

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACION, FINANZAS E INFORMÁTICA

ESCUELA DE SISTEMAS



TESIS PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE “INGENIERO EN SISTEMAS”

Tema:

Los Sistemas de Transacción en la Cadena de Suministro (SCM) y su incidencia en una aplicación Open Source para la logística de partes y piezas de la unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Autores:

Geovanny Marcelo Moyano Bajaña

Pedro Augusto Galarza Egas

Director de Tesis

Ing. Joffre León

Lector de Tesis

Ing. María Gonzales

Babahoyo – 2015

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Moyano Bajaña Geovanny Marcelo, Galarza Egas Pedro Augusto, egresados de la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Administración, Finanzas e Informática de la carrera de Ingeniería en Sistemas, libre y voluntariamente declaramos que la responsabilidad del contenido de la presente tesis titulada “Los Sistemas de Transacción en la Cadena de Suministro (SCM) y su incidencia en una Aplicación Open Source para la Logística de partes y piezas de la Unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas” nos corresponde exclusivamente y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Técnica de Babahoyo.

Geovanny Marcelo Moyano Bajaña

C.I 1205890674

Pedro Augusto Galarza Egas

C.I 0921549713

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado primeramente a Dios quien me ha dado vida, salud y la fortaleza necesaria para luchar y vencer todos los obstáculos que en esta vida se presentan.

A mis padres, quienes han dado todo para velar por mi salud y educación, por estar siempre a mi lado animándome y alentándome para lograr alcanzar mis anheladas metas.

Geovanny Moyano Bajaña.

DEDICATORIA

Esta tesis se lo dedico, a Dios por haberme dado la constancia y la perseverancia para terminar esta carrera profesional.

A mis padres por darme la vida para emprender esta meta tan anhelada y en las decisiones tomadas en el transcurso de mi vida, por darme ejemplo de superación y lucha constante, y sobre todo por el amor de padres.

Y a mis compañeros por brindarme su guía de motivación estudiantil durante esta etapa académica

Pedro Galarza Egas.

AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a Dios por ser el gestor de mis habilidades y sabiduría, por darme la vida y brindarme una maravillosa familia.

A mis padres quienes me dieron la vida, por creer y estar conmigo en todo momento, por brindarme ese apoyo emocional y económico para así poder forjarme una carrera para mi futuro.

A mis amigos y compañeros que han aparecido a lo largo de mi etapa de estudio con los cuales he compartido buenos y malos momentos.

A mis maestros quienes han impartido en mí sus conocimientos, los cuales me han permitido terminar cada etapa de estudio.

Geovanny Moyano Bajaña.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por siempre haber sido mi guía y mi amigo a lo largo de todos mis estudios, y poder culminar esta etapa de formación profesional en mi vida.

A mi familia por haber confiado en mí en todo momento, quienes con el transcurso de los años se han convertido en mi guía y mi refugio.

A mis amigos por su apoyo y amistad en todos estos años de estudio y de esfuerzo.

También quiero expresar un sincero agradecimiento a la Facultad de Administración Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, por haberme dado la oportunidad de formarme profesionalmente con los saberes brindados a mi persona.

Pedro Galarza Egas.

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN EJECUTIVO.....	X
SUMMARY	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
OBJETIVOS	2
1.1 Objetivos General.....	2
1.2 Objetivos Específicos.....	2
CAPÍTULO II	3
MARCO REFERENCIAL.....	3
2.1 Antecedentes	3
2.2 Marco Teórico.....	4
2.2.1 Unidad Aeropolicial.....	4
2.2.1.1 Misión.....	4
2.2.1.2 Visión.....	5
2.2.1.3 Objetivos.....	5
2.2.1.4 Estructura organizacional.....	5
2.2.1.5 Organigrama.....	6
2.2.2 Sistema Logístico De Información.....	8
2.2.3 Sistemas Informáticos.....	14
2.2.4 Página Web.....	16
2.2.5 PHP.....	17
2.2.6 Bases de Datos.....	19
2.2.7 MYSQL.....	20
2.3 Postura teórica.....	22
2.4 Hipótesis o idea a defender	23
2.4.1 Hipótesis general.....	23

2.4.2 Hipótesis específicas.	23
CAPITULO III.....	24
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.1 Descripción De Resultados.....	24
3.2 Interpretación De Resultados.....	34
CAPITULO IV.....	37
CONCLUSIONES.....	37
CAPITULO V.....	38
RECOMENDACIONES.....	38
CAPITULO VI.....	39
LA PROPUESTA.....	39
6.1 Titulo.....	39
6.2 Objetivos de la Propuesta.....	39
6.2.1 Objetivo General.....	39
6.2.2 Objetivos Específicos.....	39
6.3 Justificación.....	39
6.4 Factibilidad De La Propuesta.....	40
6.4.1 Factibilidad técnica.....	40
6.4.2 Factibilidad operativa.....	40
6.5 Actividades.....	41
6.5.1 Diagrama de caso de uso.....	41
6.5.2 Diagrama de Entidad Relación.....	58
6.5.3 Script de la base de datos.....	60
6.6 Evaluación de la propuesta.....	68
CAPITULO VII.....	125
BIBLIOGRAFIA.....	125
CAPITULO VIII.....	128
ANEXOS.....	128

INDICE DE FIGURAS

Figura 3.1: Descripción de resultados, pregunta 1.....	29
Figura 3.2: Descripción de resultados, pregunta 2.....	30
Figura 3.3: Descripción de resultados, pregunta 3.....	31
Figura 3.4: Descripción de resultados, pregunta 4.....	32
Figura 3.5: Descripción de resultados, pregunta 5.....	33
Figura 3.6: Descripción de resultados, pregunta 6.....	34
Figura 3.7: Descripción de resultados, pregunta 7.....	35
Figura 3.8: Descripción de resultados, pregunta 8.....	36
Figura 3.9: Descripción de resultados, pregunta 9.....	37
Figura 3.10: Descripción de resultados, pregunta 10.....	38

INDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Descripción de resultados, pregunta 1.....	29
Tabla 3.2: Descripción de resultados, pregunta 2.....	30
Tabla 3.3: Descripción de resultados, pregunta 3.....	31
Tabla 3.4: Descripción de resultados, pregunta 4.....	32
Tabla 3.5: Descripción de resultados, pregunta 5.....	33
Tabla 3.6: Descripción de resultados, pregunta 6.....	34
Tabla 3.7: Descripción de resultados, pregunta 7.....	35
Tabla 3.8: Descripción de resultados, pregunta 8.....	36
Tabla 3.9: Descripción de resultados, pregunta 9.....	37
Tabla 3.10: Descripción de resultados, pregunta 10.....	38

RESUMEN EJECUTIVO.

Esta investigación persigue como objetivo principal el fortalecimiento de las acciones operativas de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas a través de una herramienta informática que le permite realizar todo tipo de procesos inmersos en las actividades cotidianas.

Tal es el caso que se dimensiona un modelo transaccional dividiendo la capa de negocios de la capa de enlace de datos acoplado un esquema de networking lo cual nos permite agregar funciones escalables y niveles de tolerancia a fallos tanto en intranet como en extranet.

Sin embargo se ven afectados los tiempos de respuestas de los usuarios debido a que en actuales circunstancias todos los procesos son técnicamente manuales y por ende la obstaculización de las fases de prueba y migración, razón por la que se acoplo al sistema principal unas subrutinas que nos permite adicionar la mayor parte de la información procedida de lotes hacia la base obteniendo una tasa de importancia totalmente fiable y segura.

El diseño de la aplicación Open Source para la Logística de Partes y Piezas permitirá cumplir las actividades del servicio Aeropolicial de forma adecuada y ordenada, permitiendo de esta manera ser ágiles y oportunos cumpliendo con los niveles de eficiencia requeridos por la institución y sus objetivos.

SUMMARY

This study's main objective is to strengthen the operational actions of the Aeropolicial of Santo Domingo de los Tsáchilas through a software tool that allows all kinds of processes involved in everyday activities.

Such is the case is sized model transactional business layer dividing the data link layer coupling a networking scheme which allows us to add features and scalable fault tolerance levels both in intranet and extranet, however affected response times users because in present circumstances all processes are technically manuals and thus the impedance of the test phases and migration, why was coupled to host a subroutine that allows us to add most of the Batch Information proceeded to Based getting a cup of importance totally reliable and safe.

The design of the Open Source application for Spare Parts Logistics allow Aeropolicial meet service activities properly and orderly manner, thus allowing to be agile and timely compliance with the efficiency levels required by the institution and its objectives.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de organizar las actividades que se desarrollan en las empresas en los diferentes niveles o áreas en la actualidad ha surgido con el fin de optimizar recursos físicos y materiales; es por esta razón que se desarrolla una aplicación Open Source para la logística de los partes y piezas de la Unidad Aeropolicial de Santo Domingo de Los Tsáchilas, en el cual se realiza una distribución del espacio físico, ubicando el mobiliario disponible de acuerdo al volumen de los materiales existentes en bodega.

Esta herramienta informática va a proporcionar la funcionalidad necesaria para dar movilidad dentro de la bodega definiendo pasillos para el acceso a cada uno de los medios que conforman el mobiliario, la organización del espacio, de los partes y piezas existentes en la bodega permitirá que se puedan ubicar de forma rápida y por ende su entrega sea ágil.

Las labores de recepción, almacenaje y distribución de materiales son identificadas como actividades propias y únicas de la bodega; esta identificación permite mantener una secuencia lógica en el cumplimiento de cada una de las tareas que forman parte de las actividades antes indicadas.

CAPÍTULO I

OBJETIVOS

1.1 Objetivos General

Desarrollar un modelo de administración y su incidencia utilizando Open Source para el control de la logística de partes y piezas de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

1.2 Objetivos Específicos

- Investigar los sistemas de transacción para el desarrollo de la aplicación de control logístico.
- Recopilar información del proceso logístico de la unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas para validar los datos de la propuesta.
- Modelar los procesos de logística de partes y piezas de la unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas empleando el modelo transaccional (SCM).

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

Entre las tesis relacionadas a la presente investigación tenemos:

En la Universidad Nacional de Colombia, se encuentra una tesis con el tema “Modelización de una cadena de abastecimiento (supply chain) para el sector textil-confección en el entorno colombiano”, requisito para optar el título de Magister en Ingeniería en Sistemas, realizado por el Sr. Sergio Ramírez Echeverri, en el año 2010, el cual presenta su investigación de la siguiente manera “Este trabajo modela la cadena de abastecimiento de la empresa Creaciones Nadar S.A, en la ciudad de Medellín y se utiliza la dinámica de sistemas. La empresa se dedica a la confección, distribución y comercialización de los productos de la marca Speedo® en todo el país y para el exterior. Se realizan entrevistas y encuesta con expertos en la cadena textil confección. Con la información se hace un modelo de la cadena de suministro, con dinámica de sistemas, y con la utilización del software Ithink® como herramienta de simulación. Se analizan diferentes escenarios, buscando políticas y parámetros que permitan entender mejor la cadena de abastecimientos; se analizan los resultados obtenidos y se presentan las conclusiones respectivas.” (Ramirez, 2010)

En la Universidad Laica Eloy Alfaro, Manabí, se encuentra una tesis con el tema “Análisis y mejoramiento de la cadena de suministros en el procesamiento de vehículos Hyundai en la empresa LOGIMANTA S.A. durante el periodo 2010.”, requisito para optar el título de Ingeniero Industrial, realizado por Ana Cardoso y Nacia Alava, en el año 2010-2011, donde destacan algo muy importante “Algunos empresarios ya se han dado cuenta que el administrar su empresa como un todo ya no es factible, no es lo más práctico, ya que hoy estamos conscientes de que las empresas se influyen mutuamente, esto puede ser, tanto de manera

negativa como positiva, han descubierto que la competencia ahora no es entre su empresa y las demás, en este nuevo enfoque basado en un sistema, están incluidos los clientes y los proveedores, a lo que nosotros conocemos como cadena de suministros.” (Cardoso & Alava, 2011).

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Unidad Aeropolicial.

En la búsqueda y el apoyo constante al engrandecimiento de nuestra noble institución policial ha venido generando los claros principios de eficiencia, eficacia y seguridad para cada uno de sus procedimientos enmarcados en la legalidad y honestidad, lo que ha permitido fomentar un sentido de seguridad que determine factores de desarrollo de nuestro majestuoso País; con el concepto solido de servicio a la sociedad, nuestra tarea ha sido significativa y bien representada por valiosos hombres y mujeres altamente capacitados que día a día ejercen su trabajo con el conocimiento basto que solventan nuestras Operaciones Aéreas de Alto Riesgo; Estamos seguro que la capacidad que ostentamos con humildad ha sido lo que ha marcado la diferencia en virtud con contar con aeronaves aptas para el trabajo policial permitiendo constituírnos en la primera fuerza de apoyo y reacción que garantiza las labores de nuestro personal policial en tierra, definiendo a las apreciaciones desde el aire como de indiscutible importancia para una firme acción, mucho más cuando nuestro único fin es el de salvar vidas o ayudar al prójimo desvalido en eventos adversos de peligro, efectuando rescates que alimenten el corazón de las víctimas con el más profundo sentimiento de gratitud al encontrar su vida o su libertad.

2.2.1.1 Misión.

Nuestra misión es atender la seguridad ciudadana y el orden público, proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional.

2.2.1.2 Visión.

Para el 2017, seremos la Institución más confiable y efectiva a nivel nacional y regional en seguridad ciudadana, brindando servicios policiales de calidad orientados al buen vivir, en irrestricto respecto a los Derechos Humanos y libertades democráticas.

2.2.1.3 Objetivos.

Los Objetivos Estratégicos se enfocan directamente al cumplimiento, atendiendo una articulación lógica, y que se dé cumplimiento a la misión y visión compartida, lo que conllevará a la efectividad y calidad en el servicio, mediante el incremento de los siguientes objetivos.

1. Seguridad ciudadana y el orden público.
2. Efectividad operativa de los servicios policiales.
3. Confianza de la ciudadanía en la Policía Nacional
4. Efectividad de los sistemas de prevención y control interno contra la corrupción.
5. Eficiencia institucional.
6. Desarrollo integral del Talento Humano en la Institución.
7. Uso eficiente del presupuesto.

2.2.1.4 Estructura organizacional.

La Unidad Aeropolicial está constituida por un grupo de pilotos y aerotécnicos tanto en ala fija como rotatoria quienes forman parte de la Policía Nacional del Ecuador, estando ubicados en puntos estratégicos del territorio Nacional, prestando su servicio las 24 horas del día, cuando la ciudadanía o la Institución requieran su presencia.

2.2.1.5 Organigrama.

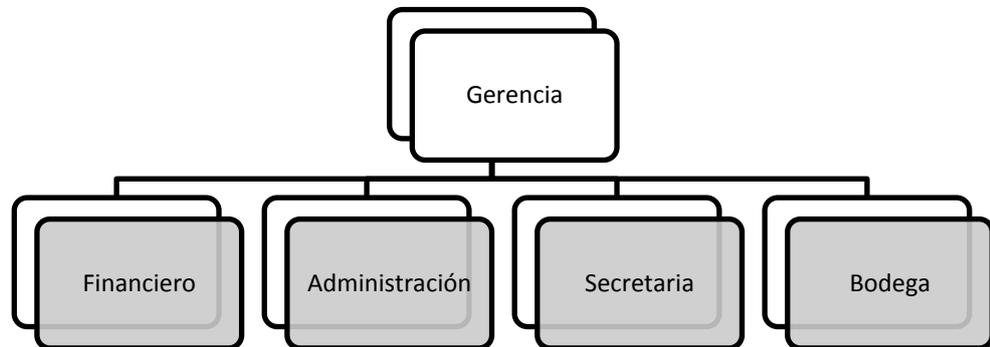


Figura 2.1: Estructura organizacional.

Fuente: Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsachilas.

Gerencia.- Es la autorizada a supervisar todas las actividades que se realizan en la Unidad Aeropolicial y de reformar las políticas del mismo.

Financiero.- La función principal del departamento financiero es la administración general de los recursos económicos de la empresa.

Administración.- El departamento de administración se encarga de llevar el control de todos los otros departamentos, también tiene el control de la empresa de forma interna y su entorno.

Secretaría.- Este departamento es el encargado de supervisar los asuntos, sobre todo aquello que requiera confidencialidad dentro de la unidad Aeropolicial, también está encargado de la recepción de documentos, atender llamadas telefónicas, atender visitas, archivo de documentos, informar sobre todo lo referente al departamento del que depende, etc.

Bodega.- El objetivo principal de esta dependencia es mantener un inventario actualizado, valorado, cuadrado con contabilidad de bienes muebles e inmuebles, así como bienes de control y suministros ya que esto es parte del patrimonio institucional.

2.2.2 Sistemas De Transacción.

Los Sistemas de Procesamiento de Transacción son sistemas de información encargados de procesar gran cantidad de transacciones rutinarias, es decir son todas aquellas realizadas a diario en la empresa como lo son los pagos de planilla, deposito de cheques, facturaciones etc. las mismas varían de acuerdo al tipo de empresa y una de sus principales funciones es eliminar el trabajo tedioso de realizar las transacciones manualmente o de forma operativa (Rodríguez, Sistemas de Transaccion, 2010).

Los sistemas transaccionales son diseñados para recolectar, almacenar, modificar y recuperar información de un negocio. Recordemos que una transacción es un evento o proceso que genera o modifica la información que se encuentra eventualmente almacenada en un sistema de información (Flores, 2011).

Los sistemas de procesamiento de transacción son sistemas que traspasan sistemas, logrando que la empresa interactúe con diferentes ambientes externos, debido a que los administradores pueden tener información instantánea de todo lo que pase alrededor de su empresa.

2.2.2.1 Ventajas de los sistemas de Transacción.

Según Raúl Rodríguez en su blog presenta las siguientes ventajas:

- Ahorro significativo de mano de obra.
- Son intensivos en entrada y salida de información.
- Son recolectores de información.
- Son fáciles de justificar ante los directivos ya que sus ventajas son visibles y palpables.

2.2.2.2 Características de Sistemas de Transacción.

Según (Flores, 2011) existen cuatro características que los sistemas transaccionales deben cumplir:

- Ser rápidos capaces de responder en el momento esperado con un margen máximo de unos cuantos segundos.
- Ser altamente fiables, que no puedan aceptar información distinta a la programada.
- Poder superar el test ACID.
- Suelen ser altamente aceptables, pues sus resultados son demostrados visiblemente y sus beneficios a la empresa son comprobables desde un inicio en que operan.

Uno de esos beneficios es el ahorro en el personal, debido a que automatiza tareas operativas. Aunque sus cálculos y procesos suelen ser simples, son capaces de soportar gran cantidad de información en sus bases de datos.

2.2.3 Sistema Logístico De Información.

Un sistema logístico de información puede describirse en términos de su funcionabilidad y de su operación interna.

2.2.3.1 Función.

El propósito principal de reunir, retener y manipular datos dentro de una empresa es la toma de decisiones, desde las estratégicas hasta las operativas, y facilitar las transacciones del negocio. Computadoras más rápidas, acceso cada vez mayor a la información de toda la organización mediante sistemas de información empresarial y las plataformas mejoradas para la transacción de información en forma conveniente y barata por toda la cadena de suministro. (Ballou, 2004)

Según (Logistiqueando, 2012) lo que se espera de un buen SIL es que sea capaz de:

- Recoger los datos básicos en el lugar y en el momento en que se producen.
- Transformarlos a un formato útil para la toma de decisiones.
- Almacenarlos hasta que sean requeridos.
- Transportarlos hacia los puntos de la cadena logística que se necesiten.

2.2.3.2 Almacenaje.

El almacenaje se refiere principalmente a guardar y proteger mercancías que no serán transportadas pronto ni requieren movimiento en un tiempo. La logística utiliza el almacenaje por muchas razones, por ejemplo mejorar el servicio al cliente ofreciendo los productos en cada punto de venta o simplemente para acercarlos a los puntos de consumo.

El uso de almacenes en la cadena de suministro es de suma importancia para garantizar que el producto llegue a su destino final. Los almacenes son una herramienta clave para todo tipo de agentes económicos e industrias por lo que su mantenimiento y uso es de gran importancia. En la actualidad, se usan diferentes técnicas para controlar un almacén como el uso de racks para clasificar componentes o la administración de inventarios para conocer la posición exacta del almacén y su contenido (Crone, 2013).

“El Sistema de Gestión de Almacenes (WMS) es habitualmente la herramienta de gestión clave de los procesos logísticos y el corazón de los procesos de distribución sobre los que se asienta la calidad del servicio de entrega a los clientes” (Tecnologica Consultores, 2008).

2.2.3.3 Gestión de Almacenes.

La gestión de almacenes se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados (Salazar, 2012).

La Gestión de Almacenes se sitúa en el Mapa de Procesos Logísticos entre la Gestión de Existencias y el Proceso de Gestión de Pedidos y Distribución. De esta manera el ámbito de responsabilidad (en cuya ampliación recae la evolución conceptual del almacenamiento) del área de almacenes nace en la recepción de la unidad física en las propias instalaciones y se extiende hasta el mantenimiento del mismo en las mejores condiciones para su posterior tratamiento. (Lopez, 2012).

En conclusión los objetivos de la gestión de almacenes son:

- Garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica.
- Optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización.

2.2.3.3.1 Tipos de Almacén.

La función logística trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material, materias primas semielaborado terminadas como el tratamiento e información de los gastos generados.

Existen diferentes tipos de almacén, según (Herrera, 2013) son los siguientes:

- **Almacén de productos terminados:** El almacén de productos terminados presta servicio al departamento de ventas guardando y controlando las existencias hasta el momento de despachar a los clientes.
- **Almacén de materia prima y partes componentes:** Este almacén tiene como función principal el abastecimiento oportuno de materias primas o partes componentes a los departamentos de producción.
- **Almacén de materias auxiliares:** Los materiales auxiliares son todos aquellos que no son componentes de un producto pero que se requieren para envasarlo o empacarlo.
- **Almacén de productos en proceso:** Si los materiales en proceso o artículos semi-terminados son guardado bajo custodia y control, intencionalmente previstos por la programación, se puede decir que están en un almacén de materiales en proceso.
- **Almacén de herramientas:** Un almacén de herramientas y equipo, bajo la custodia de un encargado especializado para el control de esas herramientas, equipo y útiles que se prestan a los distintos departamentos y operaciones de producción o de mantenimiento.
- **Almacén de materiales de desperdicio:** Los productos partes o materiales rechazados por el departamento de control y calidad y que no tienen salvamento o reparación, deben tener un control separado; este queda por lo general, bajo el ciudadano de departamento mismo.
- **Almacén de materiales obsoletos:** Los materiales obsoletos son los que han sido discontinuado en la programación de la producción por falta de ventas, por deterioro, por descomposición o por haberse vencido el plazo de caducidad. La razón de tener un almacén especial para este tipo de casos, es que los materiales obsoletos no deben ocupar los espacios disponibles para aquellos que son de consumo actual.
- **Almacén de devoluciones:** Aquí llegan las devoluciones de los clientes, en el se separan y clasifican los productos para reproceso, desperdicio y/o entrada al almacén. (Herrera, 2013)

2.2.3.4 Inventario Físico.

Todos los procesos que sustentan el suministro, el almacenamiento y la accesibilidad de los artículos para asegurar la disponibilidad de los mismos al tiempo que se minimizan los costes de inventario. En la práctica, el control del inventario abarca diversos aspectos, incluidos la gestión del inventario, el registro tanto de cantidades como de ubicación de artículos, pero también la optimización del suministro (Vermorel J. , 2013).

El control del inventario se divide en dos grandes áreas, al gestionar el inventario, el objetivo es mantener una alta productividad en todas las operaciones de inventario y al optimizar el inventario, el objetivo es maximizar el resultado financiero del inventario para la compañía. Si bien físicamente hay solo un inventario, esas dos áreas reflejan problemas radicalmente diferentes, que se abordan mejor por separado.

2.2.3.4.1 Gestión del inventario.

Para poder tener registros electrónicos precisos del inventario, todas las operaciones de inventario deben quedar registradas en el software. En la práctica, el ingreso datos se acelera significativamente con el uso de códigos de barras o RFID (identificación por radiofrecuencia). En los entornos más modernos las operaciones físicas realizadas en el inventario mismo están robotizadas; en este caso, el inventario se gestiona verdaderamente en forma digital en todas sus instancias (Vermorel J. , 2013).

Aitor Barinago en su blog sobre Supply Chain, Operaciones y Estrategia, dice que para una correcta gestión y optimización del inventario que estén alineadas estratégicamente con la organización, debemos conocer los principios que rigen los diferentes componentes del inventario, la optimización y modelado del mismo, así como la implantación de las estrategias correspondientes para alcanzar los objetivos marcados (Barinaga, 2013).

Los objetivos del sistema según (Vermorel J. , 2013) son:

- Realizar todas las operaciones de inventario en la menor cantidad de tiempo y empleando el menor esfuerzo (productividad).
- Proporcionar una precisión sostenible de la representación electrónica del inventario físico.

2.2.3.4.2 Optimización del inventario.

A diferencia de la gestión del inventario, la optimización del inventario se concentra en tomar las mejores decisiones que gobiernan el inventario, como:

- Decidir cuándo y cuánto ordenar.
- Decidir dónde almacenar un artículo en las instalaciones.
- Decidir qué artículo debe ser contado y cuándo.
- Etcétera.

Una vez que se toma una decisión, esta se aplica en el sistema de gestión del inventario; no obstante, el sistema de gestión no necesariamente está a cargo de tomar tales decisiones o incluso de elaborar sugerencias para que un operador las valide manualmente (Vermorel J. , 2013).

En su blog (Barinaga, 2013) presenta los Parámetros Clave para la Optimización del Inventario:

- Precisión de las previsiones de venta
- Demanda media
- Variación histórica de la demanda
- Nivel de servicio deseado
- Lead time de las órdenes de fabricación
- Frecuencia de reposición

2.2.4 Sistemas Informáticos.

Un sistema informático como todo sistema, es el conjunto de partes interrelacionadas, hardware, software y de Recurso Humano. Un sistema informático típico emplea una computadora que usa dispositivos programables para capturar, almacenar y procesar datos. La computadora personal o PC, junto con la persona que lo maneja y los periféricos que los envuelven, resultan de por sí un ejemplo de un sistema informático (Ynfante, 2013).

