

Índice

RESUMEN

1.-Introduccion.....	4
2.-Justificación.....	8
3.-Objetivo	9
3.1.-Objetivo general	9
3.2.-Objetivos específicos	9
4.-Caracterización del área donde se participó	11
4.1.-Descripción general	11
4.2.-Misión.....	11
4.3.- Visión	11
4.4.- Organigrama	12
4.5.- Croquis de Ubicación	12
5.- Problemas a resolver priorizándolos	13
6.- Alcances y limitaciones	14
6.1 Alcances.....	14
6.2 Limitaciones	14
7.-Fundamento teórico	15
7.1.- PHP.....	16
7.2.-MySQL	17
7.3.- WAMP SERVER	18
7.4.-Diagramas UML (caso de usos).....	19
8.-Procedimiento y descripción de las actividades	20

8.1.-Análisis de requisitos.....	20
8.2.- Diseño	20
8.3.- Construcción	21
8.4.- Integración	21
8.5.-Pruebas.....	21
8.6.-Instalación	21
8.7.-Mantenimiento.....	22
9.-Resultados, planos, gráficas y prototipos.....	23
9.1.-Caso de usos	23
9.2.-Diagramas.....	30
9.3.- Pantallas	30
10.-Conclusiones y recomendaciones.....	37
11.-Bibliografía	38

ANEXOS

Anexo fundamentación legal

Manual técnico

Manual de usuario

RESUMEN

En este documento se presenta la propuesta a la solución a una necesidad, donde un grupo multidisciplinario de personas unen sus conocimientos para dar seguimiento a esta propuesta. En el presente documento se describe el diseño y funcionamiento de un sistema que es capaz de realizar un control de búsqueda y administración de personal que a su vez esta enlazada a un sistema de impresión de tarjetas de identificación y tarjetones vehiculares.

Este sistema fue elaborado para poder estar en línea vía internet y se desarrollo sobre la plataforma de programación de PHP y HTML, y todo el respaldo de la información que se ingrese es almacenada en el manejador de base de datos mas conocido MySQL en estos casos estamos usando software libre.

La interfaz puede ser vista desde diferentes puntos del área de seguridad del aeropuerto y solo un tipo de usuario tiene el nivel autorizado para acceder y modificar la información de todas las empresas y empleados que se va almacenando en la base de datos.

1.-INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Un aeropuerto como bien sabemos es un lugar donde las personas abordan los aviones para poder viajar a diferentes destinos, y también es un lugar de llegada para otros destinos, las personas o clientes que utilizan estos servicios solo ven ciertas partes de las instalaciones de un aeropuerto las cuales son:

- ✓ Taquilla
- ✓ Sala de espera para pasajeros
- ✓ Sala de espera general
- ✓ Comedores
- ✓ Acceso para abordar un avión
- ✓ Revisión de maletas

Pero no solo existen esas áreas, más allá de esas áreas existen otras donde el paso está restringido para el público en general y solo el personal autorizado puede acceder a estos puntos específicos.

Al ser una empresa de servicios requiere de un cuadro de personal muy amplio que aborda desde administración, ventas, operadores de aerolíneas, transportes públicos, seguridad, entre otras muchas más.

Al tener toda esta cantidad de personal laborando dentro y fuera de las instalaciones del aeropuerto existe una persona que se encarga del control de todos y cada uno de ellos y al ser una empresa que requiere de una seguridad bastante elevada se requiere de identificaciones personalizadas tanto de personas como de vehículos.

El administrador que es el encargado de llevar el control de esta información se basa mediante un fundamento legal donde explica detalladamente que él es el responsable de dar una identificación a cada uno de ellos para poder moverse dentro de las instalaciones del aeropuerto ya que existen áreas donde solo cierto personal puede acceder.

Problema

El área de seguridad del aeropuerto internacional Ángel albino Corzo se encarga de recopilar toda la información acerca del personal que entra y sale del aeropuerto y dicha información es almacenada en una base de datos que en este caso es manejada en Microsoft Access, un administrador procesa toda esta información y lleva a cabo ciertas actividades como son la edición de ciertos campos, imprimir las tarjetas de acceso, consultar el estado de un empleado etc.

Como al principio la cantidad de información almacenada en la base de datos era mínima no presentaba mayor problema hacer una consulta en Microsoft Access y luego exportar la información a el programa cardfive para hacer la impresión de las tarjetas de acceso, pero conforme fue pasando el tiempo la cantidad de información fue aumentando hasta llegar a un punto donde Microsoft Access dejó de ser una herramienta eficiente para hacer dicho trabajo ya que hacer una consulta de algún empleado era algo lento, aburrido, tedioso, ya que el rendimiento empezó a bajar, además de que la seguridad de la información siempre a sido muy importante y Microsoft Access no ofrece este servicio de seguridad a la información almacenada.

Es de ahí donde surge la necesidad de una nueva herramienta tecnológica que le permita realizar todas las actividades a realizar de una manera eficiente, rápida y sin tantas complicaciones, además de ofrecer un nivel de seguridad a toda la información que se va almacenando en la base de datos

Estado del arte

Con la finalidad de conocer un poco sobre las soluciones que se han dado a problemas similares a los que presentamos se a hecho una revisión de la literatura que nos ayudara a entender un poco mas la problemática y el camino que debemos seguir para llegar a la solución mas óptima a nuestro problema, dando como resultado y de ser posible mejorar la solución dando como resultado un sistema capaz de resolver el problema.

SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESOS A EDIFICIOS MEDIANTE TARJETAS CRIPTOGRÁFICAS Y TARJETAS RFID

Autor: Marta Velayos Sardiña

Lugar de aplicación: Madrid, junio 2007

Descripción del sistema en general:

El proyecto Sistema de Control de Accesos a Edificios tiene como objetivo estudiar y desarrollar dos tecnologías de control de acceso, basadas en la utilización de tarjetas inteligentes y tarjetas de radiofrecuencia (RFID). Se ha desarrollado un sistema destinado al Instituto de Investigación Tecnológico (IIT) de la Universidad Pontificia Comillas, capaz de realizar dos tipos de controles de seguridad: por un lado, un control de acceso del personal de dicho departamento y por otro lado, un control de inventario.

Aplicación control de visitas.

La primera aplicación que constituye el sistema final es Control de Visitas, destinada a registrar las visitas que se realicen en el centro. Este subsistema utiliza la tecnología de tarjetas inteligentes, de manera que se comunica con un lector LTCX¹³ conectado al ordenador del usuario final a través de un puerto USB. Control de Visitas tiene como finalidad proporcionar una aplicación que

permita al responsable del punto de control llevar a cabo la gestión de las visitas que tengan lugar. Esta gestión consiste en:

- ✓ Identificar al visitante: A partir de la lectura del carnet de alumno de la Universidad.

Conclusión

Se han desarrollado dos aplicaciones de control de acceso, las cuales se han implantado utilizando dos tecnologías de identificación diferentes. Las ventajas más importantes que se han conseguido son:

Control de Visitas: Tecnología de tarjetas inteligentes

- ✓ Agilizar el proceso de registro de las visitas, minimizando considerablemente el tiempo de cómputo que supone, al realizar la lectura de las tarjetas con esta tecnología, incluyendo el caso de que no se disponga del carnet de alumno.
- ✓ Almacenamiento automático de toda la información relativa a la visita: visitante, visitado, hora...
- ✓ Ayudar al usuario final proporcionando información relativa a los empleados del departamento: extensión, despacho...

Control de Inventario: Tecnología RFID

- ✓ Llevar a cabo un seguimiento detallado del estado de los recursos del IIT.
- ✓ Rápida identificación de los recursos a partir de la lectura RFID de los TAGs.
- ✓ Optimizar las tareas manuales y los procesos de negocio reduciendo los errores de gestión, y sincronización del sistema con la base de datos¹⁵ de reservas.[1].

2.-JUSTIFICACION

El área de Seguridad del Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo bajo el fundamento legal que se presenta posteriormente en los anexos tiene como función el control del personal que ingresa a las instalaciones administrativas del Aeropuerto, mantener un estatus para cada una de las personas externas e internas del aeropuerto, y mantener una documentación con reportes sobre estas personas. Todas estas operaciones son guardadas en una base de datos que en este caso ha sido creada en Microsoft Access y los reportes generados en una hoja de papel físico que posteriormente es guardado en un archivero.

Al inicio la información almacenada en la base de datos por obvias razones no era mucha y no presentaba mayor problema para el administrador de esta base, pero conforme fue pasando el tiempo nuevas empresas se fueron agregando al aeropuerto y por ende la información fue incrementando y la base de datos empezó a hacerse pesada y las consultas muy tediosas ya que no se cuenta con una interface adecuada para realizar las consultas deseadas por el administrador además de que Microsoft Access tiene un limite en su soporte de información por lo tanto la ejecución empezó a hacerse lenta, además de que la cantidad de archivos de reportes almacenados en el archivero fue incrementando y la búsqueda manual se tornó algo aburrida y difícil.

El área de seguridad carece de una herramienta tecnológica suficiente que le permita tener un mayor control de los procesos y actividades que se realizan; dado que los procesos se llevan a cabo de manera manual, trae como consecuencia el retraso y la ineficiencia de los procesos.

Tomando en cuenta los aspectos económico, social y político, podemos decir que en cuanto a la economía aunque no se hable de una unidad monetaria pero si de tiempo se mejoro en un 70% mas rápido esto es a la hora de ingresar, modificar, realizar consultas tanto de información personal, como de reportes generales e individuales, en el aspecto social da un impacto ya que al ser mas rápido el proceso de realizar la captura de datos en el sistema las tarjetas están en una menor cantidad de tiempo dando una respuesta mas rápida a las empresas que van agregándose al aeropuerto y en el aspecto

político influye ya que al tener las tarjetas en una mínima cantidad de tiempo, no existen excusas para culpar al jefe de seguridad o al área de seguridad de que el personal no cuenta con las tarjetas de identificación y de esta manera se cumplen todas las políticas de la empresa.

3.-OBJETIVO

3.1.-Objetivo general

Desarrollar un software que sea capaz de administrar la información de todo el personal que trabaje internamente y externamente en el aeropuerto internacional Ángel Albino Corzo para así tener un mejor control de accesos a ciertas áreas específicas del edificio y a su vez mande esa información a un programa externo para poder imprimir tarjetas de identificación y tarjetones vehiculares.

3.2.-Objetivos específicos

- ✓ Realizar una búsqueda exhaustiva de cómo se controla y se procesa la información en el área, para así poder obtener los posibles requisitos que llevarán a la realización de la herramienta.
- ✓ Analizar y comprender los requisitos y detalles de cada procedimiento del área con el fin de aplicar una buena evaluación de la herramienta.

Los aspectos anteriores pretenden dar un servicio en el que pueda:

- ✓ Tener información actualizada de las empresas y sus trabajadores
- ✓ Contar con un control de accesos que le permita definir que persona está o no autorizada a pasar a las diversas áreas del aeropuerto.
- ✓ Contar con información oportuna para la toma de decisiones
- ✓ Proporcionar a los administradores y a los operadores la información necesaria para poder dar ingreso a un empleado y llevar un control adecuado de acceso del personal

4.- CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DONDE SE PARTICIPÓ

4.1.- descripción general

Nombre de la empresa: Aeropuertos y servicios auxiliares

Giro de la empresa: servicio

Nombre del titular: Alexis Velázquez Figueroa

Área de participación: Área de seguridad

4.2.-Misión

El aeropuerto internacional Ángel Albino Corzo presta competitivamente servicios aeroportuarios, complementarios y comerciales de primer nivel, con calidad y calidez, en modernas y seguras instalaciones, capaces de servir a usuarios nacionales e internacionales, coadyuvando al bienestar económico, social, ambiental, y cultural de nuestro país.

4.3.- Visión

El Aeropuerto internacional Ángel albino corzo, será la principal puerta de entrada al mundo maya y a la mágica naturaleza del sureste; así mismo explotará nuevas rutas aéreas nacionales e internacionales, siempre caracterizado por la amabilidad y atención en la prestación de sus servicio a un número creciente de usuarios, mediante la administración eficiente de los recursos humanos, materiales y tecnológicos, coadyuvando activamente al desarrollo y progreso del país

4.4.- Organigrama

Por cuestiones de seguridad ya que el aeropuerto mantiene cierta información como confidencial no se pudo dar el aporte de un organigrama, pero el área donde se trabajo fue en la de seguridad

4.5.- Croquis de ubicación

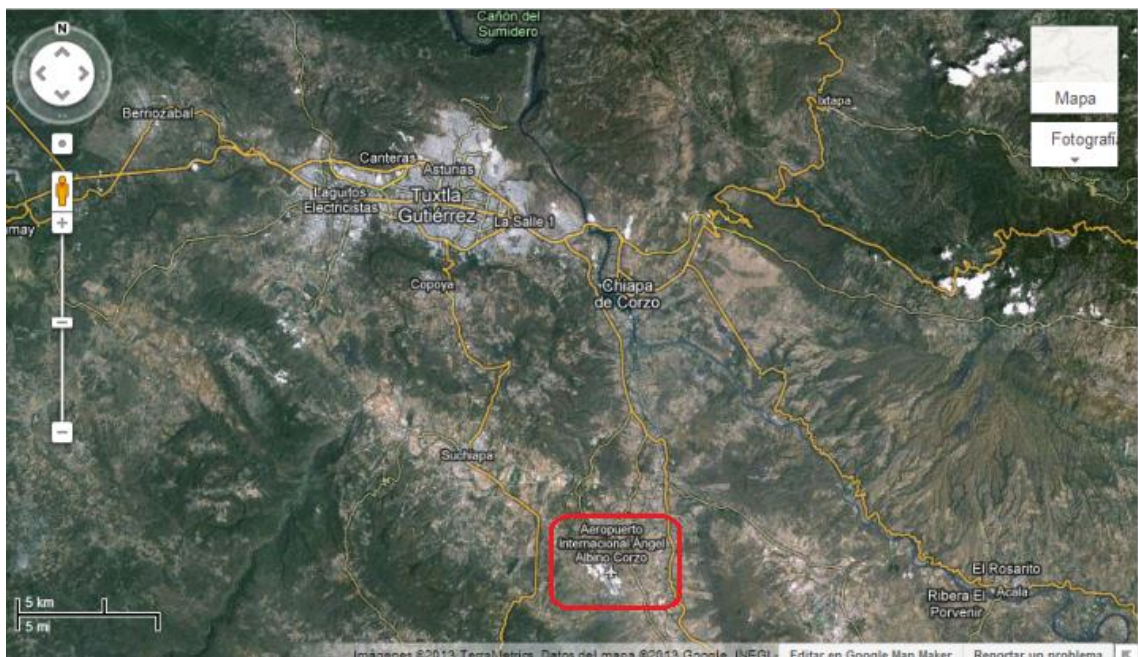


Figura 1.- Croquis de ubicación

5.- PROBLEMAS A RESOLVER PRIORIZÁNDOLOS

El presente proyecto surge de la necesidad de guardar y administrar la información del personal que labora dentro y fuera de las instalaciones del Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo y aquí se presentaran los problemas a resolver enumerándolos según su prioridad:

1. Capturar toda la información: Este problema es el principal ya que depende de la captura de la información que las identificaciones y tarjetones puedan ser entregadas a cada uno de los empleados y vehículos.
2. Modificar información: En este punto el administrador tiene que hacer ciertas modificaciones a la información del personal como es el caso de faltas cometidas, extravió de identificación, fechas de emisión y de vencimiento.
3. Consultas: En este apartado tanto el administrador como el operador tendrán la posibilidad de verificar que la tarjeta o tarjetón que presente la persona sea auténtica, que este dentro del período de vigencia establecido en la misma tarjeta y que la persona que lo presente no esté dado de baja o despedido del aeropuerto.

6.- ALCANCES Y LIMITACIONES

6.1 Alcances

- ✓ Realizar consultas de todo el personal que se encuentre registrados en el sistema
- ✓ Disponibilidad de información de manera rápida sobre cada uno de los empleados o vehículos
- ✓ Disponibilidad de modificación del estatus de cada empleado o vehículo
- ✓ Seguridad en la información que se presenta en la pantalla

6.2 Limitaciones

- ✓ El sistema solo puede funcionar dentro del límite establecido del aeropuerto y solo si están conectados a la red.
- ✓ No puede llevar el control de horarios de entrada y salida del personal.
- ✓ No guarda la información acerca de el área se acceso.
- ✓ No lleva un registro del uso del software.

7.-FUNDAMENTO TEÓRICO

Para el desarrollo de la herramienta tecnológica nos basaremos en el ciclo de vida del software tomando como guía el modelo de desarrollo de cascada, para así poder desarrollar el software de una manera metodológica mediante los pasos que este mismo modelo nos proporciona, y de esta manera realizar un diseño que se acomode y ajuste a los requerimientos del usuario y de sistema y al momento de su implementación sea exitosa

Para todo esto tomaremos como referencia el modelo de cascada ya que su enfoque metodológico ordena rigurosamente cada etapa del ciclo de vida del software indicando que cada inicio de etapa debe esperar a que la etapa anterior finalice.

El modelo de cascada es un proceso de desarrollo secuencial, en que el proceso se ve fluyendo hacia abajo sobre las faces que componen el ciclo de vida del software. En el modelo original de Royce existían las siguientes faces:

- ✓ Especificación de requisitos
- ✓ Diseño
- ✓ Construcción (implementación o construcción)
- ✓ Integración
- ✓ Pruebas
- ✓ Instalación
- ✓ Mantenimiento

Para seguir el modelo de cascada se avanza de una fase a la siguiente en una forma puramente secuencial.

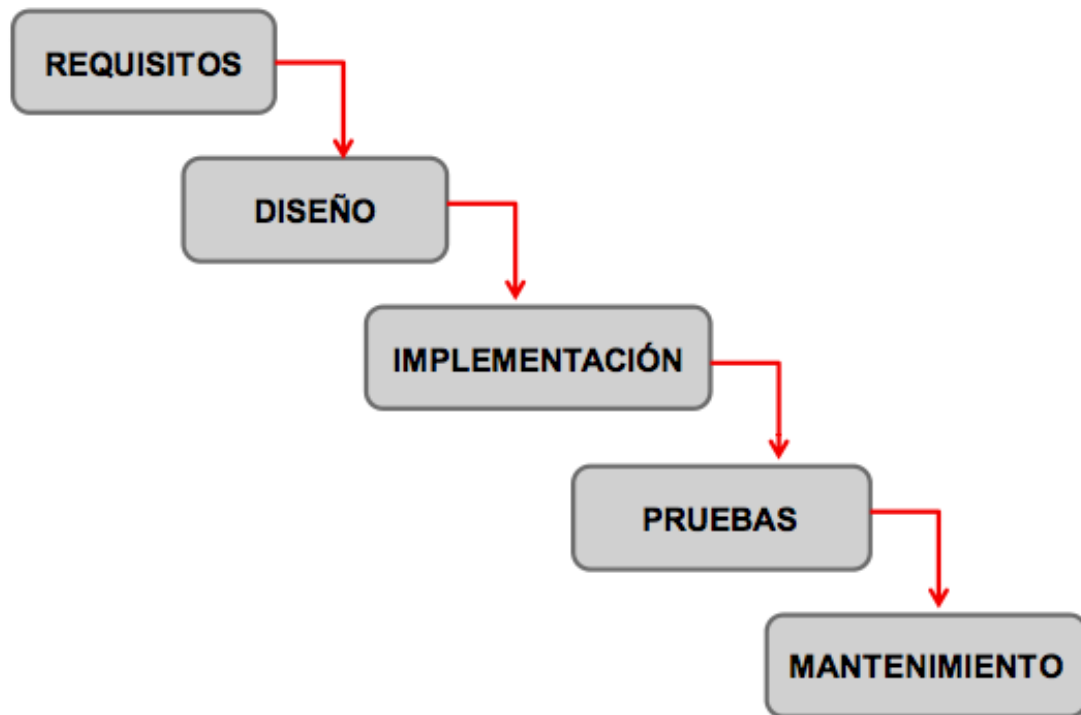


Figura 2.- Modelo ciclo de vida en cascada

El modelo en cascada puede ser apropiado, en general para modelos estables que no necesiten de modificaciones y donde es posible y probable que los diseñadores predigan totalmente las áreas del problema del sistema y produzcan un diseño correcto antes de que empiece la implementación. Funciona bien para proyectos pequeños donde los requisitos están bien entendidos.

Es un modelo en el que todo está bien organizado y no se mezclan las fases. Es simple y fácil de usar.

Debido a la rigidez del modelo es fácil de gestionar ya que cada fase tiene entregables específicos y un proceso de revisión. Las fases son procesadas y complementadas de una vez [2].

7.1.- PHP

PHP es un potente lenguaje, y su intérprete, bien como módulo del servidor web o bien como binario CGI, puede acceder a ficheros, ejecutar comandos o abrir conexiones de red desde el servidor. Perl or C. Partiendo de un correcto

ajuste de opciones de configuración para tiempo de ejecución y en tiempo de compilación, y el uso de prácticas de programación apropiadas, pueden proporcionarle la combinación de libertad y de seguridad que necesita.

Dado que hay muchas vías para ejecutar PHP, existen muchas opciones de configuración para controlar su comportamiento. Al haber una extensa selección de opciones se garantiza poder usar PHP para un gran número de propósitos, pero a la vez significa que existen combinaciones que conllevan una configuración menos segura.

