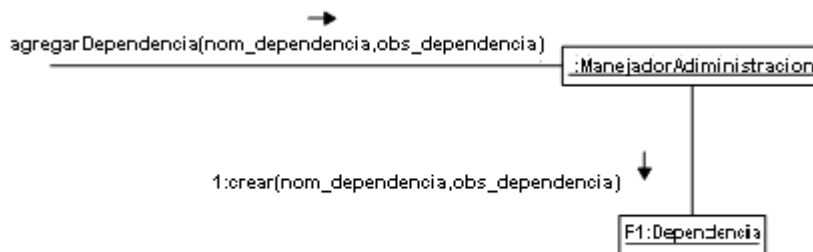
eliminarUsuario.



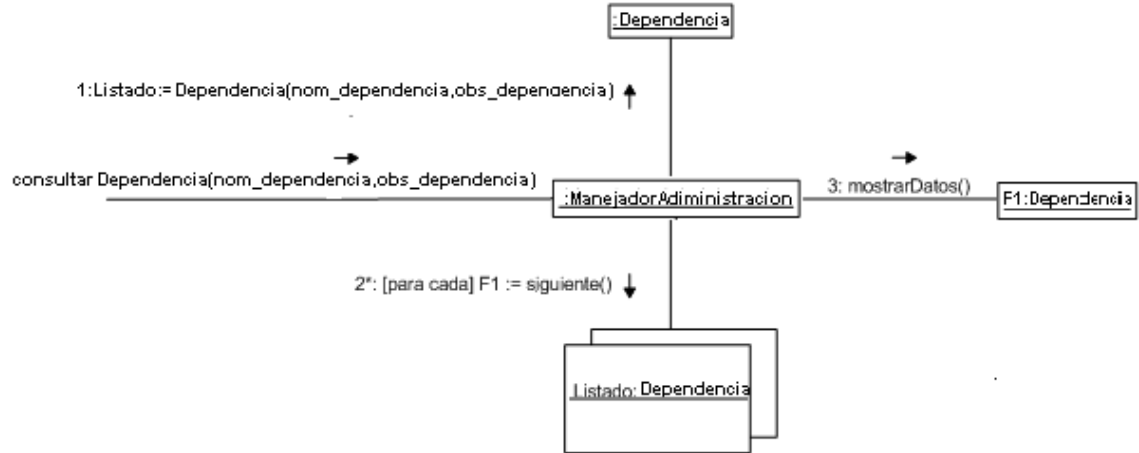
modificarContraseña.



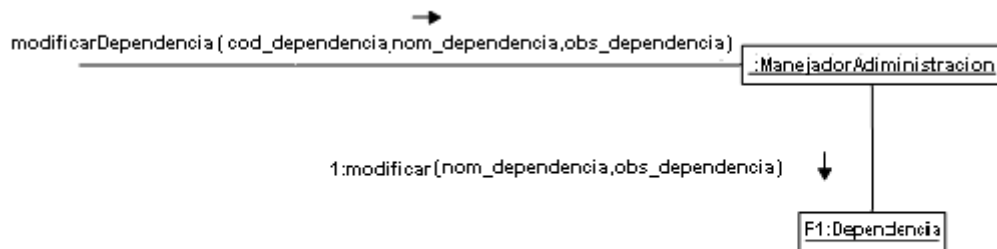
agregarDependencia.



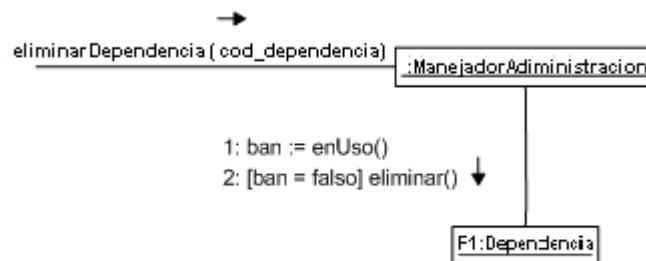
consultarDependencia.



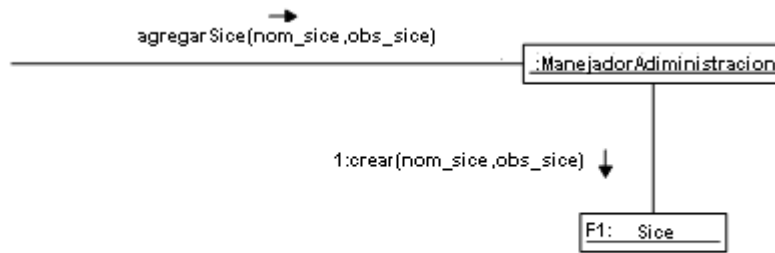
modificarDependencia.



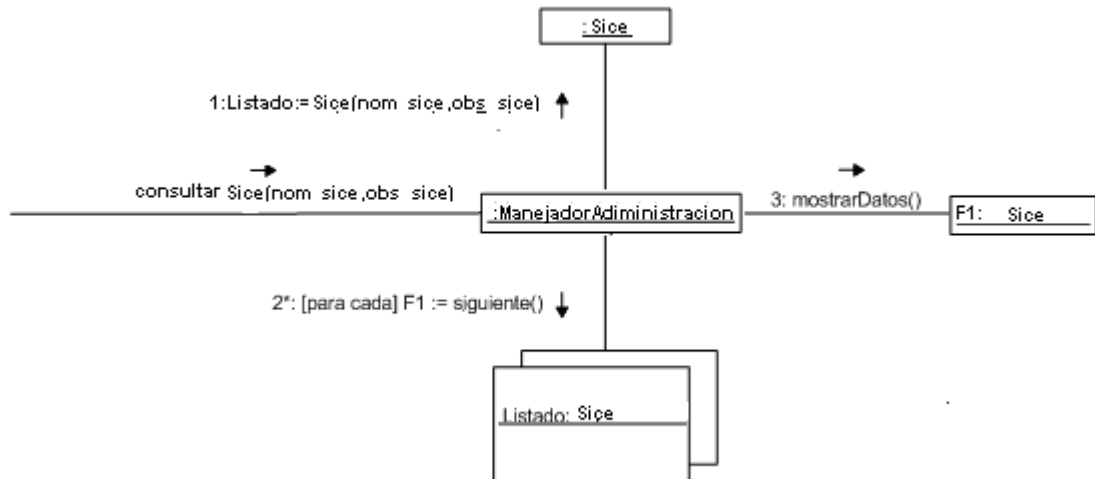
eliminarDependencia.