Un sistema informático puede formar parte de un sistema de información; en este último la información, uso y acceso a la misma, no necesariamente está informatizada. Por ejemplo, el sistema de archivo de libros de una biblioteca y su actividad en general es un sistema de información. Si dentro del sistema de información hay computadoras que ayudan en la tarea de organizar la biblioteca, entonces ese es un sistema informático (Diaz & Aguilar, 2012).

Un sistema informático es el conjunto de partes que funcionan al relacionarse con el fin de administrar algún tipo de información. Sus partes son: hardware, software y quien opera las partes.

2.2.4.1 Desarrollo de sistemas informáticos.

Los sistemas informáticos pasan por diferentes fases en su ciclo de vida, desde la captura de requisitos hasta el mantenimiento. En la actualidad se emplean numerosos sistemas informáticos en la administración pública.

Estructura

- **Medía:** Los sistemas informáticos suelen estructurarse en Subsistemas.
- **Subsistema físico:** asociado al hardware. Incluye entre otros elementos la CPU, memoria principal, la placa base, etc.

- Subsistema lógico: asociado al software y la arquitectura. Incluye al sistema operativo, el firmware, las aplicaciones y las bases de datos.
- Recursos humanos: hace referencia al personal que está relacionado con el sistema. Especialmente usuarios y técnicos (analistas, diseñadores, programadores, operarios, mantenedores, etc.)

En la actualidad resulta algo difícil poder hablar de la Empresa Moderna desvinculada de la llamada “Empresa Inteligente”; de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) y del aprendizaje Organizacional.

Por otra parte si nos asomamos al sistema mundial de empresas, se evidencian grandes diferencias entre las mismas, a partir de las actividades a que se dedican, los volúmenes y alcance de sus operaciones, capacidad productiva y financiera, por mencionar solo algunos elementos.

Sin embargo no cabe dudas de que las empresas de punta en cada sector o rama se caracterizan por disponer y utilizar de manera eficiente distintas herramientas para gestionar en forma eficaz la información, como premisa para la adecuada gestión de la organización, de modo que les permita soportar el embate de la competencia.

Esta realidad obliga a que cada empresa enrumbe sus pasos a la búsqueda de mayor eficiencia de su gestión como único camino de mantener la subsistencia en un mercado tan competitivo y agresivo.

Ahora la Inteligencia corporativa es la capacidad de reunir, analizar y diseminar datos que permite obtener, de manera sistemática y organizada, información relevante sobre el ambiente externo y sobre las condiciones internas de la organización, para la toma de decisiones y la orientación estratégica. (Palenque & Cepero, 2009)

2.2.5 Página Web.

Las páginas web se presentan en formato HTML, compatible con la www. Son documentos que soportan hipertexto, accedida a través de un navegador en internet. En un sitio pueden existir páginas web de acceso público y privado. Por lo general un sitio web tiene una página principal (el índice que puede ser index.htm, index.php, index.asp) desde donde se enlazan otras páginas web del sitio formando una red. El navegador web se encarga de solicitar una página web específica a un servidor dependiendo de la dirección (URL). (Alegsa, 2007).

Una Página Web puede estar alojada en un ordenador local o en un ordenador remoto. Al servidor donde esté alojada la Página Web se le denomina Servidor Web. El Servidor Web atiende las peticiones de Páginas Web utilizando el protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol); del lado del cliente es el Browser o navegador el que recibe y muestra las Páginas Web utilizando el mismo protocolo. Otra característica importante es que una Página Web puede ser estática (su contenido siempre es el mismo) o dinámica (su contenido se construye a partir de la información introducida por el usuario) (Emprendedores, 2014).

2.2.5.1 Funciones.

Las funciones de una página Web bien desarrollada según (IntraWebs, 2013) son:

- Resultar atractiva como vidriera virtual para los productos y servicios de la empresa u organización.
- Canalizar mensajes de comunicación interna y externa hacia el usuario y los miembros de la empresa.
- Servir de vehículo para venta y difusión de las propuestas mediante el marketing de Internet.
- Permitir la renovación de contenidos de manera tal que reflejen la actividad de la empresa u institución.

- Actuar como enlace entre la empresa y los usuarios, sea como un canal de venta on-line, como herramienta de comunicación, como publicación electrónica, etc.
- Actuar como herramienta de marketing on-line potenciando las actividades de venta de las empresas.
- Funcionar como un recopilador de datos estadísticos importantes sobre el funcionamiento de un negocio on-line.

2.2.6.2 Elementos y herramientas.

Las páginas web pueden estar formadas por distintos elementos como: Texto e hipervínculos, imágenes (generalmente formatos GIF, JPG y PNG), audio (MIDI, MP3 y WAV), Flash, Shockwave, gráficos vectoriales (SVG), etc. También pueden poseer elementos no visibles por el usuario, Scripts (generalmente JavaScript), metatags, Hojas de Estilo (CSS), etc (Alegsa, 2007).

Para crear una Página Web se recomienda disponer de las herramientas siguientes: Ordenador, Editor de Texto (Front Page, Dreamweaver, Notepad, Wordpad, etc.), Editor de Archivos Gráficos (Photoshop, Paint, etc.), espacio en un Servidor Web para alojar la Página y el software cliente del FTP (File Transfer Protocol) utilizado para enviar al servidor web la Página Web (Emprendedores, 2014).

2.2.6 PHP.

PHP es el acrónimo de Hipertext Preprocesor. Es un lenguaje de programación del lado del servidor gratuito e independiente de plataforma, rápido, con una gran librería de funciones y mucha documentación (Orea, 2013).

En el libro PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web, hayamos un concepto más amplio “PHP es un lenguaje interpretado del lado del servidor que se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad. Los programas escritos en PHP son embebidos directamente en el código HTML

y ejecutados por el servidor WEB a través de un intérprete antes de transferir al cliente que lo ha solicitado en forma de código HTML puro. Al ser un lenguaje que sigue la corriente Open Source tanto el intérprete como su código fuente son totalmente accesible de forma gratuita en la red.” (Cobo, 2005).

Es independiente de plataforma, puesto que existe un módulo de PHP para casi cualquier servidor web. Esto hace que cualquier sistema pueda ser compatible con el lenguaje y significa una ventaja importante, ya que permite portar el sitio desarrollado en PHP de un sistema a otro sin prácticamente ningún trabajo (Alvarez, 2001).

Entonces concluimos que PHP es un lenguaje interpretado de alto nivel, embebido en páginas HTML y ejecutado en el servidor.

2.2.6.1 Características de PHP.

- Es un lenguaje multiplataforma.
- Acceso a la información almacenada en una Base de Datos.
- Programación en PHP sea segura y confiable.
- Capacidad de multiconexión.
- Capacidad de expandir su potencial utilizando la enorme cantidad de módulos (llamados ext's o extensiones).
- Posee una amplia documentación en su página oficial.
- Es libre, de fácil acceso para todos.
- Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- Biblioteca nativa de funciones sumamente amplia e incluida.
- No requiere definición de tipos de variables aunque sus variables se pueden evaluar también por el tipo que estén manejando en tiempo de ejecución.
- Tiene manejo de excepciones (desde PHP5).

Se puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación o desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable. Un ejemplo de esto son los desarrollos que en PHP se han hecho del patrón de diseño, Modelo Vista Controlador (o MVC), que permiten separar el tratamiento y acceso a los datos, la lógica de control y la interfaz de usuario en tres componentes. (Negocas's Blog, 2010).

Algunas de las más importantes capacidades de PHP son: compatibilidad con las bases de datos más comunes, como MySQL, mSQL, Oracle, Informix, y ODBC, por ejemplo. Incluye funciones para el envío de correo electrónico, upload de archivos, crear dinámicamente en el servidor imágenes en formato GIF, incluso animadas y una lista interminable de utilidades adicionales (Alvarez, 2001).

2.2.7 Bases de Datos.

Una base de datos o banco de datos (en ocasiones abreviada con la sigla *BD* o con la abreviatura *b. d.*) es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. Actualmente, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

2.2.7.1 Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD).

Existen programas denominados sistemas gestores de bases de datos, abreviados SGBD, que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de estos SGBD, así como su utilización y administración, se estudian dentro del ámbito de la informática.

Un Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD) o DBMA (DataBase Management System) es una colección de programas cuyo objetivo es servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta. Un SGBD permite definir los datos a distintos niveles de abstracción y manipular dichos datos, garantizando la seguridad e integridad de los mismos (Avila, 2013).

Las aplicaciones más usuales son para la gestión de empresas e instituciones públicas. También son ampliamente utilizadas en entornos científicos con el objeto de almacenar la información experimental.

Aunque las bases de datos pueden contener muchos tipos de datos, algunos de ellos se encuentran protegidos por las leyes de varios países. Por ejemplo, en España los datos personales se encuentran protegidos por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).

2.2.7.2 MYSQL.

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, creada por la empresa sueca MySQL AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca.

MySQL es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU, aunque MySQL AB distribuye una versión comercial, en lo único que se diferencia de la versión libre, es en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de otra manera, se vulneraría la licencia GPL (Cruz, 2012).

SQL, Structure Query Language (Lenguaje de Consulta Estructurado) es un lenguaje de programación para trabajar con base de datos relacionales como MySQL, Oracle, etc. MySQL es un interpretador de SQL, Permite crear base de

datos y tablas, insertar datos, modificarlos, eliminarlos, ordenarlos, hacer consultas y realizar muchas operaciones, etc., resumiendo: administrar bases de datos (MySQLYa, 2012).

MySQL surgió alrededor de la década del 90, Michael Widenis comenzó a usarla para conectar tablas usando sus propias rutinas de bajo nivel (ISAM). Tras unas primeras pruebas, llegó a la conclusión de que no era lo bastante flexible ni rápido para lo que necesitaba, por lo que tuvo que desarrollar nuevas funciones. Esto resultó en una interfaz SQL a su base de datos, totalmente compatible. (Cruz, 2012)

2.2.7.2.1 Ventajas.

Alma Enríquez y Jesús Maldonado (Cruz, 2012) presentan las siguientes ventajas de MySQL:

- Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento.
- Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una máquina con escasos recursos sin ningún problema.
- Facilidad de configuración e instalación.
- Soporta gran variedad de Sistemas Operativos.
- Baja probabilidad de corromper datos, incluso si los errores no se producen en el propio gestor, sino en el sistema en el que está.
- Conectividad y seguridad.

2.2.7.2.2 Desventajas.

- Un gran porcentaje de las utilidades de MySQL no están documentadas.
- No es intuitivo, como otros programas (ACCESS).

2.3 Postura teórica

Se utilizará la cadena de suministro por ser esta la red de organizaciones conectadas e interdependientes trabajando juntas en forma cooperativa para controlar, manejar y mejorar el flujo de materiales e información desde los proveedores hasta los usuarios finales.

Se utilizara PHP por ser un lenguaje de programación gratuito e independiente plataformas, rápido, con una gran librería de funciones y mucha documentación.

También se utilizara base de datos MySQL por su flexibilidad, alto rendimiento, su alta disponibilidad, porque ofrece características de seguridad que aseguran una protección absoluta de los datos.

Nuestra postura se define con la utilización y la emplea miento de varias acciones y factores que permitan alcanzar los objetivos planteados de tal forma que se garantice un correcto desempeño en cada una de las etapas de esta investigación.

2.4 Hipótesis o idea a defender

2.4.1 Hipótesis general.

Con un modelo de administración que incida positivamente utilizando Open Source para el control de la logística de partes y piezas de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas, se planea mejorar los procesos en las diferentes áreas agilizando así la atención y tiempo de respuestas a los usuarios.

2.4.2 Hipótesis específicas.

- Con el estudio de los sistemas de transacción se permitirá el desarrollo de sistemas de organización eficientes.
- Analizando la situación logística actual de la unidad Aeropolicial, sus procesos en las distintas áreas y unidades de servicio se podrá mejorar la atención y tiempos de respuestas a los usuarios internos y externos.
- Con el modelado de los procesos de logística de partes y piezas de la unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas empleando el modelo transaccional (SCM) se corregirá los procesos de inventario brindando disponibilidad oportuna de información a los usuarios.

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Descripción De Resultados

Encuesta Dirigida A Los Empleados:

1. ¿Cómo lleva Ud. Los registros de partes policiales y piezas de esta unidad?

Descripción	Valor	Porcentaje
Manual	12	95%
Software	0	0%
No Sabe	3	5%
Total	15	100%

Tabla 3.1: Descripción de resultados, pregunta 1

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

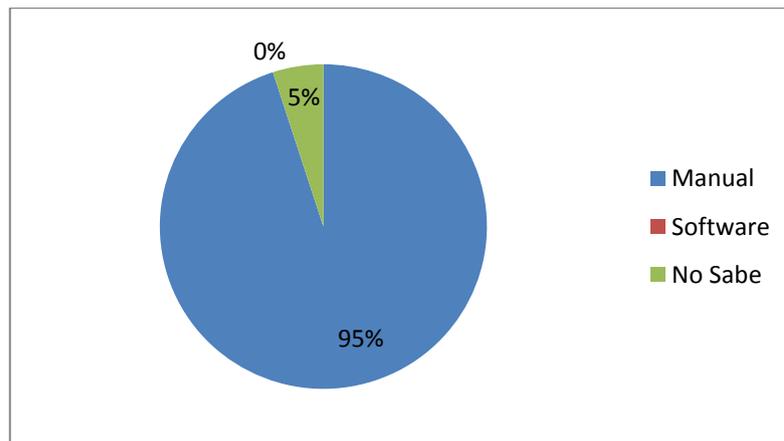


Figura 3.1: Descripción de resultados, pregunta 1

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

2. ¿Qué tiempo tarda en registrar un parte policial y piezas de esta unidad?

Descripción	Valor	Porcentaje
Entre 20-30 mnts	15	17%
Entre 10-15 mnts	92	83%
Más de 30 mnts	0	0%
Total	107	100%

Tabla 3.2: Descripción de resultados, pregunta 2

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

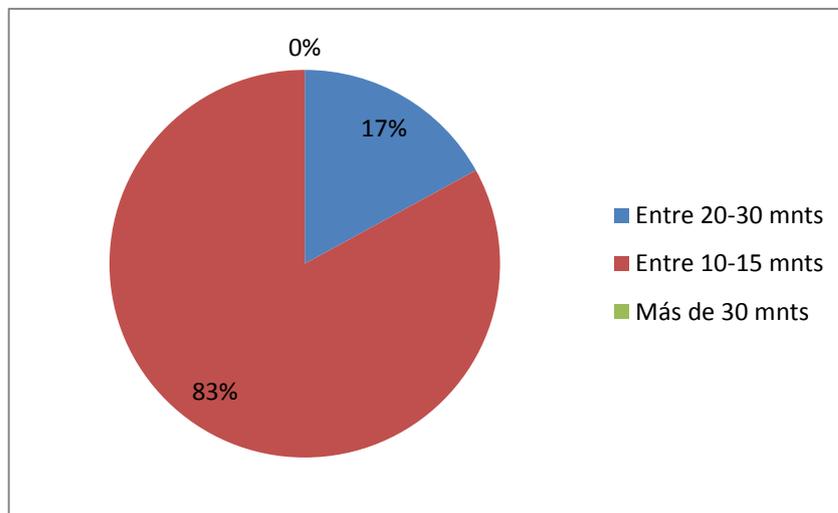


Figura 3.2: Descripción de resultados, pregunta 2

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

**3. En relación a la utilización de tiempo de atención al cliente
¿Por medio de este software cree usted que se agilitaría todo
el control de partes policiales y piezas de esta unidad?**

Descripción	Valor	Porcentaje
Si	68	65%
No	20	15%
No sabe	19	20%
Total	107	100%

Tabla 3.3: Descripción de resultados, pregunta 3

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

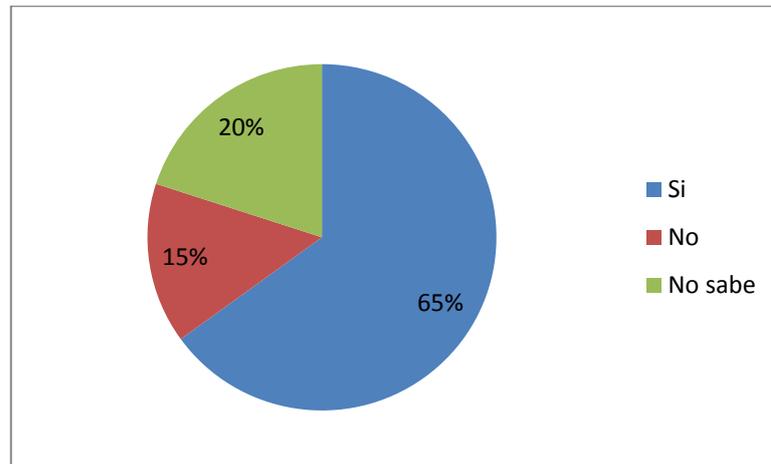


Figura 3.3: Descripción de resultados, pregunta 3

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

4. Reconoce Ud., ¿En considerar eficiente como se lleva el registro de esta unidad manualmente?

Descripción	Valor	Porcentaje
Si	21	22%
No	71	66%
No sabe	15	12%
Total	107	100%

Tabla 3.4: Descripción de resultados, pregunta 4

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

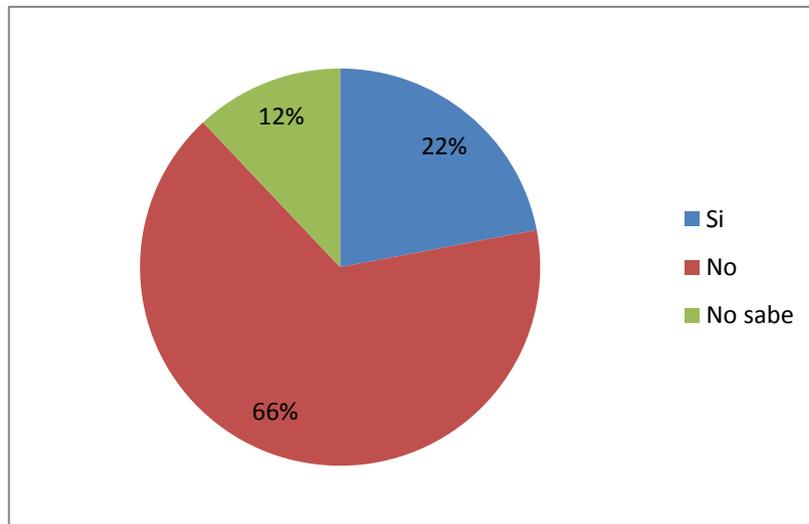


Figura 3.4: Descripción de resultados, pregunta 4

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

5. **¿Para conocer datos reales y precisos del inventario de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas, usted estima que el tiempo que se toma para dicho efecto es muy extenso, conllevando a pérdida de tiempo que podría aprovechar para efectuar otras actividades administrativas?**

Descripción	Valor	Porcentaje
Si	70	65%
No	25	23%
No sabe	12	12%
Total	107	100%

Tabla 3.5: Descripción de resultados, pregunta 5

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

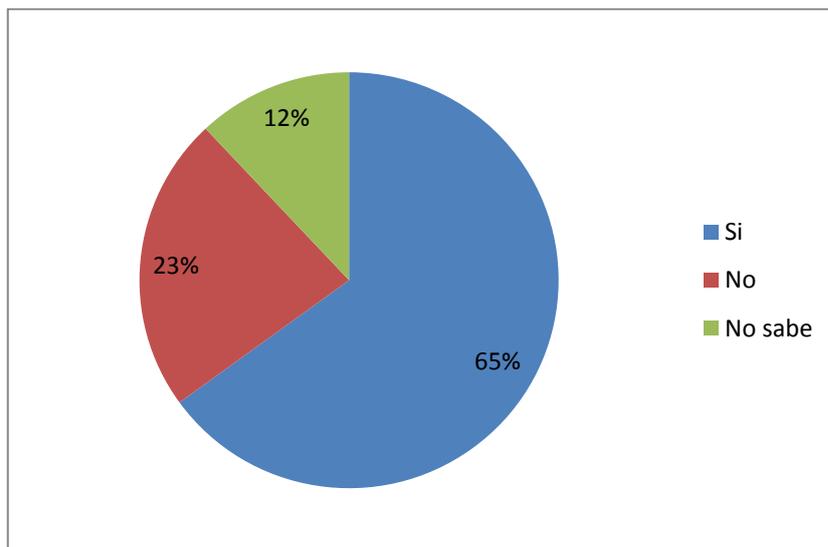


Figura 3.5: Descripción de resultados, pregunta 5

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

6. La información de la disponibilidad de los partes policiales e inventarios es.

Descripción	Valor	Porcentaje
Oportuna	27	20%
Tardía	65	70%
No Opina	15	10%
Total	107	100%

Tabla 3.6: Descripción de resultados, pregunta 6

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

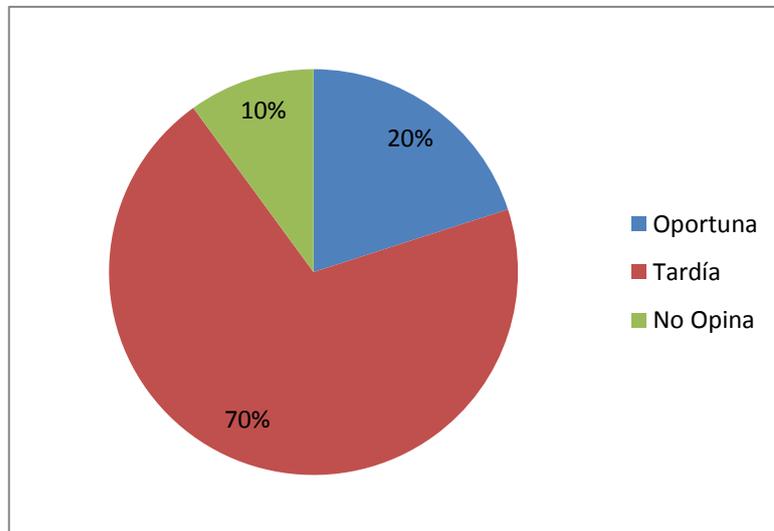


Figura 3.6: Descripción de resultados, pregunta 6

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

7. ¿Desearía que se implemente este software y que permita facilitar y gestionar los números de partes policiales y piezas de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas?

Descripción	Valor	Porcentaje
Si	68	70%
No	25	15%
No sabe	14	15%
Total	107	100%

Tabla 3.7: Descripción de resultados, pregunta 7

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

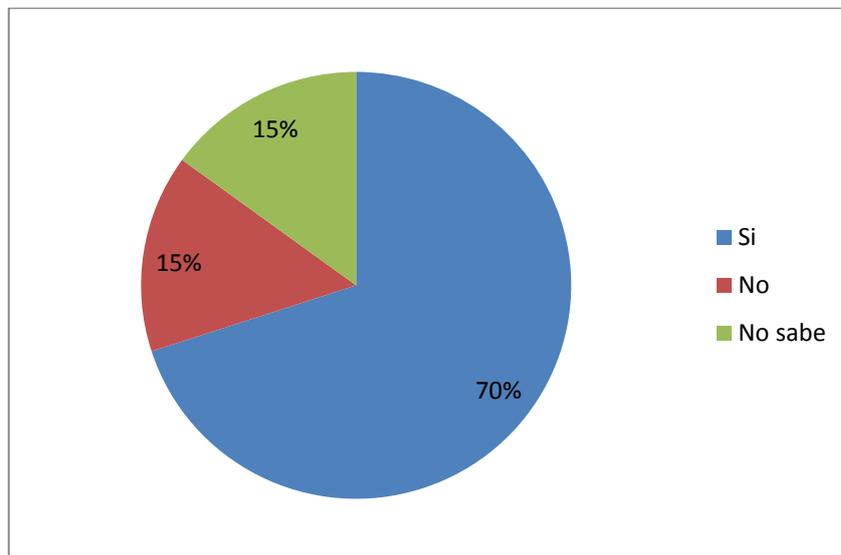


Figura 3.7: Descripción de resultados, pregunta 7

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

8. ¿Para conocer datos reales y precisos de esta unidad de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas, usted estima que el tiempo que se toma para dicho efecto es muy extenso, conllevando a pérdida de tiempo que podría aprovechar para efectuar otras actividades administrativas?

Descripción	Valor	Porcentaje
Si	61	70%
No	33	20%
No sabe	13	10%
Total	107	100%

Tabla 3.8: Descripción de resultados, pregunta 8

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

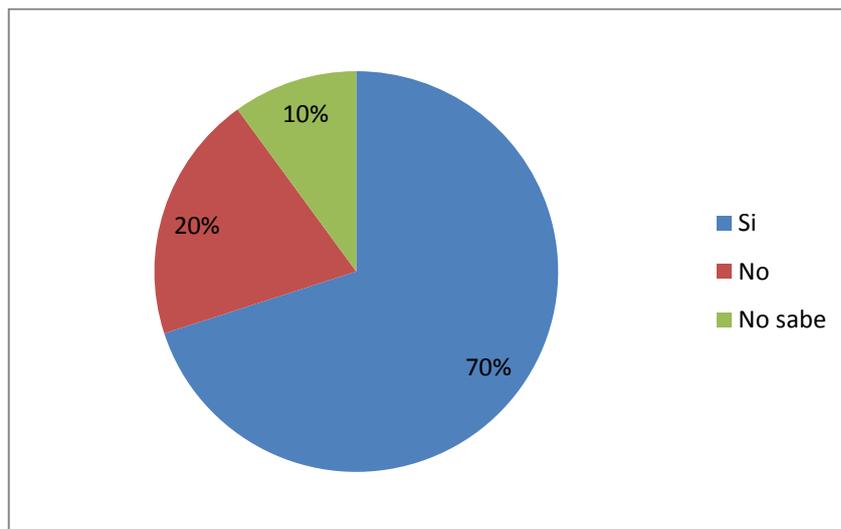


Figura 3.8: Descripción de resultados, pregunta 8

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

9. En los cambios de recorridos ¿cómo se realiza el control de lo que existe hasta el momento en el parte policial e inventario de esta unidad?