La flexibilidad de configuración de PHP rivaliza igualmente con la flexibilidad de su código. PHP puede ser usado para construir completas aplicaciones de servidor, con toda la potencia de un usuario de consola, o se puede usar sólo desde el lado del servidor implicando un menor riesgo dentro de un entorno controlado. El cómo construir ese entorno, y cómo de seguro es, depende del desarrollador PHP [3].

7.2.-MySQL

Es un *sistema administrativo relacional de bases de datos* (RDBMS por sus siglas en ingles *Relational Database Management System*). Este tipo de bases de datos puede ejecutar desde acciones tan básicas, como insertar y borrar registros, actualizar información ó hacer consultas simples, hasta realizar tareas tan complejas como la aplicación lo requiera.

MySQL es un servidor multi-usuarios muy rápido y robusto de ejecución de instrucciones en paralelo, es decir, que múltiples usuarios distribuidos a lo largo de una red local o Internet podrán ejecutar distintas tareas sobre las bases de datos localizadas en un mismo servidor.

Utiliza el lenguaje SQL (Structured Query Language) que es el estándar de consulta a bases de datos a nivel mundial.

Usuarios destacados:

- ✓ Amazon.com La tienda en línea más grande e importante de la web
- ✓ Yahoo! - para muchas aplicaciones críticas

- ✓Cox Communications - La cuarta televisión por cable más importante de EEUU, tienen más de 3.600 tablas y aproximadamente dos millones de inserciones cada hora.
- ✓Nokia, usa un cluster MySQL para mantener información en tiempo real sobre usuarios de redes de móviles.
- ✓Slashdot - con cerca de 50 millones de páginas servidas cada día.
- ✓Friendster, sirve más de 85 millones de páginas dinámicas cada día.
- ✓LiveJournal - Cerca de 300 millones de páginas servidas cada día
- ✓Sabre, y su sistema de reserva de viajes
- ✓Travelocity
- ✓flickr, usa MySQL para gestionar millones de fotos y usuarios.
- ✓NetQOS, usa MySQL para la gestión de algunas de las redes más grandes del mundo y para su sistema académico denominado SIAD.
- ✓Wikipedia, sirve más de 200 millones de consultas y 1,2 millones de actualizaciones cada día, con picos de 11.000 consultas por segundo
- ✓Google Craigslist NASA
- ✓CNET Networks Chevron RightNow
- ✓Boeing American Express Omniture[4].

7.3.- WAMP SERVER

WampServer es un entorno de desarrollo web para Windows en el que se podrá crear aplicaciones web con apache, php y base de datos Mysql data base. También incluye PHPMyAdmin y SQLiteManager para manejar tu base de datos de una manera facil.

Provee a los desarrolladores con los cuatro elementos necesarios para un servidor web: un Sistema Operativo (Windows), un manejador de base de datos (MySQL), un software para servidor web (apache), y un software de programación script web (PHP(generalmente), Python o PERL), debido a su nombre de dichas herramientas. Lo mejor de todo es que WAMP es completamente gratuito. WAMP incluye, además de las últimas versiones de Apache, PHP y MySQL, versiones anteriores de las mismas, para el caso de que se requiera testear en un entorno de desarrollo particular.

El uso de WAMP permite servir páginas HTML a Internet, además de poder gestionar datos en ellas, al mismo tiempo WAMP, proporciona lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones Web [5].

7.4.-Diagramas UML (caso de usos)

El lenguaje Unificado de Modelado (UML) es, tal como su nombre lo indica, un lenguaje de modelado y no un método o proceso. El UML está compuesto por una notación muy específica y por las reglas semánticas relacionadas para la construcción de sistemas de software. El UML en si mismo no prescribe ni aconseja como usar esta notación en el proceso llamado desarrollo o como parte de una metodología de diseño orientada a objetos.

El modelo de casos de uso describe la funcionalidad propuesta del nuevo sistema. Un caso de uso representa una unidad discreta de interacción entre un usuario (humano o máquina) y el sistema. Un caso de uso es una unidad de trabajo significativo; por ejemplo crear una solicitud y modificar una solicitud son todos casos de usos.

Cada caso de uso tiene una descripción que especifica la funcionalidad que se incorporara al sistema propuesto, Un caso de uso puede 'incluir' la funcionalidad de otro caso de uso o puede 'extender' otro caso de uso con su propio comportamiento.

Los casos de uso típicamente se relacionan con 'actores'. Un actor es un humano o una máquina que interactúa con el sistema para realizar un trabajo significativo.

Los diagramas generalmente están compuesto por uno o mas actores vinculados con uno o mas casos de uso [6].

8.-PROCEDIMIENTOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

8.1.-Análisis de requisitos

Se realizaron entrevistas a los jefes de seguridad recopilando la información sobre las actividades que realizan en base al manejo y uso de la información de cada uno de los empleados internos y externos que laboran en el aeropuerto internacional Ángel Albino Corzo. El cliente dio su propuesta de que es lo que necesita que la herramienta haga, posteriormente se analizó toda la información que se recopiló y se llegó a una conclusión de como debería quedar la herramienta.

Los requerimientos establecidos fueron los siguientes:

Requerimientos funcionales.

- ✓ Guardar en una base de datos toda la información registrada tanto del personal como el de los vehículos.
- ✓ Administrar la información almacenada (modificar, eliminar, agregar)
- ✓ Realizar consultas de la información del personal para poder hacer una toma de decisión sobre si esta permitido su acceso al área que intenta ingresar.
- ✓ Realizar reportes tanto generales (empresa en general), individuales (trabajador) y de acuses y que se guarde dentro de la base de datos.
- ✓ Tener diferentes tipos de usuarios con niveles diferentes de acceso al sistema.

Requerimientos no funcionales:

- ✓ Tener un registro de horarios de salida y entrada del personal.
- ✓ Tener un control de movimientos del sistema

8.2.- Diseño

Una vez que se tuvo bien definidos los requerimientos de sistema se empezó a diseñar la estructura de la base de datos, se realizaron los casos de uso para tener mas en claro como debe de ser la interfaz de usuario, como se

relacionaran las tablas, así como investigaciones acerca de métodos de programación para la implementación del diseño web

8.3.- Construcción

Una vez finalizada la fase de diseño se empezó con la programación, esta parte es la que más tiempo llevo y es donde se aplicaron todos los conocimientos que se tienen, usando la información de la fase de diseño se llevara a cabo la estructuración de cada una de las partes de esta herramienta para poder dejarla funcional y con todos los requerimientos que el sistema necesita

8.4.- Integración

Una vez terminada la construcción de todas las partes de la herramienta se empezaron a adjuntar para que trabajen como una sola pieza y así se convierta en una sola herramienta funcional

8.5.-Pruebas

Dentro de la ingeniería de software se tomo el proceso de pruebas funcionales, asegurándonos de que el trabajo realizado cumplió con los requerimientos del sistema, que tanto las consultas, los ingresos y modificaciones de datos se efectuaran de la manera adecuada, los datos ingresados para las pruebas fueron ficticios para no generar problemas con la información real que es manejada en el aeropuerto.

8.6.-Instalación

Una vez que se termino la herramienta y las pruebas realizadas fueran exitosas hasta que el cliente quedara satisfecho de esta misma, se empezó con la instalación de la herramienta en el equipo principal para así poder dejarlo funcionando y que el cliente pueda empezar el trabajo que normalmente hacia pero ahora de una manera mas rápida y sencilla

8.7.-Mantenimiento

Como todo sistema lo requiere se le dio mantenimiento correctivo o de mejoramiento según el cliente lo pedía, esta última fase se realizara cada cierto periodo o únicamente cuando el cliente lo solicite.

9.-RESULTADOS, PLANOS, GRÁFICAS Y PROTOTIPOS

9.1.-Casos de usos

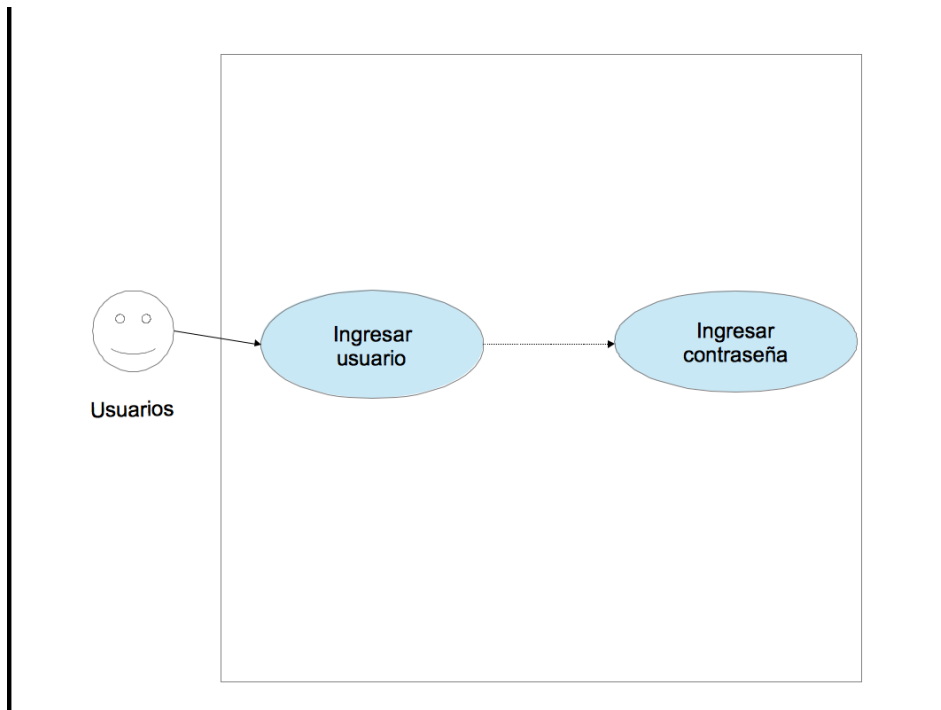


Figura 3.- Caso de usos Usuarios en general

Escenario 1.- Acceder al sistema iniciando sesión

Nombre:	Iniciar sesión
Actores participantes:	Administradores y Operadores
Condición Inicial:	Estar dado de alta como un usuario del sistema
Flujo de eventos:	1.- El usuario ingresa su ID 2.- el usuario ingresa su PASSWORD 3.- El usuario se puede dirigir al botón y darle clic iniciar para iniciar sesión o puede aplastar la tecla enter.

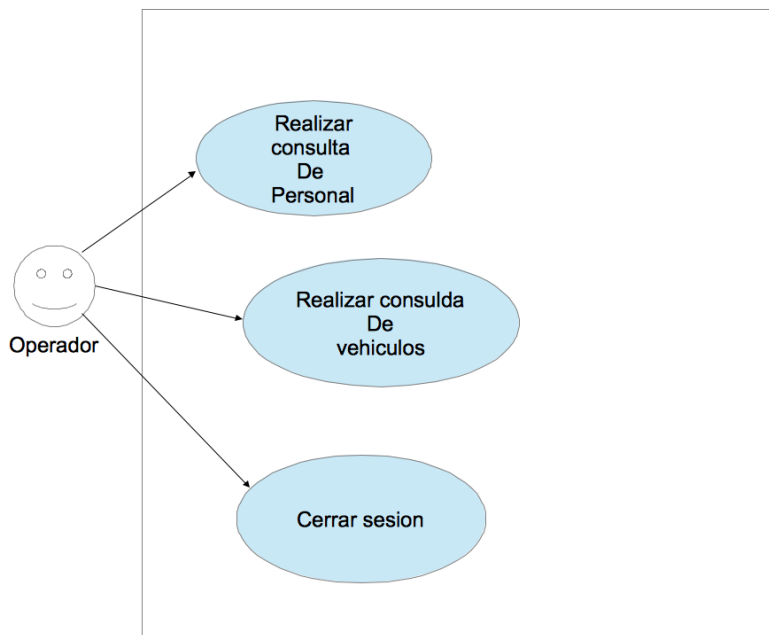


Figura 4.- Caso de usos Operador

Escenario 2.- Consultas a nivel Operador

Nombre:	Realizar consultas
Actores participantes:	Operador
Condición inicial:	Haber iniciado sesión
Flujo de eventos	<p>1.- Para realizar una consulta de TIAS el operador pone ya sea el folio, el nombre completo del empleado, o la CURP del empleado.</p> <p>2.- Para realizar una consulta de TIAV'S el operador pone ya sea el nombre de la empresa a la que pertenece o el folio del vehículo.</p>
Condición de salida:	Para regresar a la pantalla principal el usuario se dirige al botón regresar y le da clic.

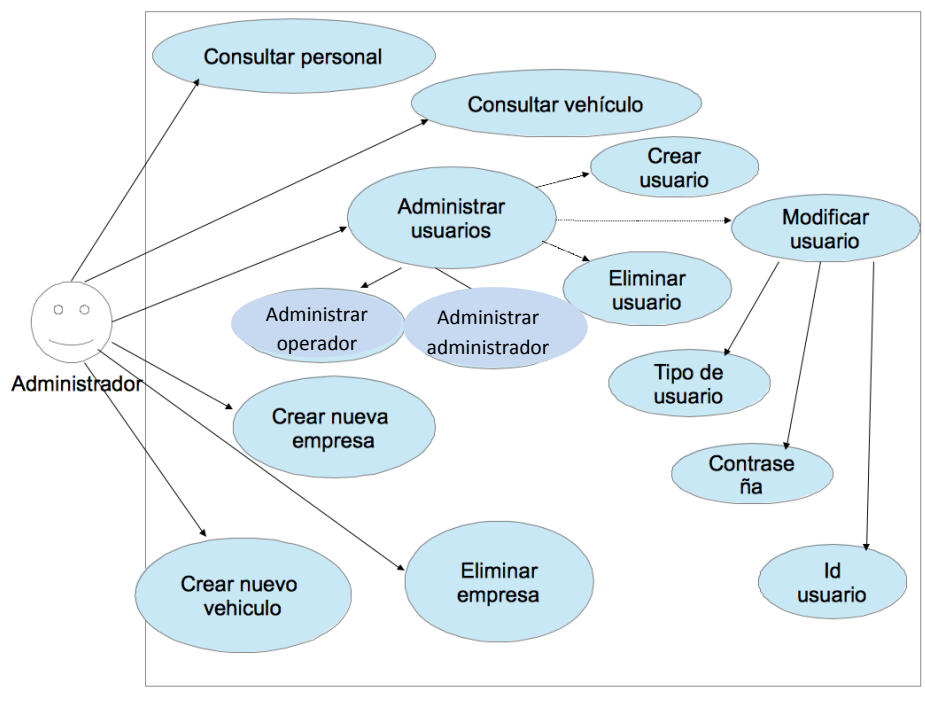


Figura 5.- Caso de usos Administrador parte 1

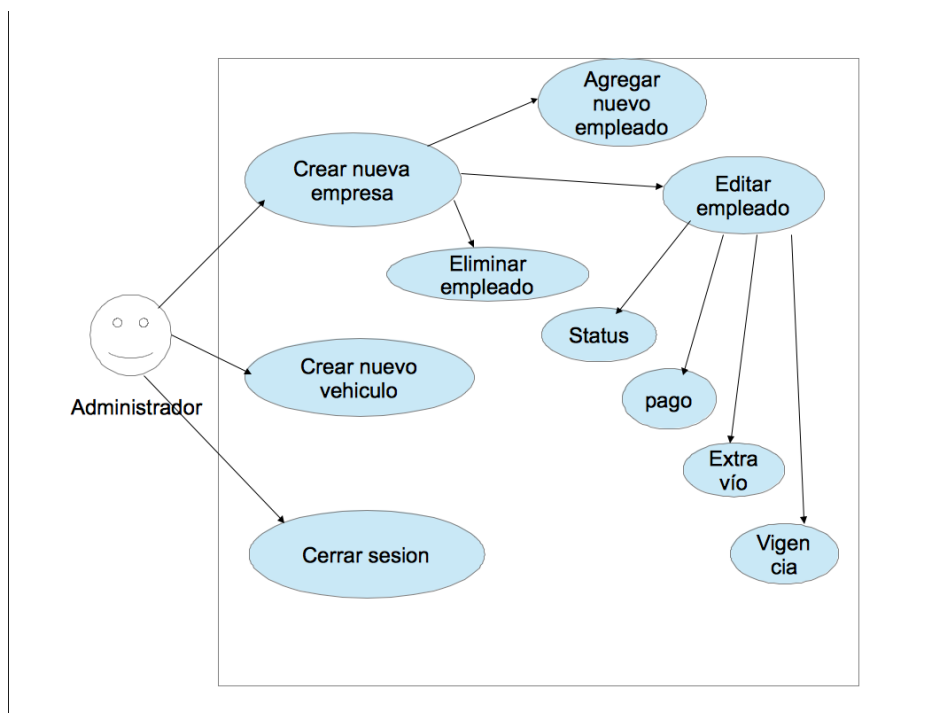


Figura 6.- Caso de Uso Administrador parte 2

Escenario 3.- Realizar consultas

Nombre:	Realizar consultas
Actor participante:	Administrador
Condición inicial:	Haber iniciado sesión
Flujo de evento:	<p>1.- Para realizar consultas de TIAS el administrador ingresa ya sea el folio, el nombre completo del empleado o la CURP del empleado</p> <p>2.- Para realizar consultas de TIAV'S el administrador ingresa ya sea el folio del vehículo o el nombre de la empresa a la que pertenece</p>
Condición de salida:	<p>1.- para regresar a la pantalla de consultas el usuario se dirige a el botón regresar y le da clic</p> <p>2.- para regresar a la pantalla principal de administrador el usuario debe estar situado en la pantalla de consultas y después dirigirse al botón regresar y darle clic</p>

Escenario 4.- Administrar empresas para TIAS

Nombre:	Administrar empresas (agregar, eliminar)
Actor participante:	Administrador
Condición inicial	Haber iniciado sesión
Flujo de eventos	<p>1.- Para administrar empresas el usuario se dirige en la pantalla principal en el apartado de empresas.</p> <p>2.- una vez situados en ese apartado el usuario puede agregar y eliminar las empresas.</p> <p>3.- Para agregar una empresa le damos clic en nueva empresa</p> <p>4.- Ahora el usuario debe escribir el nombre de la empresa con el siguiente formato (empresa_uno).</p> <p>5.- El usuario se dirige al botón agregar para poder guardar los cambios y así generar la nueva empresa.</p> <p>6.- Para eliminar una empresa el usuario se dirige a Eliminar empresas</p>

	7.- Ahora el usuario escribe el número de empresa correspondiente 8.- El usuario se dirige al botón eliminar y le da clic
Condición de salida:	Para regresar a la pantalla principal del administrador el usuario se dirige al botón regresar y le da clic.