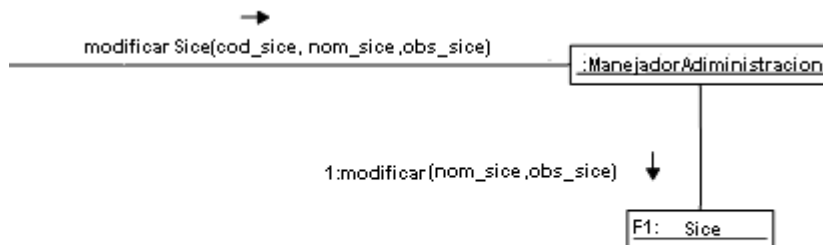
agregarSice.



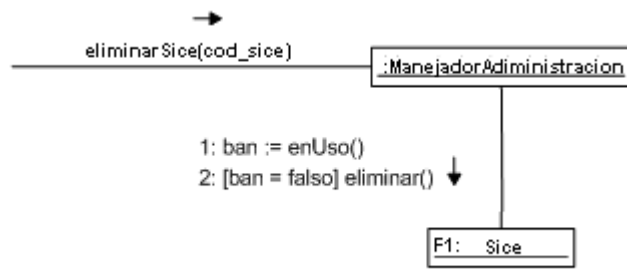
consultarSice.



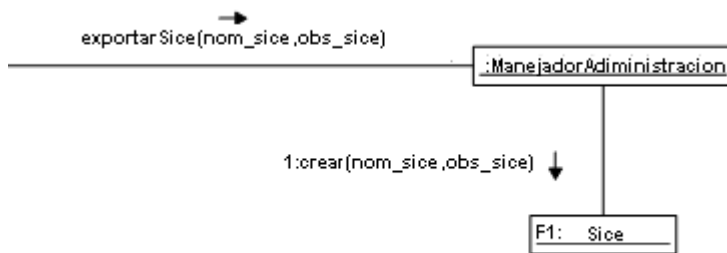
modificarSice.



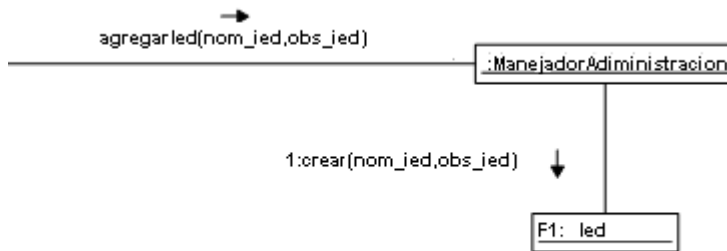
eliminarSice.



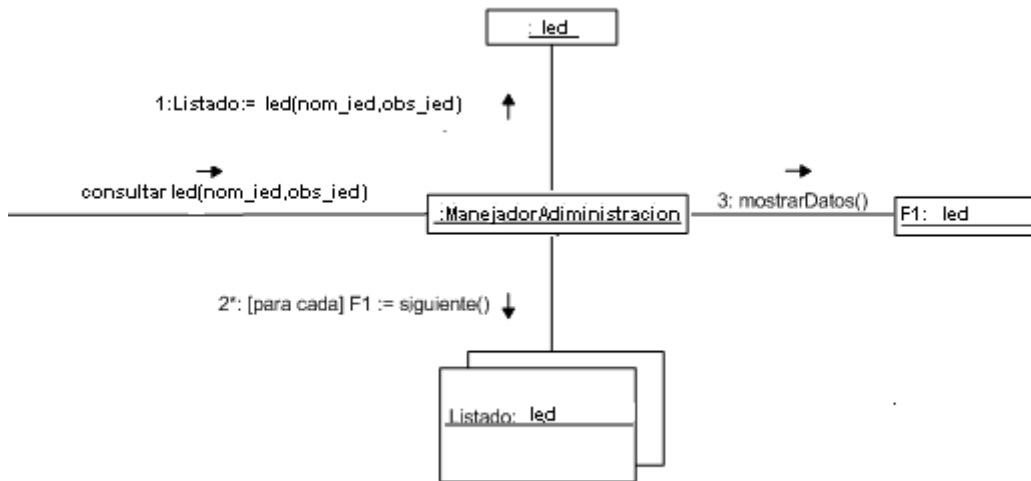
exportarSice.



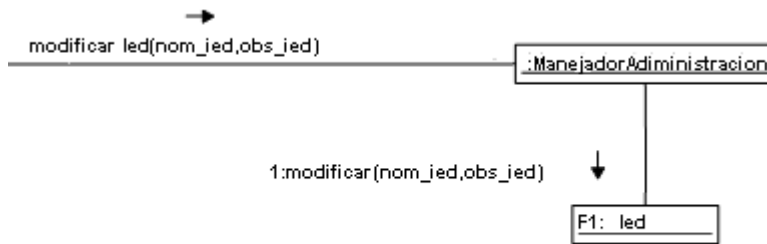
agregarled.



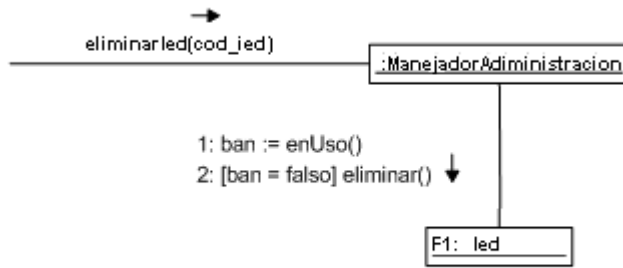
consultarled.