Descripción	Valor	Porcentaje
se tiene anotado en un cuaderno y el nuevo recorrido revisa de manera manual	70	85%
Se tiene un programa (software, hoja de cálculo) y se verifica	0	0%
No se realiza control	37	15%
Total	107	100%

Tabla 3.9: Descripción de resultados, pregunta 9

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

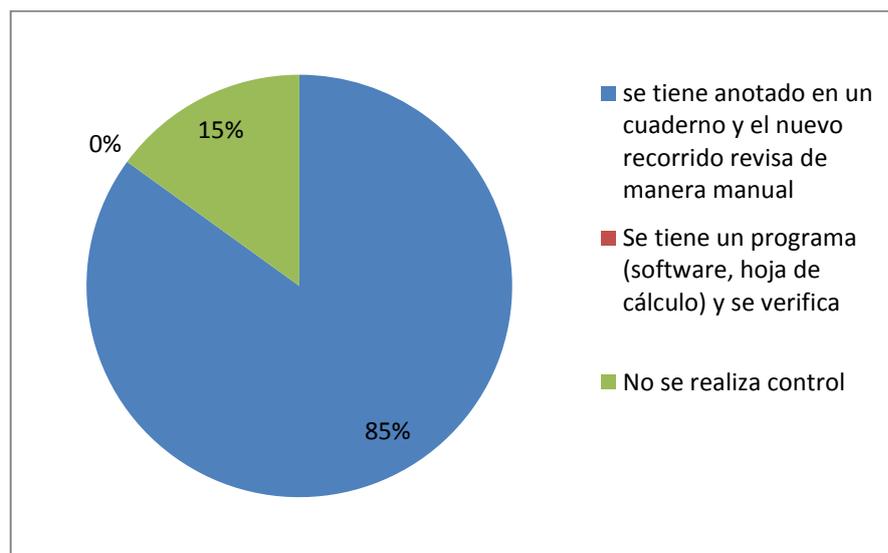


Figura 3.9: Descripción de resultados, pregunta 9

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

10. En la actualidad le parece indispensable contar con esta tecnología para facilitar la gestión en la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Descripción	Valor	Porcentaje
Si	86	79%
No	09	08%
No sabe	12	13%
Total	107	100%

Tabla 3.10: Descripción de resultados, pregunta 10

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

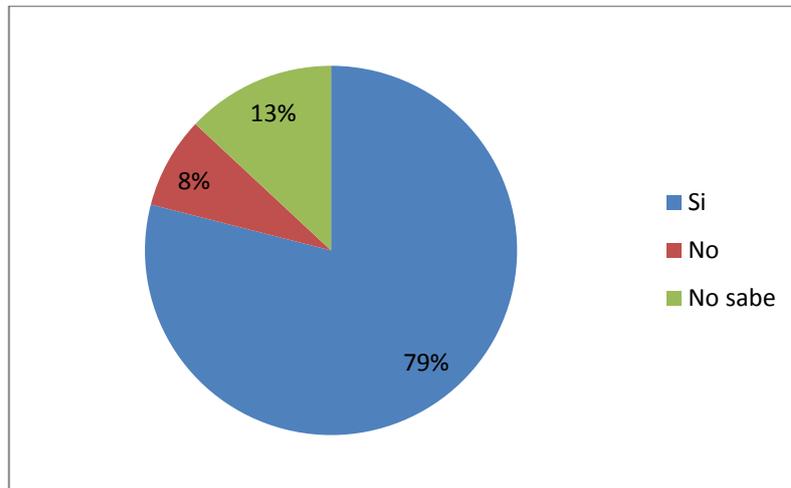


Figura 3.10: Descripción de resultados, pregunta 10

Basado en la encuesta realizada por los Autores de este Tema

3.2 Interpretación De Resultados.

1. ¿Cómo lleva Ud. Los registros de partes policiales y piezas de esta unidad?

El tiempo que se tarda en registrar un parte policial es un promedio de 10 a 15 mnts. Lo cual indica que está demasiado lento el servicio y esto contradice a la buena atención.

2. ¿Qué tiempo tarda en registrar un parte policial y piezas de esta unidad?

La respuesta a esta pregunta nos indica que los policías si están de acuerdo con que se implemente este software para agilizar los procesos de los registros ya que con esto facilitaría más ahorrar de tiempo y más control de todos lo hay dentro de la unidad.

3. En relación a la utilización de tiempo de atención al cliente ¿Por medio de este software cree usted que se agilitaría todo el control de partes policiales y piezas de esta unidad?

El personal de la Aeropolicial manifestó en su gran mayoría que no es acertado realizar estos procesos de manera antigua, ya que no se puede llevar un control ni un seguimiento adecuado y adicional a eso se pierde mucho tiempo.

4. Reconoce Ud., ¿En considerar eficiente como se lleva el registro de esta unidad manualmente?

El 65% de los policías entrevistados están de acuerdo que la manera de llevar el proceso de inventario hace perder mucho tiempo y les retrasa otros trabajos a realizar en esta unidad.

5. ¿Para conocer datos reales y precisos del inventario de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas, usted estima que el tiempo que se toma para

dicho efecto es muy extenso, conllevando a pérdida de tiempo que podría aprovechar para efectuar otras actividades administrativas?

La mayoría de los policías encuestados manifiestan que al momento de saber la disponibilidad de las partes policiales e inventarios la información no se encuentra de manera oportuna y esto conlleva a retrasos al momento de registrar al personal que lleva los instrumentos a otras unidades.

7. ¿Desearía que se implemente este software y que permita facilitar y gestionar los números de partes policiales y piezas de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas?

Al no llevar un buen registro de las partes policiales y piezas y no tener en cuenta las consignas conlleva a que muchas veces no sean transmitidas al siguiente personal policial que le toca trabajar en varias consignas, ocasionando un gran problema a esta unidad.

8. ¿Para conocer datos reales y precisos de esta unidad de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas, usted estima que el tiempo que se toma para dicho efecto es muy extenso, conllevando a pérdida de tiempo que podría aprovechar para efectuar otras actividades administrativas?

El 74% de los policías entrevistados están de acuerdo que la manera de llevar el proceso de inventario hace perder mucho tiempo y les retrasa otros trabajos a realizar.

9. En los cambios de recorridos ¿cómo se realiza el control de lo que existe hasta el momento en el parte policial e inventario de esta unidad?

El control de recorridos de lo que existe en inventario se está manejando de manera manual mediante una libreta de apuntes, esto puede conllevar a que en un momento determinado existan faltantes en el inventario ya que al momento de

hacer el conteo de lo existente puede existir confusión al momento de anotar o puede surgir problemas por falta de comprensión de lo escrito por la caligrafía del recorrido anterior.

10. En la actualidad le parece indispensable contar con esta tecnología para facilitar la gestión en la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

En relación a esta pregunta el personal policial cree que es necesario que se implemente este sistema para agilizar procesos de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

CAPITULO IV.

CONCLUSIONES

Los usuarios de la bodega de la unidad Aeropolicial que en este caso son policías, técnicos y personal de limpieza presentan un descontento en la manera de como en dicha área se llevan los procesos de entrega.

Los usuarios no quedan satisfechos al momento de solicitar ya sea algún armamento, herramienta o producto de limpieza ya que el servicio tarda demasiado causando malestar no solo a los usuarios si no al personal encargado de la bodega.

Al momento de registrar alguna nueva herramienta, pieza o armamento se hace en papel el cual se deteriora ya sea por el tiempo o por la humedad causando perdida de la información, información que para una institución del gobierno es muy valiosa.

También surge un problema muy grande al momento de conocer los datos reales y precisos del inventario ya que al ser realizado de manera manual conlleva una gran pérdida de tiempo y retrasa otras actividades administrativas.

CAPITULO V.

RECOMENDACIONES

Para agilizar el proceso de entrega de algún armamento, herramienta o pieza en la bodega de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas, se recomienda el uso de alguna herramienta que facilite dichos procesos.

Se debe de controlar la ubicación de cada artículo de bodega, como también llevar el respectivo registro de stock del mismo para evitar molestias y pérdidas de tiempo.

Se hace necesario el uso de una base de información ordenada y eficiente; ya que en la actualidad existen deficiencias en la obtención de datos reales y actualizados.

Debido a lo antes expuesto se recomienda realizar el desarrollo de una aplicación informática que facilite la gestión administrativa en el área de bodega de la Unidad Aeropolicial y de esta manera poder mejorar el servicio al cliente, reduciendo los periodos de respuesta y a su vez proporcionándole datos actualizados y veraces.

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

6.1 Titulo

Aplicación Open Source para la logística de partes y piezas de la unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

6.2 Objetivos de la Propuesta

6.2.1 Objetivo General

Desarrollar una aplicación Open Source con un modelo de administración eficiente para el control de la logística de partes y piezas de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

6.2.2 Objetivos Específicos

- Diseñar interfaces amigables de entrada y salida de datos para la aplicación.
- Crear una base de datos para la aplicación que optimice el proceso logístico de la unidad.
- Programar los módulos para la aplicación conforme al modelado de los proceso de logística de partes y piezas de la unidad.

6.3 Justificación

El diseño de la aplicación Open Source para la Logística de Partes y Piezas permitirá cumplir las actividades del servicio Aeropolicial de forma adecuada y

ordenada, permitiendo de esta manera ser ágiles y oportunos cumpliendo con los niveles de eficiencia requeridos por la institución y sus objetivos.

Una aplicación debidamente diseñada facilitará que la bodega se encuentre organizada, entregando materiales de forma rápida y en el momento adecuado, así como información que el usuario requiera.

De esta manera se podrá contar con un control adecuado de entrada y salida de productos de la bodega; es importante señalar que para que la aplicación funcione, la bodega cuenta con el espacio físico necesario y adecuado, el cual va a ser distribuido de forma ordenada, además, cuenta con el mobiliario necesario tomando en consideración el tamaño y volumen de los materiales.

El diseño adecuado de esta aplicación basada en el modelo (SCM) permitirá optimizar costos, recorridos y espacio, manteniendo un espacio cuidado de la estructura destinada al almacén.

6.4 Factibilidad De La Propuesta

6.4.1 Factibilidad técnica.

La Unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas cuenta con las instalaciones necesarias para contar exitosamente con un sistema informático, cuenta con el hardware y componentes necesarios para la utilización de esta propuesta.

6.4.2 Factibilidad operativa.

El personal de la Aeropolicial ha brindado su completo apoyo y predisposición para poner en marcha el sistema, lo que favorece al éxito de la solución presentada.

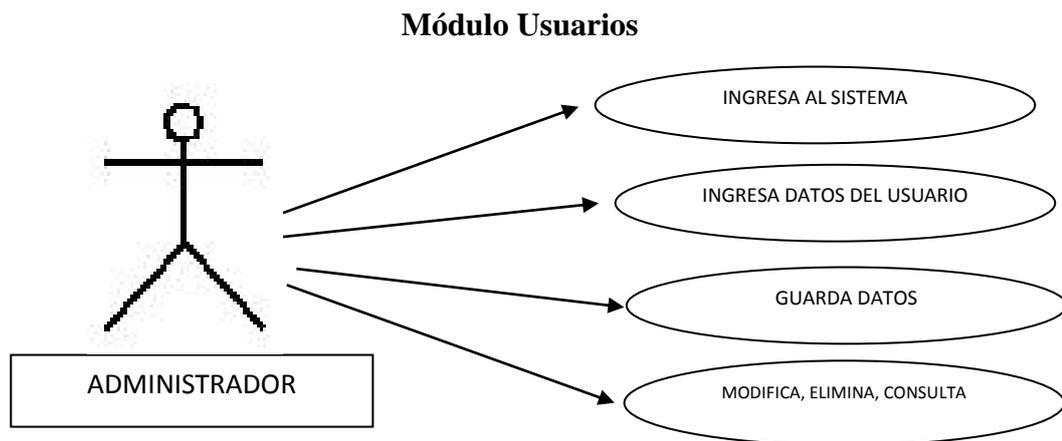
6.4.3 Factibilidad económica.

La presente propuesta no incurre gastos de licenciamiento de software. Los gastos por investigación y elaboración de la presente son asumidos por los investigadores.

6.5 Actividades

6.5.1 Diagrama de caso de uso.

Los diagramas de caso de uso nos ayudan a describir qué es lo que el sistema debe hacer. Es decir; explica lo que hace el sistema desde el punto de vista del usuario, van a describir el uso del sistema y cómo éste va a interactuar con el usuario.



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

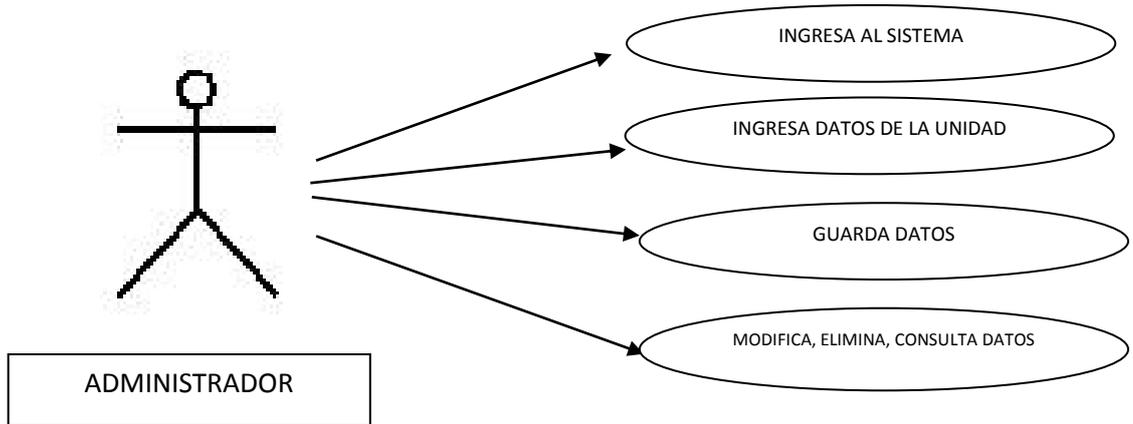
NOMBRE: Módulo Usuarios

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro y edición de usuarios

PRECONDICIONES: Pertener a la unidad aeropolicial.

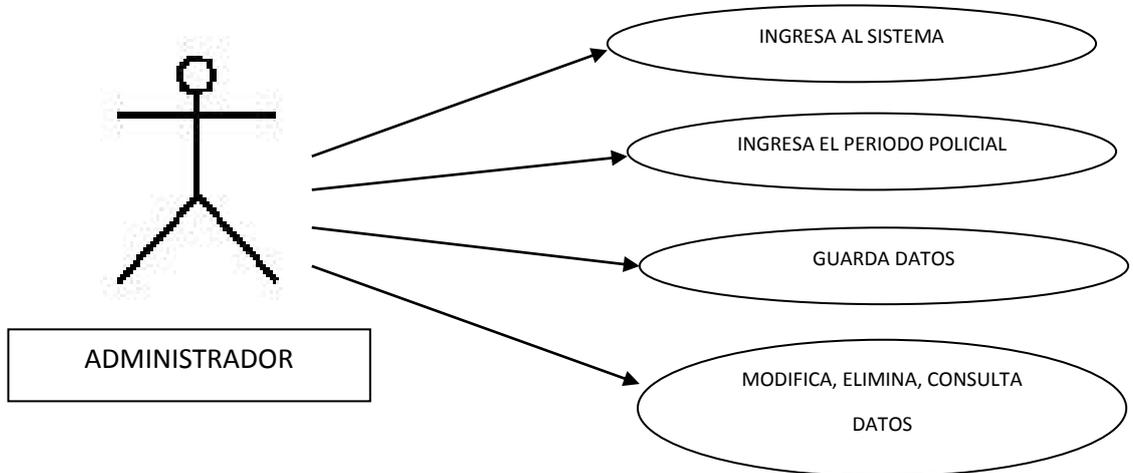
Módulo Aeropolicial



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Aeropolicial
AUTOR: Administrador
OBJETIVO: Registro de datos, edición y consulta
PRECONDICIONES: Ninguna

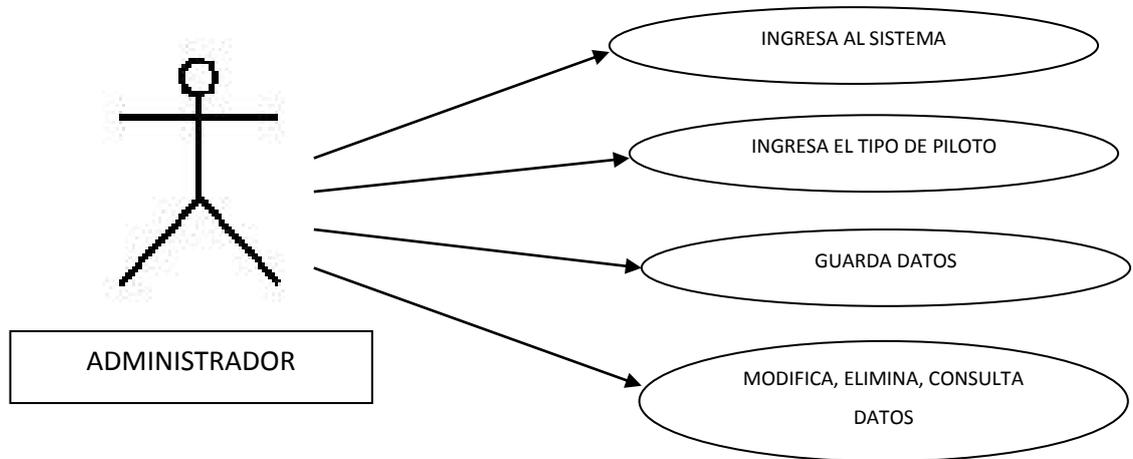
Módulo Periodos Policial



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo periodos policial
AUTOR: Administrador
OBJETIVO: Registro del periodo policial, edición y consulta de datos
PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Tipo de Pilotos



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

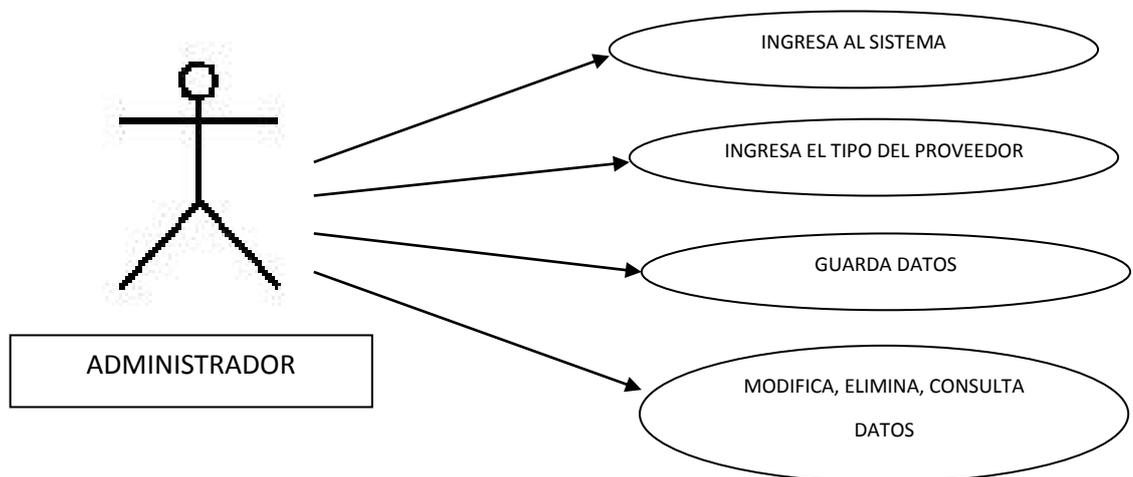
NOMBRE: Módulo tipo de pilotos

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro del tipo de pilotos, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ser piloto activo de la unidad

Módulo Tipo de Proveedores



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

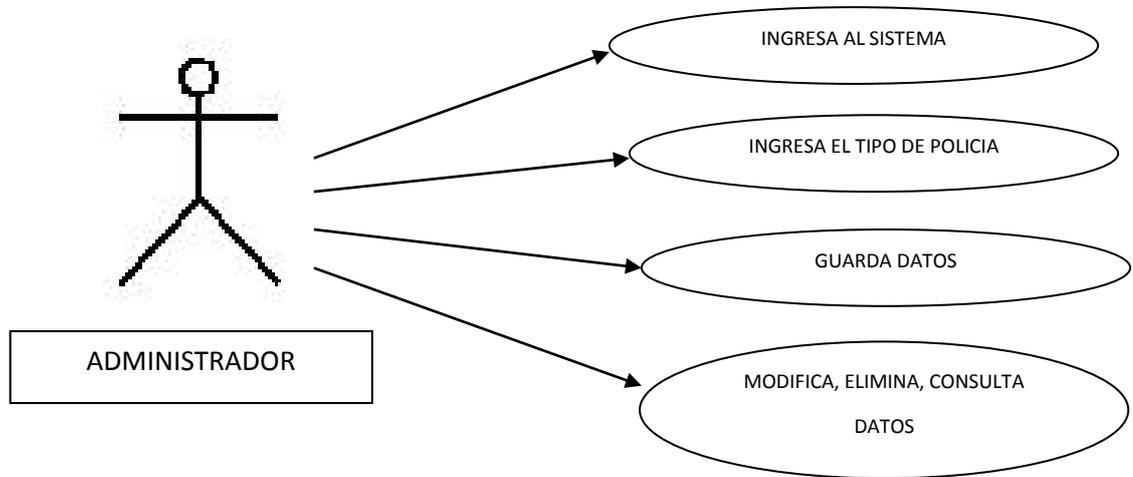
NOMBRE: Módulo tipo de proveedores

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro del tipo de proveedores, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Tipo de Policía



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

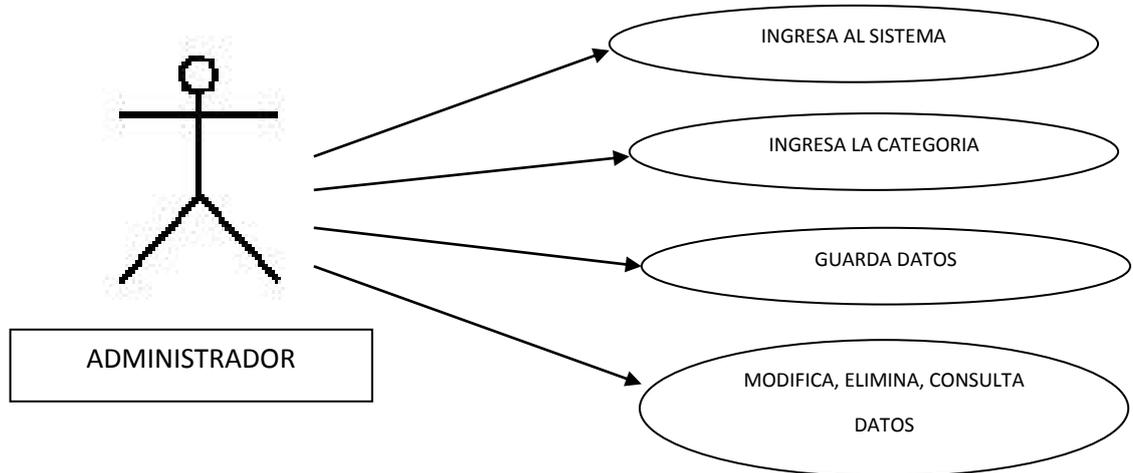
NOMBRE: Módulo tipo de policía

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro del tipo de policía, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ser policía activo de la unidad.

Módulo Categorías



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

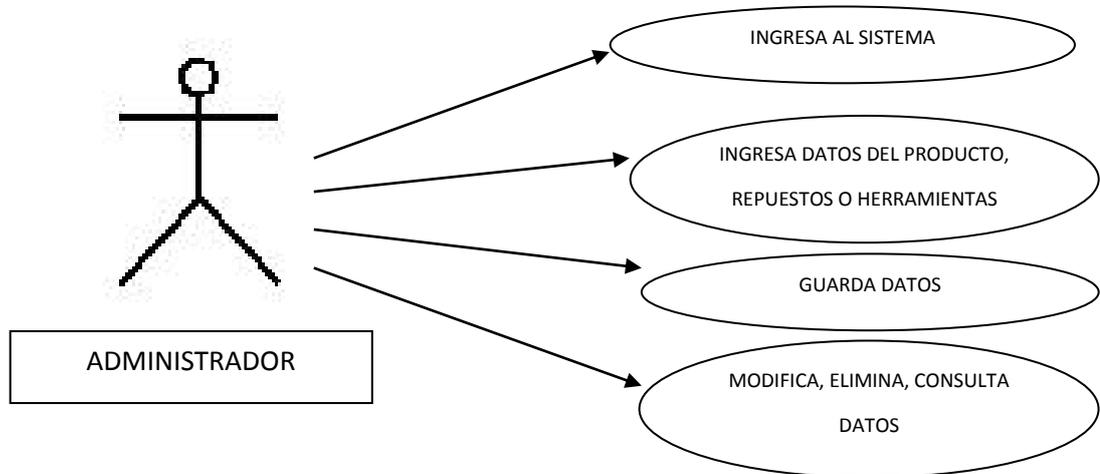
NOMBRE: Módulo categorías

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro del categorías, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ninguna.