Escenario 5.- Administrar empleados para TIAS

Nombre:	Administrar empleados (agregar, modificar, eliminar)
Actor participante:	Administrador
Condición inicial:	Haber iniciado sesión
Flujo de eventos:	1.- El usuario se dirige al apartado de empleados 2.- Para agregar un empleado le da en la opción Nuevo empleado y selecciona la empresa a la que pertenecerá, después llena todos los datos 3.- Ahora se dirige al botón agregar y le da clic 4.- Para modificar los datos de un empleado le da en la opción de Editar y modifica los datos necesarios de ese empleado 5.- Ahora se dirige al botón Editar y le da clic 6.- Para eliminar a un empleado le da en la opción eliminar y escribe el número de empleado correspondiente. 7.- Ahora se dirige al botón Eliminar y le da clic
Condición de salida:	Para regresar a la pantalla principal de administrador el usuario debe dirigirse al botón regresar y darle clic

Escenario 6.- Administrar Usuarios de sistema

Nombre:	Administrar Usuarios
Actor participante:	Administrador
Condición inicial:	Haber iniciado sesión
Flujo de eventos:	1.- El usuario se dirige al apartado de administración

	<p>de usuarios</p> <p>2.- Para agregar a un nuevo usuario se dirige en la opción Nuevo y le da clic</p> <p>3.- Ahora el usuario ingresa todos los datos excepto el password</p> <p>4.- El usuario que será dueño de la cuenta digita su password.</p> <p>5.- Ahora el usuario administrador se dirige al botón agregar y le da clic</p> <p>6.- Para editar a un usuario de sistema, el usuario administrador se dirige a la opción editar y le da clic</p> <p>7.- Ahora el usuario modifica los datos necesarios</p> <p>8.- El usuario se dirige al botón editar y le da clic</p> <p>9.- para eliminar a un usuario de sistema, el usuario administrador se dirige a la opción eliminar.</p> <p>10.- ahora el usuario ingresa el numero del usuario de sistema que se desea eliminar</p> <p>11.- El usuario se dirige al botón eliminar y le da clic</p>
Condición de salida:	Para regresar a la pantalla principal de administrador el usuario debe dirigirse al botón regresar y darle clic

Escenario 7.- Administrar empresas para TIAV'S

Nombre:	Administrar empresas para TIAV'S (agregar y eliminar)
Actor participante:	Administrador
Condición inicial:	Haber iniciado sesión
Flujo de eventos:	<p>1.- El usuario se dirige a la opción de empresas y le da clic</p> <p>2.- Para agregar una empresa el usuario se dirige a la opción Nueva empresa y le da clic</p> <p>3.- Ahora el usuario ingresa el nombre de la empresa con el siguiente formato (empresa_dos)</p> <p>4.- El usuario se dirige al botón agregar y le da clic</p> <p>5.- Para eliminar una empresa el usuario se dirige a la</p>

	<p>opción eliminar y le da clic</p> <p>6.- Ahora el usuario ingresa el número de la empresa correspondiente.</p> <p>7.- El usuario se dirige al botón eliminar y le da clic</p>
Condición de salida:	Para regresar a la pantalla principal de administrador el usuario se dirige al botón regresar y le da clic

Escenario 8.- Administrar vehículos para TIAV'S

Nombre:	Administrar vehículos (agregar, modificar, eliminar)
Actor participante:	Administrador
Condición inicial:	Haber iniciado sesión
Flujo de eventos:	<p>1.- Para administrar vehículos el usuario se dirige a la opción de Tarjetones y le da clic</p> <p>2.- Para agregar un nuevo vehículo el usuario se dirige a la opción de nuevo y le da clic.</p> <p>3.- ahora el usuario selecciona la empresa a la cual pertenecerá y le da clic, después de eso llena todos los datos</p> <p>4.- ahora se dirige al botón agregar y le da clic</p> <p>5.- Para modificar los datos de un vehículo se dirige a la opción de Editar y le da clic.</p> <p>6.- ahora seleccionamos la empresa a la cual pertenece y después modificamos los datos necesarios</p> <p>7.- El usuario se dirige al botón editar y le da clic</p> <p>8.-Para eliminar a un vehículo el usuario se dirige a la opción eliminar y le da clic.</p> <p>9.-Ahora el usuario selecciona la empresa donde pertenece el vehículo</p> <p>10.- Ahora el usuario selecciona el vehículo que se desea eliminar</p> <p>11.- El usuario se dirige al botón eliminar y le da clic.</p>
Condición de salida:	Para regresar a la pantalla principal el usuario se dirige al botón regresar y le da clic

9.2.-Diagramas

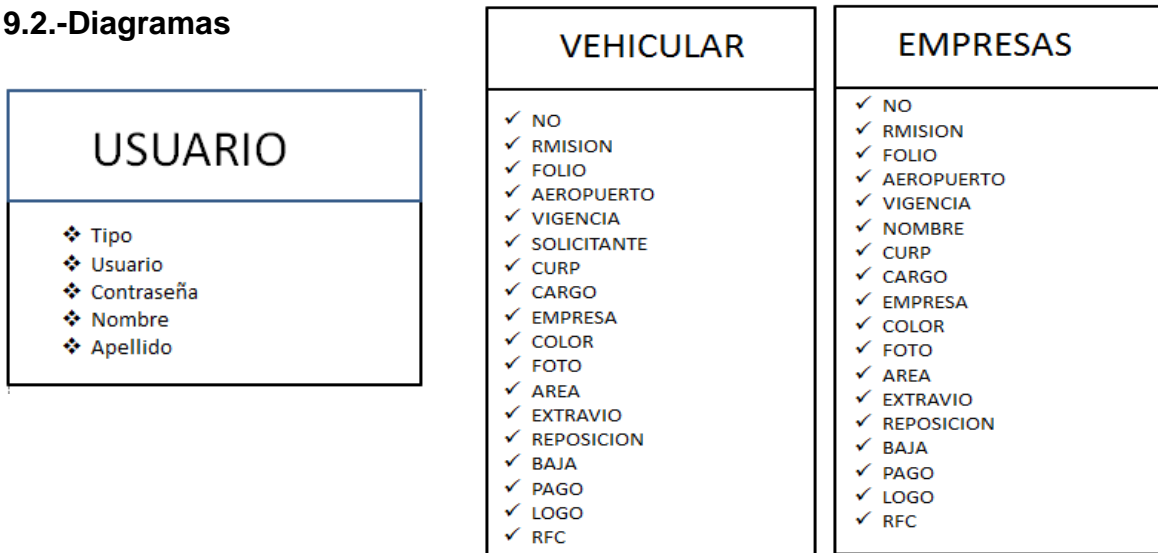


Figura 7.- Diagramas

9.3.- Pantallas

En este apartado se mostraran las pantallas principales del sistema no haciendo énfasis en su funcionamiento si no en las partes que se compone este mismo.

Como inicio tendremos una pantalla de login que es donde el administrador ingresaran el usuario y contraseña correspondiente para poder hacer los movimientos que se les permite por cada tipo de usuario existente.



Figura 8.- pantalla login

Después de iniciar sesión el administrador elige en que año desea trabajar ya sea para agregar empresas nuevas, modificarlas, o ver reportes de años anteriores



Figura 9.- Pantalla principal administrador (selección de año)

Esta pantalla es la principal ya que aquí presenta todo el menú tanto para empleados (TIAS) como para vehículos (TIAV'S).



Figura 9.- pantalla principal administrador

En esta sección es donde el administrador podrá crear una empresa nueva, o eliminar una empresa.



Figura 10.- Pantalla empresas (crear, modificar, eliminar)

Cada empresa tiene su personal y es en esta sección donde se puede agregar, consultar, editar o incluso eliminar a un empleado de la empresa que se seleccione.



Figura 11.- Pantalla Personal (crear, consultar, modificar, eliminar)

Dentro del aeropuerto existen personas que pueden tener acceso al sistema ya sea un administrador o un operador y en esta sección del sistema el administrador puede agregar, modificar y eliminar a un usuario de sistema



Figura 12.- Pantalla administrador de usuario (crear, modificar, eliminar)

Todo personal tiene un historial que es generado por un reporte en esta sección es donde se crean los reportes ya sea general que es para toda la empresa, un individual que es para cada trabajador o un acuse de recibo.



Figura 13.- Pantalla reportes

Ahora para los vehículos en esta parte se agrega o elimina una empresa



Figura 14.- pantalla empresas vehiculares (crear, eliminar)

En esta sección crearemos, consultaremos, modificaremos y eliminaremos tarjetones



Figura 15.- pantalla tarjetones (crear, consultar, modificar, eliminar)

También tenemos una sección para realizar reportes generales individuales y acuses de recibo.



Figura 16.- Pantalla Reportes vehiculares

Ahora para el usuario del tipo operador solo se podrá realizar consultas, y empezara seleccionando el año que desea consultar



Figura 17.- pantalla principal Operador (selección de año)

En esta parte el operador decide que desea consultar si es un empleado (TIAS) o si es un vehículo (TIAV'S), ya sea por folio, nombre curp, o empresa.

Figura 18.- Pantalla principal operador (consultas)

Así es como se presenta la pantalla de consulta para un empleado, dando a conocer todos sus datos

EMISION	FOLIO	AEROPUERTO	VIGENCIA
enero-2006	1	tgz	enero-2007
NOMBRE	CURP	CARGO	EMPRESA
juan cancino robles	rjc901006RSNH02	operador	Uno
COLORES	SEEA	ESTRATOS	REPOSICION
verde	general		
BAJA	MACO	REC	
			rjc901006

Figura 19.- Pantalla consulta de personal

Esta es la pantalla que se muestra para la consulta de un vehículo, dando a conocer todos sus datos y las fotos de las 4 vistas del vehículo seleccionado.



INFORMACION DEL PERSONAL

TARJETON

INFORMACION

EMISION	FOLIO	AEROPUERTO	VIGENCIA
enero-2006	2	tgz	enero-2007
SOLICITANTE	MARCA	CARGO	EMPRESA
rosendo arboleya	Nissan	Chofer	Black
COLOR TARJETON	COLOR UNIDAD	EXTRAVIO	REPOSICION
azul	Gris		
BAJA	PAGO	PLACAS	MODELO
		dgz-2304	1993

OBSERVACIONES

una que otra

Faltas	1	2	3	4	5
Léves					
Graves					

FOTOS DEL VEHICULO

CONTROL DEL PERSONAL.

Figura 20.- Pantalla consulta tarjetón

10.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se logró concluir con el desarrollo de la herramienta tecnológica que ayudará al administrador y operadores del aeropuerto internacional Ángel Albino Corzo a guardar la información de todo el personal que labore internamente y externamente, así como tener un control sobre quienes pueden acceder a ciertas áreas restringidas dentro de las instalaciones del mismo aeropuerto.

La herramienta está instalada y puesta en marcha, las pruebas que se realizaron para la detección de errores dieron los resultados esperados, la interfaz de usuario fue elaborada de manera que el administrador encontrara fácil todo lo que necesita para poder realizar modificaciones, consultas, y crear nuevas empresas registrar personal nuevo y vehículos nuevos.

Todo el trabajo concluyó de manera exitosa y satisfactoria gracias a los asesoramientos, críticas y sugerencias de parte de las personas encargadas de vigilar el desarrollo del proyecto tanto en el aeropuerto como en la institución educativa.

Para el mejoramiento de este sistema se recomienda tener un equipo que tenga la funcionalidad únicamente como un servidor, con las mismas características del equipo que tienen.

Para el mejoramiento de seguridad se recomienda realizar una segunda fase para este sistema que consista en tener un control de horarios en las entradas y salidas del personal.

11.-BIBLIOGRAFÍA

[1] MARTA VELAYOS SARDIÑA,(2007). Sistema de control de acceso a edificios mediante tarjetas criptográficas y tarjetas RFID, Proyecto final de carrera. Universidad Pontifica Comillas. Madrid, España. Recuperado el 10 de diciembre del 2012 de <http://www.iit.upcomillas.es/pfc/resumenes/4680e03a1af30.pdf>

[2] laboratorio nacional de calidad de software,(2009) Ingeniería de software: metodologías y ciclos de vida. Recuperado el 11 de diciembre del 2012 de www.inteco.es/file/N85W1ZWFHifRgUc_oY8_Xg

[3] PHP MANUAL, Introducción a PHP. Recuperado el 11 de diciembre del 2012 de <http://php.net/manual/es/security.intro.php>

[4] Que es MySQL. Recuperado el 11 de diciembre del 2012 de <http://www.sinemed.com/recursos/docs/MySQL.pdf>

[5] Que es Wamp server. Recuperado el 11 de diciembre del 2012 de <http://www.slideshare.net/aimerodriguezrodriguez/que-es-wamp-server>

[6] Geoffrey Sparks, Una introducción al UML: el modelo de caso de uso. Australia. Recuperado el 11 de diciembre del 2012 de http://www.exa.unicen.edu.ar/catedras/modysim/teoria/casos_de_uso_a.pdf

ANEXOS

Anexo fundamentación legal

I. FUNDAMENTO LEGAL

1. ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

La Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.), en su Anexo 17 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, “*SEGURIDAD*”(Protección de la aviación civil internacional contra los actos de interferencia ilícita) establece en el capítulo 4 “*Medidas preventivas de seguridad*”.

En el Doc. O.A.C.I. N°: 8973/5 “*Manual de seguridad para la protección de la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita*” en su capítulo 4.

2. DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Circular de la D.G.A.C. “*Artículos y materiales peligrosos que se prohíbe introducir a las cabinas de pilotos y de pasajeros de las aeronaves dedicadas al transporte aéreo comercial, y que se prohíbe poseer y comercializar en zonas estériles¹⁷ y restringidas de los aeródromos civiles de servicio al público*” emitida en octubre de 2004.

3. LEY DE AVIACIÓN CIVIL

Artículo 6 fracción V; Artículo 7 fracciones IV y V; Artículo 33; Artículo 34.

4. REGLAMENTO DE LA LEY DE AVIACIÓN CIVIL

Artículo 43; Artículo 45; Artículo 46.

5. LEY DE AEROPUERTOS

Artículo 6 fracciones VII y VIII; Artículo 43 fracciones I y IV.

6. REGLAMENTO DE LA LEY DE AEROPUERTOS

Artículo 54; Artículo 58 fracciones I, II y IV; Artículo 118 fracción III; Artículo 152 fracciones I, IV, V y VIII; Artículo 154; Artículo 156.

7. PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD

Establece en el **Capítulo 7.-** las obligación de prestar el servicio de inspección utilizando en forma adecuada, las normas y procedimientos de inspección.

Capítulo 8.- Menciona las características de los equipos que se van a utilizar y la forma de operarlos.

Capítulo 9.- Establece los criterios de selección del personal que realizará la inspección y la capacitación mínima necesaria que debe recibir para ello.

8. REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE ARMAS DE FUEGO Y EXPLOSIVOS

Artículo 80, Quienes tengan permiso o autorización en los términos de la ley para portar armas, están obligados a cumplir con las medidas de seguridad que dictan las autoridades competentes, así como rendir los informes técnicos y generales que les soliciten.

9. CONVENIOS INTERNACIONALES RATIFICADOS POR MÉXICO

a) Convenio de Chicago, firmado en Chicago el 7 de Diciembre de 1944. Aprobado por decreto publicado en el diario oficial del 12 de septiembre de 1946.

b) Convenio de Tokio, sobre infracciones y ciertos otros actos cometidos a bordo de las aeronaves, aprobado por decreto publicado en el diario oficial del 24 de octubre de 1970

c) Convenio de la Haya – apoderamiento ilícito de aeronaves- aprobado por decreto publicado en el diario oficial del 4 y 26 de octubre de 1972.

d) Convenio de Montreal, para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la aviación civil aprobado por decreto publicado en el diario oficial del 17 de julio de 1975.

e) Convenio de marcación de explosivos plásticos.

f) Protocolo para la represión de actos ilícitos de violencia en los aeropuertos que presten servicio a la aviación civil internacional, complementario del

convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la aviación civil, hecho en Montreal el 23 de septiembre de 1971.

Los términos y disposiciones de estos convenios tienen fundamento legal en México en virtud del artículo 133 de la Constitución de Los Estados Unidos Mexicanos

FUNDAMENTO LEGAL

uso de identificaciones

ANEXO 17 DE LA Organización de la Aviación Civil Internacional OACI “SEGURIDAD”

4.2 MEDIDAS RELATIVAS AL CONTROL DE ACCESO

4.2.5 Cada Estado contratante asegurará que, en las zonas de seguridad restringidas, se supervise la circulación de personas y vehículos hacia y desde las aeronaves para impedir el acceso no autorizado a las aeronaves.

4.2.3 Cada Estado contratante asegurará que se establezcan sistemas de identificación de personas y vehículos para impedir el acceso no autorizado

LEY DE AEROPUERTOS

ARTÍCULO 47. Los concesionarios o permisionarios deberán responsabilizarse del control de los accesos y tránsito de personas, vehículos y bienes en zonas restringidas del aeródromo¹⁸ civil, así como de que las áreas cercanas a los equipos de ayuda a la navegación aérea instalados dentro de los mismos, se mantengan libres de obstáculos que puedan afectar su operación.

REGLAMENTO DE LA LEY DE AEROPUERTOS

ARTÍCULO 151. El concesionario o permisionario de un aeródromo civil debe contar con medidas de seguridad en las que se establezcan los dispositivos de control y los planes de contingencia y emergencia, en términos de la ley, este Reglamento y las normas básicas de seguridad.

ARTÍCULO 152. Tratándose de aeródromos de servicio al público, las medidas de seguridad deberán comprender lo siguiente:

II. Las medidas de acceso y de control del movimiento de personas y vehículos en las zonas restringidas;

ARTÍCULO 155. Las zonas restringidas deben delimitarse mediante las barreras físicas o los controles de acceso necesarios para que únicamente puedan ingresar las personas, vehículos y material autorizados y registrados, según corresponda.

A las zonas restringidas sólo podrá acceder el personal que labore en el aeródromo o los vehículos que presten algún servicio, siempre que éstos cuenten con la identificación que los autorice y que su ingreso sea necesario de acuerdo a los lineamientos del comité local de seguridad aeroportuaria.

ARTÍCULO 156. En las zonas restringidas, toda persona que labore o vehículo que transite deberá contar con una identificación vigente que le autorice el acceso a la zona específica correspondiente. El titular de la identificación será responsable de portarla y mantenerla visible

ARTÍCULO 158. Todo prestador de servicios, transportista u operador aéreo será responsable de registrar, ante el concesionario o permisionario, a sus empleados o vehículos que requiere tengan acceso al aeródromo, a fin de que se les proporcione la identificación respectiva o se les dé de alta, según corresponda. En ningún caso se debe otorgar identificación si no reúnen los requisitos establecidos al efecto.

Las autoridades adscritas al aeródromo civil obtendrán su identificación conforme a lo dispuesto en el Artículo 170 de este Reglamento.

El administrador aeroportuario puede autorizar el acceso temporal a las zonas restringidas del aeródromo civil a personas distintas de las antes señaladas, siempre que tome las medidas necesarias para evitar riesgos, conforme a los procedimientos al efecto establecidos en las medidas de seguridad o en el programa local de seguridad del aeródromo.

ARTÍCULO 159. Los transportistas y operadores aéreos y los prestadores de servicios deben avisar, por escrito, sobre cualquier cambio derivado de bajas o

altas de personal o vehículos y acompañar la identificación para su destrucción, así como informar sobre su extravío. En caso contrario serán responsables del mal uso que pudiera darse a dichas identificaciones.

CIRCULAR DE Direccion de General Aviacion Civil (DGAC) 101.202.2094.1 (26 de marzo de 2001).

La tarjeta de identificación aeroportuaria permanente se otorgará a todas aquellas personas que deban desarrollar actividades por un periodo superior a seis meses en cualquiera de las instalaciones del aeropuerto.

Características de las tarjetas permanentes y temporales. Serán de identificación visual o visual-electrónica; le permitirán al portador el acceso y al emisor el control de accesos a las diversas áreas del aeropuerto, y contendrán como mínimo lo siguiente: Logotipo del concesionario o permisionario del aeropuerto, número de folio, nombre de la empresa a la que pertenece el empleado, siglas de identificación del aeropuerto, fotografía del rostro del interesado, con dimensiones mínimas de este de 3.0 x 3.5 cm. nombre del interesado, puesto o cargo que desempeña, área de acceso autorizada, fecha de vigencia y dispositivos de seguridad que eviten su falsificación.

Circular DGAC 101.313. (27 de marzo de 2003).

A partir de esta fecha se cancelan todas las tarjetas de identificación que no sean las permanentes o temporales con fotografía, que se utilizan en los aeropuertos a su cargo y se abstengan de otorgar las llamadas provisiones o de visitante.

Circular DGAC 101.1091. (11 de agosto de 2004).

Con relación a la expedición de identificaciones para el acceso a zonas restringidas del aeropuerto es necesario que el comandante de aeropuerto de forma conjunta con el administrador del mismo otorgue el visto bueno a la expedición de tales identificaciones.

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

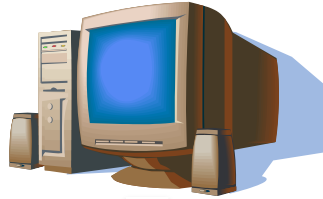
Aeropuertos y Servicios Auxiliares

“Manual técnico de Sistema de Control de Personal”



DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

Ordenador central



**Red Interna del
Aeropuerto**



PROCESO DE INSTALACIÓN

Como paso inicial el equipo donde estará instalado el sistema debe tener las siguientes características.

- ✓ Sistema operativo Windows 7 cualquier edición
- ✓ Memoria RAM 1gb mínimo
- ✓ Memoria ROM 2gb mínimo para el uso del sistema
- ✓ Procesador 1.6ghz mínimo de velocidad
- ✓ Tener instalado el navegador google chrome

Para utilizar la aplicación se deben de seguir los siguientes pasos:

1. Instalación de los programas necesarios para su ejecución en su respectivo orden.
2. Copiar el Sistema a una carpeta especifica dentro del ordenador.
3. Ejecutar el Sistema.

PASO 1.

Pasos para instalar los programas:

- Abrir el CD del Sistema en él se encontrara una carpeta llamada “programas” en el cual contiene todos los programas a instalar.

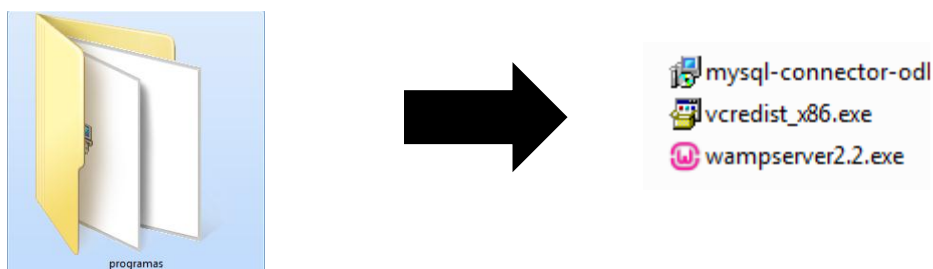


Figura. 1

- Clic derecho y ejecutar como administrador a “vcredist_x86.exe” este es un complemento necesario para instalar WAMPSEVER.