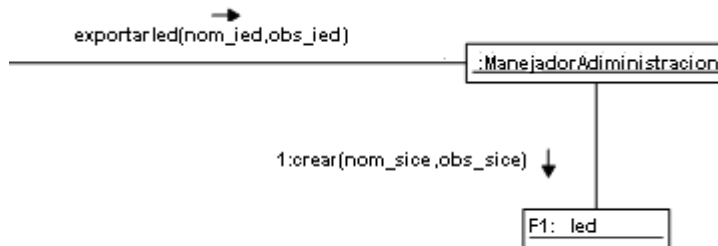
modificar led.



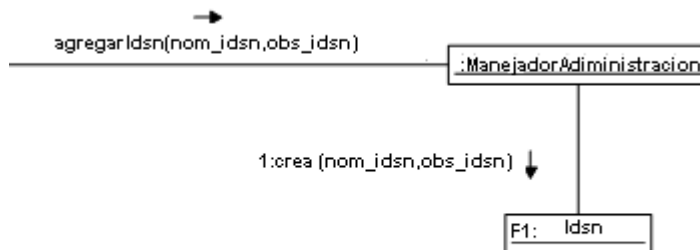
eliminarled.



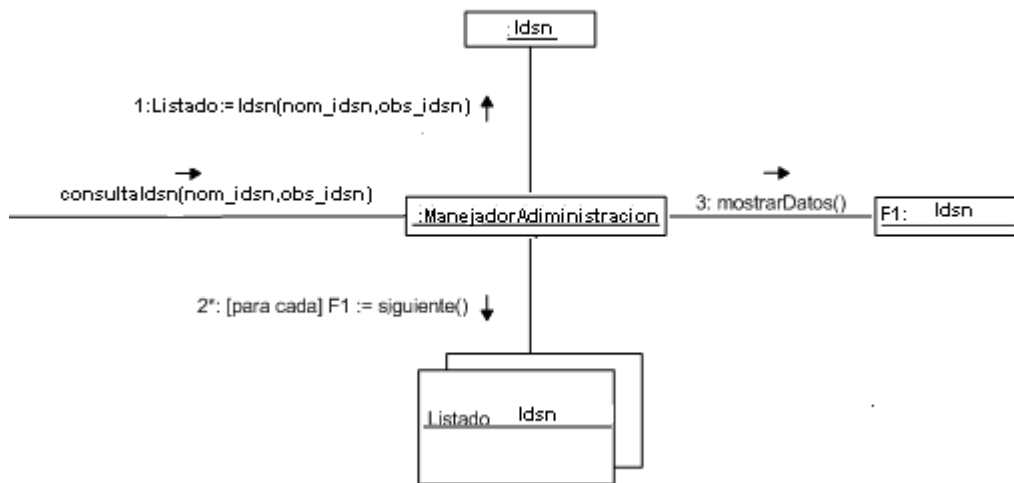
exportarled.



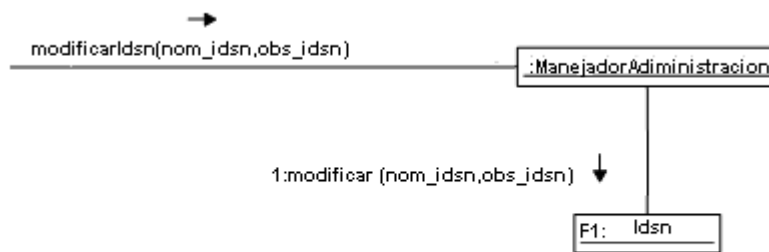
agregarldsn.



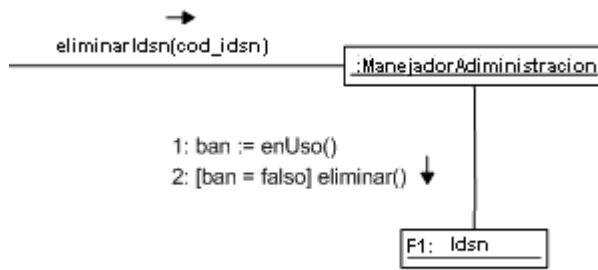
consultarldsn.



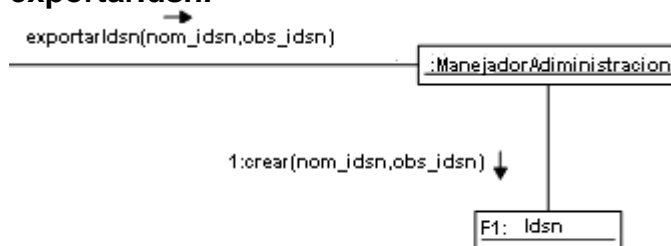
modificarIdsn.



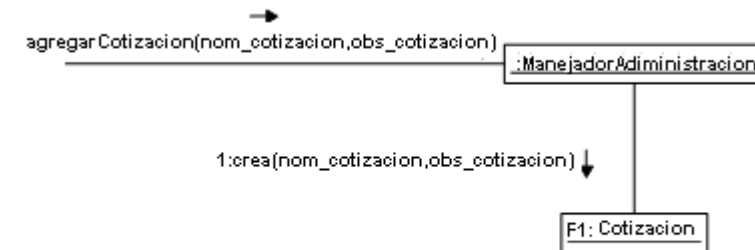
eliminarIdsn.



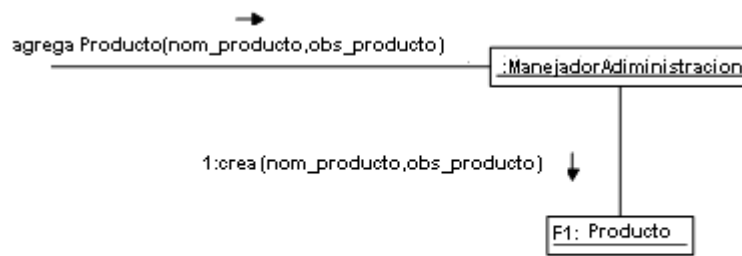
exportarIdsn.