Módulo Productos, Repuestos y Herramientas



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

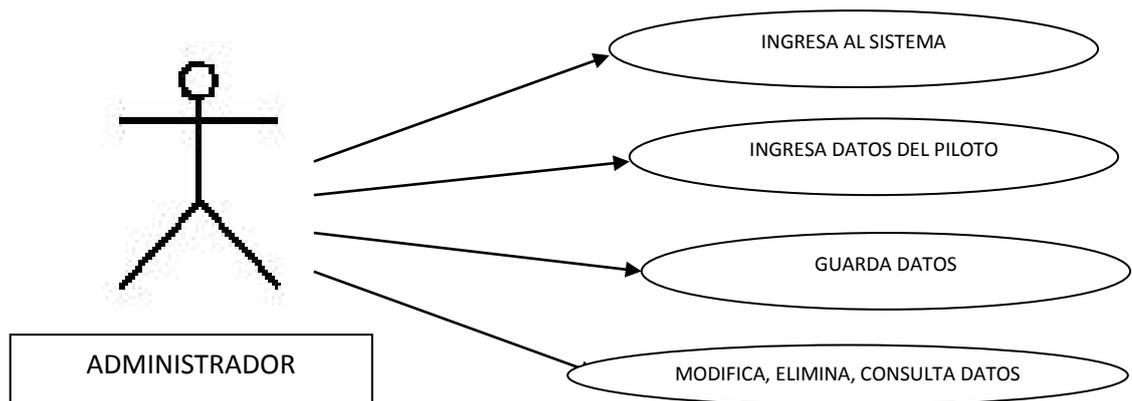
NOMBRE: Módulo Productos, Repuestos y Herramientas

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de productos, repuestos y herramientas, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Pilotos



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

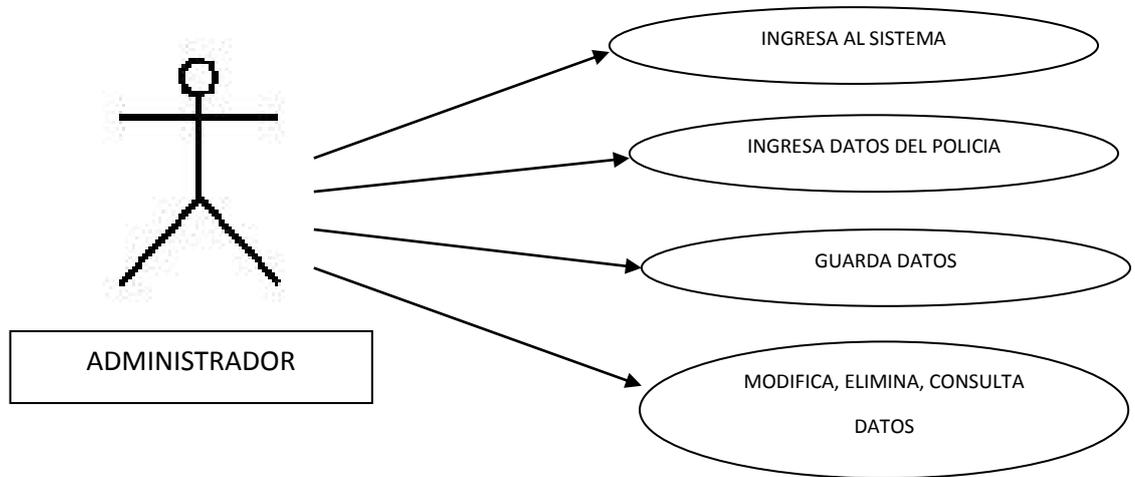
NOMBRE: Módulo pilotos

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de pilotos, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Pilotos activos de la unidad

Módulo Policía



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

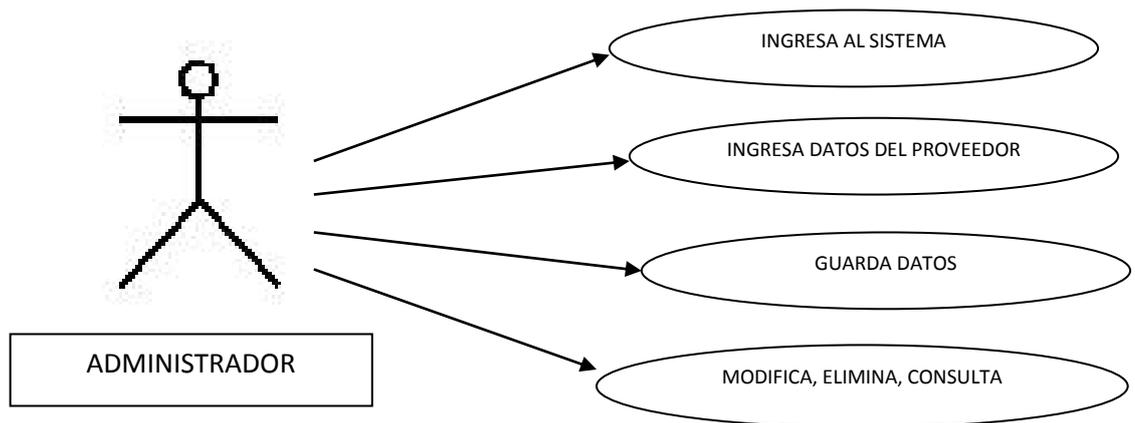
NOMBRE: Módulo Policía

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de policías, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Policías activos de la unidad

Módulo Proveedores



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

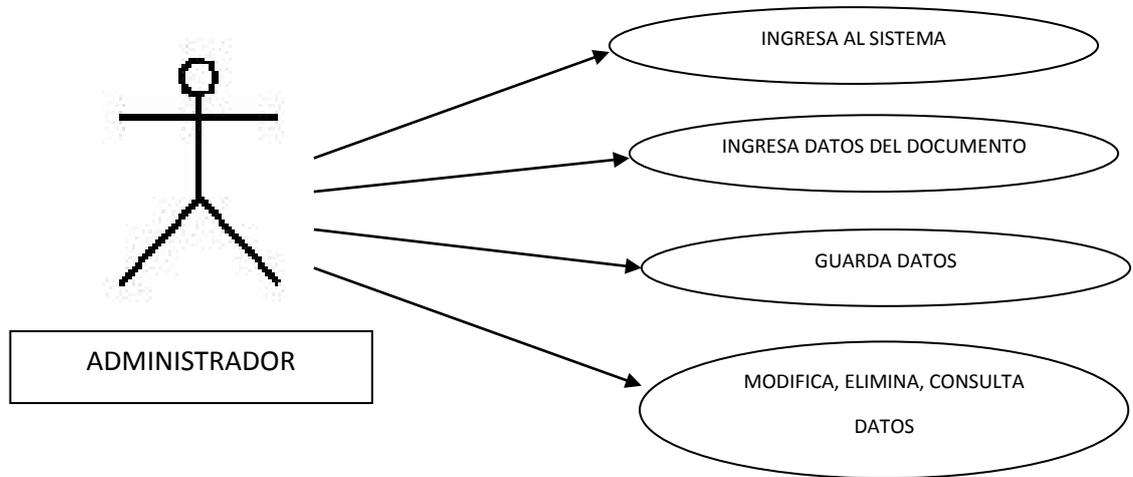
NOMBRE: Módulo Proveedores

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de proveedores, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Documentos



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

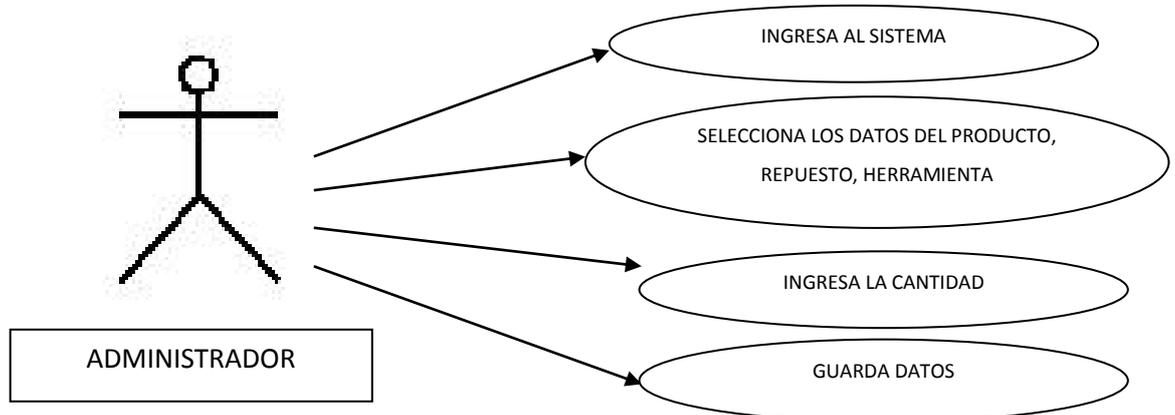
NOMBRE: Módulo Documentos

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de documentos, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Ingresos a Bodega



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

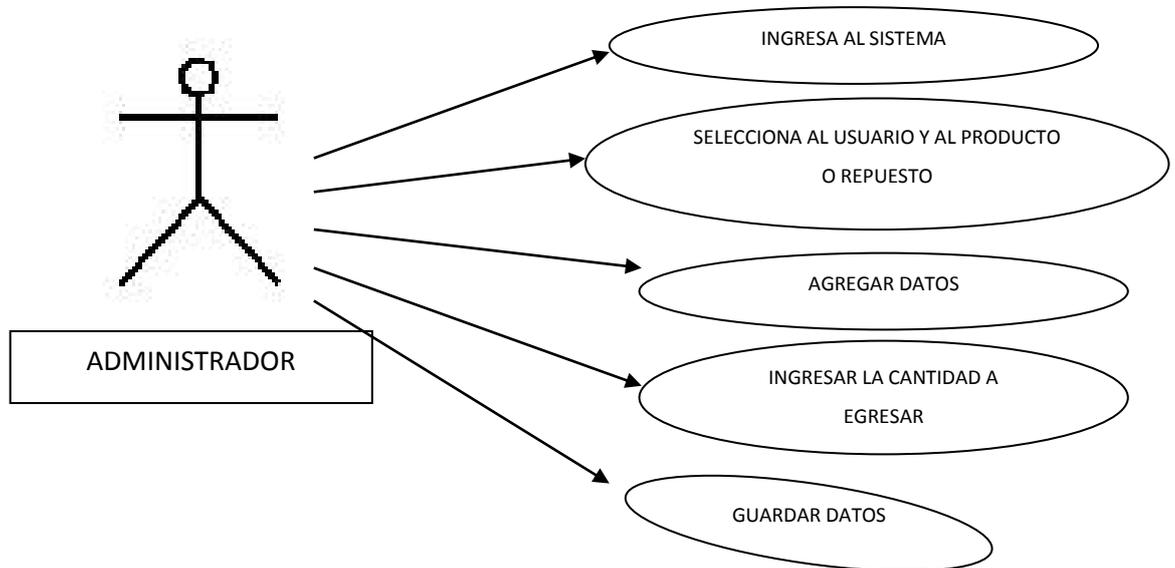
NOMBRE: Módulo Bodega

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de productos, stock, edición y consulta de datos

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Egreso de Bodega



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

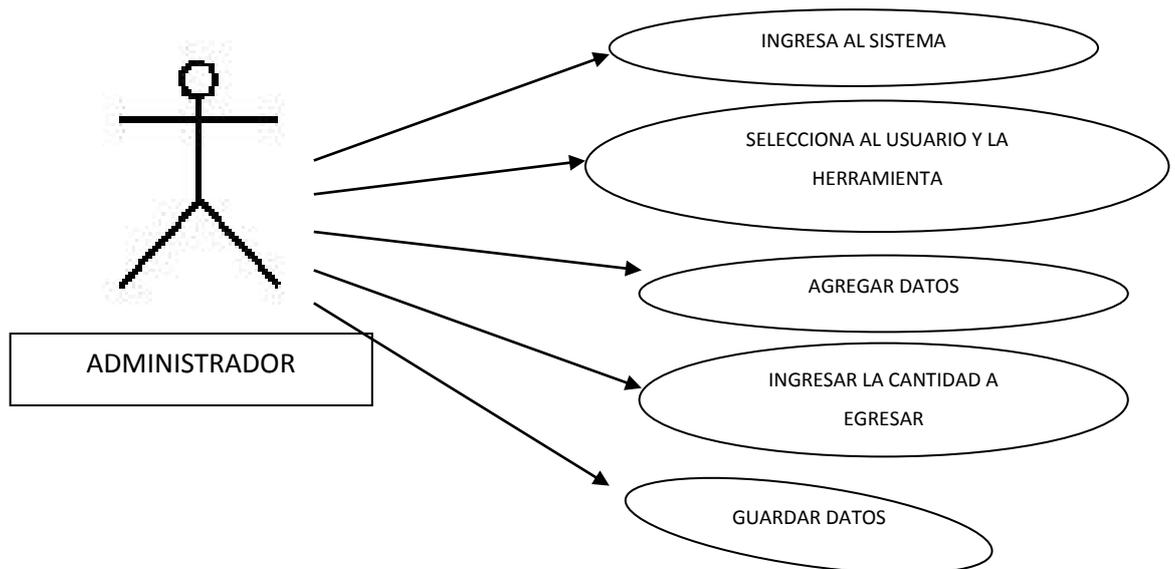
NOMBRE: Módulo Egreso de Bodega

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de egresos productos, stock, edición y consulta de datos

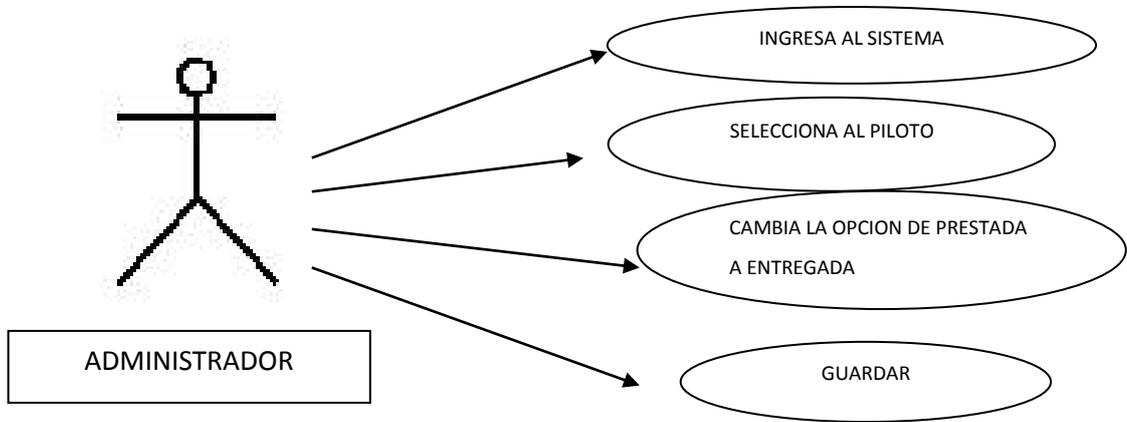
PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Egreso de Herramienta



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

Módulo Devolución de Herramientas



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

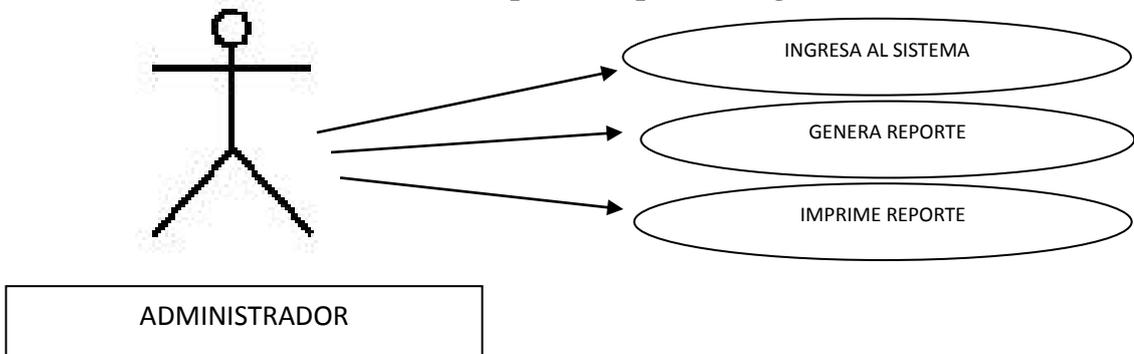
NOMBRE: Módulo devolución de herramientas

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Registro de préstamos de herramientas

PRECONDICIONES: Ser piloto autorizado

Módulo Reporte Stop de Bodega



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

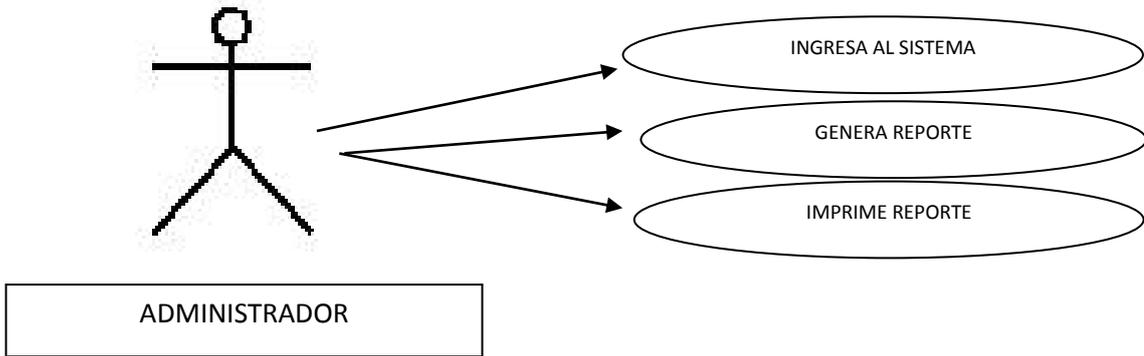
NOMBRE: Módulo Reporte Stop de Bodega

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Reporte Stop de Herramienta



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

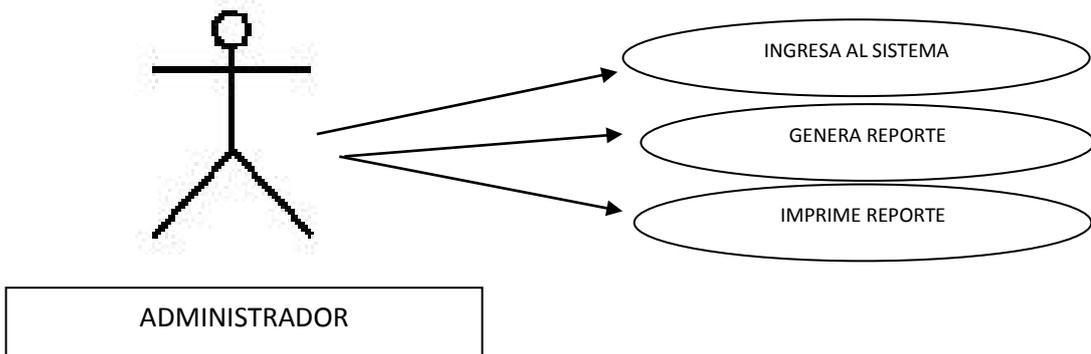
NOMBRE: Módulo Reporte Stop de herramienta

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Herramientas Prestadas



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

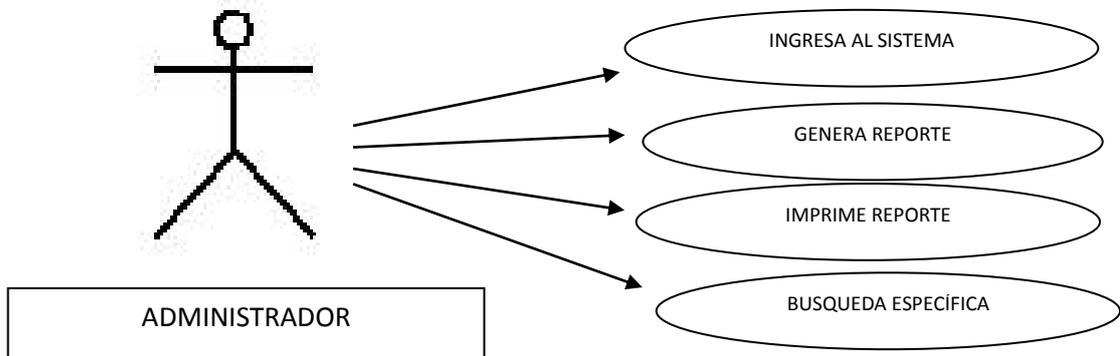
NOMBRE: Módulo herramientas prestadas

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Reporte Ingreso a Bodega



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

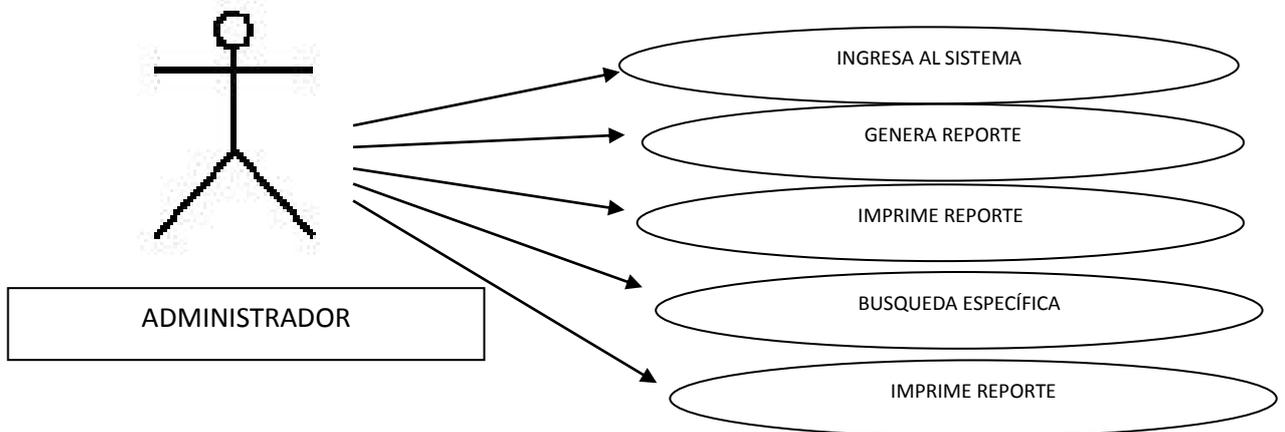
NOMBRE: Módulo Reporte ingreso a bodega

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir, búsqueda específica

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Reporte Egreso de Bodega



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

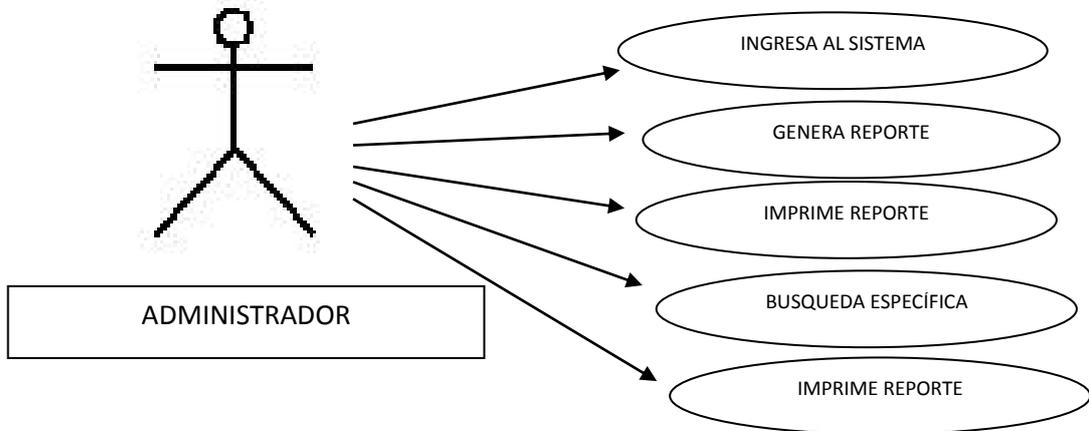
NOMBRE: Módulo Reporte Egreso de Bodega

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir por búsqueda específica

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Reporte Financiero de Mantenimiento de Aeronaves



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

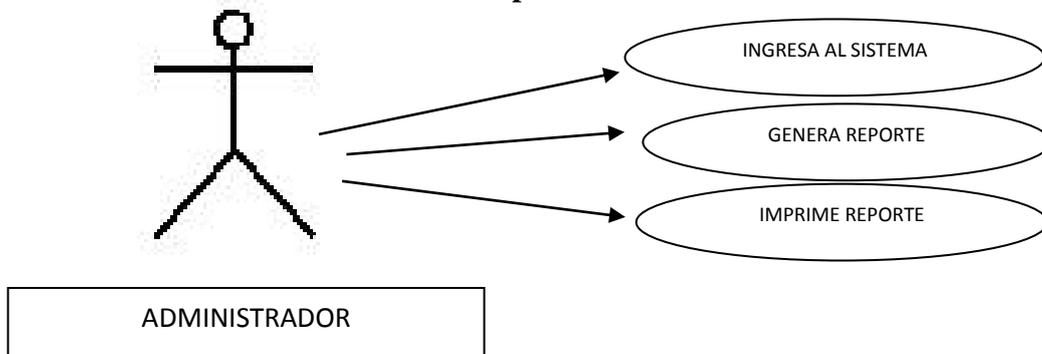
NOMBRE: Módulo Reporte Financiero de mantenimiento de aeronaves

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir por búsqueda específica

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Reporte de Pilotos



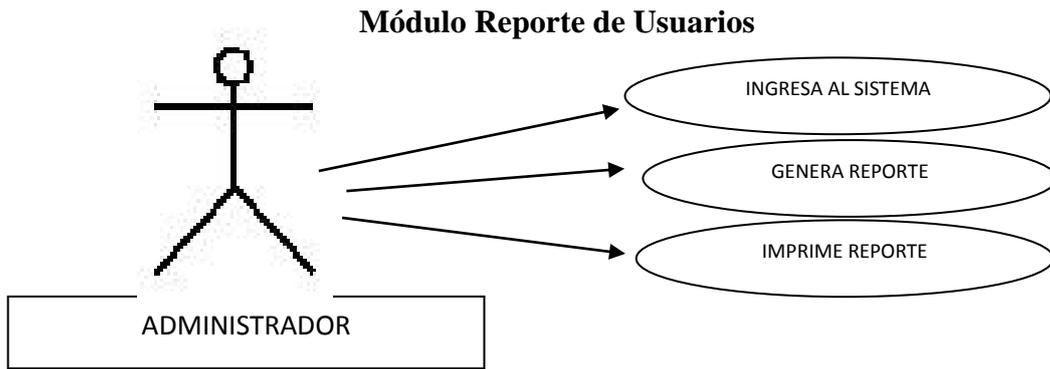
Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Reporte Pilotos