Siga los siguientes pasos:

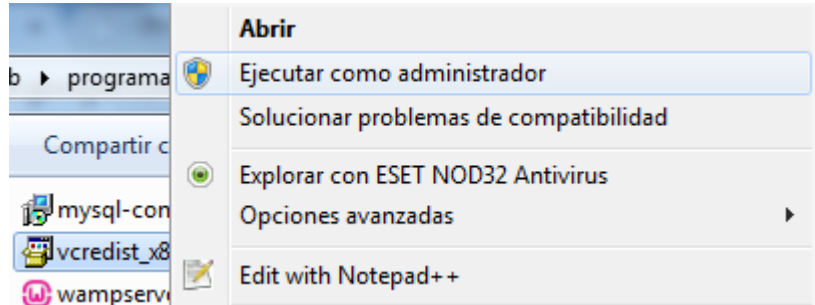


Figura. 1.1

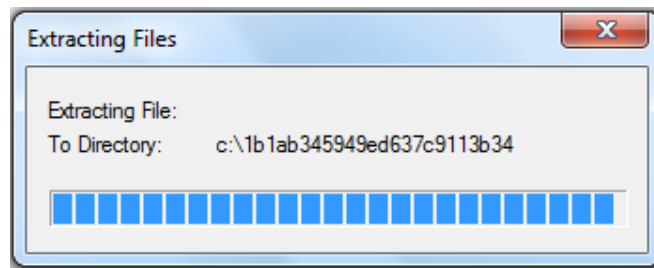


Figura. 1.1.1

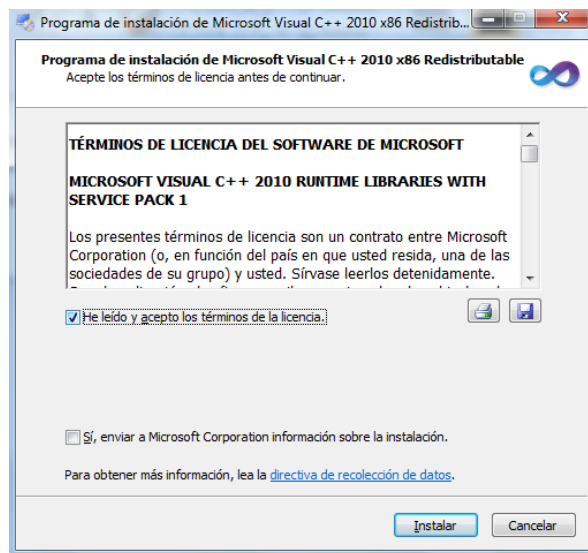


Figura. 1.1.2 Aceptar Términos e Instalar

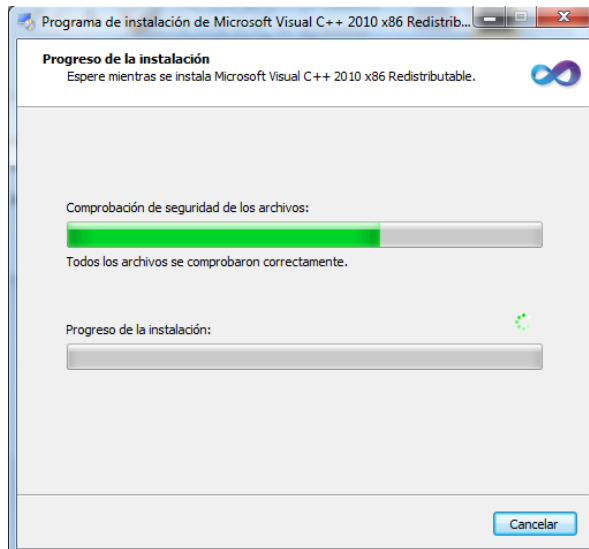


Figura. 1.1.3 Esperar a finalizar Instalación

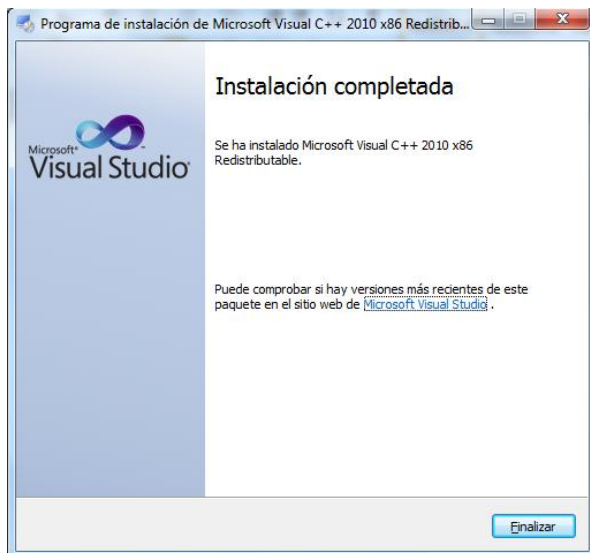


Figura. 1.1.4 Finalizar y Reiniciar Ordenador

- Después de que se haya instalado “vcredist_x86.exe” y se haya reiniciado, ahora instalaremos el programa “wampserver2.2.exe” ejecutando como administrador.

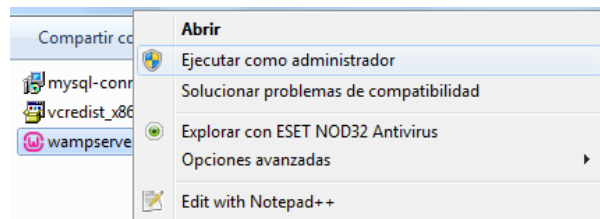


Figura. 1.2

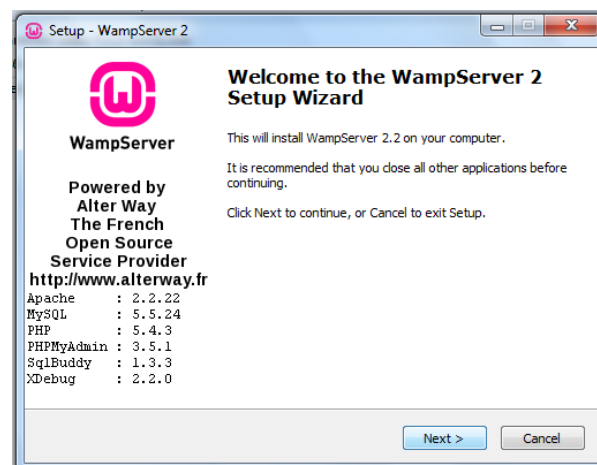


Figura. 1.2.1 Damos clic en Next > para iniciar la instalación.

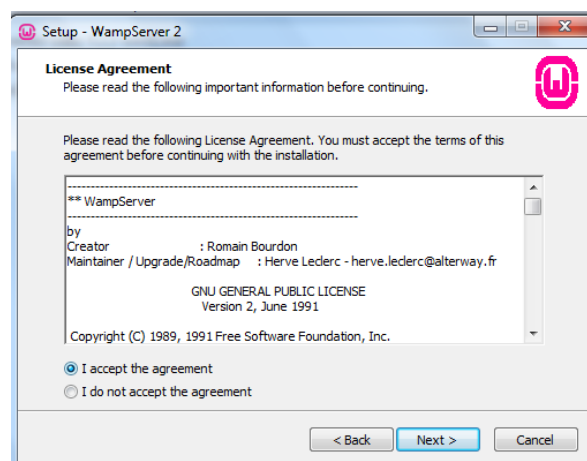


Figura. 1.2.2 Aceptamos términos y damos clic en Next >.

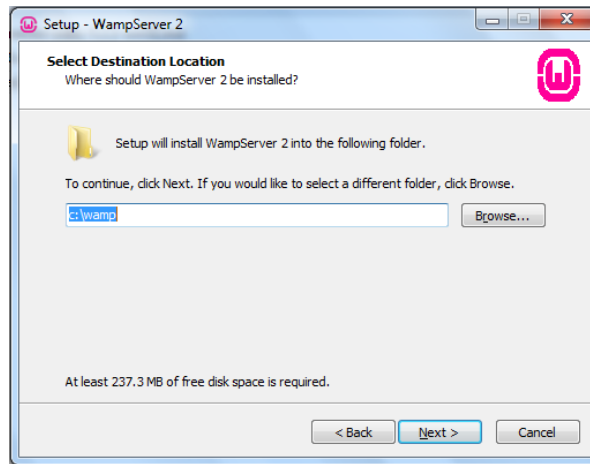


Figura. 1.2.3 El programa nos muestra donde se creara una carpeta donde se guardaran los archivos del programa.

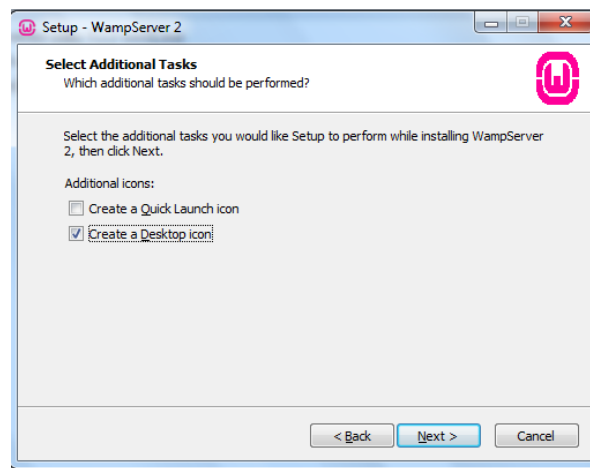


Figura. 1.2.4 Aquí el programa nos pedirá si queremos crear un acceso directo del programa.

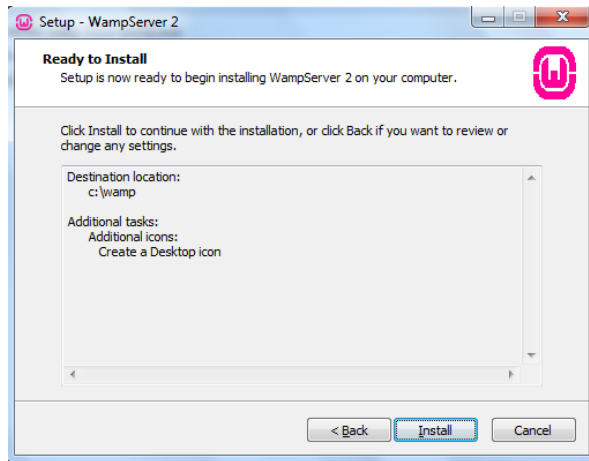


Figura. 1.2.5 Damos inicio a la instalación dando clic en Install.

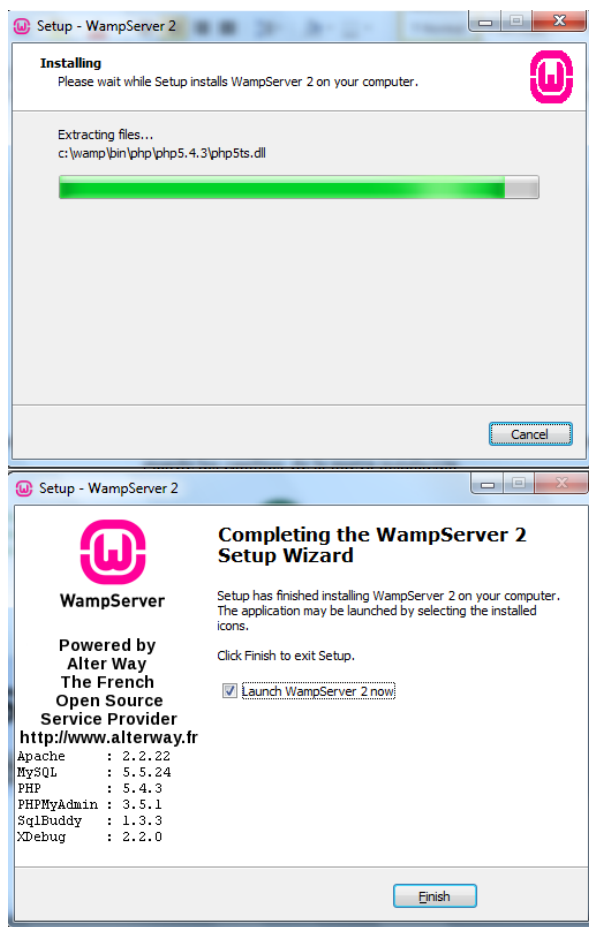


Figura. 1.2.6 y 1.2.7 Esperamos a que finalice la instalación y reiniciamos el ordenador para que guarde los cambios de la nueva instalación.

- Después de que se haya instalado “wampserver2.2.exe” y se haya reiniciado, ahora instalaremos el programa “mysql-connector-odbc-5.2.2-win32.msi” dando doble clic, este servirá para poder hacer la conexión de la base de datos de MySQL con el programa CardFive (programa para la impresión de tarjetas).



Figura. 1.3 Damos clic en Next > para empezar los pasos de la instalación.

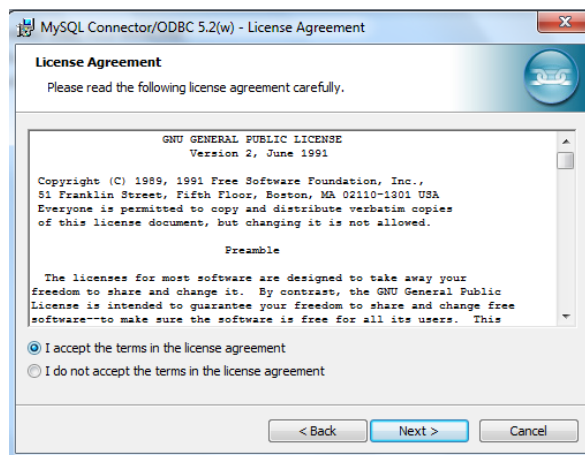


Figura. 1.3.1 Aceptamos términos y damos clic en Next >.

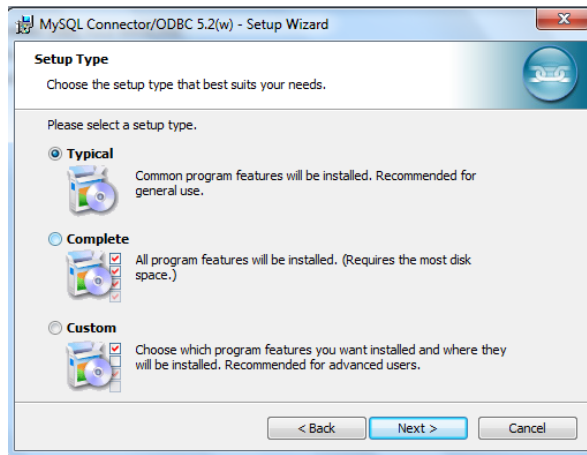


Figura. 1.3.2 Elegimos instalación Typical y damos clic en Next >.

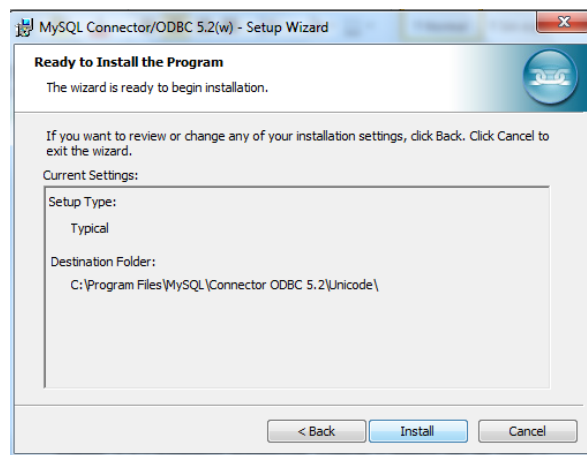


Figura. 1.3.3 Iniciamos instalación.

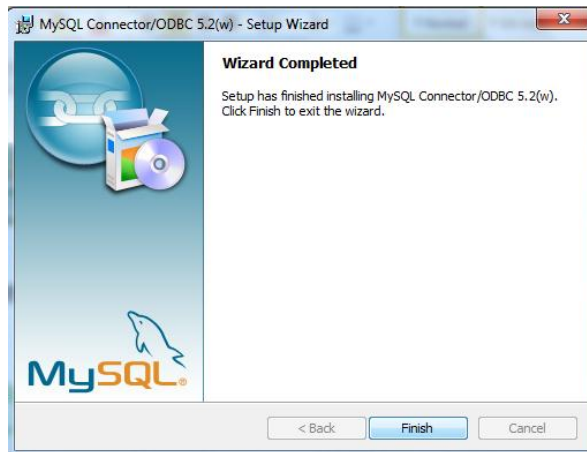


Figura. 1.3.4 Finalizamos instalación y reiniciamos el ordenador.

- Después de que se haya instalado “mysql-connector-odbc-5.2.2-win32.msi” y se haya reiniciado, copiaremos el proyecto a la siguiente ruta “C:\wamp\www” de nuestro ordenador.
- Una vez de haber copiado la carpeta del proyecto a su ruta correspondiente iniciamos el programa de WampServer, al iniciarlo el programa nos pedirá permiso para su ejecución, de damos aceptar, espere hasta que el icono de WampServer que está en la barra de tareas cambie a color verde.



- Una vez que el icono cambie a color verde damos clic en el abrimos la consola de MySQL para que nos abra la consola de MySQL como se muestra en la siguiente en la figura.

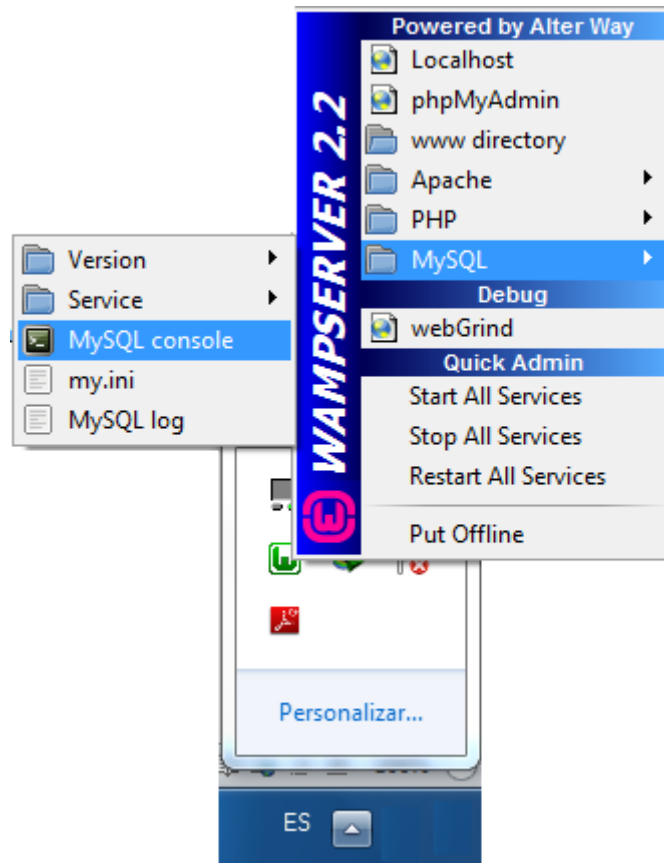


Figura 1.4

- Una vez que se abrió la consola de MySQL damos pulsamos una vez la tecla Enter para que entre a la línea de comandos, en el cual se pegara el contenido del archivo “database.sql”, este archivo se encuentra en la carpeta del proyecto en la subcarpeta “sql”, para poder visualizar el documento y poder copiar su contenido, podemos abrirlo con el “Bloc de notas” que tiene por defecto Windows.

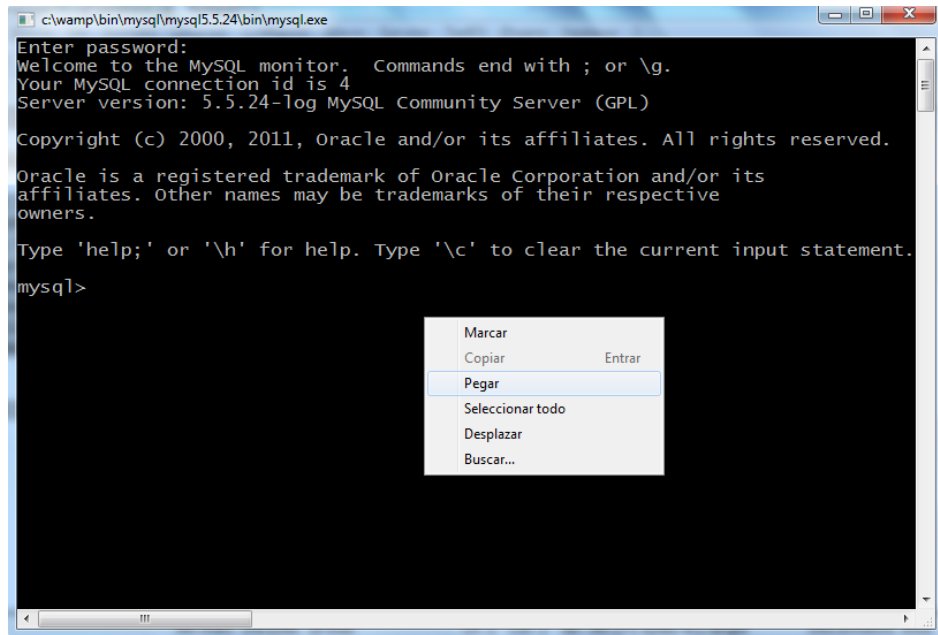


Figura. 1.4.1 Dar clic derecho y pegar el contenido de “database.sql” en la consola de MySQL.