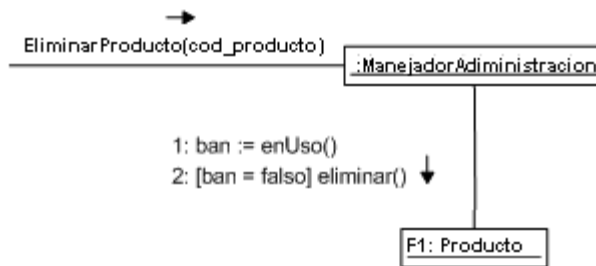
agregarCotizacion.



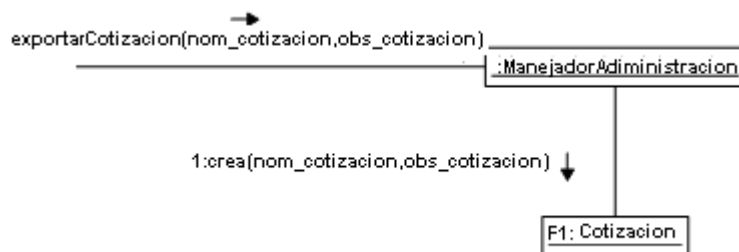
agregarProducto.



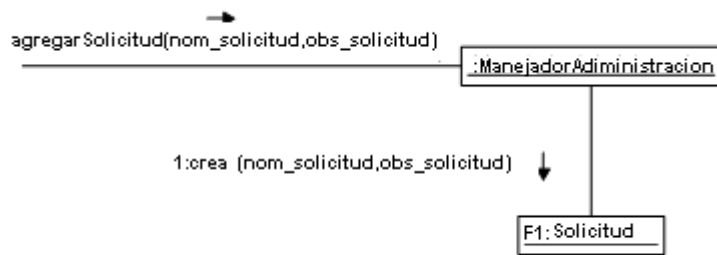
Eliminar Cotizacion



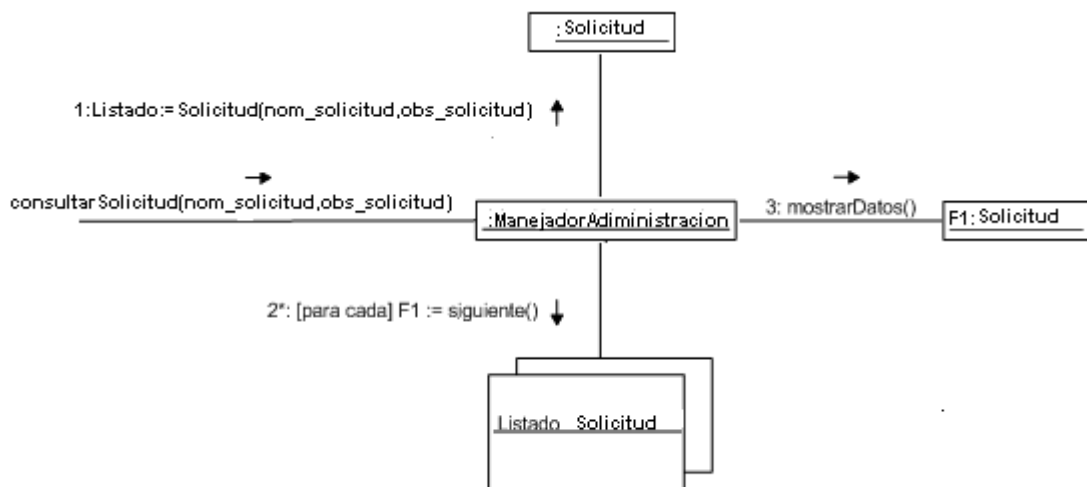
Exportar Cotizacion.



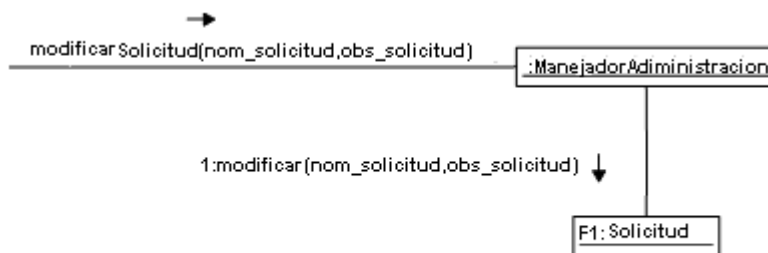
agregarSolicitud.



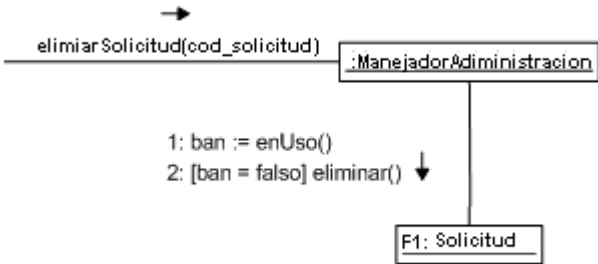
consultarSolicitud.



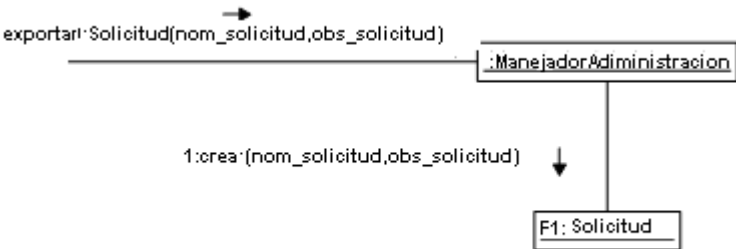
modificarSolicitud.



eliminarSolicitud.