AUTOR: Administrador

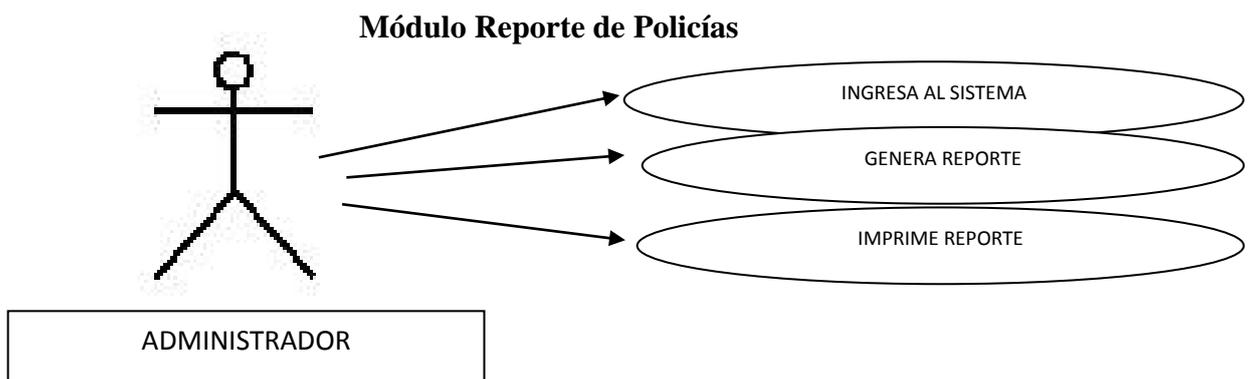
OBJETIVO: Generar reporte e imprime

PRECONDICIONES: Ninguna



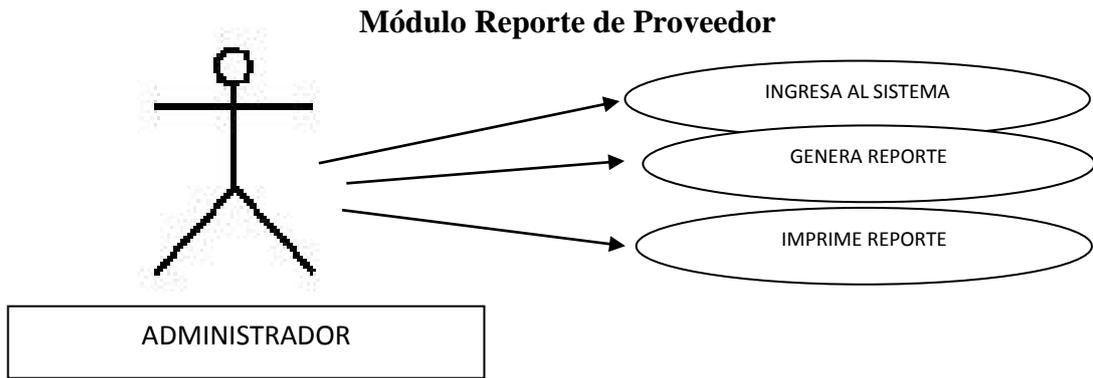
Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Reporte de Usuarios
AUTOR: Administrador
OBJETIVO: Generar reporte e imprimir
PRECONDICIONES: Ninguna



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Reporte de policías
AUTOR: Administrador
OBJETIVO: Generar reporte e imprimir
PRECONDICIONES: Ninguna



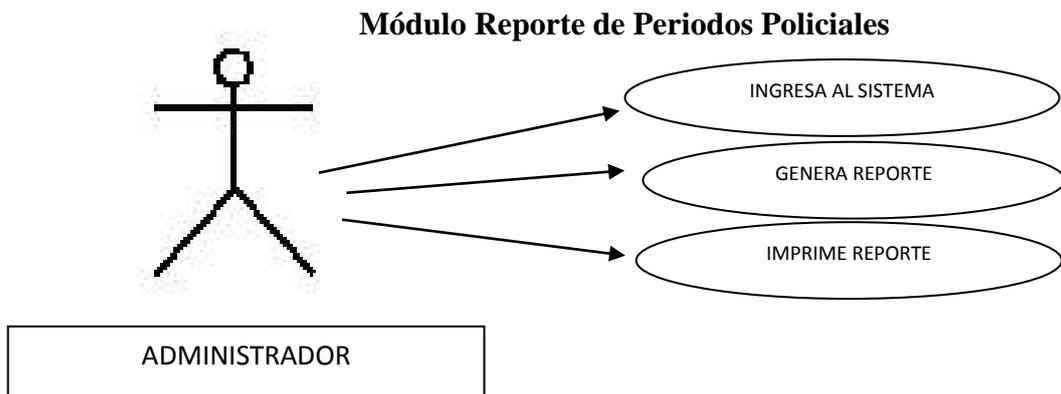
Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Reporte de proveedores

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna



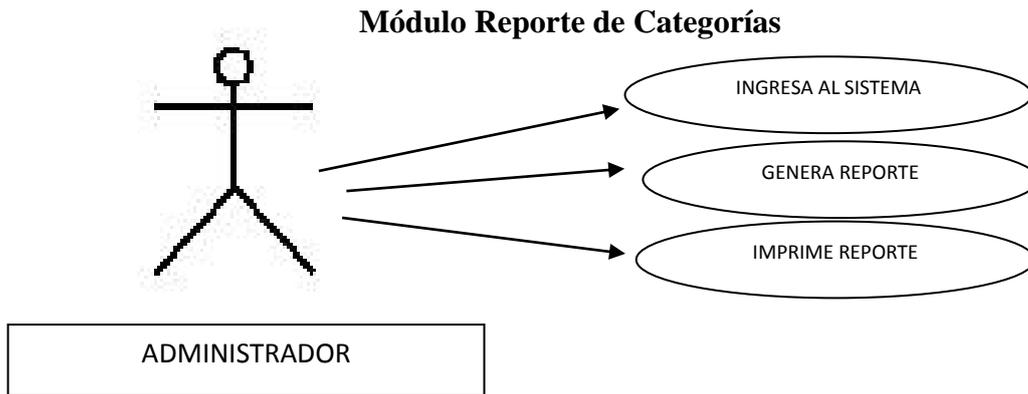
Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Reporte de periodos policiales

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna



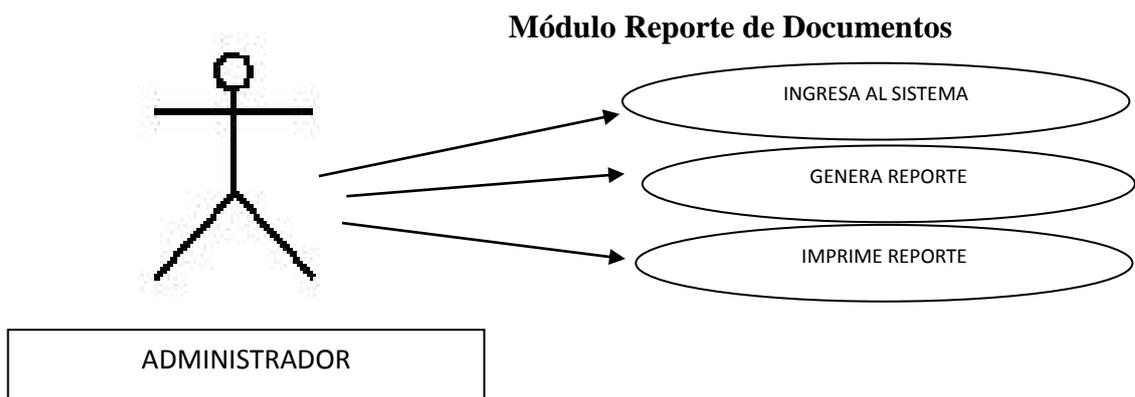
Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Reporte de categorías

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

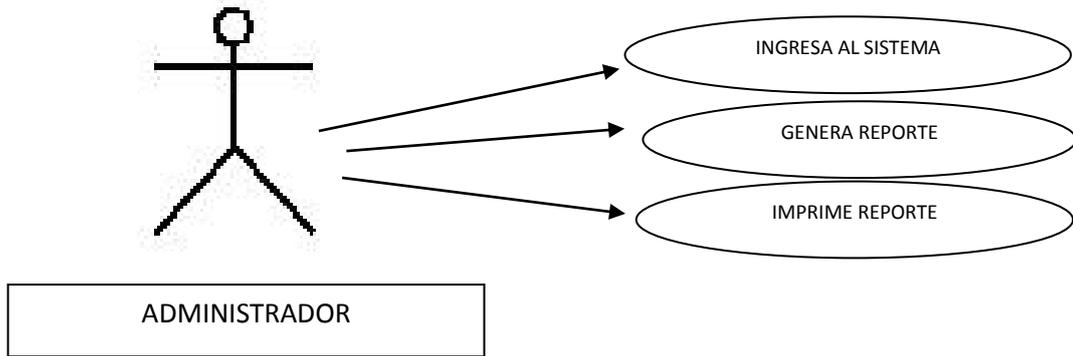
NOMBRE: Módulo Reporte de documentos

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Reporte de Tipo de Pilotos



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

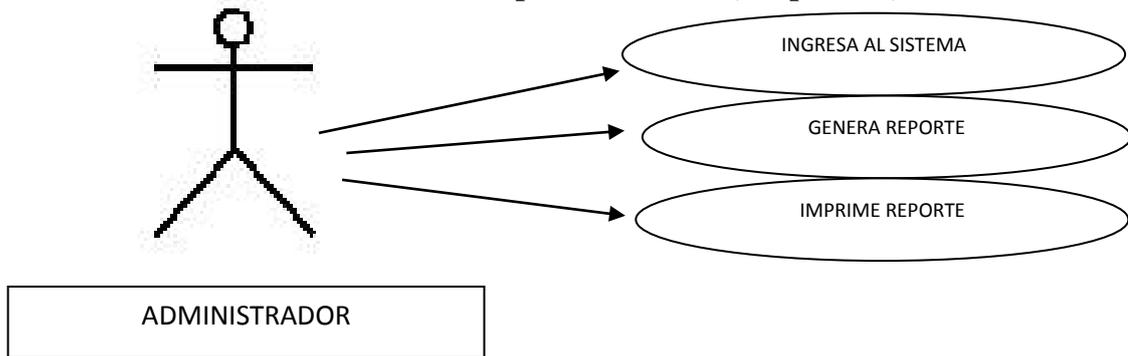
NOMBRE: Módulo Reporte de tipo de pilotos

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna

Módulo Reporte Productos, Repuestos, Herramientas



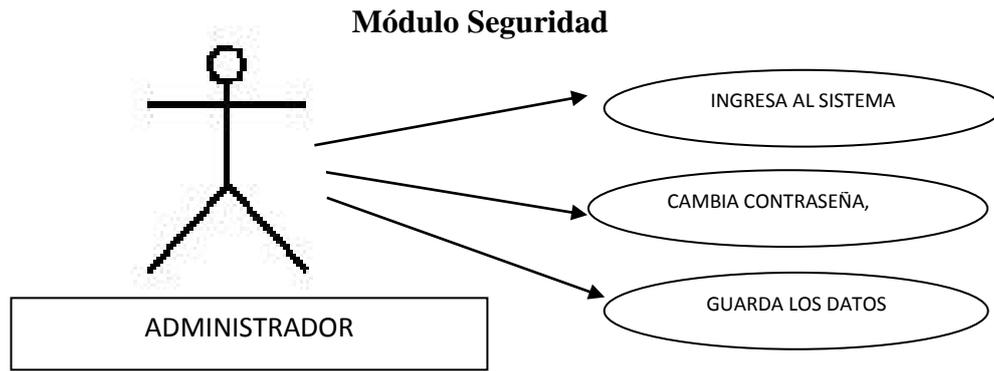
Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Reporte de productos, repuestos y herramientas

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Generar reporte e imprimir

PRECONDICIONES: Ninguna



Basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

NOMBRE: Módulo Seguridad

AUTOR: Administrador

OBJETIVO: Cambia contraseña y guarda datos

PRECONDICIONES: Ninguna

6.5.1 Diagrama UML.

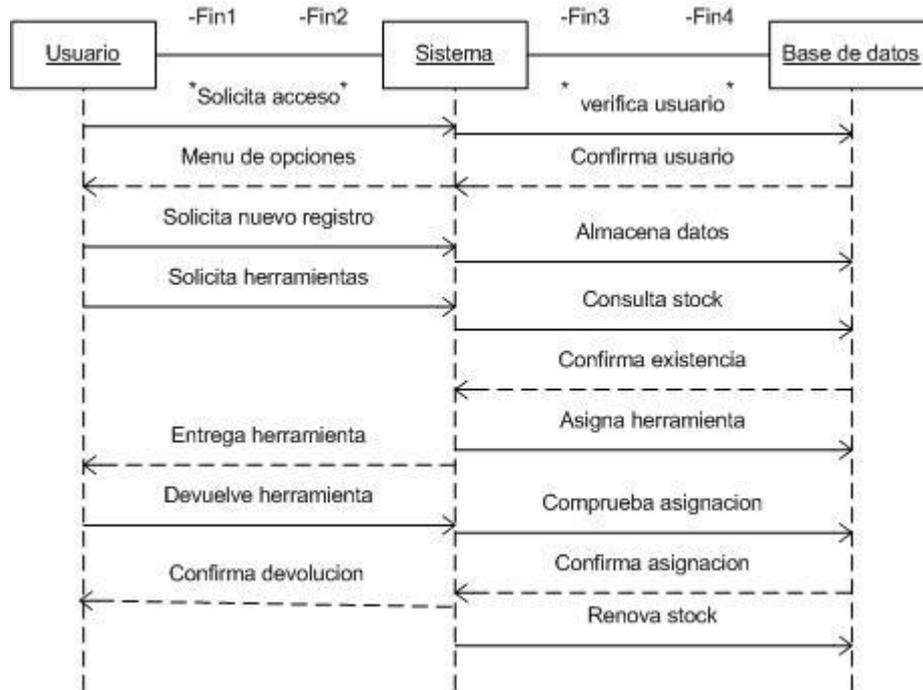


Diagrama de secuencia basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

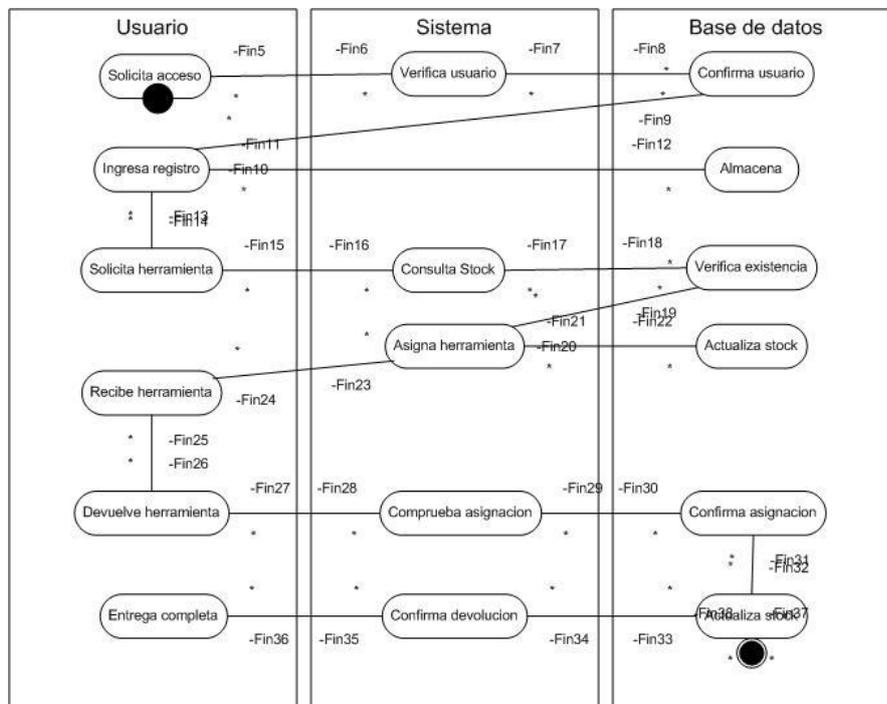
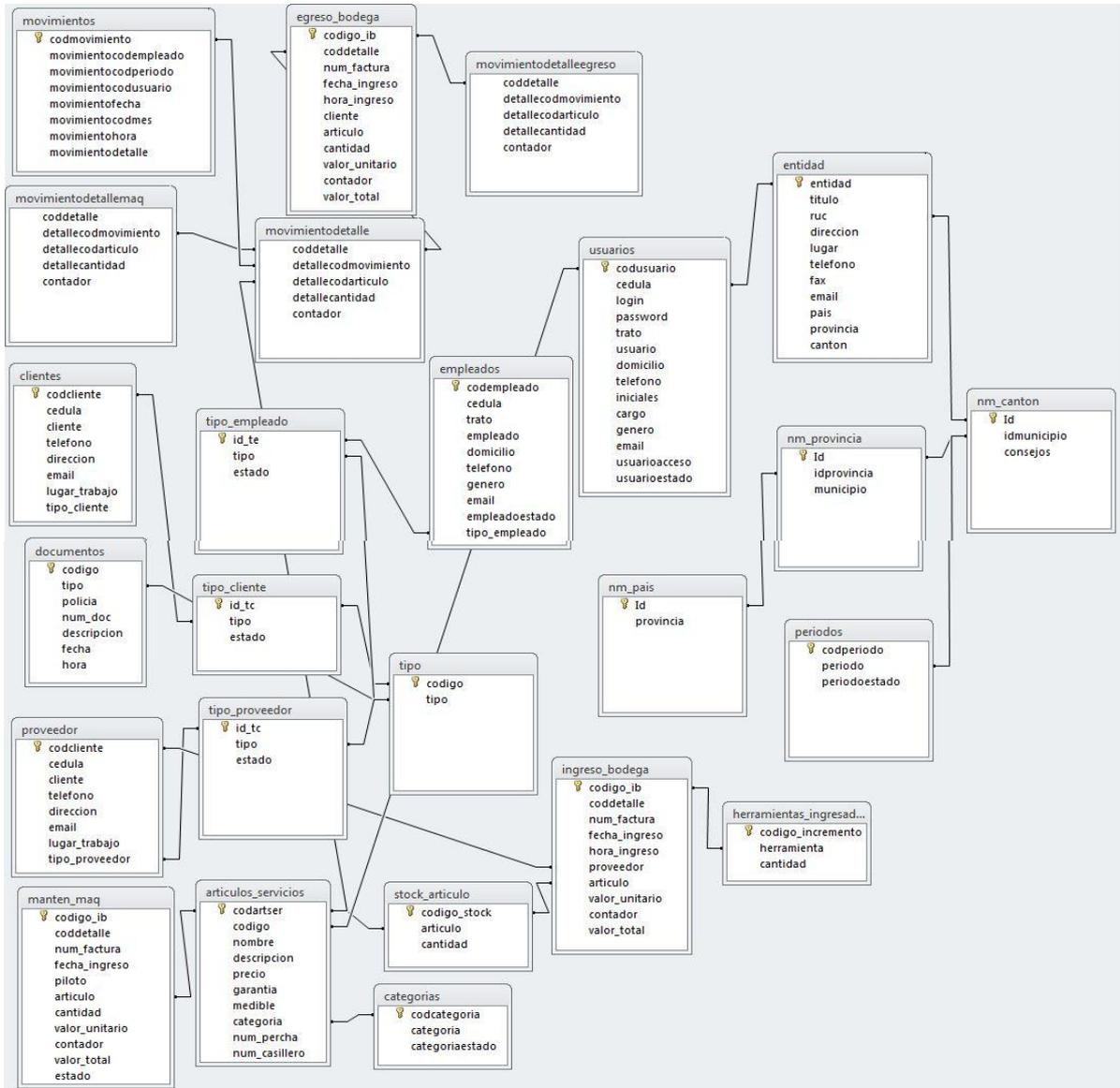


Diagrama de actividad basado en el funcionamiento del software realizado para esta Tesis.

6.5.2 Diagrama de Entidad Relación



Base de datos de la Tesis “Los Sistemas de Transacción en la Cadena de Suministro (SCM) y su incidencia en una aplicación Open Source para la logística de partes y piezas de la unidad Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas”.

6.5.3 Script de la base de datos.

```
Create database `bd_policia`;  
USE `bd_policia`;
```

```
articulos_servicios CREATE TABLE `articulos_servicios` (  
    `codartser` varchar(50) NOT NULL,  
    `codigo` varchar(50) NOT NULL,  
    `nombre` varchar(200) NOT NULL,  
    `descripcion` varchar(200) NOT NULL,  
    `precio` decimal(8,2) NOT NULL,  
    `garantia` int(9) NOT NULL,  
    `medible` varchar(200) NOT NULL,  
    `categoria` varchar(200) NOT NULL,  
    `num_percha` varchar(200) default NULL,  
    `num_casillero` varchar(200) default NULL,  
    PRIMARY KEY (`codartser`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
categorias CREATE TABLE `categorias` (  
    `codcategoria` varchar(6) NOT NULL,  
    `categoria` varchar(50) NOT NULL,  
    `categoriaestado` varchar(10) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`codcategoria`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
clientes CREATE TABLE `clientes` (  
    `codcliente` varchar(6) NOT NULL,  
    `cedula` varchar(10) NOT NULL,  
    `cliente` varchar(50) NOT NULL,  
    `telefono` varchar(20) NOT NULL,  
    `direccion` varchar(200) default NULL,
```

```
`email` varchar(200) default NULL,  
`lugar_trabajo` varchar(200) default NULL,  
`tipo_cliente` varchar(50) default NULL,  
PRIMARY KEY (`codcliente`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
documentos CREATE TABLE `documentos` (  
  `codigo` varchar(20) NOT NULL,  
  `tipo` varchar(20) default NULL,  
  `policia` varchar(200) default NULL,  
  `num_doc` varchar(20) default NULL,  
  `descripcion` varchar(255) default NULL,  
  `fecha` varchar(20) default NULL,  
  `hora` varchar(20) default NULL,  
  PRIMARY KEY (`codigo`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
egreso_bodega CREATE TABLE `egreso_bodega` (  
  `codigo_ib` int(9) NOT NULL auto_increment,  
  `coddetalle` varchar(200) default NULL,  
  `num_factura` varchar(200) default NULL,  
  `fecha_ingreso` varchar(50) default NULL,  
  `hora_ingreso` varchar(50) default NULL,  
  `cliente` varchar(200) default NULL,  
  `articulo` varchar(200) default NULL,  
  `cantidad` int(9) default NULL,  
  `valor_unitario` decimal(8,2) default NULL,  
  `contador` int(9) default NULL,  
  `valor_total` decimal(8,2) default NULL,  
  PRIMARY KEY (`codigo_ib`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```

empleados CREATE TABLE `empleados` (
    `codempleado` varchar(3) NOT NULL,
    `cedula` varchar(10) NOT NULL,
    `trato` varchar(8) NOT NULL,
    `empleado` varchar(50) NOT NULL,
    `domicilio` varchar(50) NOT NULL,
    `telefono` varchar(22) NOT NULL,
    `genero` varchar(20) NOT NULL,
    `email` varchar(50) NOT NULL,
    `empleadoestado` varchar(8) NOT NULL,
    `tipo_empleado` varchar(200) default NULL,
    PRIMARY KEY (`codempleado`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

```

```

entidad CREATE TABLE `entidad` (
    `entidad` varchar(200) NOT NULL,
    `titulo` varchar(150) NOT NULL,
    `ruc` varchar(15) NOT NULL,
    `direccion` varchar(150) NOT NULL,
    `lugar` varchar(50) NOT NULL,
    `telefono` varchar(20) default NULL,
    `fax` varchar(20) default NULL,
    `email` varchar(50) default NULL,
    `pais` varchar(200) default NULL,
    `provincia` varchar(200) default NULL,
    `canton` varchar(200) default NULL,
    PRIMARY KEY (`entidad`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

```

```

herramientas_ingresadas CREATE TABLE `herramientas_ingresadas` (
    `codigo_incremento` int(9) NOT NULL auto_increment,
    `herramienta` varchar(200) default NULL,
    `cantidad` int(9) default NULL,