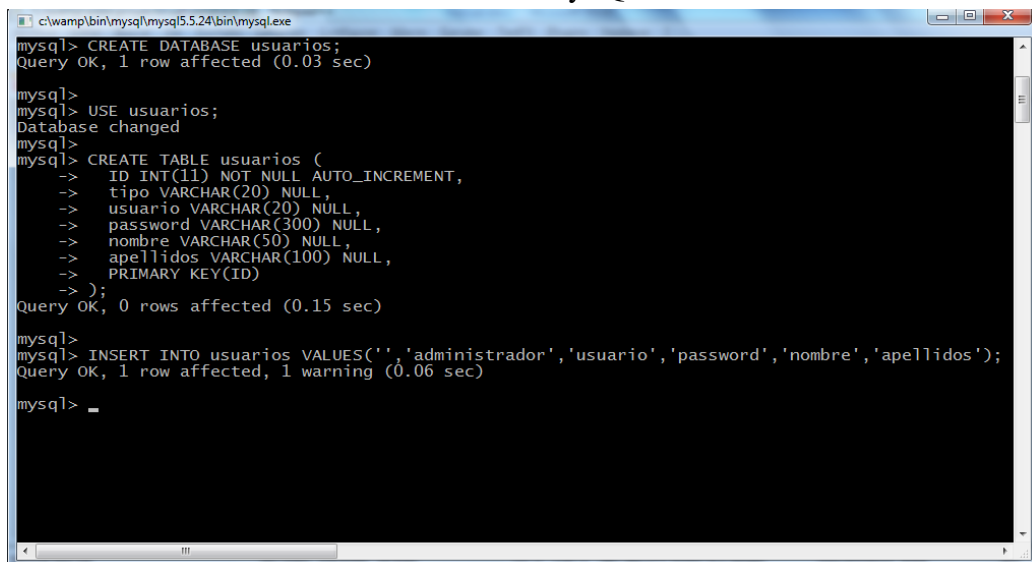


Figura. 1.4.2 Al pegar el contenido pulsamos una vez la tecla Enter hasta que en la línea de comando quede solo “mysql>_”

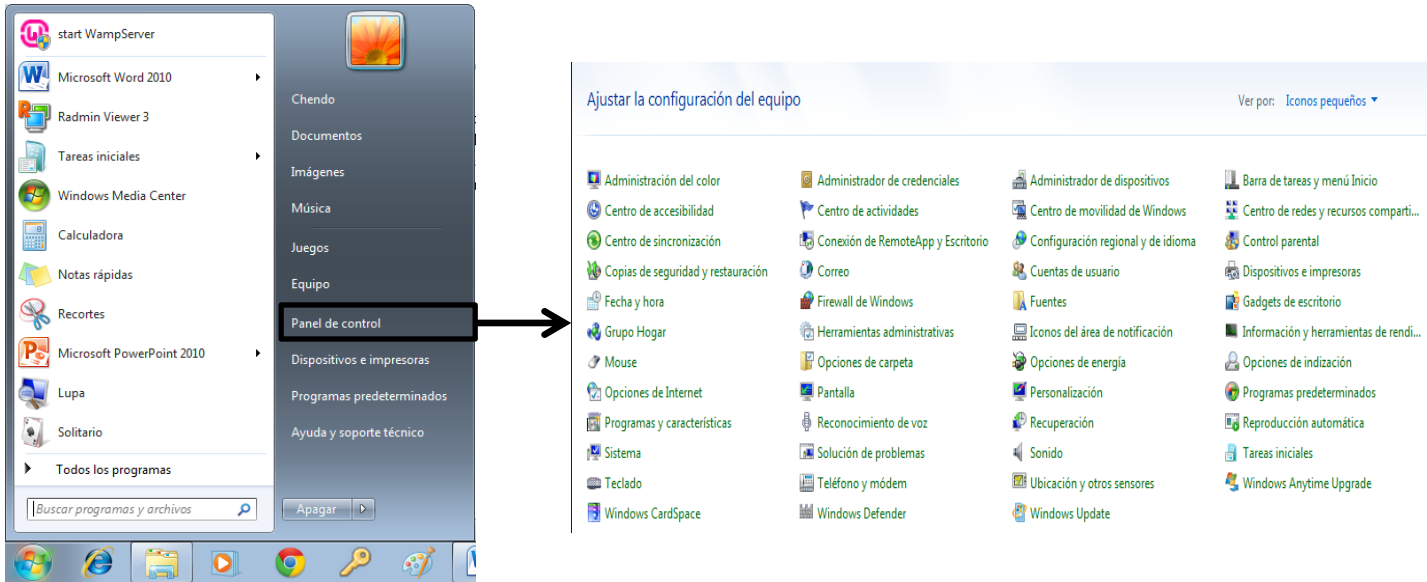
- Una vez de terminar los pasos anteriores abriremos iniciaremos el sistema, abriremos el navegador que tengamos instalado y en la barra de Url escribiremos lo siguiente “localhost/proyecto/login.php” y pulsamos Enter, al terminar estos pasos podremos ver nuestra página de inicio del sistema como se muestra en la siguiente Figura.



Figura. 1.5 Pantalla de inicio de sesión del sistema.

Nota: Para iniciar sesión por primera vez puede iniciar con el Usuario = “usuario” y Contraseña = “password” este usuario y contraseña se pueden modificar después en el sistema, explicado en el Manual de Usuario.

- Ya que se tiene el sistema en funcionamiento se debe hacer la conexión de la base de datos al cardfive usando el driver de MySQL que se instaló con anterioridad, para esto necesitamos hacer unas modificaciones para crear la conexión. Dirigirse al menú inicio y seleccionar el panel de control.



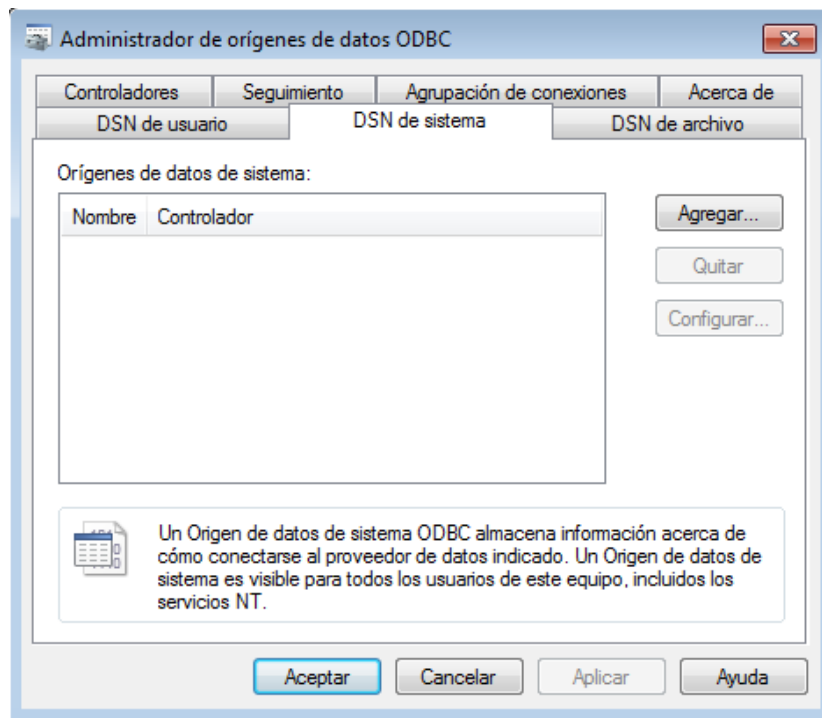
1.6.- ir al menú inicio dar clic en panel de control

- Del panel de control seleccionamos la opción de herramientas administrativas

Administración de equipos	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Configuración del sistema	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Diagnóstico de memoria de Windows	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Firewall de Windows con seguridad avan...	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Iniciador iSCSI	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Monitor de rendimiento	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Orígenes de datos ODBC	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Programador de tareas	13/07/2009 23:42	Acceso directo	2 KB
Servicios de componentes	13/07/2009 23:46	Acceso directo	2 KB
Servicios	13/07/2009 23:41	Acceso directo	2 KB
Visor de eventos	13/07/2009 23:42	Acceso directo	2 KB
Windows PowerShell Modules	13/07/2009 23:52	Acceso directo	3 KB

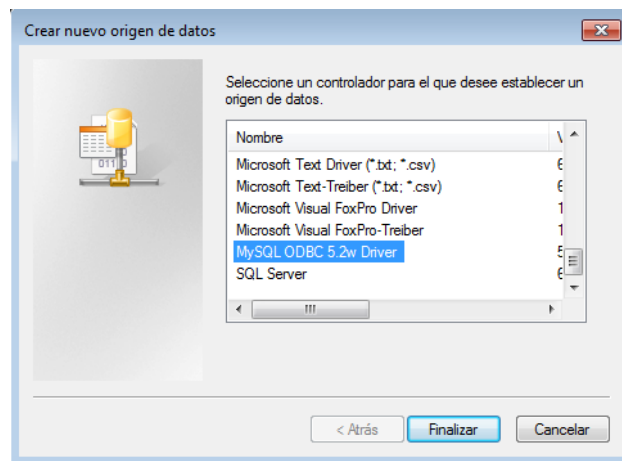
1.6.1.- Seleccionar Orígenes de datos ODBC

- Ahora se selecciona la pestaña DNS de sistema en la venta y le damos clic al botón agregar.



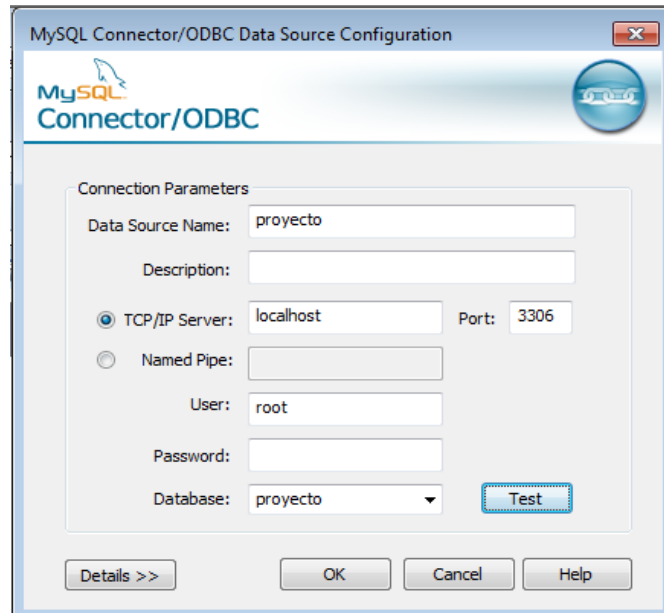
1.6.2.- En DNS de sistema dar clic en el botón agregar.

- De toda la lista que aparece en la ventana nueva, seleccionar la opción MySQL ODBC 5.2w driver que se encuentra casi al final de la lista, y se le da clic en el botón finalizar.



1.6.3.- Seleccionar la opción del driver de MySQL

- Ahora se llenan los datos que requieren para realizar la conexión de manera correcta, después dar clic en el botón Test para realizar la conexión y luego darle clic al botón OK para guardar los cambios.



1.6.4.- Llenar los datos correspondientes para empezar el test

NOTA: los datos a ingresar siempre serán los siguientes:

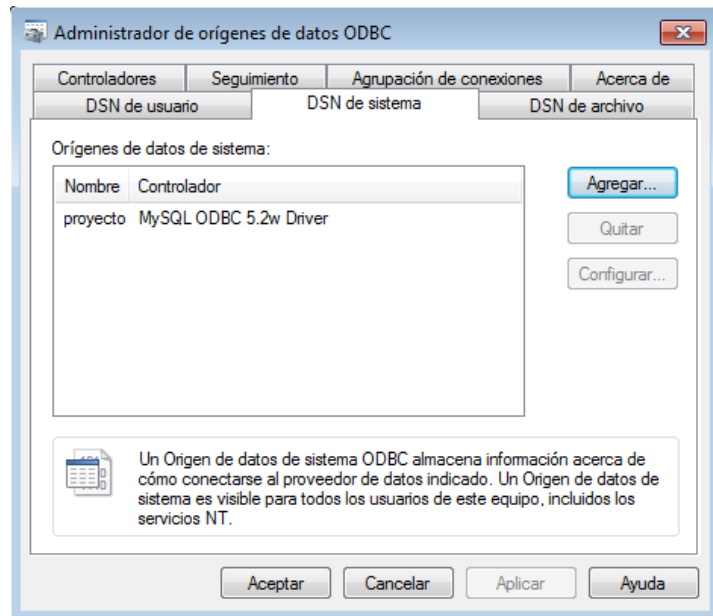
Data Source Name: proyecto

TCP/IP Server: localhost

User: root

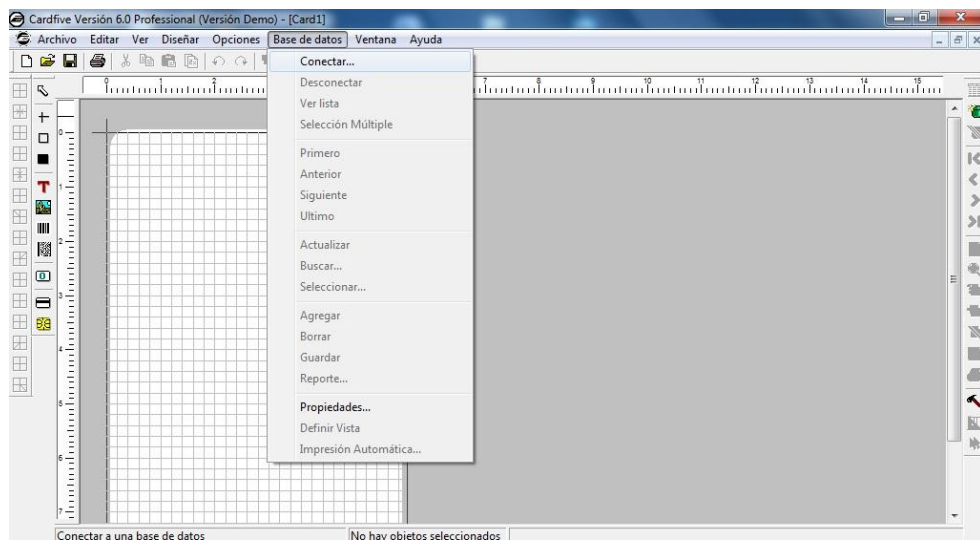
La base de datos que seleccionaremos siempre será la que se llame proyecto.

- Ahora la conexión se encuentra hecha con el controlador solo queda darle clic al botón aceptar.



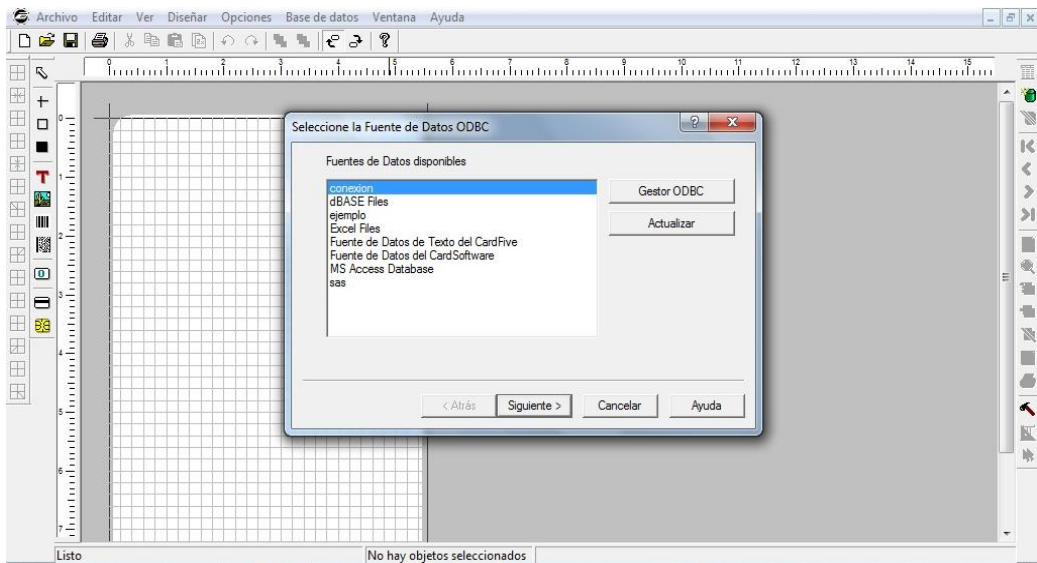
1.6.5.- Dar clic en botón aceptar para finalizar

Para verificar que la conexión de la base de datos se realizo bien aremos una prueba con el programa CardFive, dando clic en la barra de menú en la opción BASE DE DATOS, donde desplegara un submenú, se selecciona la opción CONECTAR



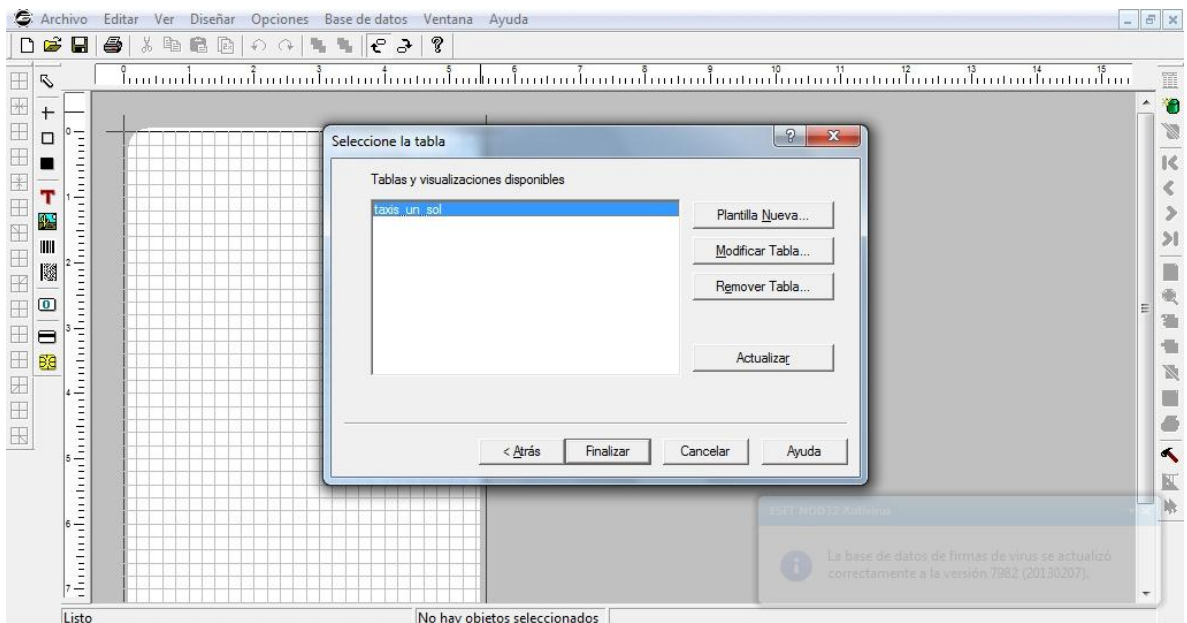
1.6.6.- Seleccionar base de datos y después la opción conectar

- En la ventana que aparece seleccionamos de la liste que aparece en la parte izquierda la opción de conexiones y le damos clic al botón siguiente.



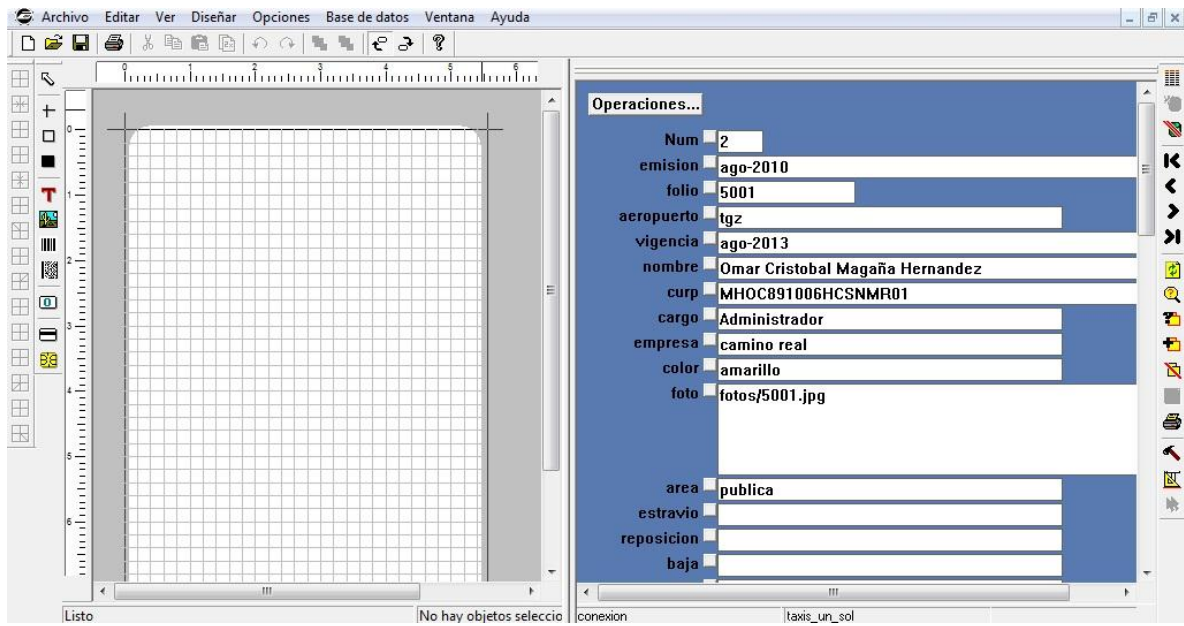
1.6.7.- Seleccionar conexiones y pulsar siguiente

- Ahora se selecciona la tabla de la cual queremos extraer la información y le damos clic en finalizar.



1.6.8.- Seleccionar la tabla y finalizar.