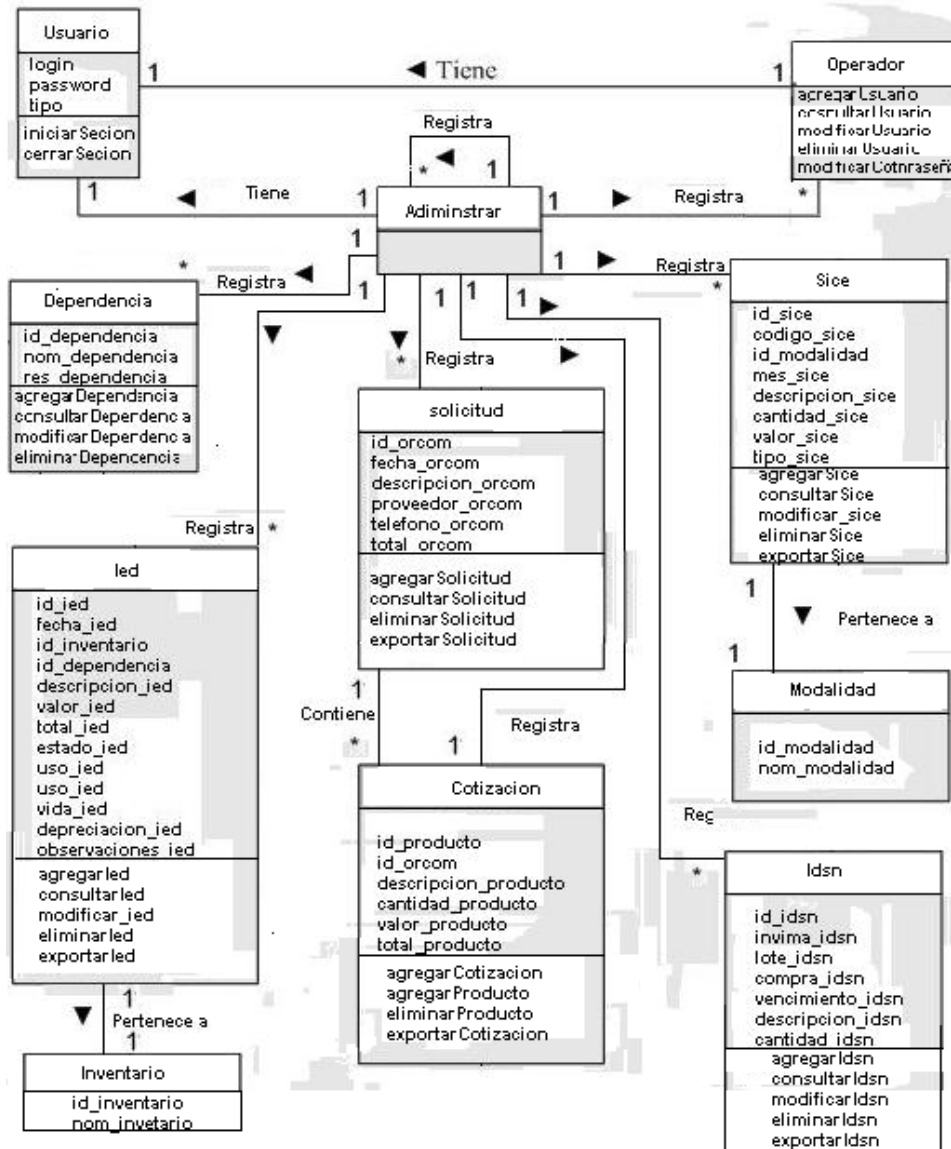


exportarSolicitud.