```

```
PRIMARY KEY (`codigo_incremento`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
ingreso_bodega CREATE TABLE `ingreso_bodega` (  
    `codigo_ib` int(9) NOT NULL auto_increment,  
    `coddetalle` varchar(200) default NULL,  
    `num_factura` varchar(200) default NULL,  
    `fecha_ingreso` varchar(50) default NULL,  
    `hora_ingreso` varchar(50) default NULL,  
    `proveedor` varchar(200) default NULL,  
    `articulo` varchar(200) default NULL,  
    `cantidad` int(9) default NULL,  
    `valor_unitario` decimal(8,2) default NULL,  
    `contador` int(9) default NULL,  
    `valor_total` decimal(8,2) default NULL,  
    PRIMARY KEY (`codigo_ib`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
manten_maq CREATE TABLE `manten_maq` (  
    `codigo_ib` int(9) NOT NULL auto_increment,  
    `coddetalle` varchar(200) default NULL,  
    `num_factura` varchar(200) default NULL,  
    `fecha_ingreso` varchar(50) default NULL,  
    `hora_ingreso` varchar(50) default NULL,  
    `piloto` varchar(200) default NULL,  
    `articulo` varchar(200) default NULL,  
    `cantidad` int(9) default NULL,  
    `valor_unitario` decimal(8,2) default NULL,  
    `contador` int(9) default NULL,  
    `valor_total` decimal(8,2) default NULL,  
    `estado` varchar(200) default 'PRESTADA',  
    PRIMARY KEY (`codigo_ib`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
movimientodetalle CREATE TABLE `movimientodetalle` (  
    `coddetalle` varchar(10) default NULL,  
    `detallecodmovimiento` varchar(7) default NULL,  
    `detallecodarticulo` varchar(200) default NULL,  
    `detallecantidad` varchar(5) default NULL,  
    `contador` int(9) default NULL  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
movimientodetalleegreso CREATE TABLE `movimientodetalleegreso` (  
    `coddetalle` varchar(10) default NULL,  
    `detallecodmovimiento` varchar(7) default NULL,  
    `detallecodarticulo` varchar(200) default NULL,  
    `detallecantidad` varchar(5) default NULL,  
    `contador` int(9) default NULL  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
movimientodetallemaq CREATE TABLE `movimientodetallemaq` (  
    `coddetalle` varchar(10) default NULL,  
    `detallecodmovimiento` varchar(7) default NULL,  
    `detallecodarticulo` varchar(200) default NULL,  
    `detallecantidad` varchar(5) default NULL,  
    `contador` int(9) default NULL  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
movimientos CREATE TABLE `movimientos` (  
    `codmovimiento` varchar(7) default NULL,  
    `movimientocodempleado` varchar(10) default NULL,  
    `movimientocodperiodo` varchar(2) default NULL,  
    `movimientocodusuario` varchar(3) default NULL,  
    `movimientofecha` varchar(10) default NULL,
```

```

    `movimientocodmes` varchar(2) default NULL,
    `movimientohora` varchar(10) default NULL,
    `movimientodetalle` varchar(30) default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

```

```

nm_canton CREATE TABLE `nm_canton` (
    `id` int(10) NOT NULL auto_increment,
    `idmunicipio` varchar(5) default NULL,
    `consejos` varchar(70) default NULL,
    PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8
ROW_FORMAT=DYNAMIC

```

```

nm_pais CREATE TABLE `nm_pais` (
    `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
    `provincia` varchar(50) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 ROW_FORMAT=FIXED

```

```

nm_provincia CREATE TABLE `nm_provincia` (
    `id` int(10) NOT NULL auto_increment,
    `idprovincia` varchar(5) default NULL,
    `municipio` varchar(50) default NULL,
    PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8
ROW_FORMAT=DYNAMIC

```

```

periodos CREATE TABLE `periodos` (
    `codperiodo` varchar(2) NOT NULL,
    `periodo` varchar(50) NOT NULL,
    `periodoestado` varchar(8) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`codperiodo`)

```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
proveedor CREATE TABLE `proveedor` (  
    `codcliente` varchar(6) NOT NULL,  
    `cedula` varchar(13) NOT NULL,  
    `cliente` varchar(50) NOT NULL,  
    `telefono` varchar(20) NOT NULL,  
    `direccion` varchar(200) default NULL,  
    `email` varchar(200) default NULL,  
    `lugar_trabajo` varchar(200) default NULL,  
    `tipo_proveedor` varchar(50) default NULL,  
    PRIMARY KEY (`codcliente`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
stock_articulo CREATE TABLE `stock_articulo` (  
    `codigo_stock` int(9) NOT NULL auto_increment,  
    `articulo` varchar(200) default NULL,  
    `cantidad` int(9) default NULL,  
    PRIMARY KEY (`codigo_stock`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
tipo CREATE TABLE `tipo` (  
    `codigo` int(9) NOT NULL auto_increment,  
    `tipo` varchar(200) default NULL,  
    PRIMARY KEY (`codigo`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
tipo_cliente CREATE TABLE `tipo_cliente` (  
    `id_tc` varchar(50) NOT NULL,  
    `tipo` varchar(200) NOT NULL,  
    `estado` varchar(200) default NULL,  
    PRIMARY KEY (`id_tc`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
tipo_empleado CREATE TABLE `tipo_empleado` (
```

```
    `id_te` varchar(50) NOT NULL,  
    `tipo` varchar(200) default NULL,  
    `estado` varchar(50) default 'Activo',  
    PRIMARY KEY (`id_te`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
```

```
usuarios CREATE TABLE `usuarios` (
```

```
    `codusuario` varchar(4) NOT NULL,  
    `cedula` varchar(10) NOT NULL,  
    `login` varchar(20) NOT NULL,  
    `password` varchar(20) NOT NULL,  
    `trato` varchar(8) NOT NULL,  
    `usuario` varchar(50) NOT NULL,  
    `domicilio` varchar(50) NOT NULL,  
    `telefono` varchar(20) NOT NULL,  
    `iniciales` varchar(4) NOT NULL,  
    `cargo` varchar(100) NOT NULL,  
    `genero` varchar(9) NOT NULL,  
    `email` varchar(50) NOT NULL,  
    `usuarioacceso` varchar(8) NOT NULL,  
    `usuarioestado` varchar(8) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`codusuario`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

6.6 Evaluación de la propuesta

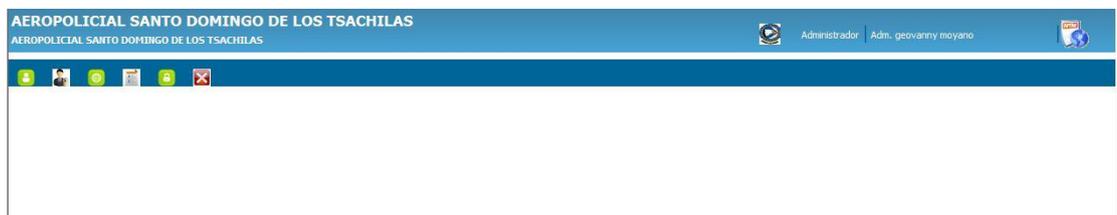
Ingresamos a la página e ingresamos al sistema:



Nos aparece la ventana para ingresar el usuario y contraseña



Aparecerá la ventana principal del sistema



Pasos para crear un Usuario

- Clic en icono sistema.
- Usuarios.
- Llenamos los campos.
- Guardar.



Usuarios

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Consultar

Cedula

Usuario

Password

Trato

Responsable

Domicilio

Cargo

E-mail

Teléfono

Genero

Usuarios

Nuevo **Guardar** Modificar Eliminar Consultar

Cedula

Usuario

Password

Trato

Responsable

Domicilio

Cargo

E-mail

Teléfono

Genero

Los datos del Usuario fueron guardados correctamente presione Aceptar

juanpiguave@hotmail.com

Pasos para modificar los datos de un Usuario

- Clic en el botón modificar.
- Seleccionamos el Usuario.
- Clic en buscar.
- Modificamos los datos y damos clic en guardar.

Usuarios

Nuevo Guardar **Modificar** Eliminar Consultar

Cedula

Usuario

Password

Trato

Responsable

Domicilio

Cargo

E-mail

Teléfono

Genero

Modificar Usuario

Nuevo Eliminar Consultar Buscar

Usuario

⚠ Para modificar un usuario seleccione en el botón buscar

Modificar Usuario

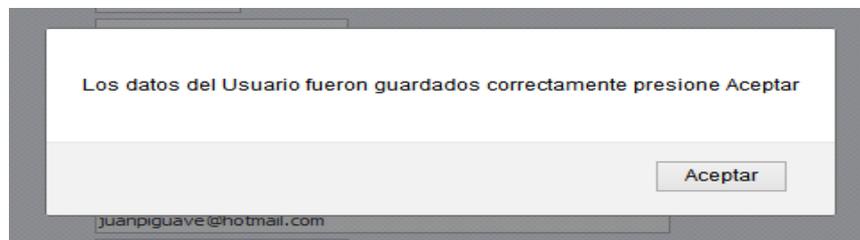
Nuevo Eliminar Consultar **Buscar**

Usuario

⚠ Para modificar un usuario seleccione y luego de click en el botón buscar

Usuarios

Cedula: 1201234567
 Usuario: Mario Herrera
 Password: ●●●●●●●●
 Trato: CBS
 Responsable: Administrador
 Domicilio: Av. De Las Americas
 Cargo: Piloto
 E-mail: marioherrera@gmail.com
 Teléfono: 0912345678
 Genero: Masculino ▼

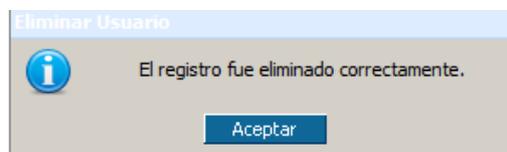
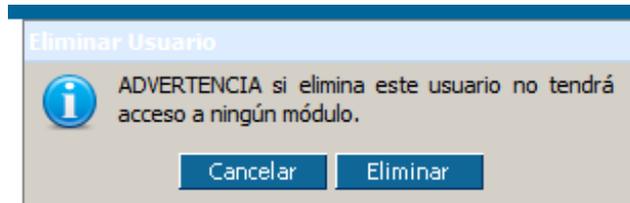


Pasos para eliminar un Usuario

- Clic en eliminar.
- Seleccionamos el usuario.
- Clic en buscar.
- Confirmar.

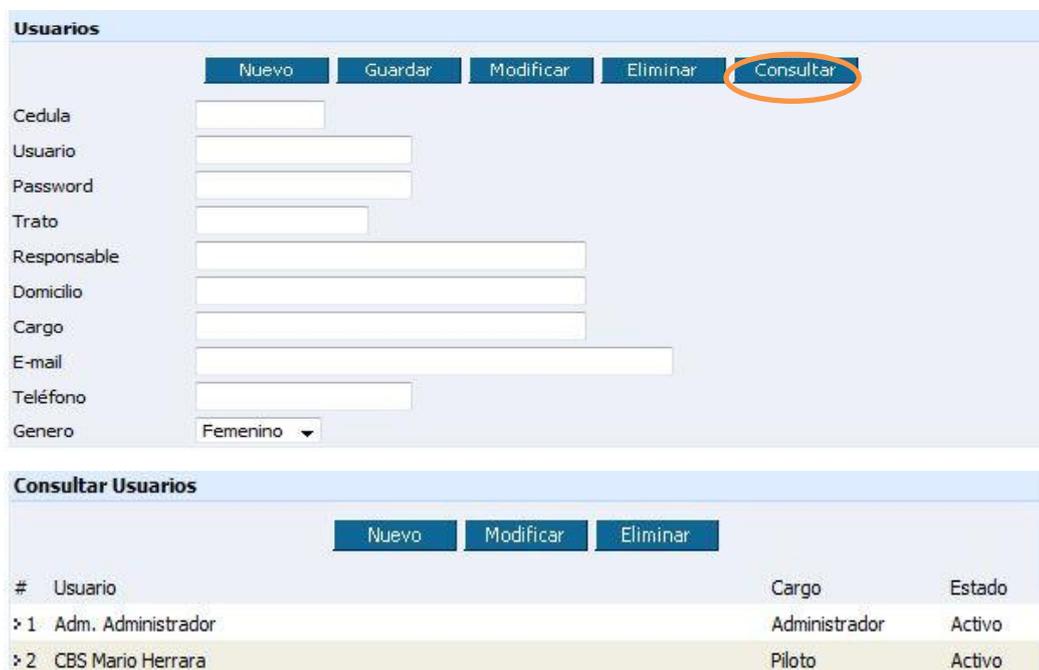
Usuarios

Cedula:
 Usuario:
 Password:
 Trato:
 Responsable:
 Domicilio:
 Cargo:
 E-mail:
 Teléfono:
 Genero: Femenino ▼



Pasos para consultar un Usuario

- Clic en consultar.



Pasos agregar datos de la Entidad

- Clic en Aeropolicial.
- Llenamos los datos.



- Registrar Datos.

CONFIGURAR DE LA AEROPOLICIAL.

REGISTRAR DATOS

RUC: 1204358251001

Nombre Fiscal: AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Nombre Comercial: AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Dirección: SANTO DOMINGO AV. CHONE

Referencia: DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Teléfono: 0980168965

Fax: 0982546282

Email: apsd@live.com

Responsable Bodega: Ing. Pedro Galarza

País: Ecuador

Provincia: Los Rios

Cantón: Babahoyo

La Configuración Inicial se realizó exitosamente...

Aceptar

Pasos agregar un nuevo periodo Policial

- Clic en periodos.
- Llenamos los datos.
- Guardar.



Periodos

Guardar **Modificar** **Eliminar** **Consultar**

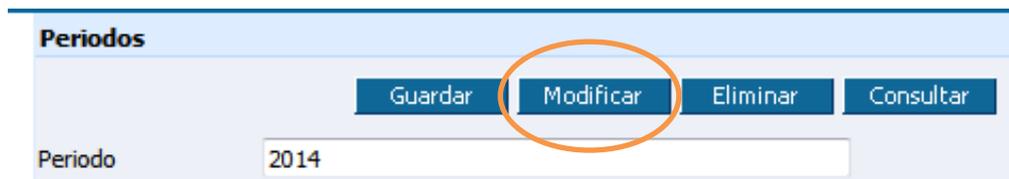
Periodo: 2014

Los datos del Periodo fueron guardados correctamente presione Aceptar

Aceptar

Pasos para modificar los datos de un Periodo

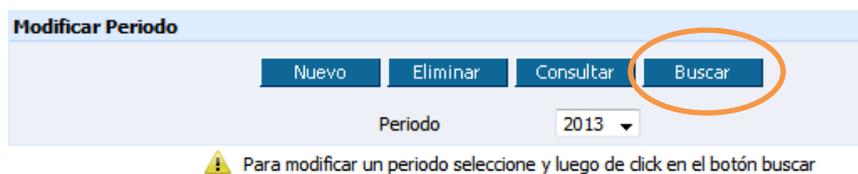
- Clic en el botón modificar.
- Seleccionamos el periodo.
- Clic en buscar.
- Modificamos los datos y damos clic en guardar.



Periodos

Guardar **Modificar** Eliminar Consultar

Periodo 2014

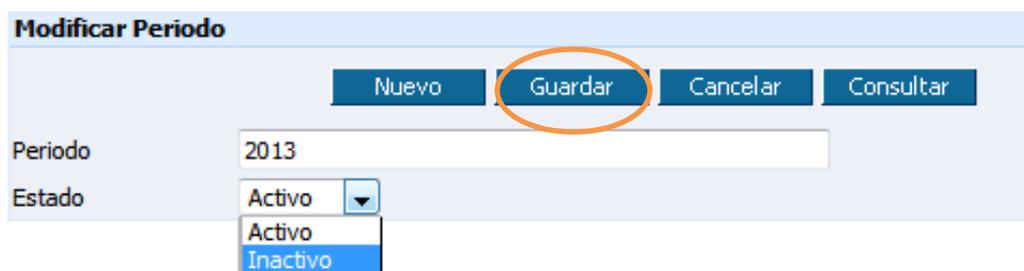


Modificar Periodo

Nuevo Eliminar Consultar **Buscar**

Periodo 2013

⚠ Para modificar un periodo seleccione y luego de click en el botón buscar



Modificar Periodo

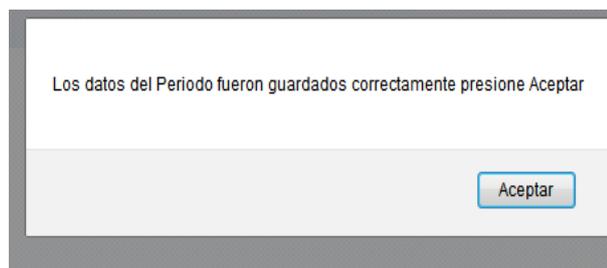
Nuevo **Guardar** Cancelar Consultar

Periodo 2013

Estado Activo

Activo

Inactivo



Los datos del Periodo fueron guardados correctamente presione Aceptar

Aceptar

Pasos para eliminar un Periodo

- Clic en eliminar.
- Seleccionamos el periodo.
- Clic en buscar.
- Confirmar.

Periodos

Guardar Modificar **Eliminar** Consultar

Periodo

Eliminar Periodo

Nuevo Modificar Consultar **Buscar**

Periodo

⚠ Para eliminar un periodo seleccione y click en el botón buscar

- 2013
- 2014**
- 2015

Eliminar Periodo

i ADVERTENCIA Este registro se encuentra relacionado con la tabla comprobantes se eliminaran todos los registros relacionados.

Cancelar Eliminar

Eliminar Periodo

i El registro fue eliminado correctamente.

Aceptar

Pasos para consultar un Periodo

- Clic en consultar.

Periodos

Guardar Modificar Eliminar **Consultar**

Periodo

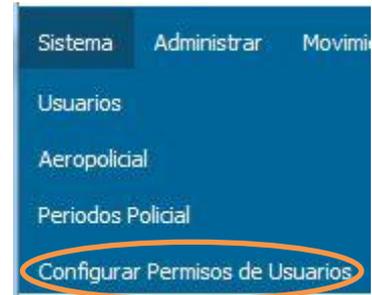
Consultar Periodos

Nuevo Modificar Eliminar

#	Periodo	Estado
> 1	2014	Activo

Configurar permisos de usuarios

- Elegimos la siguiente opción.
- Elegimos al Usuario que se desee.
- Y seleccionamos los módulos que queremos Asignarle.
- Clic en guardar.
- Aceptar.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Configurar Permisos de Usuarios
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Tel.: 0980168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
SANTO DOMINGO AV. CHONE

[Imprimir](#)

#	Codigo	Usuario	Cargo	Estado
1	02	ING EDGAR CALDERON	Programador	Activo
2	01	Adm. geovanny moyano	Administrador	Activo
3	03	SR RICARDO SANCHEZ	COBRADOR	Activo

Configurar Permisos de Usuarios

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Usuario:

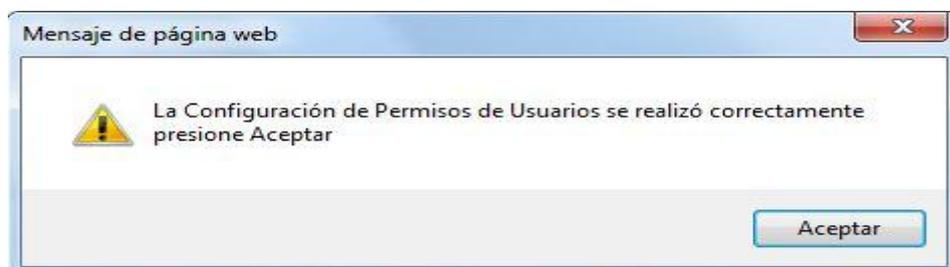
Sistema:

Administrar:

Movimientos:

Reportes:

Seguridad:



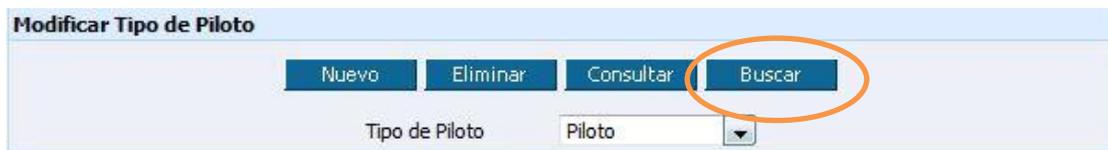
Pasos para crear un tipo de piloto

- Clic en tipo de Pilotos.
- Ingresamos el nuevo tipo de Piloto.
- Clic en Guardar.



Para modificar un tipo de Piloto

- Clic en modificar.
- Clic en Buscar.



⚠ Para modificar un Tipo de Piloto seleccione y luego de click en el botón buscar

Escogemos la opción eliminar si queremos eliminar el tipo de piloto



⚠ Para eliminar un Tipo de Piloto seleccione y luego de click en el botón buscar

Para consultar el piloto ya guardado

Consultar Tipo de Pilotos			
	Nuevo	Modificar	Eliminar
#	Tipo de Pilotos	Estado	
1	Mecanico	Activo	
2	Piloto	Activo	
3	Piloto - Mecanico	Activo	
4	piloto mecanico	Activo	

Pasos para crear un tipo de proveedor

- Clic en tipo de Proveedor.
- Ingresamos el nuevo tipo de Proveedor.
- Clic en Guardar.



Tipo de Proveedores	
	Guardar Modificar Eliminar Consultar
Tipo de Proveedor	<input type="text" value="local"/>

Para modificar un tipo de Proveedor

- Clic en modificar.
- Clic en Buscar.

Tipo de Proveedores	
	Guardar Modificar Eliminar Consultar
Tipo de Proveedor	<input type="text" value="local"/>

Modificar Tipo de Proveedor

Nuevo Eliminar Consultar **Buscar**

Tipo de Proveedor

⚠ Para modificar un Tipo de Proveedor seleccione y luego de click en el botón buscar

Escogemos la opción eliminar si queremos eliminar el tipo de Proveedor

Tipo de Proveedores

Guardar Modificar **Eliminar** Consultar

Tipo de Proveedor

Clic en Buscar

Eliminar Tipo de Proveedor

Nuevo Modificar Consultar **Buscar**

Tipo de Proveedor

⚠ Para eliminar un Tipo de Proveedor seleccione y luego de click en el botón buscar

Clic en eliminar

Eliminar Tipo de Proveedor

 ADVERTENCIA Este registro se encuentra relacionado con la tabla Proveedor se eliminaran todos los registros relacionados.

Cancelar **Eliminar**

Para consultar el proveedor ya guardado

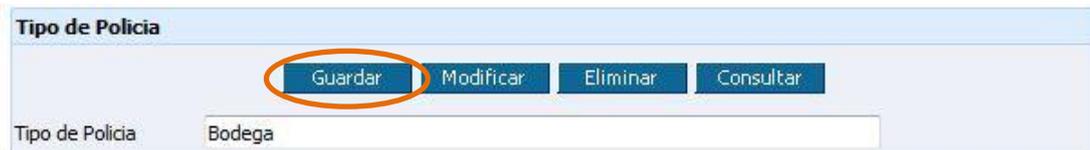
Consultar Tipo de Proveedor

Nuevo Modificar Eliminar

#	Tipo de Proveedor	Estado
> 1	Esporádico	Activo
> 2	Habitual	Activo
> 3	Local	Activo

Pasos para crear un tipo de policía de oficina

- Clic en tipo de Policía de oficina.
- Ingresamos el nuevo tipo de Policía.
- Clic en Guardar.



Para modificar un tipo de Policía

- Clic en modificar.
- Clic en Buscar.



⚠ Para modificar un Tipo de Policia seleccione y luego de click en el botón buscar

Escogemos la opción eliminar si queremos eliminar un tipo de policía



Clic en Buscar

Eliminar Policías

Nuevo Modificar Consultar **Buscar**

Tipo de Policía Bodega

⚠ Para eliminar un Tipo de Empleado seleccione y luego de click en el botón buscar.

Clic en eliminar

Eliminar Tipo de Policía

i ADVERTENCIA Este registro se encuentra relacionado con la tabla Policías se eliminarán todos los registros relacionados.

Cancelar **Eliminar**

Para consultar el policía ya guardado

Consultar Tipo de Policía

Nuevo Modificar Eliminar

#	Tipo de Policía	Estado
> 1	Bodega	Activo
> 2	Finanzas	Activo
> 3	oficina	Activo
> 4	Secretaria	Activo

Pasos para crear una Categoría

- Clic en categorías.
- Ingresamos la nueva categoría.
- Clic en Guardar.



Categorías

Guardar Modificar Eliminar Consultar

Categoría HERRAMIENTAS

Para modificar una Categoría

- Clic en modificar.
- Clic en Buscar.

Categorías

Guardar **Modificar** Eliminar Consultar

Categoría

Modificar Categoría

Nuevo Eliminar Consultar **Buscar**

Categoría

⚠ Para modificar un categoría seleccione y luego de click en el botón buscar

Seleccionamos la siguiente opción para eliminar

Categorías

Guardar Modificar **Eliminar** Consultar

Categoría

Clic en buscar

Eliminar Categoría

Nuevo Modificar Consultar **Buscar**

Categoría

⚠ Para eliminar un categoría seleccione y luego de click en el botón buscar

Clic en eliminar

Eliminar Categoría

 ADVERTENCIA Este registro se encuentra relacionado con la tabla Articulos se eliminaran todos los registros relacionados.

Cancelar **Eliminar**

Ventana para consultar las categorías

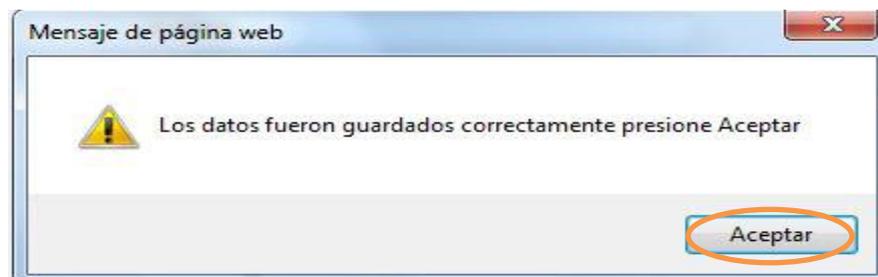
Consultar Categorías			
	<input type="button" value="Nuevo"/>	<input type="button" value="Modificar"/>	<input type="button" value="Eliminar"/>
#	Categoría	Estado	
1	accesorios	Activo	
2	HERRAMIENTAS	Activo	
3	PRODUCTOS	Activo	
4	REPUESTOS	Activo	

Pasos para Registrar un Nuevo Ítem

- Clic en Productos/Repuestos/Herramientas.
- Llenamos los Campos.
- Clic en Guardar.
- Clic Aceptar.



Productos y Repuestos	
	<input type="button" value="Nuevo"/> <input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Consultar"/>
Código Barra	<input type="text" value="786 1048635820"/>
Nombre	<input type="text" value="OLIMPIA"/>
Descripción	<input type="text" value="Limpiador Desinfectante Repelente"/>
Precio Unitario	<input type="text" value="2"/>
Garantía (Días)	<input type="text" value="60"/>
Posición Pecha	<input type="text" value="A"/>
Posición Casillero	<input type="text" value="2"/>
Medible	<input type="text" value="Unidad"/>
Categoría:	<input type="text" value="PRODUCTOS"/>



Para modificar un registro escogemos la siguiente opción

Productos y Repuestos

Nuevo Guardar **Modificar** Eliminar Consultar

Código Barra:

Nombre:

Descripción:

Precio Unitario:

Garantía (Días):

Posición Pecha:

Posición Casillero:

Medible: Unidad

Categoría: Sin Especificar

Ingresamos el código de barra del producto, repuesto

Le damos clic en el código

Modificar Productos y Repuestos...