- En la pantalla los datos de los empleados se podrán visualizar para poder crear las tarjetas de los empleados



1.6.9.- Visualización de contenidos

MANUAL DE USUARIO SAC



AEROPUERTO INTERNACIONAL
ANGEL ALBINO CORZO

MANUAL DE USUARIO SISTEMA DE CONTROL DE PERSONAL



ÍNDICE

- 1.-Introducción
- 2.-Iniciar SAC
- 3.-Login
- 4.-Funciones de administrador
 - 4.1.- TIAS
 - 4.1.1.-Empresas
 - 4.1.1.1.-Nuevo
 - 4.1.1.2.-Eliminar
 - 4.1.2.-Personal
 - 4.1.2.1.-Nuevo
 - 4.1.2.2.-Consultar
 - 4.1.2.3.-Editar
 - 4.1.2.4.-Eliminar
 - 4.1.3.-Usuarios
 - 4.1.3.1.-Nuevo
 - 4.1.3.2.-Editar
 - 4.1.3.3.-Eliminar
 - 4.1.4.-Reportes
 - 4.1.4.1.-Reporte general
 - 4.1.4.2.-Acuse de recibo
 - 4.1.4.3.-Reporte individual
 - 4.1.4.4.-Filtro
 - 4.2.-TIAV'S
 - 4.2.1.-Empresa

4.2.1.1.-Nuevo

4.2.1.2.-Eliminar

4.2.2.-Tarjetón

4.2.2.1.-Nuevo

4.2.2.2.-Consulta

4.2.2.3.-Editar

4.2.2.4.-Eliminar

4.2.3.-Reportes

4.2.3.1.-Reporte general

4.2.3.2.-Acuse de recibo

4.2.3.3.-Tarjetón

4.2.3.4.-Filtrar

5.-Funciones de operador

6.-Home

7.- Salir

1.-Introducción

El objetivo de este sistema de control de personal, es el de lograr una gestión y administración rápida y efectiva de todos las personas que laboran dentro y fuera del aeropuerto internacional Ángel Albino Corzo así como los vehículos que transitan de manera operativa y mantener un nivel de seguridad sobre el mismo personal que tiene acceso a las diferentes áreas del aeropuerto.

El sistema permite realizar diferentes movimientos (Agregar, modificar, eliminar) sobre la información de las empresas, sus trabajadores y los vehículos, así como la administración de los usuarios que están autorizados para acceder a este mismo sistema.

Permite trabajar vía web a través de una red inalámbrica para poder operar desde diferentes puntos de las instalaciones del aeropuerto. Toda la información es almacenada en una base de datos y esta misma base de datos esta conectada al programa CARDFIVE que extrae la información de cada persona y vehículo para poder imprimir las tarjetas de identificación y también poder imprimir los tarjetones de los vehículos.

Como opción adicional genera reportes generales de la empresa y reportes individuales de las personas así como los acuses que son generados en archivos tipo PDF que se van almacenando en una carpeta para poder tener el registro total y en caso necesario poder imprimir dicho archivo.

2.- Iniciar SAC

Para poder empezar a utilizar el sistema tenemos que tener en cuenta unos cuantos aspectos importantes con los cuales el sistema no puede trabajar y estos son los siguientes:

El programa debió ser instalado de acuerdo al manual técnico

Para poder almacenar la información en la base es importante que el programa WAMP Server este activo esto lo podemos verificar en nuestra barra de herramientas en la parte inferior derecha donde están los iconos de procesos y verificar que el aparezca el icono de wampserver y tenga un color verde.

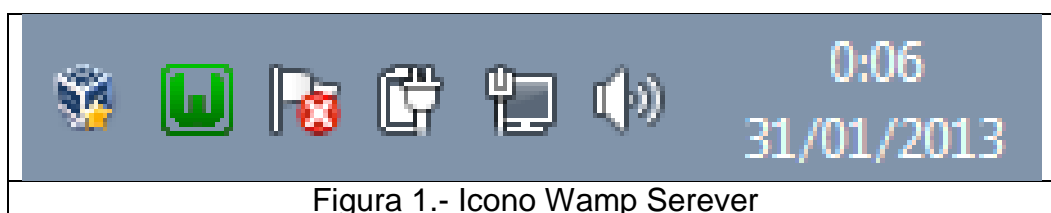


Figura 1.- Icono Wamp Serever

En dado caso que este icono no aparezca en la barra de tareas los pasos a seguir para la activación son los siguientes:

- ✓ Ir al menú inicio
- ✓ Dar clic en la aplicación Start wamp server
- ✓ Aparecerá un mensaje de advertencia para permisos de usuarios, donde pide permiso para que el programa pueda realizar cambios en el equipo, seleccionamos "Si"
- ✓ Volvemos a verificar que el icono aparezca en la barra de tareas

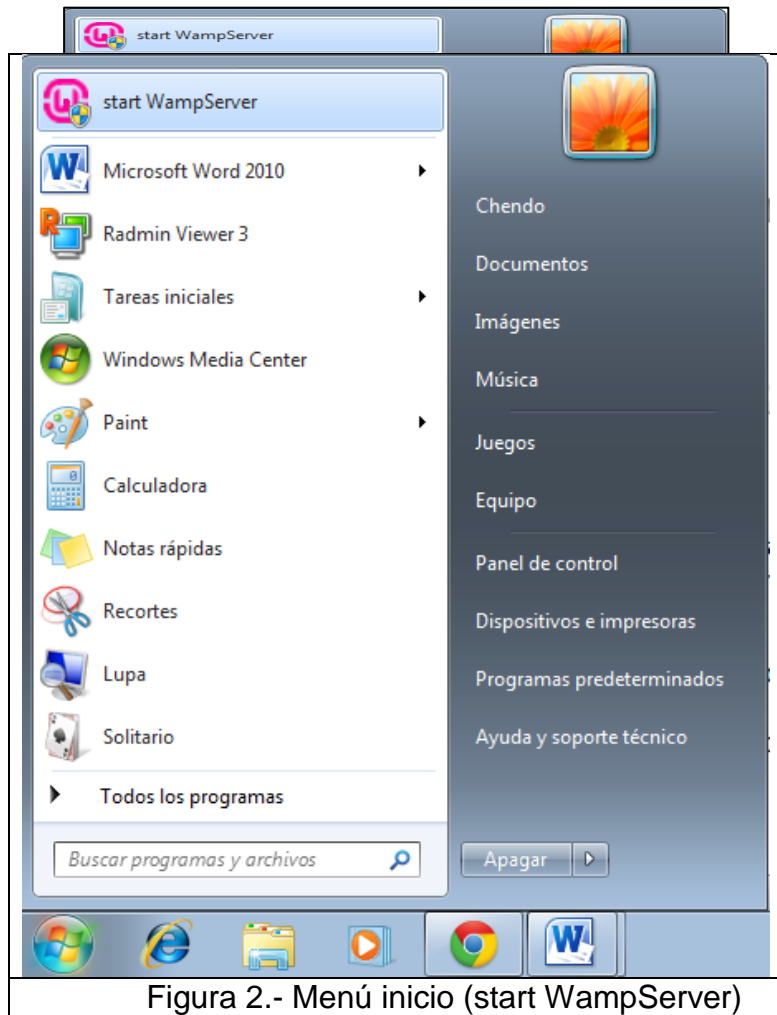


Figura 2.- Menú inicio (start WampServer)

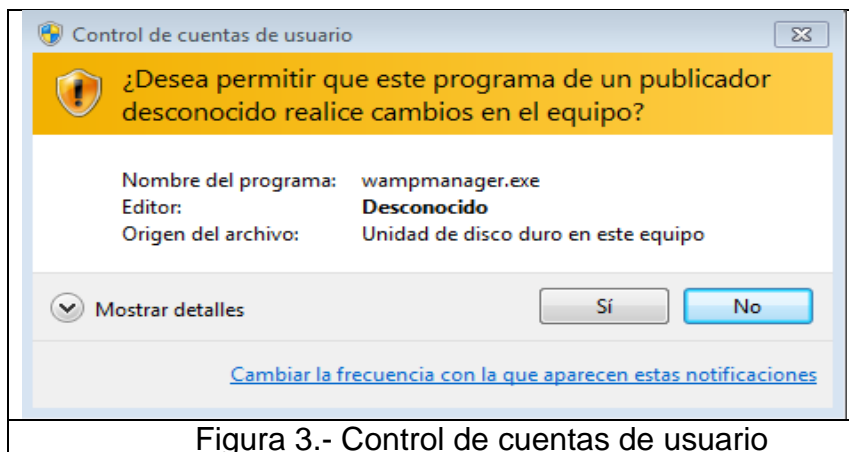


Figura 3.- Control de cuentas de usuario

Ya que terminamos la verificación de la aplicación WampServer tenemos que verificar que la computadora se encuentre conectada a la red inalámbrica para poder hacer movimientos desde otros equipos o dispositivos móviles (Ipad, Celular, Tablet, laptop, computadora de escritorio).

Para esta parte la red debe ser seleccionada por el usuario

Terminado de verificar lo anterior ya se puede empezar a usar el sistema, si es la primera vez que se abre el sistema ser ara lo siguiente:

Se abrirá una ventana de comandos de la siguiente manera:

- ✓ Teclear el botón inicio y el botón R
- ✓ Aparecerá una ventana donde escribiremos "CMD" y le damos enter
- ✓ Mandara a una pantalla en negro que es la ventana de comandos
- ✓ Escribimos el comando "ipconfig" y le damos enter.
- ✓ Se copia la dirección IPv4

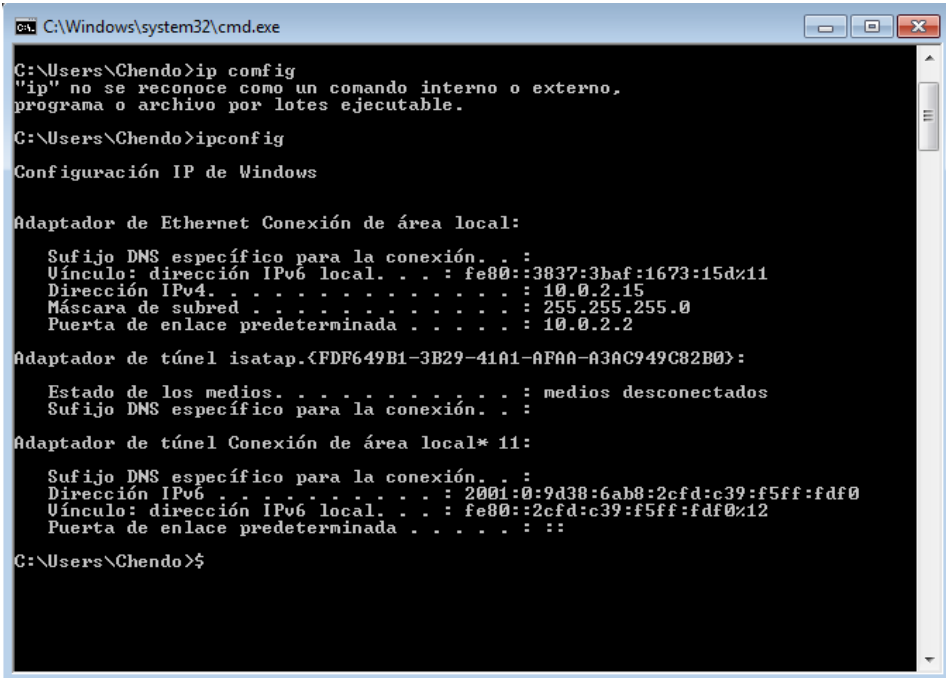


Figura 4.- búsqueda de ip de maquina.

- ✓ Ahora se abre un explorador, de preferencia Chrome o Mozilla
- ✓ En donde se pone la URL se escribe la IPv4 que se copio con antes seguido de una diagonal con la ruta de acceso al sistema, ejemplo: <http://10.0.2.15/proyecto/login.php> y se le da enter.

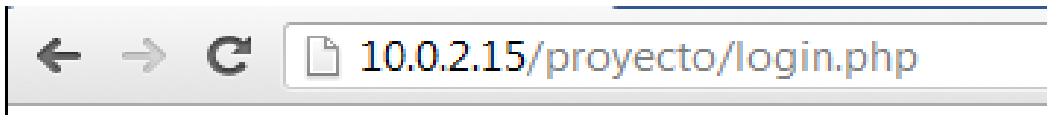


Figura 5.- Dirección web del sistema

Nota: para poder acceder desde otro dispositivo se copia la misma ruta de la url
Ahora para dejar la aplicación anclada y no repetir los pasos anteriores se debe hacer lo siguiente:

- ✓ Dirigirse a configuraciones
- ✓ Seleccionar herramientas para desplegar el submenú
- ✓ Seleccionar Crear accesos directos a aplicaciones
- ✓ Seleccionar las 3 opciones que aparecen o cualquiera de las 3, (se recomienda seleccionar las 3)

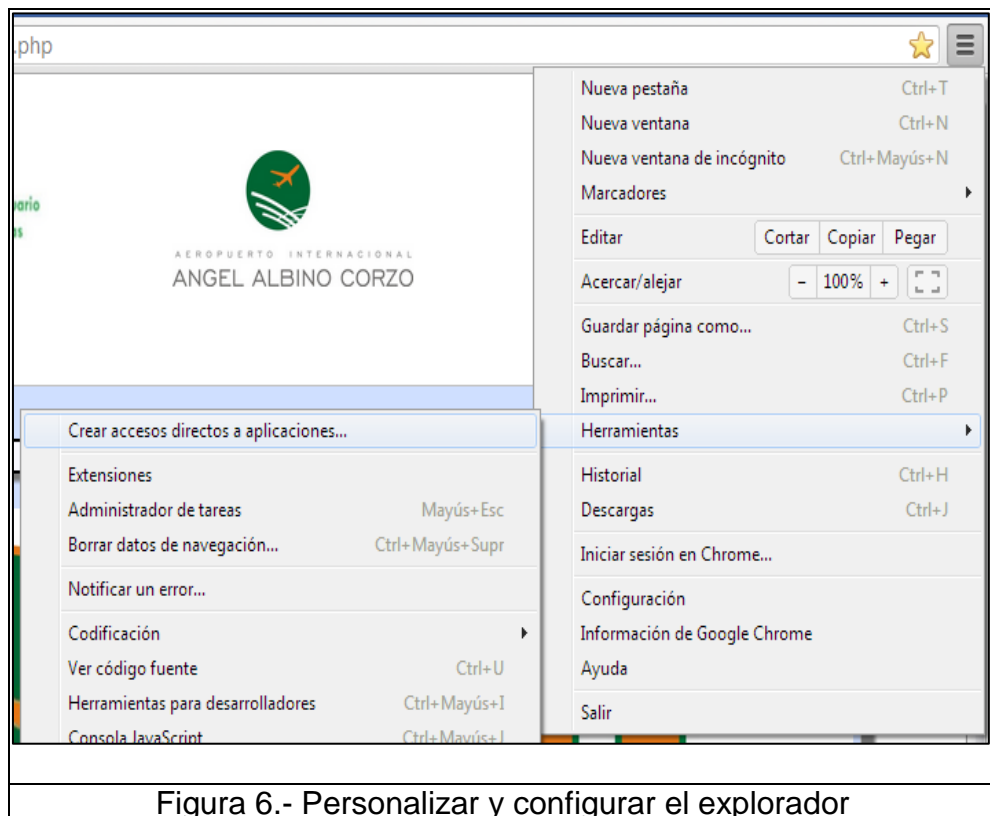


Figura 6.- Personalizar y configurar el explorador

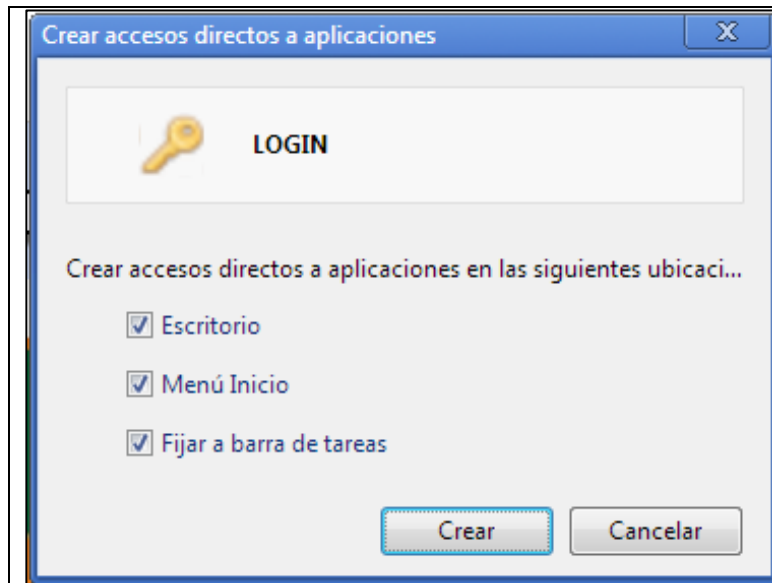


Figura 7.- Crear acceso directo de aplicación

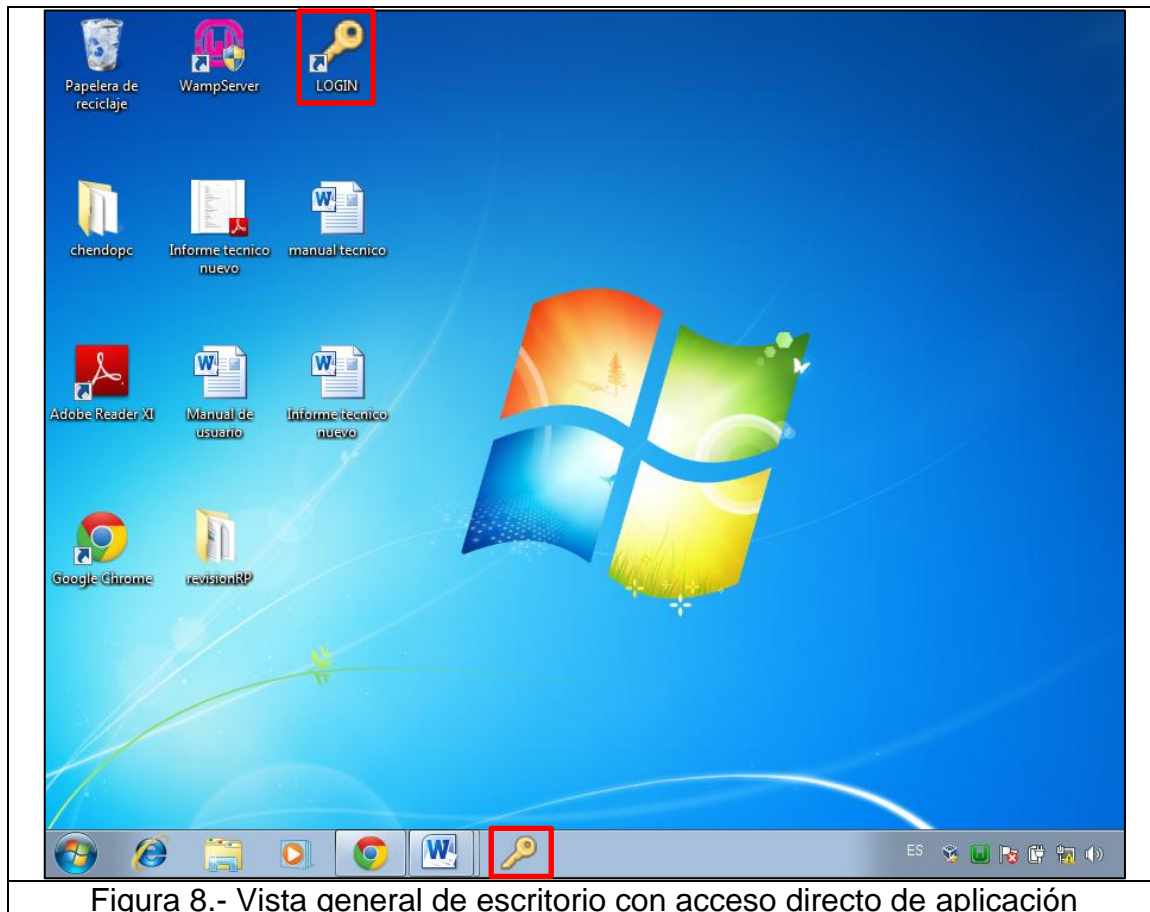


Figura 8.- Vista general de escritorio con acceso directo de aplicación

Los cuadros color rojo muestran el icono creado para el acceso directo a la aplicación, terminado de realizar estos pasos ya no existirá problema en buscar la aplicación y se accederá a esta de manera rápida.

3.- Login (iniciar sesión)

Para iniciar una sesión es indispensable mantener una cuenta activa en el sistema, en los campos correspondientes ingresamos el nombre del usuario y su respectiva contraseña, debemos tomar en cuenta que existen 2 tipos de usuarios por lo tanto las pantallas que se presenten después serán diferentes.



Figura 9.- Pantalla para inicio de sesión

Una vez que se ha iniciado la sesión lo primero que aparece es una pantalla donde nos pide que indiquemos sobre que año se trabajara, y es ahí donde se le debe dar clic a la flecha para desplegar las opciones y seleccionar la deseada.



Figura 10.- Selección de año

4.- Funciones de Administrador

Para las funciones de administrador se divide en 2 partes

- ✓ TIAS (todo el personal)
- ✓ TIAV'S (todos los vehículos)



Figura 11.- Pantalla principal de administrador

Ahora se explicaran las funciones dividiéndolas en esas 2 partes

4.1.- TIAS

4.1.1 Empresas

Para poder registrar a todo el personal tenemos que crear las empresas de donde son trabajadores y para esto contamos con las siguientes funciones de administración.