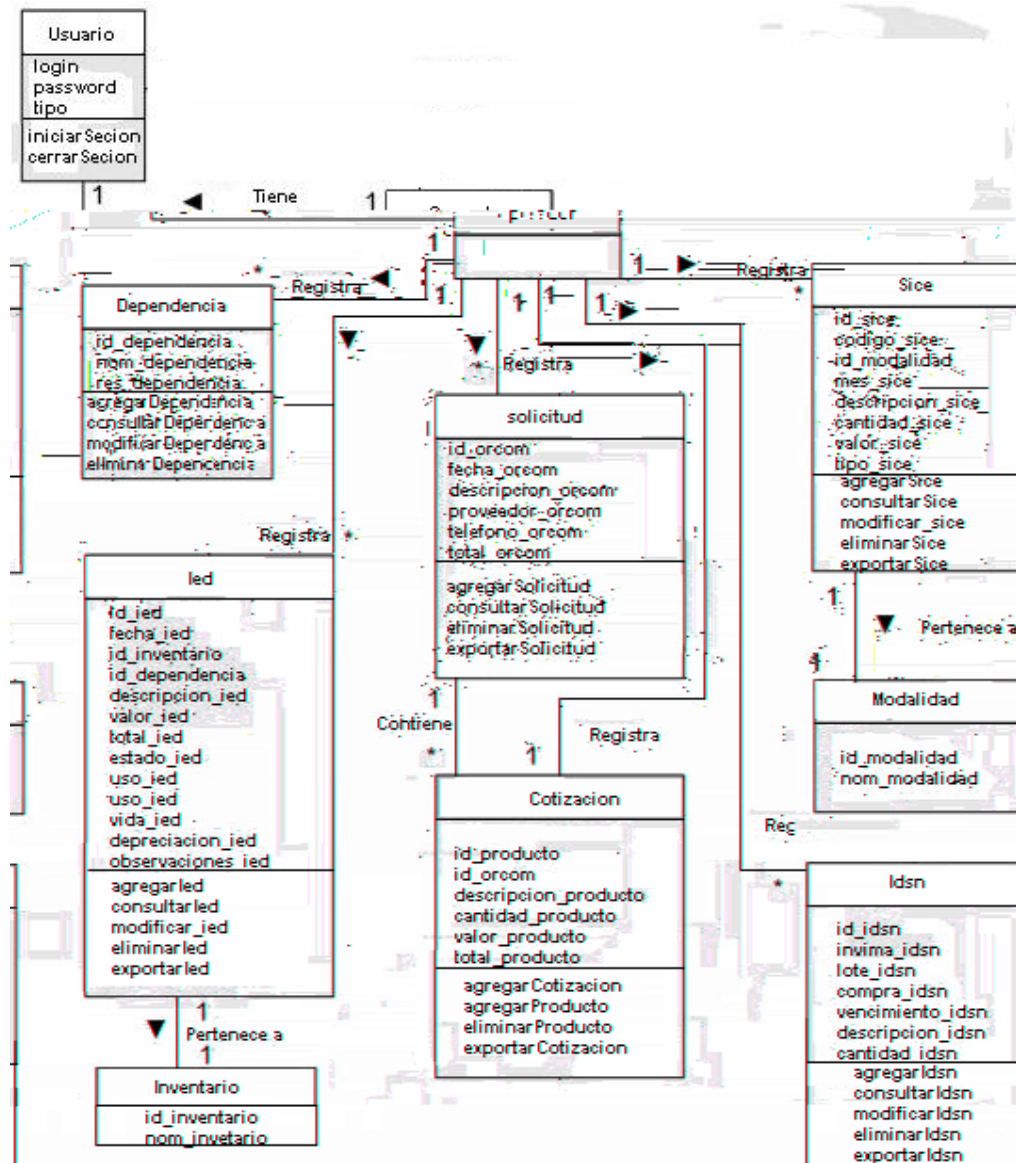


7.2.9. DIAGRAMA DE CLASES

Administrador.



Operador.