Nuevo Eliminar Consultar

Ingrese el Código de Barra.

#	Código	Nombre	Precio	Categoría
1	000008	OLIMPIA	2.00	PRODUCTOS

⚠ Para modificar un Productos y Repuestos de clic en el Código o Nombre

Modificamos los datos y clic en Guardar

Modificar Productos y Repuestos

Nuevo **Guardar** Cancelar Eliminar Consultar

Código: 786104863582

Nombre: OLIMPIA

Descripción: Limpiador Desinfectante Repelente

Precio: 2.00

Garantía (Días): 60

Medible: Unidad

Categoría: PRODUCTOS

Num_Percha: A

Num_casillero: 2

Pilotos

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Consultar

Cedula: 0921549713

Piloto: Sgs Pedro Galarza

Teléfono

Dirección

Email

LPC

Tipo de Piloto:

Los datos del Piloto fueron guardados correctamente presione Aceptar

Aceptar

Modificar los datos de los pilotos se escoge la siguiente opción

Modificar Piloto

Nuevo **Eliminar** Consultar

Tipo de Pilotos: Sgs Pedro Galarza

#	Código	Piloto	Cedula	Teléfono
1	000005	SGS PEDRO GALARZA	0921549713	735 734

⚠ Para modificar un Piloto de clic en el Código o Nombre

Para eliminar un Piloto

Eliminar Piloto

Nuevo Modificar Consultar

Apellido(s) y/o Nombre(s): Sgs Pedro Galarza

#	Código	Piloto	Cedula	Teléfono
1	000005	SGS PEDRO GALARZA	0921549713	735 734

⚠ Para eliminar un Piloto de clic en el Código

Consultas los datos de los pilotos

Consultar Pilotos

Nuevo Modificar Eliminar

Apellido(s) y/o Nombre(s): Sgs Pedro Galarza

#	Código	Piloto	Cedula	Teléfono	Tipo
1	000003	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	1204358251	0980168397	Piloto - Mecanico
2	000001	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	124566578	0987675467	Piloto - Mecanico
3	000004	CBS PEDRO GALARZA	1234556677	000000000	Piloto - Mecanico
4	000002	MARCOS	4545454354	5656767	Piloto
5	000005	SGS PEDRO GALARZA	0921549713	735 734	Piloto - Mecanico

Ingreso de datos de los policías



Policia

Guardar Modificar Eliminar Consultar

Cedula: 0921549713
Trato: Sgs
Policia: Pedro galarza
Domicilio: Av. De Las Americas
E-mail: pedrogalarzaegas@hotmail.com
Teléfono: 0967804639
Genero: Masculino
Tipo de Policia: Bodega

Policia

Actualizar Modificar Eliminar Consultar

Cedula: 0921549713
Trato: Sgs

Los datos del Policia fueron guardados correctamente presione Aceptar

Aceptar

Modificar los datos de los ingresos de los policías

Modificar Policia

Nuevo Eliminar Consultar Buscar

Policia: Pedro galarza

⚠ Para modificar un Policia seleccione y luego de click en el botón buscar

Modificar Policia

Nuevo **Guardar** Cancelar Consultar

Cedula: 0921549713
 Trato: Sgs
 Policia: Pedro galarza
 Domicilio: Av. De Las Americas
 E-mail: pedrogalarzaegas@hotmail.com
 Teléfono: 0967804639
 Genero: Masculino
 Estado: Activo
 Tipo de Policia: Bodega

Modificar Policia

Nuevo Actualizar Cancelar Consultar

Cedula: 0921549713
 Trato: Sgs

Los datos del Policia fueron guardados correctamente presione Aceptar

Aceptar

Eliminar el nombre del piloto

Modificar Policia

Nuevo **Eliminar** Consultar Buscar

Policia: Pedro galarza

⚠ Para modificar un Policia seleccione y luego de click en el botón buscar

Eliminar Policia

¿Está seguro de eliminar este Policia?

Cancelar **Eliminar**

Consultar los datos de los policías

Consultar Policia

Nuevo **Modificar** Eliminar

#	Policia	Estado
1	CBS Geovanny Moyano	Activo
2	Sgt MANUEL FRANCO DIAZ	Activo
3	Sgs Pedro galarza	Activo

Ingresos de datos de los proveedores



Proveedores

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Consultar

RUC: 100921549713

Razón Social: Pedro Galarza

Teléfono: 0967804639

Dirección: Av.las americas

Email: pgalarzaegas@hotmail.com

Lugar de Trabajo: upc

Tipo de Proveedor: Local

Proveedores

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Consultar

RUC: 100921549713

Razón Social: Pedro Galarza

Teléfono:

Dirección:

Email:

Lugar de Trabajo:

Tipo de Proveedor:

Los datos del Proveedor fueron guardados correctamente presione Aceptar

Aceptar

Modificar los datos del proveedor

Modificar Proveedor

Nuevo Eliminar Consultar

Apellido(s) y/o Nombre(s): Pedro Galarza

#	Código	Proveedor	RUC	Teléfono
✕ 1	000003	PEDRO GALARZA	100921549713	0967804639

⚠ Para modificar un Proveedor de clic en el Código

Eliminar proveedor seleccionamos lo siguiente

Eliminar Proveedor

Nuevo **Modificar** Consultar

Razón Social Pedro Galarza

⚠ Para eliminar un proveedor debe ingresar Razon Social y presione Enter

Eliminar Proveedor

Nuevo **Modificar** Consultar

Razón Social Pedro Galarza

#	Código	Proveedor	RUC	Teléfono
1	000003	PEDRO GALARZA	100921549713	0967804639

⚠ Para eliminar un proveedor de clic en el Código

Búsqueda de datos del proveedor a consultar

Consultar proveedor

Nuevo Modificar **Eliminar**

Razón Social Pedro Galarza

#	Código	Proveedor	RUC	Teléfono	Tipo
1	000001	DOMISOFT	1201137328	0980165347	Local
2	000002	ING EDGAR CALDERON SANCHEZ DOMISOFT	1204358251001	0980168391	Habitual
3	000003	PEDRO GALARZA	100921549713	0967804639	Local

Para realizar un documento elegimos la siguiente opción



Documentos

Nuevo **Guardar** Modificar Eliminar Consultar

Tipo de Documento: Memos

Policia: Pedro galarza

Número Documento: 001

Descripción: mantenimiento de la aeronave

Fecha: 07/04/2015

Hora: 7:59:43

Documentos

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Consultar

Tipo de Documento: Tipo de Documento...

Policia: Policia...

Número Documento: ...

Descripción: ...

Fecha: ...

Hora: ...

Los datos del Documento fueron guardados correctamente presione Aceptar

Aceptar

Pasos para modificar elegimos lo siguiente

Modificar Documentos

Nuevo **Eliminar** Consultar

Policia: Pedro Galarza

⚠ Para modificar un Documento debe ingresar Razón Social y presione Enter

Elegimos primero el código para modificar

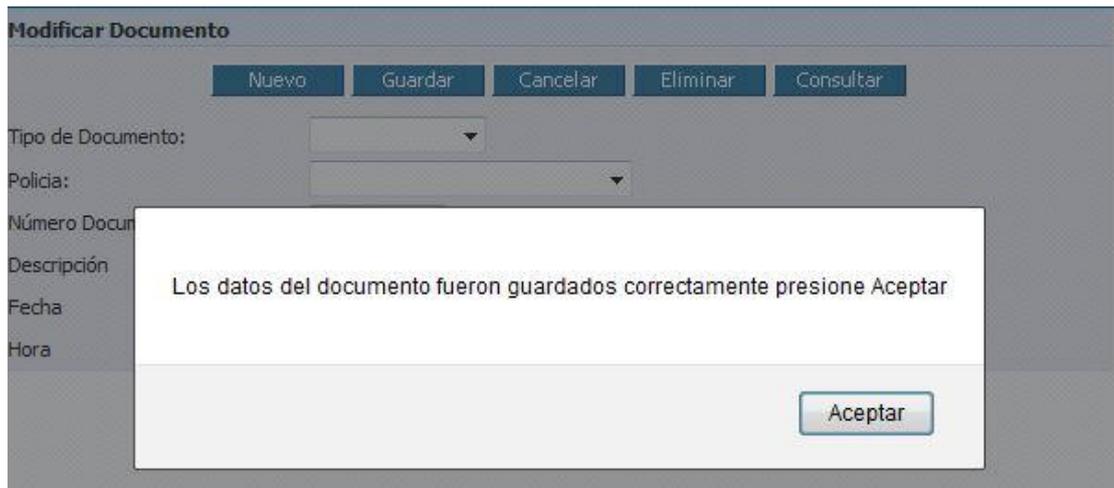
Modificar Documentos

Nuevo **Eliminar** Consultar

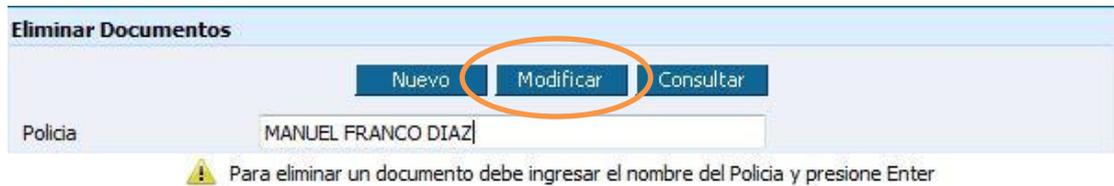
Policia: MANUEL FRANCO DIAZ

#	Código	Policia	Número Documento	Descripción
1	000001	MANUEL FRANCO DIAZ	002	LAVADO DE COCINA HORNO

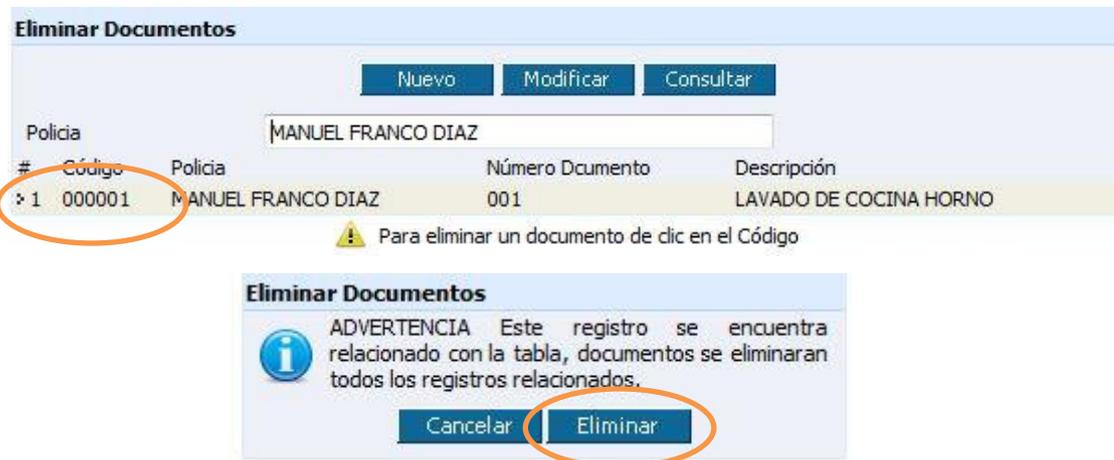
⚠ Para modificar un Documento de clic en el Código



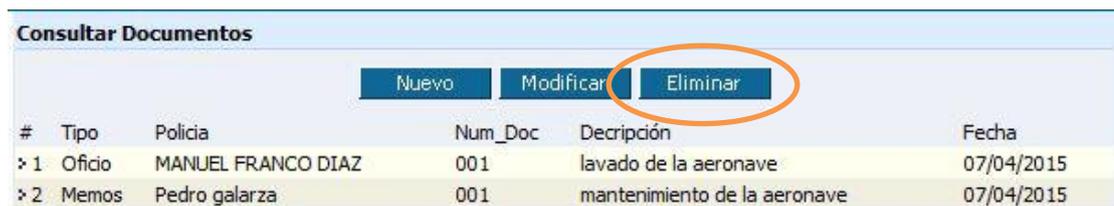
Para eliminar el documento se elige lo siguiente



Seleccionamos el código



Para consulta el documento elegimos lo siguiente



Pasos para ingresar productos a la bodega

- Llenar los datos
- Seleccionamos guardar



Ingresos a Bodega

Guardar

No Factura.

Fecha Registro.

Periodo Policial

Proveedor:

Seleccionar Productos/Repuestos **Agregar**

Código	No Ing.	Artículo	Precio Unitario	Cantidad	Opción
0000008	0000017	SAVITAL	0.25	<input type="text" value="10"/>	Quitar

Ingresos a Bodega

Actualizar

No Factura.

Fecha Registro.

Periodo Policial

Proveedor:

Seleccionar Productos/Repuestos

Código

Los datos del ingreso fueron guardados correctamente presione el botón Actualizar

Aceptar

Ingresos a Bodega

Actualizar

No Factura.

Fecha Registro.

Periodo Policial

Proveedor:

Seleccionar Productos/Repuestos **Agregar**

Código	No Ing.	Artículo	Precio Unitario	Cantidad	Opción
0000008	0000017	SAVITAL	0.25	<input type="text" value="1"/>	Quitar

Imprimir

Egresos de bodegas

- Seleccionamos lo siguiente
- El nombre del policía que retira el producto
- La cantidad de producto a retirar
- Procede agregar la cantidad
- El precio del producto
- Procede a imprimir el comprobante



EGRESO DE BODEGA

Guardar

No Registro.

Fecha Egreso.

Periodo Policial

Policia:

Seleccionar Producto/Repuesto **Agregar**

Código	No Ing.	Artículo	Precio Unitario	Cantidad	Opción
0000015	0000021	JABON LIQUIDO	1.00	<input type="text" value="1"/>	Quitar
0000016	0000021	SAVITAL	0.25	<input type="text" value="1"/>	Quitar
0000017	0000021	LIMPIADOR ELICES	200.00	<input type="text" value="1"/>	Quitar

EGRESO DE BODEGA

Actualizar

No Registro:

Fecha Egreso:

Periodo Policial:

Policia:

Seleccionar Producto/Repuesto: **Agregar**

Código No Ing. Artículo Precio Unitario Cantidad Opción

0000015	0000023	JABON LIQUIDO	1.00	1	Quitar
0000017	0000023	SAVITAL	0.25	1	Quitar
0000018	0000023	LIMPIADOR ELICES	200.00	1	Quitar

Aceptar

Los datos del ingreso fueron guardados correctamente presione el botón Actualizar

EGRESO DE BODEGA

Actualizar

No Registro:

Fecha Egreso:

Periodo Policial:

Policia:

Seleccionar Producto/Repuesto: **Agregar**

Código	No Ing.	Artículo	Precio Unitario	Cantidad	Opción
0000015	0000023	JABON LIQUIDO	1.00	1	Quitar
0000017	0000023	SAVITAL	0.25	1	Quitar
0000018	0000023	LIMPIADOR ELICES	200.00	1	Quitar

Imprimir

Mantenimiento de aeronaves

- Número de registro fecha
- Nombre del oficial que va a retirar
- Cuantas herramientas llevara

- Ingreso a Bodega
- Egreso de Bodega
- Mantenimiento de Aeronaves
- Devolución de Herramientas**
- Reporte Stock de Bodega
- Reporte Stock de Herramientas
- Reporte de Herramientas en Mantenimientos
- Reporte de Ingreso a Bodega
- Reporte de Egreso a Bodega
- Reporte Financiero de Mantenimiento de Aeronaves

EGRESO DE HERRAMIENTA

Guardar

No Registro.
Fecha Egreso.
Periodo Policial
Piloto:
Seleccionar Herramienta

Código	No Ing.	Artículo	Precio Unitario	Cantidad	Opción
0000030	0000066	CALIBRADOR EQ2	400.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>
0000031	0000066	LIMPIADOR ELICES	200.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>
0000032	0000066	DESLIZADOR PQ6	800.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>

EGRESO DE HERRAMIENTA

Actualizar

No Registro.
Fecha Egreso.

Los datos del ingreso fueron guardados correctamente presione el botón Actualizar

Aceptar

Código	No Ing.	Artículo	Precio Unitario	Cantidad	Opción
0000030	0000066	CALIBRADOR EQ2	400.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>
0000031	0000066	LIMPIADOR ELICES	200.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>
0000032	0000066	DESLIZADOR PQ6	800.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>

EGRESO DE HERRAMIENTA

Actualizar

No Registro.
Fecha Egreso.
Periodo Policial
Piloto:
Seleccionar Herramienta

Código	No Ing.	Artículo	Precio Unitario	Cantidad	Opción
0000030	0000066	CALIBRADOR EQ2	400.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>
0000031	0000066	LIMPIADOR ELICES	200.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>
0000032	0000066	DESLIZADOR PQ6	800.00	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Quitar"/>

VISTA PREVIA

Fecha del Reporte: 08/04/2015

Hora del Reporte: 7:37:35

Documento #: 0000066

Código Documento: 01adm890Adm066_014

Ing. Pedro Galarza Egas

ENCARGADO DE BODEGA

Ciudad.

A continuación se detalla las Herramientas Utilizadas en el mantenimiento según Documento# 0000066

Nro.	Fecha Mantenimiento	Herramienta	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	08/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00
2	08/04/2015	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00
3	08/04/2015	DESLIZADOR PQ6	1	800.00	800.00

Total del Documento = \$ 1400.00 Dólares

Atentamente,

geovanny moyano

RESPONSABLE DEL REPORTE



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Reporte de Mantenimiento

Fecha del Reporte: 08/04/2015

Hora del Reporte: 7:39:13

Documento #: 0000066

Código Documento: 01adm890Adm066_016

Ing. Pedro Galarza Egas

ENCARGADO DE BODEGA

Ciudad.

A continuación se detalla las Herramientas Utilizadas en el mantenimiento según Documento# 0000066

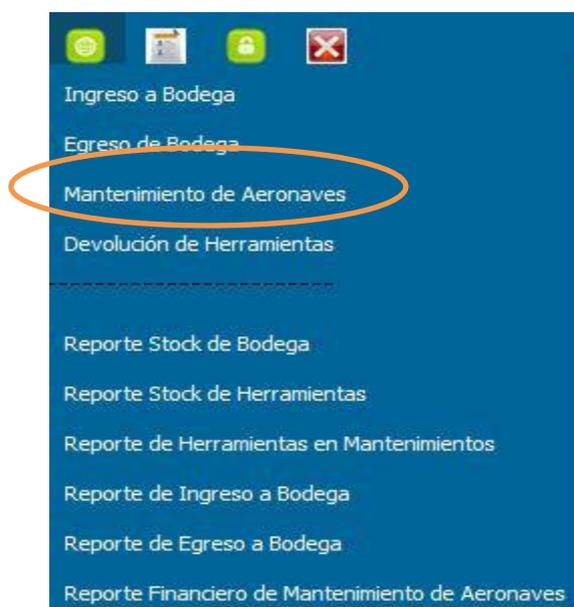
Nro.	Fecha Mantenimiento	Herramienta	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	08/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00
2	08/04/2015	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00
3	08/04/2015	DESLIZADOR PQ6	1	800.00	800.00

Total del Documento = \$ 1400.00 Dólares

Atentamente,

Devolución de herramientas prestada

- Nombre del policía que presto la herramienta
- Lo seleccionamos y damos clic



Reporte de stock de bodega.

- Devolución de la herramienta
- Luego procedemos a entregar
- Damos la opción guardar
- Seleccionamos clic



Búsqueda de Herramientas Prestadas

Piloto: ▾

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Reporte de Herramientas Prestadas

1 1

Fecha del Reporte: 08/04/2015

Hora del Reporte: 7:16:3

Piloto: CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ

Nro.	# Transacción	Num_Factura	Fecha Ingreso	Herramienta	Cantidad	Opción
1	0000002	0000004	27/03/2015	LIMPIADOR ELICES	1	PRESTADA ▾

**Total de Responsabilidad por parte del Piloto CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ = S
830.00 Dólares**

1/1

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Reporte de Herramientas Prestadas



1



Atras

Guardar

Fecha del Reporte: 08/04/2015

Hora del Reporte: 7:46:48

Piloto: CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ

VISTA PREVIA

Nro.	# Transacción	Num_Factura	Fecha Ingreso	Herramienta	Cantidad	Opción
1	0000002	0000004	27/03/2015	LIMPIADOR ELICES	1	PRESTADA
2	0000028	0000065	08/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	PRESTADA
3	0000030	0000066	08/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	PRESTADA

Total de Responsabilidad por parte del Piloto CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ = \$
1230.00 Dólares

/1



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Reporte de Devoluciones de Herramientas



1

1



Imprimir

Fecha del Reporte: 08/04/2015

Hora del Reporte: 7:49:52

Piloto Responsable: CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ

Código Documento: 01adm890AdmHEZ_015

Ing. Pedro Galarza Egas

ENCARGADO DE BODEGA

Ciudad.

A continuación se detalla las Herramientas en ESTADO: PRESTADAS por el Piloto CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ

Nro.	Fecha Mantenimiento	Herramienta	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Estado
1	27/03/2015	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00	PRESTADA
2	08/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	400.00		PRESTADA
3	08/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	PRESTADA

Total del Documento = \$ 600.00 Dólares

Atentamente,

Reporte de Stock de Productos/Repuestos/Herramientas

- Nos permite verificar las cantidades de stock de productos que se encuentra en bodega
- Procedemos a imprimir



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Reporte de Stock de Productos/Repuestos/Herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Tel.: 0980168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
AV. CHONE.

[Imprimir](#)

#	Articulos	Cantidad
1	AEROFISH	0
2	CALIBRADOR EQ2	1
3	DESTORNILLADOR	1
4	DESTORNILLADOR A 1 ELECTRICO	1
5	JABON LIQUIDO	2
6	LIMPIADOR ELICES	106
7	SAVITAL	23

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Stock de Productos/Repuestos/Herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com
AV. CHONE.

#	Articulos	Cantidad
1	AEROFISH	0
2	CALIBRADOR EQ2	1
3	DESTORNILLADOR	1
4	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1
5	JABON LIQUIDO	2
6	LIMPIADOR ELICES	106
7	SAVITAL	23

Reporte de Stock de Herramientas

- Se recopilan los datos que están ingresados
- Abrir la ventana de reporte
- Imprimir



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Stock de Herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Tel.: 0980168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
AV. CHONE.

Imprimir

#	Herramientas	Cantidad
1	CALIBRADOR EQ2	2
2	DESTORNILLADOR	0
3	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	4
4	LIMPIADOR ELICES	109

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Stock de Herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Tel.: 0980168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
AV. CHONE.

#	Herramientas	Cantidad
1	CALIBRADOR EQ2	2
2	DESTORNILLADOR	0
3	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	4
4	LIMPIADOR ELICES	109

Reporte de Herramientas Utilizadas en Mantenimiento.

- En esta ventana aparecen los datos de las herramientas.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Herramientas Utilizadas en Mantenimiento
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

SANTO DOMINGO AV. CHONE

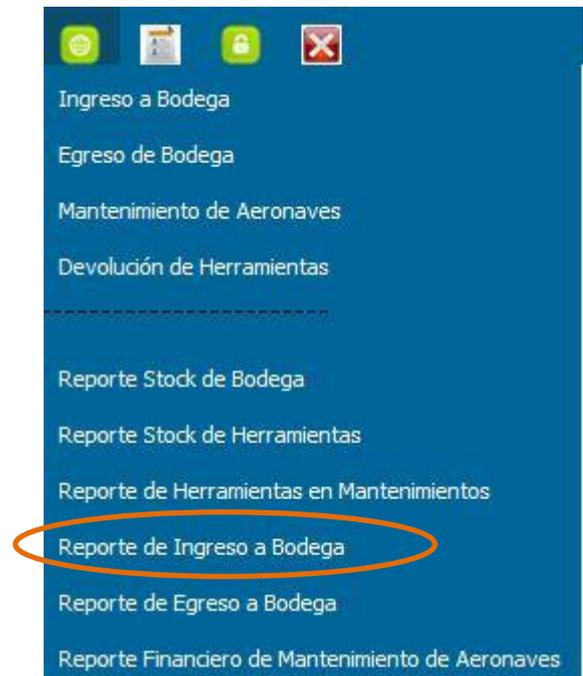
Imprimir

GENERAR GRAFICA

#	N° Salida	Fecha	Piloto	Herramienta	Cantidad	Estado Pedido
1	0000003	27/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	2	ENTREGADA
2	0000004	27/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	LIMPIADOR ELICES	1	PRESTADA
3	0000005	27/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	LIMPIADOR ELICES	1	ENTREGADA
4	0000006	29/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	LIMPIADOR ELICES	2	ENTREGADA
5	0000016	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	2	ENTREGADA
6	0000017	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	LIMPIADOR ELICES	1	PRESTADA
7	0000054	06/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	2	PRESTADA
8	0000054	06/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	PRESTADA
9	0000056	06/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	ENTREGADA
10	0000057	06/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	ENTREGADA
11	0000061	07/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	PRESTADA
12	0000063	07/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	PRESTADA

Listado General de Ingreso a Bodega.