Figura 12.- Panel de empresas

4.1.1.1 Nuevo

Para crear una nueva empresa, nos dirigimos a la opción NUEVA le damos clic y nos direcciona a una nueva ventana.



Figura 13.- Crear una empresa

Para ingresar el nombre de la nueva empresa debe llevar un formato específico para que se puedan crear las tablas en la base de datos y se puedan crear las carpetas donde se irán guardando las fotos de los empleados que pertenecen a esa empresa

Formato de nombre: Taxis_un_sol (solo se cambia el espacio por guion bajo)

Una vez que se escribe el nombre de la empresa de acuerdo al formato especificado le damos clic al botón crear y automáticamente se crea la carpeta de registro en la ruta “C:\wamp\www\proyecto\fotos\2013tias\taxis_un_sol” donde:

- ✓ C:\ es la carpeta raíz del sistema
- ✓ Wamp\ es la carpeta de la aplicación de la base de datos
- ✓ www\ es la carpeta donde se almacena la aplicación
- ✓ proyecto\ es la carpeta donde se encuentran todos los archivos del proyecto (.php, pdf, imágenes, .sql, carpetas, hojas de estilo)
- ✓ fotos\ es la carpeta donde se guardan todas las fotos
- ✓ 2013tias\ es la carpeta que se genera al seleccionar un año
- ✓ Taxis_un_sol es la carpeta que se genera al crear una nueva empresa

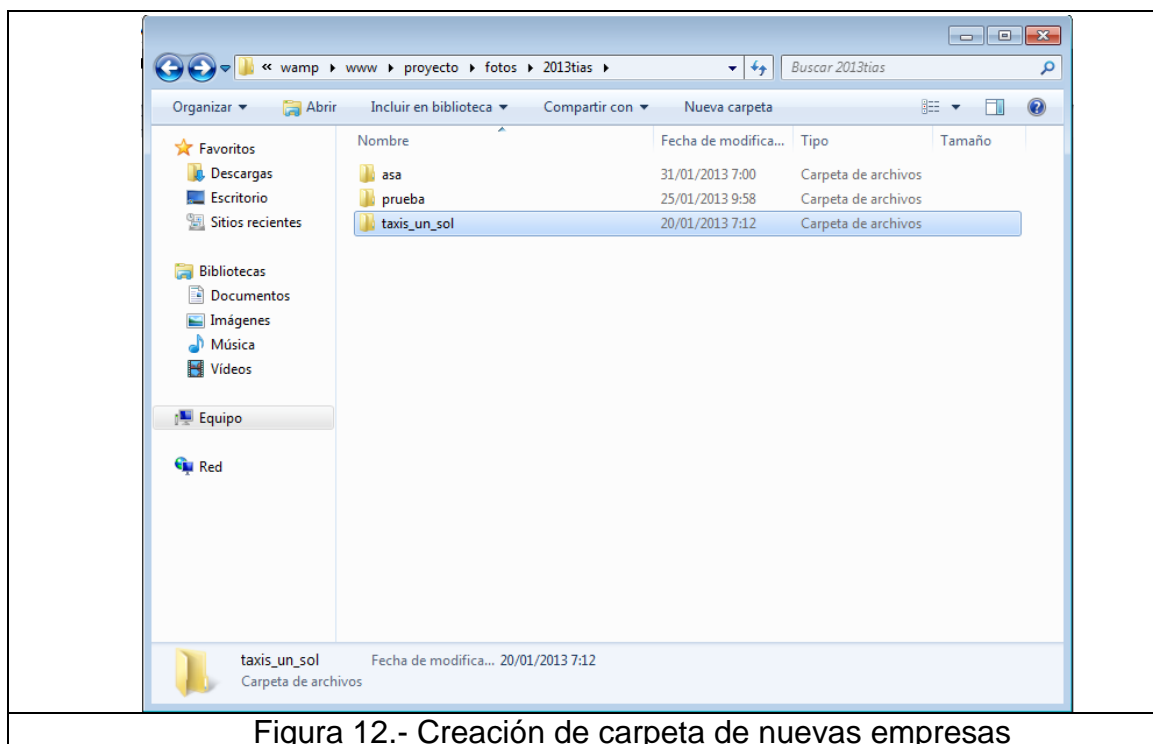


Figura 12.- Creación de carpeta de nuevas empresas

4.1.1.2 Eliminar

Para eliminar una empresa le damos clic en la opción eliminar y nos direcciona a una nueva ventana en donde nos muestra todas las empresas que tenemos en existencia con un ID correspondiente.



Figura 15.- Eliminar una empresa

Para seleccionar la empresa que se desea eliminar solo tenemos que ingresar el ID correspondiente a la empresa, seguido le damos clic al botón CONTINUAR y automáticamente todos los registros existentes de la empresa son borrados automáticamente, para poder regresar al menú principal le damos clic al botón atrás y listo nos manda a la pantalla principal del administrador

4.1.2.- Personal

Después de haber creado las empresas se puede empezar con la captura de la información de cada uno del personal, para esto nos dirigimos a la opción PERSONAL y le damos clic y nos direcciona a una nueva ventana

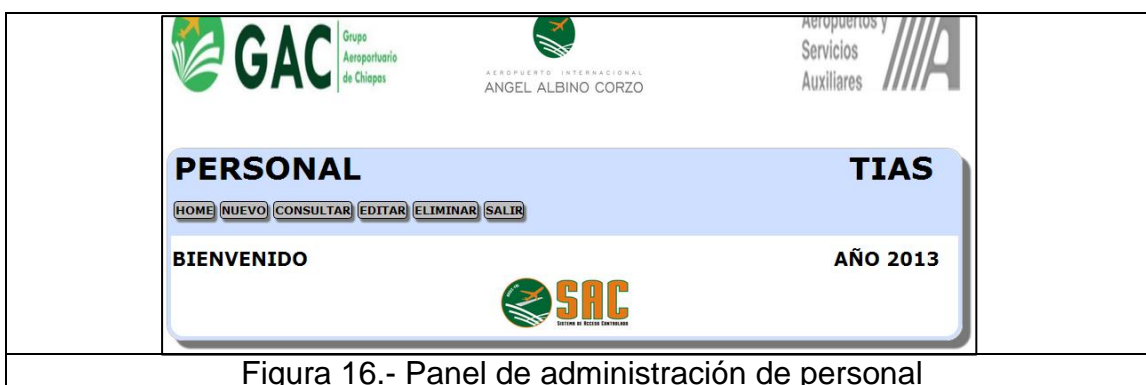


Figura 16.- Panel de administración de personal

4.1.2.1.- Nuevo

Para dar de alta a un empleado le damos clic en la opción NUEVO, después elegimos la empresa de donde es originario, y se empieza a ingresar los datos de la persona, y se selecciona una foto para su identificación, al terminar se le da clic al botón continuar y automáticamente los datos son guardados en la base de datos y la foto es enviada a la carpeta creada con anterioridad.

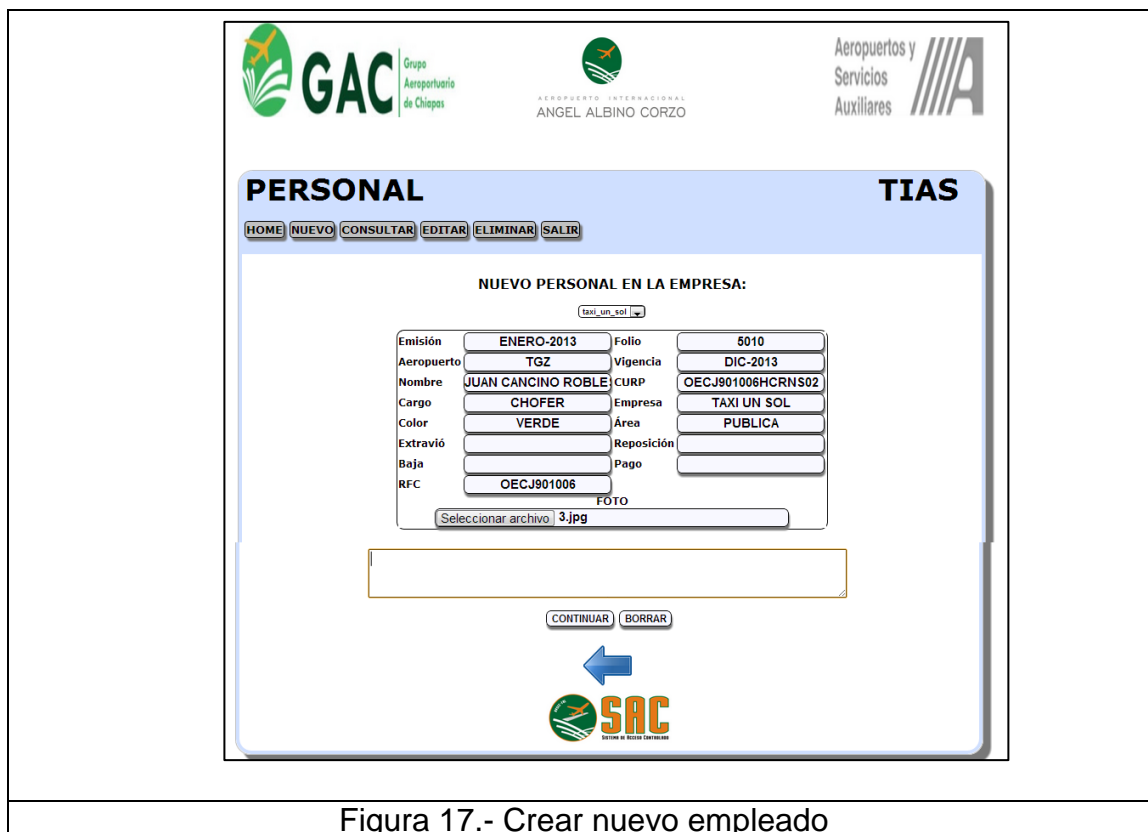


Figura 17.- Crear nuevo empleado

Para salir de esta sección solo se le da clic al botón de regresar y nos manda al panel principal de administración de personal

4.1.2.2.- Consultar

Ya que se tiene ingresado a los empleados, se pueden realizar consultas para verificar la información de identificación de los empleados, para esto hay que seleccionar la opción CONSULTAR y poner el dato que se tenga mas a la mano (folio, nombre o curp)

PERSONAL

TIAS

[HOME](#) [NUEVO](#) [CONSULTAR](#) [EDITAR](#) [ELIMINAR](#) [SALIR](#)

FOLIO
NOMBRE
CURP

[CONTINUAR](#) [BORRAR](#)



Figura 18.- Consultar

INFORMACION DEL PERSONAL TIAS

FOTO



INFORMACION

EMISION	FOLIO	AEROPUERTO	VIGENCIA
enero-2013	5021	tgz	DIC-2013
NOMBRE	CURP	CARGO	EMPRESA
Juan Cancino Robles	rjc901006RSNH02	Chofer	asa
COLOR	AREA	EXTRAVIDO	REPOSICION
verde	general		
BAJA	PAGO	RFC	
		rjc901006	

OBSERVACIONES

Faltas	1	2	3	4	5
Leves					
Graves					



Figura 19.- pantalla de consulta

Para regresar al panel general de administración de personal se le da clic al botón de regresar.

4.1.2.3.- Editar

Todos los empleados están sujetos a edición de información, ya sea por cometer faltas laborales, por perder la tarjeta u otras circunstancias, y para ello se tiene la opción editar.

Primero seleccionamos la opción EDITAR y pide que se ingrese el ID de la empresa donde pertenece el empleado y se le da clic a continuar.



Figura 20.- Selección de empresa

Ya que se ha seleccionado la empresa, se debe seleccionar el ID del empleado al que se le aplicaran los cambios y se le da clic en el botón continuar.



Figura 21.- Seleccionar empleado a editar

Ahora solo queda editar la información necesaria y guardar los cambios.

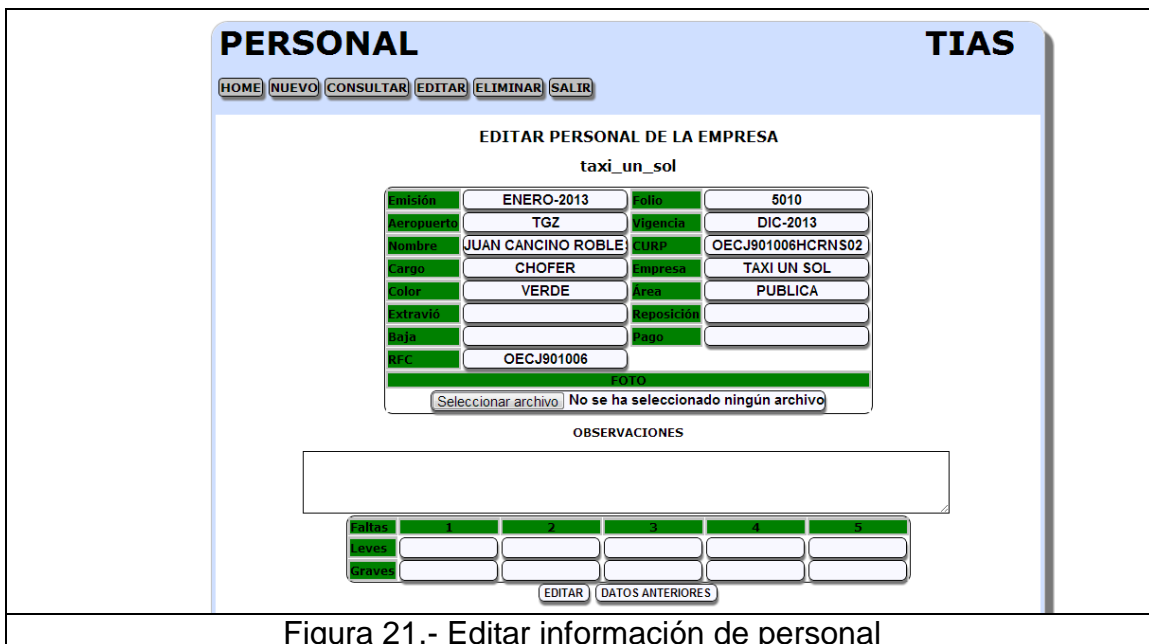


Figura 21.- Editar información de personal

Para regresar al panel de administración de personal solo hay que darle clic al botón de regresar.

4.1.2.4.- Eliminar

Todos los empleados tiene un limite de faltas y cuando este limite es superado el empleado causa baja definitiva del aeropuerto, por lo tanto se elimina del sistema, para esto se selecciona la opción ELIMINAR y se elige la empresa donde el empleado es originario.



Figura 21.- Selección de empresa

Ya que se ha seleccionado la empresa sigue elegir al empleado que causara baja del aeropuerto ingresando el ID correspondiente.



Figura 24.- Selección de empleado a eliminar

Para regresar al panel principal de administración de personal solo le damos clic al botón de regresar.

4.1.3.- Usuarios

Este apartado esta creado para poder crear usuarios que podrán tener acceso al sistema ya sea un usuario de tipo administrador o un usuario del tipo operador según sea definido por el usuario administrador que creara los demás usuarios y podrá realizar la administración de estos mismos usuarios como es crear un nuevo usuario, cambiar las contraseñas o su tipo de usuario, así como eliminar a un usuario. Para entrar a este panel de administrador de usuarios tenemos que seleccionar de la pantalla principal de administrador la opción de USUARIOS



Figura 25.-Panel de administrador de usuarios de sistema

4.1.3.1.- Nuevo

Para crear un nuevo usuario se tiene que seleccionar dentro del panel de administración de usuarios la opción NUEVO



Figura 26.- Crear nuevos usuarios

Ya estando dentro de la opción se procede a ingresar los datos del usuario a crear, el nombre del usuario, contraseña, el tipo de usuario (administrador, operador), y el nombre completo del usuario, terminado de ingresar los datos seleccionamos el botón continuar y el usuario se crea, automáticamente el sistema regresa a la pantalla principal del panel administrador de usuarios.

4.1.3.2.- Editar

Para los casos donde se requiere cambiar el tipo de usuario(administrador, operador) o la contraseña se debe seleccionar del panel administrador de usuario la opción EDITAR.



Figura 26.- Selección de usuario a editar

En esta parte aparecen todos los usuarios que están dados de alta para ingresar al sistema y muestra únicamente un ID que se asigna automáticamente por el sistema, el tipo de usuario asignado y el nombre del usuario, no muestra el nombre para iniciar sesión ni la contraseña. Lo que se hace para seleccionar el usuario a editar poner el numero del ID sobre la caja de texto y seleccionar el botón continuar.



Figura 28.- Editar datos de usuarios

Ya que se tiene el usuario seleccionado, se cambian únicamente los datos necesarios y se selecciona el botón editar, en dado caso que no se requiera de editar y se selecciono al usuario equivocado

4.1.3.3.- Eliminar

Existirán momentos en donde un trabajador que tiene un usuario de sistema deje de pertenecer al aeropuerto, en este tipo de casos se necesitara eliminar el usuario correspondiente ya que seria tener un espacio mal gastado en la base de datos. Para eliminar a un usuario se selecciona la opción ELIMINAR



Figura 29.- Selección de usuario a eliminar

En esta sección tomamos el ID del usuario que deseamos eliminar y le damos continuar, automáticamente el usuario es eliminado del sistema

4.1.4.- Reportes

Como en todas las empresas no es suficiente con tener los datos almacenados de todo el personal que labora para la empresa, una parte importante es la generación de los reportes que día a día llevan un control sobre las acciones que los empleados tomen sobre la empresa, ya sean buena o mala, para generar reportes se sitúa en el panel principal del administrador y seleccionamos la opción REPORTES



Figura 30.- Panel principal de administrador para generar reportes.

4.1.4.1.- Reporte general

Para generar un reporte general seleccionamos la opción REPORTE GENERAL del panel principal de administrador para generar reportes.



Figura 31.- Selección de empresa para reportes generales

Ahora se selecciona la empresa donde se requiere ver el reporte general dándole clic en la flecha para poder desplegar la lista de empresas, una vez seleccionada la empresa se le da clic al botón GENERAR y automáticamente genera el reporte general



Figura 32.- Reporte general generado

Como se muestra en la imagen, el reporte general es el agrupamiento de todos los empleados que laboran para la empresa seleccionada

4.1.4.2.- Acuse de recibo

Para generar el acuse de recibo lo que se hace es seleccionar del panel principal de administrador para generar reportes la opción ACUSE DE RECIBO

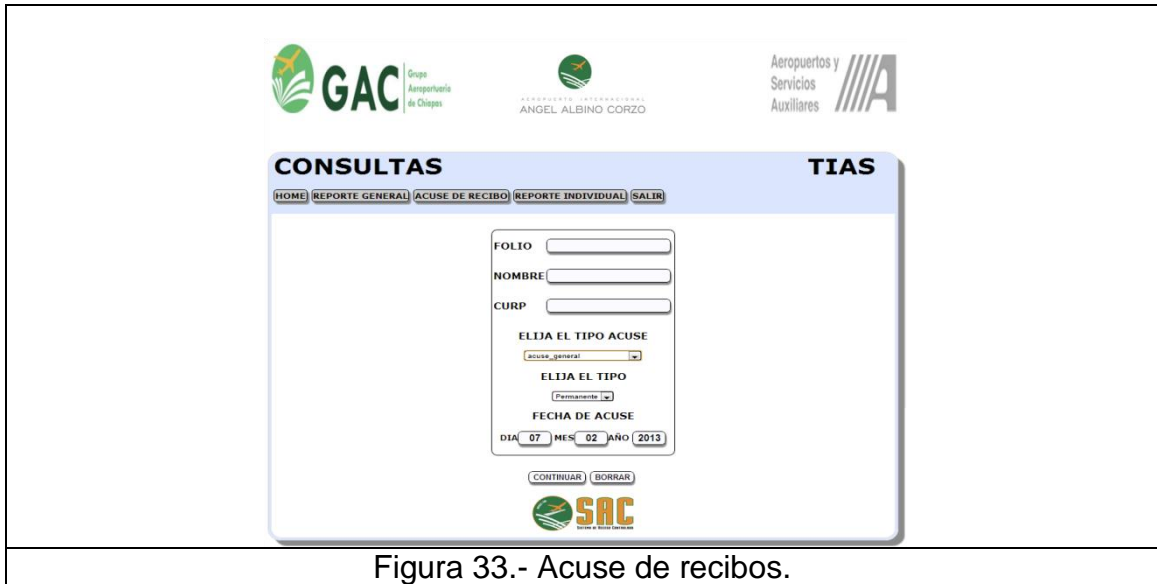


Figura 33.- Acuse de recibos.