7.2.10. DIAGRAMA DE PAQUETES

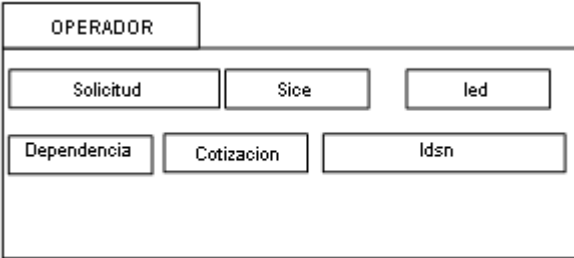
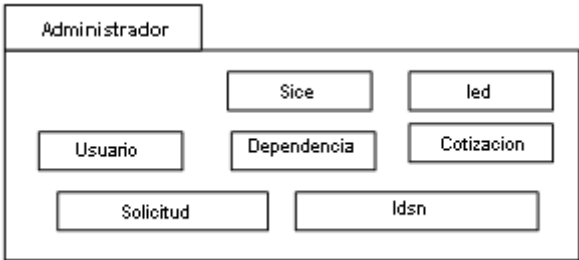
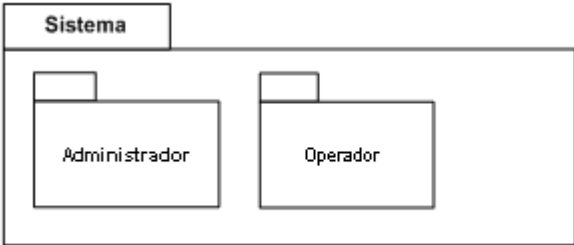
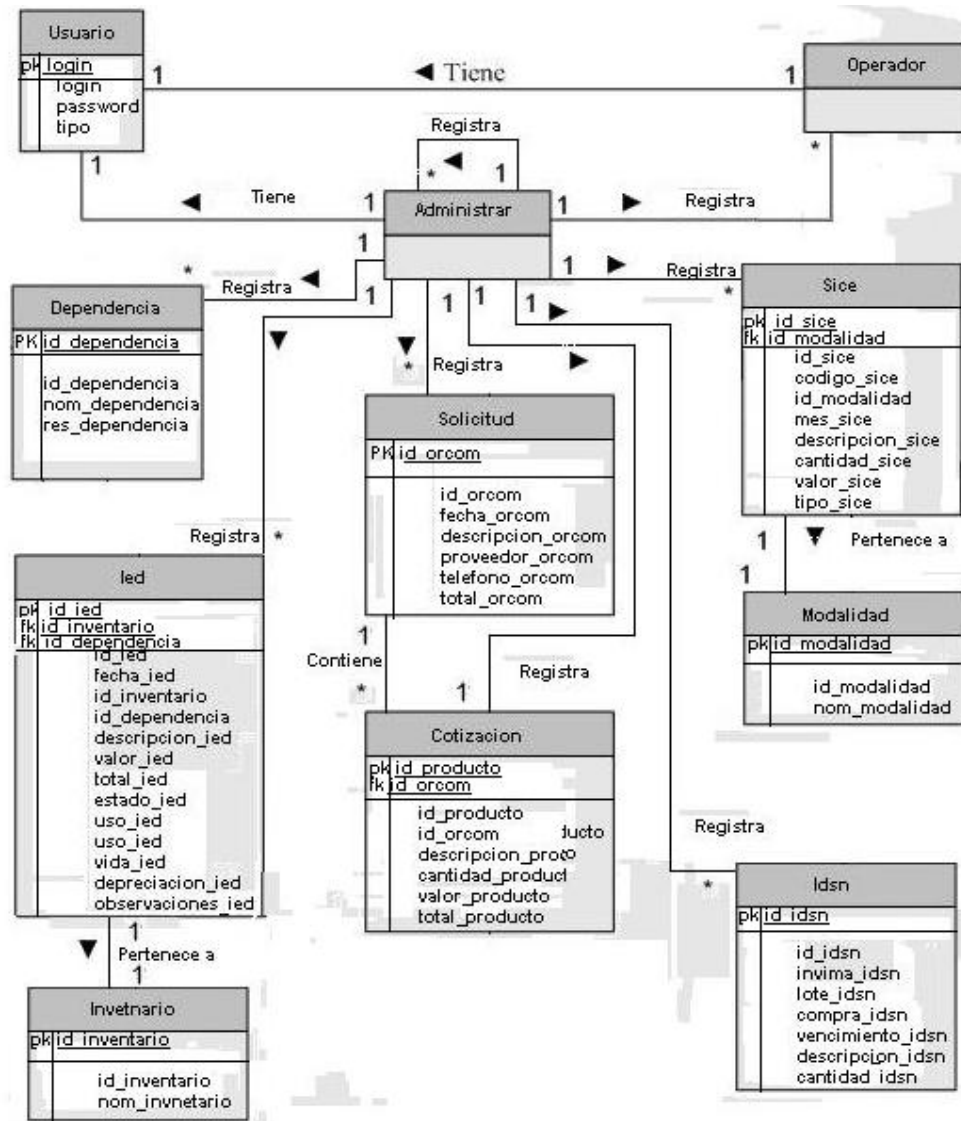
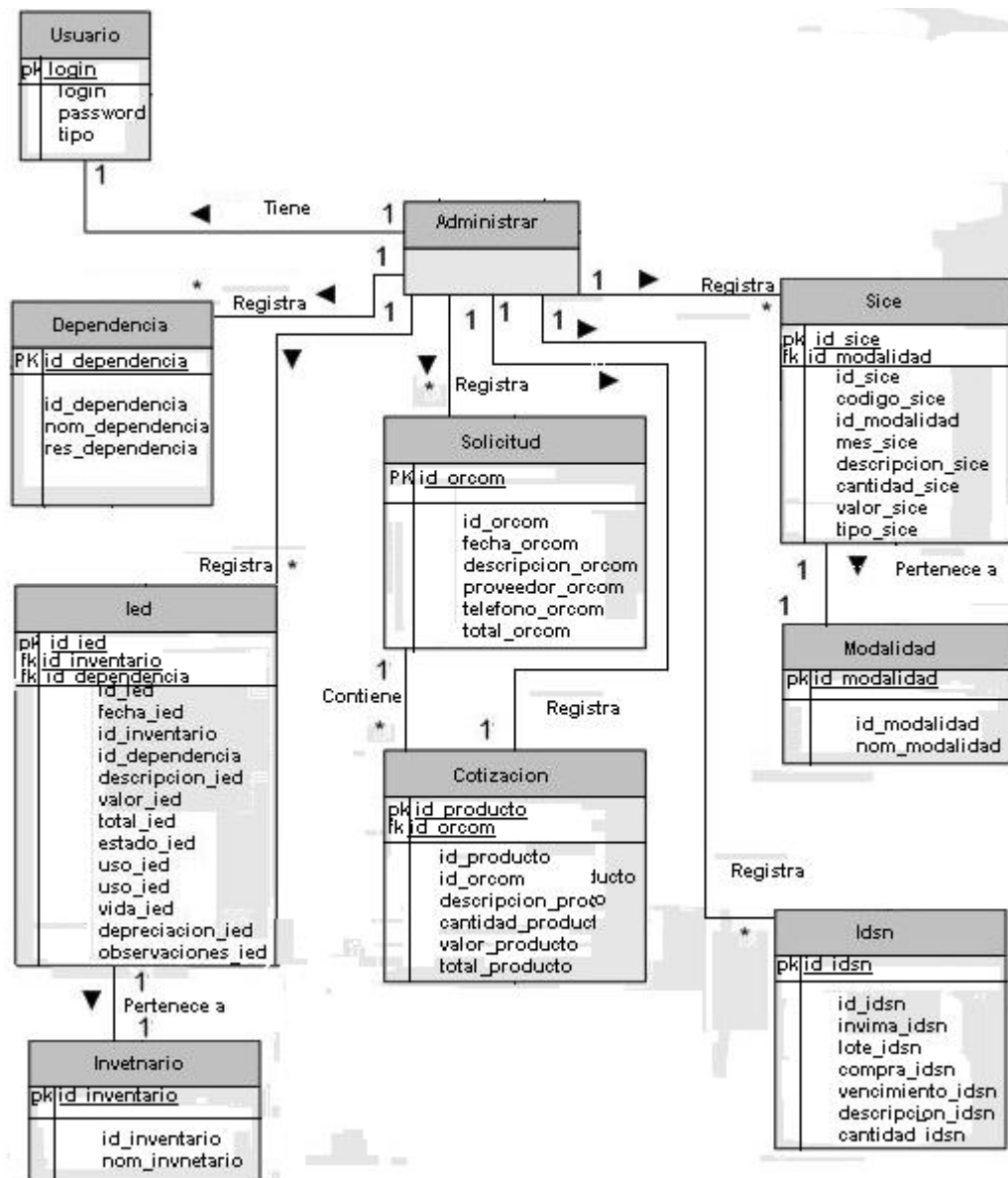


DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

Administrador



Operador.



DESCRIPCIÓN DE TABLAS

TABLA Dependencia					
Campo	Descripción	Tipo	NULL	Llave Primaria	Llave Foránea
id_dependencia	Identificador de la dependencia.	Número	NO	SI	NO
nom_dependencia	Nombre de la dependencia.	Texto	NO	NO	NO
res_dependencia	Responsable de la dependencia.	Texto	NO	NO	NO

TABLA IDSN					
Campo	Descripción	Tipo	NULL	Llave Primaria	Llave Foránea
id_idsn	Identificador idsn	Numero	NO	SI	NO
invima_idsn	Registro invima	Texto	NO	NO	NO
lote_idsn	Lote completo idsn	Texto	NO	NO	NO
compra_idsn	Fecha de compra idsn.	Texto	NO	NO	NO
vencimiento_idsn	Fecha vencimiento idsn.	Texto	NO	NO	NO
descripción_idsn	Descripción idsn.	Texto	NO	NO	NO
cantidad_idsn	Cantidad idsn	Numero	NO	NO	NO