- Verificación de los datos en bodega
- Acceso de búsqueda de ingresos de bodega
- Clic en buscar
- Luego clic en imprimir



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Listado General de Ingreso a Bodega

1 1 Imprimir Buscar HISTORIAL FACTURAS GENERAR GRAFICA

Nro.	# Factura.	Fecha Ingreso	Articulo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	0000001	01/04/2015	LIMPIADOR ELICES	9	200.00	1000.00
2	0000001	01/04/2015	LIMPIADOR ELICES	4	200.00	800.00
3	0000002	01/04/2015	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	4	115.00	460.00
4	0000002	01/04/2015	CALIBRADOR EQ2	2	400.00	800.00
5	0000007	02/04/2015	AEROFISH	3	4.00	12.00
6	0000007	02/04/2015	CALIBRADOR EQ2	2	400.00	800.00
7	0000008	02/04/2015	JABON LIQUIDO	4	1.00	4.00
8	0000008	02/04/2015	AEROFISH	2	4.00	8.00
9	0000015	03/04/2015	AEROFISH	5	4.00	20.00
10	0000020	03/04/2015	SAVITAL	1	0.25	0.25
11	0000021	06/04/2015	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	10	115.00	1150.00
12	0000022	03/04/2015	DESLIZADOR PQ6	8	800.00	6400.00
13	0000023	04/04/2015	JABON LIQUIDO	4	1.00	4.00
14	0000023	04/04/2015	JABON LIQUIDO	5	1.00	5.00
15	0000024	04/04/2015	AEROFISH	5	4.00	20.00
16	0000025	04/04/2015	JABON LIQUIDO	19	1.00	19.00
17	0000026	04/04/2015	DESLIZADOR PQ6	4	800.00	3200.00
18	0000027	04/04/2015	CALIBRADOR EQ2	4	400.00	1600.00
19	0000060	07/04/2015	JABON LIQUIDO	1	1.00	1.00
20	0000062	07/04/2015	SAVITAL	1	0.25	0.25
21	0000065	08/04/2015	SAVITAL	1	0.25	
22	0000065	08/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	

Total de Egreso de la Empresa = \$ 16303 50 Dólares

Búsqueda de Compra a Proveedores

Seleccionar: SAVITAL

Seleccionar Atras

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

SUBZONA 10

Periodo 2015

Reporte de Compra a Proveedores



1



Imprimir

Atras

Fecha del Reporte: 07/04/2015

Hora del Reporte: 15:6:41

Reporte del Articulo: SAVITAL

Nro.	Num_Factura	Fecha Ingreso	Articulo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	0000017	07/04/2015	SAVITAL	10	0.25	2.50
2	0000018	07/04/2015	SAVITAL	10	0.25	2.50
3	0000019	07/04/2015	SAVITAL	1	0.25	0.25
4	0000022	07/04/2015	SAVITAL	6	0.25	1.50

Total de Egreso del Articulo SAVITAL = \$ 6.75 Dólares

1/1

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

SUBZONA 10

Periodo 2015

Reporte de Compra a Proveedores

Fecha del Reporte: 07/04/2015

Hora del Reporte: 15:7:36

Reporte del Articulo: SAVITAL

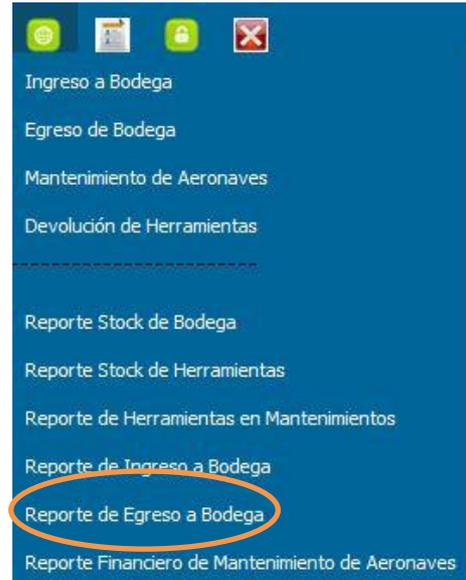
Nro.	Num_Factura	Fecha Ingreso	Articulo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	0000017	07/04/2015	SAVITAL	10	0.25	2.50
2	0000018	07/04/2015	SAVITAL	10	0.25	2.50
3	0000019	07/04/2015	SAVITAL	1	0.25	0.25
4	0000022	07/04/2015	SAVITAL	6	0.25	1.50

Total de Egreso del Articulo SAVITAL = \$ 6.75 Dólares

1/1

Listado General de Ingreso a Bodega.

- Reporte de egreso a Bodega
- Seleccionamos la opción deseada



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Listado General de Egreso de Bodega

1 1 Imprimir Buscar HISTORIAL OFICIOS GENERAR GRAFICA

Nro.	# Oficios.	Fecha Ingreso	Articulo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	0000009	30/03/2015	JABON LIQUIDO	1	1.00	1.00
2	0000010	30/03/2015	JABON LIQUIDO	1	1.00	1.00
3	0000011	30/03/2015	JABON LIQUIDO	1	1.00	1.00
4	0000012	30/03/2015	JABON LIQUIDO	1	1.00	1.00
5	0000013	30/03/2015	AEROFISH	1	4.00	4.00
6	0000014	30/03/2015	AEROFISH	1	4.00	4.00
7	0000019	30/03/2015	AEROFISH	1	4.00	4.00
8	0000051	06/04/2015	SAVITAL	1	0.25	0.25
9	0000052	06/04/2015	JABON LIQUIDO	2	1.00	2.00
10	0000052	06/04/2015	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00
11	0000053	06/04/2015	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	115.00	115.00
12	0000055	06/04/2015	SAVITAL	1	0.25	0.25

Total de Ingresos por Ventas = \$ 333.50 Dólares

1/1

Listado General de Mantenimiento de Aeronaves

- Se escoge la opción buscar
- Sale en detalle una herramienta
- Seleccionar
- Después se imprime el reporte



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

SUBZONA 10

Periodo 2015

Listado General de Mantenimiento de Aeronaves



1



Imprimir

Buscar

Nro.	# Factura.	Fecha Ingreso	Piloto	Herramienta	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Estado
1	0000003	27/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	2	115.00	230.00	ENTREGADA
2	0000004	27/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00	ENTREGADA
3	0000005	27/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00	ENTREGADA
4	0000006	29/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	LIMPIADOR ELICES	2	200.00	400.00	ENTREGADA
5	0000007	29/03/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	ENTREGADA
6	0000007	29/03/2015	CBS PEDRO GALARZA	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	115.00	115.00	ENTREGADA
7	0000012	29/03/2015	CBS PEDRO GALARZA	LIMPIADOR ELICES	2	200.00	400.00	ENTREGADA
8	0000013	29/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	PRESTADA
9	0000013	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	115.00	400.00	PRESTADA
10	0000013	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	PRESTADA
11	0000013	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	400.00	PRESTADA
12	0000015	04/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00		PRESTADA
13	0000024	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	ENTREGADA
14	0000024	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00	ENTREGADA
15	0000024	07/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	DESTORNILLADOR	1	15.00		ENTREGADA
16	0000025	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	ENTREGADA
17	0000025	07/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	115.00	115.00	PRESTADA
18	0000026	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	ENTREGADA
19	0000026	07/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	LIMPIADOR ELICES	1	200.00	200.00	PRESTADA
20	0000027	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	400.00	400.00	ENTREGADA

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Herramientas Utilizadas en Mantenimiento DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Tel.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail: apsd@live.com

AV. CHONE.

#	Nº Salida	Fecha	Piloto	Herramienta	Cantidad	Estado Pedido
1	0000003	27/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	2	ENTREGADA
2	0000004	27/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	LIMPIADOR ELICES	1	ENTREGADA
3	0000005	27/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	LIMPIADOR ELICES	1	ENTREGADA
4	0000006	29/03/2015	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	LIMPIADOR ELICES	2	ENTREGADA
5	0000007	29/03/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	ENTREGADA
6	0000007	29/03/2015	CBS PEDRO GALARZA	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	ENTREGADA
7	0000012	29/03/2015	CBS PEDRO GALARZA	LIMPIADOR ELICES	2	ENTREGADA
8	0000013	29/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	PRESTADA
9	0000013	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	PRESTADA
10	0000013	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	PRESTADA
11	0000013	30/03/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	LIMPIADOR ELICES	1	PRESTADA
12	0000015	04/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	CALIBRADOR EQ2	1	PRESTADA
13	0000024	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	ENTREGADA
14	0000024	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	LIMPIADOR ELICES	1	ENTREGADA
15	0000024	07/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	DESTORNILLADOR	1	ENTREGADA
16	0000025	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	ENTREGADA
17	0000025	07/04/2015	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	1	PRESTADA
18	0000026	07/04/2015	CBS PEDRO GALARZA	CALIBRADOR EQ2	1	ENTREGADA

Búsqueda de Herramientas utilizadas

Piloto:

CBS PEDRO GALARZA

Seleccionar

Atras

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

SUBZONA 10

Periodo 2015

Reporte de Herramientas Utilizadas



Fecha del Reporte: 07/04/2015

Hora del Reporte: 15:13:46

Reporte de la Herramienta Utilizadas por : CBS PEDRO GALARZA

Nro.	Num_Factura	Fecha Ingreso	Herramienta	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Estado
1	0000028	07/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	400.00		PRESTADA

Total de Responsabilidad por parte del Piloto CBS PEDRO GALARZA = \$ Dólares

1/0

http://localhost/aeropolicia/administracion/Reporte_Cons_v

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

SUBZONA 10

Periodo 2015

Reporte de Herramientas Utilizadas



Fecha del Reporte: 07/04/2015

Hora del Reporte: 15:16:21

Reporte de la Herramienta Utilizadas por : CBS PEDRO GALARZA

Nro.	Num_Factura	Fecha Ingreso	Herramienta	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Estado
1	0000028	07/04/2015	CALIBRADOR EQ2	1	400.00		PRESTADA

Total de Responsabilidad por parte del Piloto CBS PEDRO GALARZA = \$ Dólares

1/0

Detalles general de reportes de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsáchilas

Reporte de pilotos.

- Se elige cualquier ventana a verificar
- Se procede a imprimir detalladamente

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Pilotos
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

AV. CHONE.

Imprimir

#	Cedula	Piloto	Teléfono
1	1204358251	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	0980168397
2	124566578	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	0987675467
3	1234556677	CBS PEDRO GALARZA	000000000
4	4545454354	MARCOS	5656767
5	0921549713	SGS PEDRO GALARZA	735 734

En el Icono de Reportes encontramos varias opciones de reportes

- Reporte de Pilotos



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Pilotos
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

AV. CHONE.

#	Cedula	Piloto	Teléfono
1	1204358251	CBP EDGAR CALDERON SANCHEZ	0980168397
2	124566578	CBS JUAN ANDRES MIRANDA SEGOVIA	0987675467
3	1234556677	CBS PEDRO GALARZA	000000000
4	4545454354	MARCOS	5656767
5	0921549713	SGS PEDRO GALARZA	735 734

Reportes de usuarios

- Abrir esta ventana
- Imprimir



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS			
Reporte de Usuarios			
DIAGONAL AL DESVIO CHONE			
Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282			
E-mail apsd@live.com			
AV. CHONE.			
Imprimir			
#	Usuario	Cargo	Estado
1	Adm. Administrador	Administrador	Activo
2	CBS Mario Herrera	Piloto	Activo

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS			
Reporte de Usuarios			
DIAGONAL AL DESVIO CHONE			

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

AV. CHONE.

#	Usuario	Cargo	Estado
1	Adm. Administrador	Administrador	Activo
2	CBS Mario Herrera	Piloto	Activo

Listado de policías.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Listado General de Policías

◀ ▶ 1

1

◀ ▶

Imprimir

Nro.	Cedula	Policia	Cargo
1	1234567890	MANUEL FRANCO DIAZ	Sgt

1/1

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Periodo 2015

Listado General de Policías

Nro. Cedula

Policia

Cargo

1 1234567890 MANUEL FRANCO DIAZ

Sgt

1/1

Reporte de proveedor.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Proveedores
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - **Telefax:** 0982546282

E-mail apsd@live.com

AV. CHONE.

Imprimir

#	RUC	Razón Social	Teléfono
1	1201137328	DOMISOFT	0980165347
2	1204358251001	ING EDGAR CALDERON SANCHEZ DOMISOFT	0980168391
3	100921549713	PEDRO GALARZA	0967804639

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Proveedores
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - **Telefax:** 0982546282

E-mail apsd@live.com

SANTO DOMINGO AV. CHONE

#	RUC	Razón Social	Teléfono
1	1201137328	DOMISOFT	0980165347
2	1204358251001	ING EDGAR CALDERON SANCHEZ DOMISOFT	0980168391

Reporte de periodo policial.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Periodos Policial
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980 168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

AV. CHONE.

Imprimir

#	Periodo Policial	Estado
1	2014	Inactivo
2	2015	Activo

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Periodos Policial
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

SANTO DOMINGO AV. CHONE

#	Periodo Policial	Estado
1	2014	Inactivo
2	2015	Activo

Reportes de categorías.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Reporte de Categorías
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
AV. CHONE,

[Imprimir](#)

#	Categoria	Estado
1	accesorios	Inactivo
2	HERRAMIENTAS	Activo
3	PRODUCTOS	Activo
4	REPUESTOS	Activo

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Reporte de Categorías
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
SANTO DOMINGO AV. CHONE

#	Categoria	Estado
1	HERRAMIENTAS	Activo
2	PRODUCTOS	Activo
3	REPUESTOS	Activo

Reportes de documentos.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Documentos
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

AV. CHONE.

Imprimir

#	Policia	Descripción	Num_Doc
1	MANUEL FRANCO DIAZ	lavado de la aeronave	001
2	Pedro galarza	mantenimiento de la aeronave	001

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Documentos
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

SANTO DOMINGO AV. CHONE

#	Policia	Descripción	Num_Doc
1	MANUEL FRANCO DIAZ	LAVADO DE COCINA HORNO	001

Reporte de tipos de pilotos.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Reporte de Tipo de Pilotos
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - **Telefax:** 0982546282
E-mail apsd@live.com
AV. CHONE.

[Imprimir](#)

#	Tipo de Piloto	Estado
1	Mecanico	Activo
2	Piloto	Activo
3	Piloto - Mecanico	Activo
4	piloto mecanico	Activo

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Reporte de Tipo de Pilotos
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - **Telefax:** 0982546282
E-mail apsd@live.com
SANTO DOMINGO AV. CHONE

#	Tipo de Piloto	Estado
1	Mecanico	Activo
2	Piloto	Activo
3	Piloto - Mecanico	Activo

Reporte de tipo de proveedor.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Reporte de Tipo de Proveedor
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980 168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
AV. CHONE.

[Imprimir](#)

#	Tipo de Proveedor	Estado
1	Esporádico	Activo
2	Habitual	Activo
3	Local	Activo

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
Reporte de Tipo de Proveedor
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282
E-mail apsd@live.com
SANTO DOMINGO AV. CHONE

#	Tipo de Proveedor	Estado
1	Esporádico	Activo
2	Habitual	Activo
3	Local	Activo

Reportes de tipos de productos de repuestos herramientas.



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Productos/Repuestos/herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980 168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

AV. CHONE.

Imprimir

#	codigo	Nombre	Precio Aeropolicia
1	00001	AEROFISH	4.00
2	00002	CALIBRADOR EQ2	400.00
3	001	DESTORNILLADOR	15.00
4	0003	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	115.00
5	00002	JABON LIQUIDO	1.00
6	0003	LIMPIADOR ELICES	200.00
7	7862106701716	SAVITAL	0.25

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Productos/Repuestos/herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

SANTO DOMINGO AV, CHONE

#	codigo	Nombre	Precio Aeropolicial
1	000001	AEROFISH	4.00
2	00002	CALIBRADOR EQ2	400.00
3	00010	DESLIZADOR PQ6	800.00
4	0003	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	115.00
5	000002	JABON LIQUIDO	1.00
6	0003	LIMPIADOR ELICES	200.00
7	7862106701716	SAVITAL	0.25

Reporte de Stock de Productos/Repuestos/Herramientas.

- Se escoge la opción imprimir
- Procedemos a generar grafico
- Se elige generar grafica
- Cualquier opción de graficas
- Seleccionar



AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Stock de Productos/Repuestos/Herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

SANTO DOMINGO AV. CHONE

Imprimir

GENERAR GRAFICA

#	Articulos	Cantidad
1	AEROFISH	19
2	CALIBRADOR EQ2	28
3	DESLIZADOR PQ6	15
4	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	15
5	JABON LIQUIDO	61
6	LIMPIADOR ELICES	16
7	SAVITAL	14

AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

Reporte de Stock de Productos/Repuestos/Herramientas
DIAGONAL AL DESVIO CHONE

Telf.: 0980168965 - Telefax: 0982546282

E-mail apsd@live.com

SANTO DOMINGO AV. CHONE

#	Articulos	Cantidad
1	AEROFISH	19
2	CALIBRADOR EQ2	28
3	DESLIZADOR PQ6	15
4	DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO	15
5	JABON LIQUIDO	61
6	LIMPIADOR ELICES	16
7	SAVITAL	14

Selección de Datos

Seleccionar Tipo de Grafico:

GRAFICA DE STOCK DE ARTICULOS
AEROPOLICIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS



| Item=0 -> AEROFISH = 19 | - | Item=1 -> CALIBRADOR EQ2 = 28 | - | Item=2 -> DESLIZADOR PQ6 = 15 | - | Item=3 -> DESTORNILLADOR A1 ELECTRICO = 15 | - | Item=4 -> JABON LIQUIDO = 61 | - | Item=5 -> LIMPIADOR ELICES = 16 | - | Item=6 -> SAVITAL = 14 | -

Atras

Seguridad



Mi Cuenta

Guardar

Password	••••••
Login	admin
Trato	Adm.
Usuario	geovanny moyano
Cargo	Administrador
Domicilio	Babahoyo
Teléfono	0987674523
E-mail	administrador@live.com

Mi Cuenta

Actualizar

Password	••••••
Login	admin
Trato	
Usuario	
Cargo	
Domicilio	
Teléfono	
E-mail	

Los datos del Usuario fueron guardados correctamente presione Actualizar

Aceptar

- Cambiar Password
- Backup de la BD
- Restore de la BD

Recopilando Información del sistema...



Identificación requerida

http://localhost está solicitando un nombre de usuario y una contraseña. El sitio dice: "Acceso al Dump y Download la Base de Datos"

Nombre de usuario:

Contraseña:

Aceptar Cancelar

- Cambiar Password
- Backup de la BD
- Restore de la BD



Seleccionar el Archivo de Backup: Examinar...

Restaurar Base de Datos

Salir del sistema



Cerrar Sesión

¿Desea salir del Sistema?

No Si

CAPITULO VII

BIBLIOGRAFIA

Abastecimiento, L. y. (n.d.). *Gestión de Almacenes*.

Alegsa, L. (2007). *Definicion de pagina web*. Retrieved from Alegsa: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/pagina%20web.php>

Alvarez, M. (2001). *Que es PHP*. Retrieved from Desarrollo Web: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/392.php>

Avila, K. (2013). *¿Qué es un Sistema Gestor de Bases de Datos o SGBD?* Retrieved 2015, from CAVSI: <http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-un-sistema-gestor-de-bases-de-datos-o-sgbd/>

Ballou, R. H. (2004). *LOGISTICA ADMINISTRACION DE LA CADENA DE SUMINISTROS*. MEXICO: PEARSON EDUCACION.

Barinaga, A. (2013, Julio 05). *Gestión y Optimización del Inventario Estratégicamente*. Retrieved 2015, from Supply Chain, Operaciones y Estrategia, blog: <http://www.aitorbarinaga.com/2013/07/gestion-y-optimizacion-del-inventario.html>

Bassi, R. (2014). *Como es el desarrollo de un Sitio Web*. Retrieved 2014, from Slideshare: <http://www.slideshare.net/lautaroliajoff/sitioweb>

Cardoso, A., & Alava, N. (2011). *Análisis y mejoramiento de la cadena de suministros en el procesamiento de vehículos Hyundai en la empresa LOGIMANTA S.A. durante el periodo 2010*. Retrieved from Repositorio ULEAM: <http://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/26000/588/1/T-ULEAM-32-0001.pdf>

Cobo, A. (2005). *PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Corzo, K. (2010). *Gestores de Base de datos*. Retrieved 2014, from Slideshare: <http://www.slideshare.net/KarenCorzo/gestores-de-bd>

Cristina. (2012, Junio 02). *Informatica Educativa*. Retrieved from Blog de Cristina: <http://cristina-informaticaeducativa.blogspot.com/2012/06/base-de-datos.html>

Crone, S. (2013). *Almacenaje: Definición*. Mexico.

Cruz, M. (2012, Mayo). *MySQL*. Retrieved from Universidad Autonoma del Estado de Morelos: <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz//cursos/miic/MySQL.pdf>

Diaz, R., & Aguilar, N. (2012, Febrero 15). *Los 4 tipos de sistemas informaticos*. Retrieved 2015, from Los sistemas informaticos en la actualidad: <http://sistema-platonico.blogspot.com/2012/02/los-4-tipos-de-sistemas-informaticos.html>

Emprendedores. (2014). *¿QUÉ ES UNA PÁGINA WEB?* Retrieved 2015, from Comunidad de Madrid: http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/GuiaEmprendedor/tema7/F49_7.9_WEB.pdf

Flores, A. (2011, Abril 07). *Características de los sistemas transaccionales*. Retrieved 2015, from DME It Solution: http://www.dmesoluciones.com/index.php?option=com_content&view=article&id=83&catid=3:noticias&Itemid=7

Herrera, M. (2013). *Academia.edu*. Retrieved from http://www.academia.edu/4773322/DEFINICION_DE_ALMACEN

Heurtel, O. (2011). *PHP Desarrollar un sitio web dinámico e interactivo*. Barcelona: Ediciones ENI.

IntraWebs. (2013). *Las funciones de una página Web bien desarrollada son*. Retrieved 2015, from IntraWebs: <http://www.intrawebs.com.ar/funciones.htm>

Laudon, L. y. (2006, Marzo 13). *Sistema de Informacion Gerencial*. Retrieved 2014, from El libro libre: <http://ellibrolibre.com.ar/descargas/laudon.pdf>

Logistic, D. &. (n.d.). *Almacenaje: Definición*.

Logistiqueando. (2012, Marzo 27). *Sistemas de Información para la logística (SIL)*. Retrieved 2015, from Logistica y Transporte.: <https://logisticsandtransport.wordpress.com/2012/03/27/sil/>

Lopez, B. S. (2012). *Gestion Transporte*. Retrieved from <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/>

MySqlYa. (2012). *Introduccion*. Retrieved 2015, from MySQL: <http://www.mysqlya.com.ar/temarios/descripcion.php?inicio=0&cod=2&punto=1>

Negocas's Blog. (2010, Septiembre 27). *Negocas's Blog*. Retrieved from WordPress.com: <http://negocas.wordpress.com/>

Orea, M. (2013, Enero). *Que es PHP*. Retrieved Febrero 2014, from Blog Informatica Miguel Angel Orea: <http://infoangelorea.blogspot.com/2013/01/que-es-php-es-el-acronimo-de.html>

Palenque, E., & Cepero, M. (2009). *Biblioteca Virtual de las Ciencias de Cuba*. Retrieved from REDCIEN: http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/tmp/SIG_Eficiencia_empresa.html

Ramirez, S. (2010, Junio). *Modelización de una cadena de abastecimiento (supply chain) para el sector textil-confección en el entorno colombiano*. Retrieved from Repositorio Institucional UN: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2001/#sthash.gFAQLEqm.dpuf>

Rodriguez, R. (2010, Septiembre 28). *Sistemas de Transaccion*. Retrieved 2015, from Tarea sistema de transaccion - Blogspot.com: <http://tareastemadetransaccion.blogspot.com/>

Rodriguez, R. (2010, septiembre 1). *Sistemas de Transacción*. Retrieved enero 1, 2015, from Awesome Inc.. blogger: <http://Sistemas de Transaccion.htm>

Salazar, B. (2012). *Gestion de almacenes*. Retrieved from Ingenieria Industrial: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes>

Tecnologica Consultores. (2008, Marzo 11). *Sistemas de Información en Procesos Logísticos*. Retrieved 2015, from Tecnologica Consultores: <http://www.tecnologicaconsultores.com/2008/03/sistemas-de-informacion-en-procesos-logisticos/>

UTB. (2013). *Universidad Técnica de Babahoyo*. Retrieved Junio 25, 2014, from Universidad Técnica de Babahoyo: http://www.utb.edu.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=63

Vermorel, J. (2013). *Control de inventario*. Retrieved from Lokad: <http://www.lokad.com/es/definicion-control-de-inventario>

Vermorel, J. (2013, junio). *Lokad*. Retrieved from <http://www.lokad.com/es/definicion-control-de-inventario>

Web, T. d. (n.d.). *WAMP SERVER*.

Ynfante, L. (2013). *Consultora Ynfante*. Retrieved from Esp. C.P. Luis Alberto Ynfante : consultoraynfante.com.ar/download.php?f=2903_Unidad_Nº_1.pdf

CAPITULO VIII

ANEXOS

Esquema de Encuesta Para la Aeropolicial de Santos Domingos Tsachilas.

1.- ¿Cómo lleva Ud. Los registros de partes policiales y piezas de esta unidad?

- Manual Software No sabe

2.- ¿Qué tiempo tarda en registrar un parte policial y piezas de esta unidad?

- Entre 20-30 minutos Entre 10-15 minutos Más de 30 minutos

3.- ¿Por medio de este software cree usted que se agilitaría todo el control de partes policiales y piezas de esta unidad?

- Si No No sabe

4.-¿Considera eficiente como se lleven los registro de esta unidad manualmente?

- Si No No Sabe

5.- ¿Para acceder a este software cree usted que debería primero registrar sus datos?

- SI NO No Sabe

6.- La información de este software es fiable para esta unidad es.

- Oportuna Tardía No opina

7.-¿Desearía que se implemente este software y que permita facilitar y gestionar los números de partes policiales y piezas de la Aeropolicial de Santo Domingo de los Tsachilas?

- Si No No sabe

8.- ¿Usted cree que con este software se ahorraría?

- a) Tiempo
b) Dinero
c) No sabe

9.- Al momento de recurrir a búsqueda de una pieza y fecha específica usted recurre a:

- a) Libro
b) Software
c) Ninguno

10.- ¿Esta Ud. de acuerdo con la implementación de un software que sirva como herramienta en la Aeropolicial de Santo Domingo para el control de partes policiales y piezas de esta unidad?

- Si No No opina