TABLA IED					
Campo	Descripción	Tipo	NUL L	Llave Primaria	Llave Foránea
id_ied	Identificador elemento devolutivo	Numero	NO	SI	NO
fecha_ied	Fecha elemento devolutivo	Texto	NO	NO	NO
id_inventario	Identificador de inventario	Texto	NO	NO	SI(INVENTARIO)
id_dependencia	Identificador de dependenci	Numero	NO	NO	SI(DEPENDENCIA)

	a				
descripción_ied	Descripción elemento devolutivo	Texto	NO	NO	NO
cantidad_ied	Cantidad elemento devolutivo	Numero	NO	NO	NO
valor_ied	Valor del elemento devolutivo	Numero	NO	NO	NO
total_ied	Total elemento devolutivo	Numero	NO	NO	NO
estado_ied	Estado elemento devolutivo	Texto	NO	NO	NO
uso_ied	Uso elemento devolutivo	Texto	NO	NO	NO
vida_ied	Vida útil elemento devolutivo	Numero	NO	NO	NO
depreciación_ied	Depreciación elemento devolutivo	Numero	NO	NO	NO
observaciones_ied	Observación elemento devolutivo	Texto	SI	NO	NO

TABLA SICE					
Campo	Descripción	Tipo	NULL	Llave Primaria	Llave Foránea
id_sice	Identificador sice.	Numero	NO	SI	NO
codigo_sice	Código sice.	Texto	NO	NO	NO
id_modalidad	Modalidad de contratacion.	Numero	NO	NO	SI(MODALIDAD)
mes_sice	Mes estipulado de compra.	Numero	NO	NO	NO
descripcion_sice	Descripción	Texto	NO	NO	NO

	sice				
cantidad_sice	Cantidad de sice	Numero	NO	NO	NO
valor_sice	Valor sice	Numero	NO	NO	NO
tipo_sice	Bien , servicio, obra publico	Texto	NO	NO	NO

TABLA USUARIO					
Campo	Descripción	Tipo	NULL	Llave Primaria	Llave Foránea
login	Nombre de usuario.	Texto	NO	SI	NO
password	Clave de usuario.	Texto	NO	NO	NO
tipo	Tipo administrador u operador	Texto	NO	NO	NO

TABLA SOLICITUD					
Campo	Descripción	Tipo	NULL	Llave Primaria	Llave Foránea
id_orcom	Identificador orcom	Numero	NO	SI	NO
fecha_orcom	Fecha solicitud	Texto	NO	NO	NO
descripción_orcom	Descripción solicitud	Texto	NO	NO	NO
proveedor_orcom	Proveedor a solicitar	Texto	NO	NO	NO
teléfono_orcom	Teléfono proveedor	Texto	SI	NO	NO
total_orcom	Total solicitud	Número	NO	NO	NO

TABLA PRODUCTO					
Campo	Descripción	Tipo	NUL L	Llave Primari	Llave Foránea

				a	
id_producto	Identificador producto	Número	NO	SI	NO
id_orcom	Identificador orcom	Número	NO	NO	SI(SOLICITUD)
descripción_producto	Descripción producto	Texto	NO	NO	NO
cantidad_producto	Cantidad de producto	Número	NO	NO	NO
valor_producto	Valor de producto.	Número	NO	NO	NO
total_producto	Total producto	Número	NO	NO	NO

TABLA MODALIDAD						
Campo	Descripción	Tipo	NULL	Llave Primaria	Llave Foránea	
id_inventario	Identificador de Inventario.	Número	NO	SI	NO	
nom_inventario	Nombre de inventario.	Texto	NO	NO	NO	

TABLA MODALIDAD						
Campo	Descripción	Tipo	NULL	Llave Primaria	Llave Foránea	
cod_estadistica	Identificador de la estadística.	Número	NO	SI	NO	
cod_restriccion	Identificador de la restricción.	Número	NO	SI	NO	

8. CONCLUSIONES

Se realizó el análisis y diseño del Sistema de información computarizado con el fin de mejorar la eficiencia en la clasificación, organización, admisión, modificación, eliminación y consulta de los recursos físicos, financieros y humanos de la dependencia de almacén el hospital San José de Túquerres E.S.E.

Se utilizó el Lenguaje Unificado de Modelado (Unified Modeling Language, UML) para construir los artefactos necesarios tanto para el análisis como el diseño del sistema garantizando el control de calidad de los productos medico quirúrgicos, codificación de los CUBS, organización de los IED, y procesamiento de las ORCOM.

La construcción de este Sistema de Información comprendió el desarrollo de un módulo que es el administrativo, en el que se puede registrar usuario, dependencias, códigos sise, códigos elementos devolutivos ied, códigos idsn, generar cotización, generar solicitudes de despacho.

Se utilizó una interfaz totalmente gráfica y amigable, para que los usuarios se adapten fácilmente y trabajen de manera ágil en la aplicación.

9. RECOMENDACIONES

Realizar mantenimiento periódico al servidor que aloja la aplicación, para asegurar el correcto funcionamiento y la confiabilidad del mismo.

Realizar continuamente copias de seguridad de la base de datos, para preservar la integridad de la información y así el sistema funcione correctamente.

10. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Acuerdo 0006 del 16 de septiembre del 2005
- BRUEGGE, Bernd y DOTOIT, Allen. Ingeniería de Software Orientado a Objetos. México: Prentice Hall, 2002.
- GARCIA, Joaquín. Tutorial de PHP.
En línea: <http://www.webestilo.com/php>.
- GIL, Javier. Creación de sitios Web con PHP 4. McGraw-HILL.
- LARMAN, Craig. UML y Patrones – Introducción al Análisis y Diseño Orientado a Objetos. México: Prentice Hall, 1999.
- PRESSMAN, S. Roger. Ingeniería de Software. Un enfoque Práctico. Quinta Edición. Madrid: McGraw-HILL.
- SENN, James A. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Segunda edición: McGraw-HILL.
- WIKIMEDIA FOUNDATION. Tutorial de Xajax.
En línea: <http://es.wikipedia.org/wiki/xajax>