Se ingresan los datos necesarios para generar el acuse de recibo y se le da continuar, automáticamente nos genera el acuse

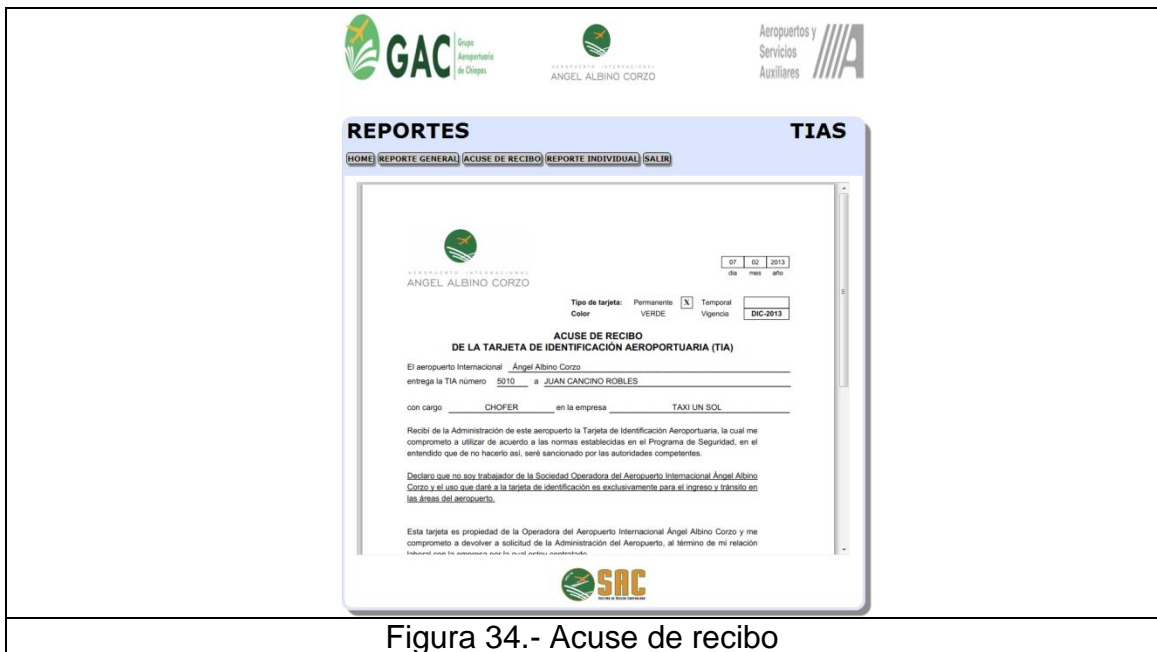


Figura 34.- Acuse de recibo

Una vez generado el acuse podemos ya sea guardar el archivo pdf o mandarlos a imprimir

4.1.4.3.- Reporte individual

Para cada uno de los empleados que estén registrados e el sistema se genera un reporte individual donde muestra los datos del mismo empleado pero ahora en un archivo pdf que se puede guardar o imprimir según sea la necesidad,

para generar este reporte, se selecciona del panel principal de administrador para generar reportes la opción REPORTE INDIVIDUAL



Figura 35.- Selección de personal para reportes individuales.

Se ingresa el datos que se tiene conocido del empleado ya sea su folio, el nombre o su curp para poder generar dicho reporte, después se le da clic al botón continuar y automáticamente genera este reporte.

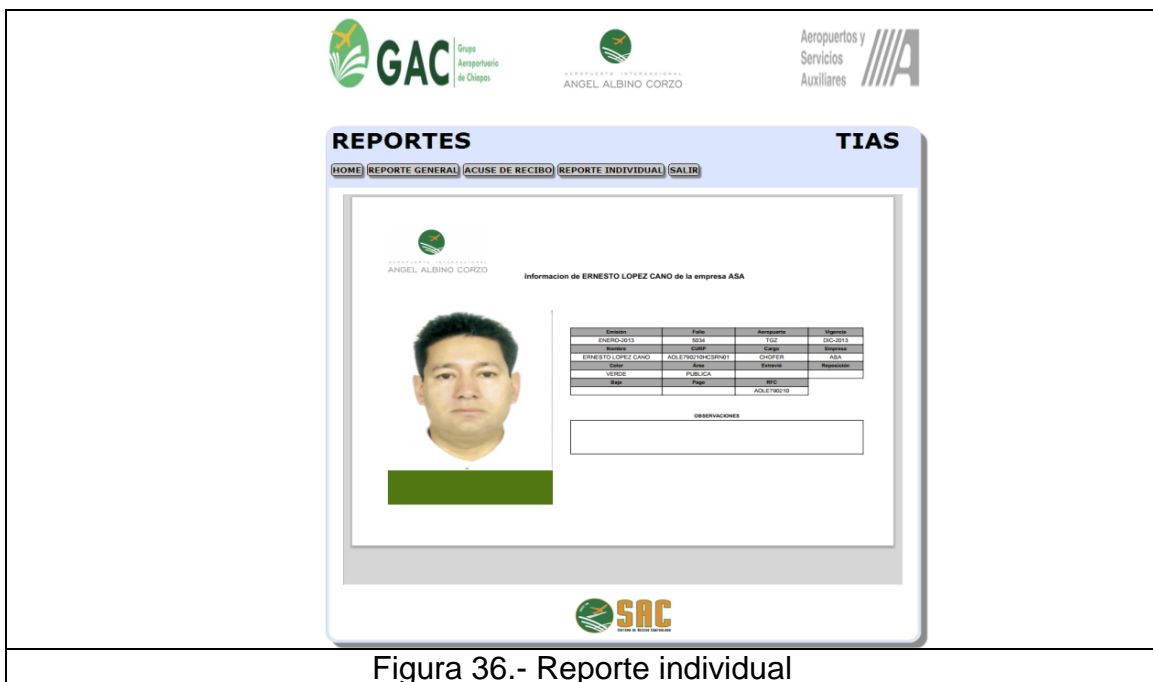


Figura 36.- Reporte individual

4.1.4.4.- Filtro

En esta opción podemos generar reportes por filtrado ya sea, extravió, reposición, color de tarjeta, etc. Según el datos que se desee buscar, para entrar a esta opción se selecciona del panel principal de administrador para generar reportes la opción FILTRO.



Figura 37.- Reportes por filtro.

En esta parte muestra las opciones de filtrado que se tienen se selecciona cualquiera, en el caso de extravió, reposición y baja después de seleccionarlás pide que se le indique la fecha, en el caso de color se selecciona un color y en el caso de tias busca por año, nombre o empresas.

4.2.- TIAV'S

4.2.1.- Empresa

Para tener el registro y control de todos los vehículos que circulan de manera operativa en el área del aeropuerto se debe hacer un por cada vehículo y se le asignada un tarjetón para este mismo, pero para esto se necesita saber de que empresa proviene el vehículo. Para estas acciones se selecciona del panel principal de administrador la opción EMPRESA.



Figura 38.- Panel administrador de empresas

4.2.1.1.- Nuevo

Para crear una nueva empresa seleccionamos la opción NUEVA del panel administrador de empresas.



Figura 39.- Crear nuevas empresas.

Para ingresar el nombre de la nueva empresa debe llevar un formato específico para que se puedan crear las tablas en la base de datos y se puedan crear las carpetas donde se irán guardando las fotos de los vehículos que pertenecen a esa empresa

Formato de nombre: Cruz_roja (solo se cambia el espacio por guion bajo)

4.2.1.2.- Eliminar

Cuando una empresa es dada de baja del aeropuerto por las razones que sean, también se dan de baja del sistema o se eliminan que es lo mismo. Para esta acción se selecciona del panel de administrador de empresas la opción ELIMINAR.



Figura 40.- Eliminar empresas

Para eliminar la empresa solo se selecciona el ID de la empresa que se desea eliminar y se le da clic en el botón continuar, automáticamente la empresa es eliminada del sistema.

4.2.2.- Tarjetón

Después de que se ha creado la empresa se pasa a la fase de registro de vehículos, estos registros generan los tarjetones que serán las identificaciones individuales de cada uno de los vehículos.

Para realizar la administración de estos datos seleccionamos del panel principal de administrador la opción TARJETON.



Figura 41.- Panel administrador de tarjetones.

4.2.2.1.- Nuevo

Para crear un nuevo tarjetón se selecciona del panel administrador de tarjetones la opción NUEVO.

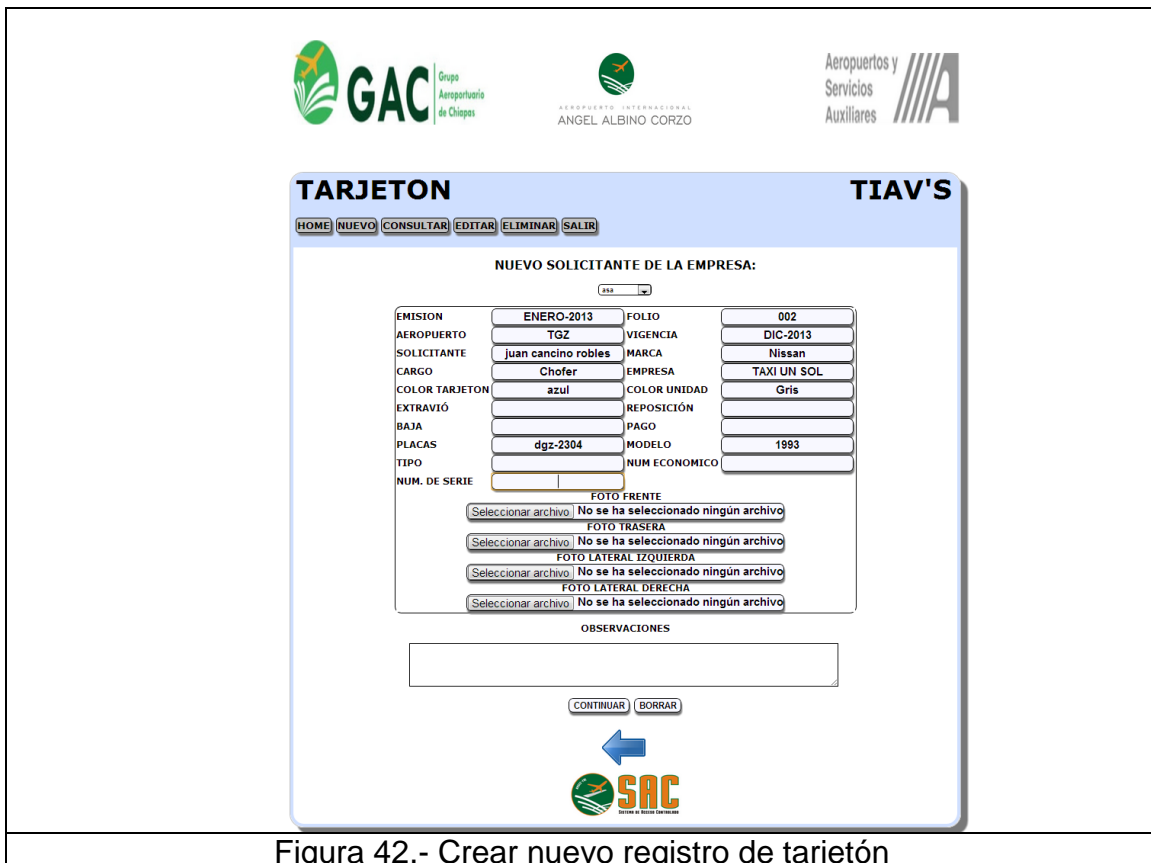


Figura 42.- Crear nuevo registro de tarjetón

En esta parte es donde se ingresan todos los datos del vehículo así como las imágenes correspondientes al vehículo de las diferentes vistas de este mismo para poder generar el registro y el tarjetón correspondiente.

Para regresar al panel anterior se le da clic en el botón de regresar.

4.2.2.2.- Consulta

Para realizar consultas seleccionamos del panel administrador de tarjetones la opción CONSULTA.



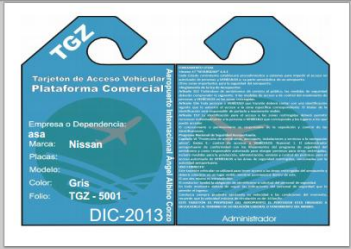
Figura 43.- Selección de filtro para realizar consulta

Para realizar la consulta el sistema puede buscar por empresa o por folio según sea el dato que se tenga.

INFORMACIÓN
TIAV'S

HOME
NUEVO
CONSULTAR
EDITAR
ELIMINAR
SALIR

TARJETON



INFORMACION





MISION	FOLIO	AEROPUERTO	VIGENCIA
enero-2013	5001	tgz	DIC-2013
SOLICITANTE	MARCA	CARGO	EMPRESA
juan cancin robles	Nissan	Chofer	asa
COLOR TARJETON	COLOR UNIDAD	EXTRAVIDO	REPOSICION
azul	Gris		
RAJA	PAGO	PLACAS	MODELO
TIPO	NUM ECONOMICO	NUM. DE SERIE	

OBSERVACIONES

Ninguna

Faltas	1	2	3	4	5
Leves					
Graves					

FOTOS DEL VEHICULO






Figura 44.- Consulta de tarjetones.

Para regresar al panel de administración de tarjetones se le da clic al botón regresar.

4.2.2.3.- Editar

Para realizar cambios en los datos del tarjetón ya sea porque el vehículo cometió algunas faltas o el tarjetón se extravió etc. Se selecciona del panel administrador de tarjetones la opción EDITAR.



Figura 44.- Selección de empresa para realizar edición de tarjetón.

Se ingresa el ID de la empresa a la que pertenece el vehículo correspondiente al tarjetón que se desea editar.



Figura 45.- Selección de tarjetón por folio

Ahora se selecciona el folio del tarjetón al que se le realizaran los cambios

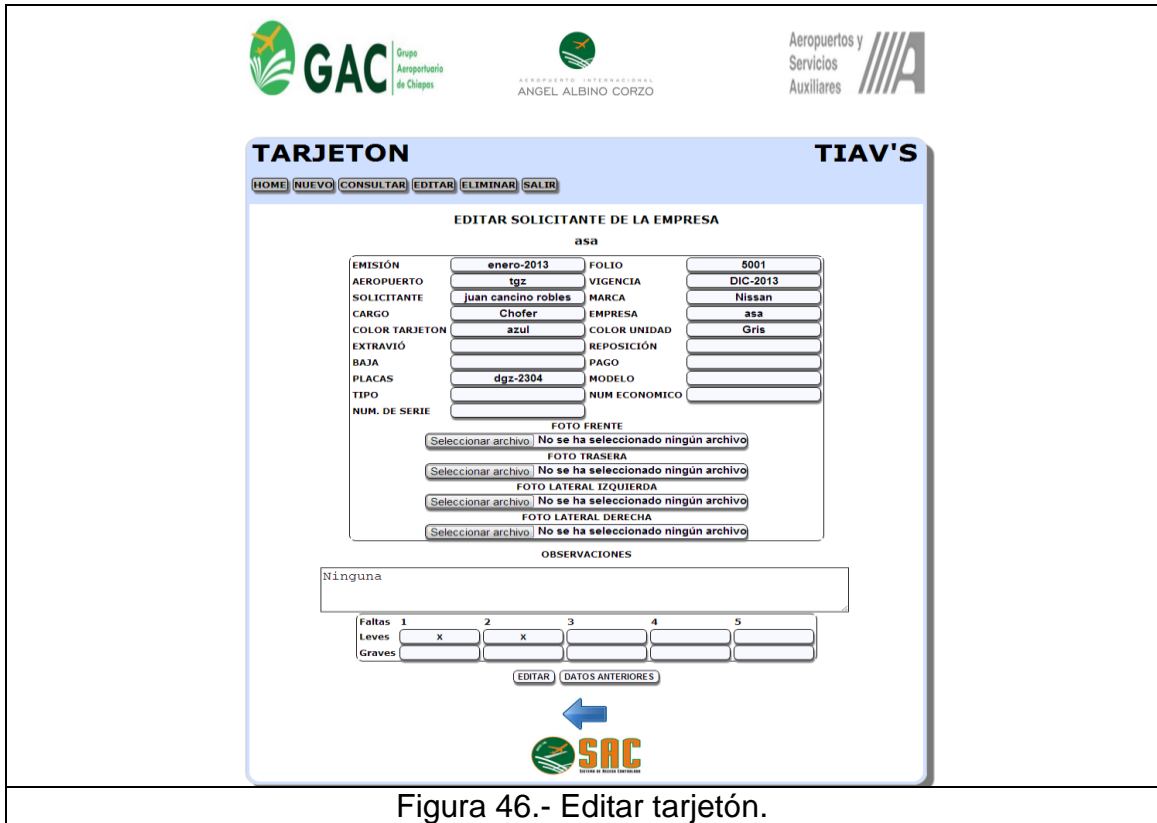


Figura 46.- Editar tarjetón.

Después de realizar los cambios necesarios se le da clic en el botón editar y automáticamente se guardan los cambios, para regresar al panel de administrador de tarjetones se le da clic en el botón regresar

4.2.2.4.- Eliminar

Para eliminar un vehículo que por algún motivo se le dio de baja de la empresa seleccionamos en el panel administrador de tarjetones en la opción ELIMINAR.



Figura 47.- Selección de empresa para eliminar tarjetón

Se selecciona la empresa de donde pertenece el vehículo ingresando el ID correspondiente.



Figura 48.- Selección de tarjetón a eliminar por folio.

Ahora se selecciona el folio correspondiente al tarjetón del vehículo que se desea eliminar o dar de baja del sistema.

Para regresar al panel principal del administrador se le da clic en el botón de regresar.

4.2.3.- Reportes

Al igual que en TIAS, en TIIV'S se generan diferentes tipos de reportes, para acceder a este panel se selecciona del panel principal del administrador la opción REPORTES.



Figura 49.- Panel de reportes

4.2.3.1.- Reporte general

Para realizar un reporte general seleccionamos del panel de reportes la opción REPORTE GENERAL



Figura 50.- Selección de empresa para reportes generales.

Se selecciona la empresa dándole clic a la flechica para desplegar la lista de empresas y después se le da clic en el botón generar.

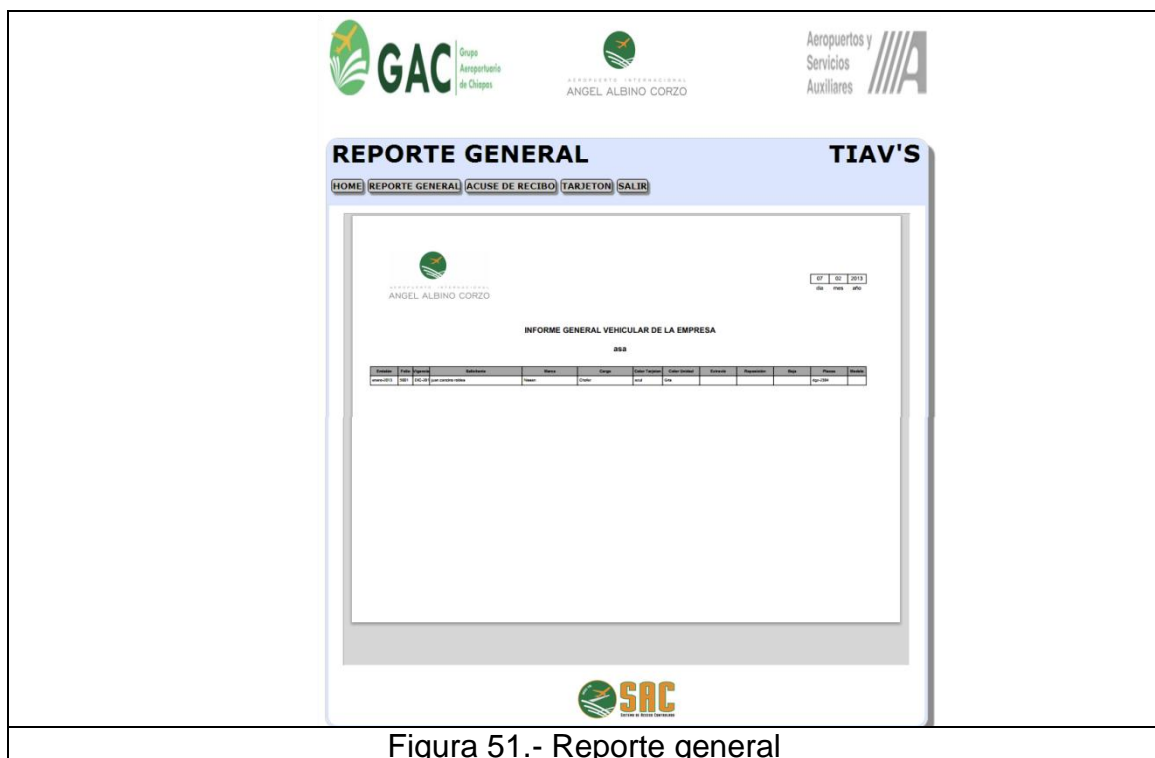


Figura 51.- Reporte general

El reporte general muestra los datos de todos lo vehículos que pertenecen a esa empresa.

4.2.3.2.- Acuse de recibo

Para generar el acuse de recibo se selecciona del panel de reportes la opción ACUSE DE RECIBO.




The screenshot shows a web application interface for generating a receipt. At the top, there are logos for GAC (Grupo Aeroportuario de Chiapas), Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo, and Aerpuertos y Servicios Auxiliares. The main header is 'ACUSE' with 'TIAV'S' on the right. A navigation bar includes 'HOME', 'REPORTE GENERAL', 'ACUSE DE RECIBO', 'TARJETON', and 'SALIR'. The form contains the following fields and controls:

- FOLIO: []
- EMPRESA: []
- ELIJA EL TIPO: Permanente
- FECHA DE ACUSE: DIA [07] MES [02] AÑO [2013]
- Buttons: CONTINUAR, BORRAR
- Logo: SAC (Servicio de Atención al Cliente)

Figura 52.- Selección de datos para generar acuse de recibo

Después de seleccionar los datos necesarios para generar el acuse de recibo se le da clic en el botón continuar y automáticamente genera el acuse y lo muestra.



The screenshot shows the generated receipt form. It includes the same logos as Figure 52. The form content is as follows:

- Logo: Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo
- Fecha: 07 / 02 / 2013
- Tipo de tarjeta: Permanente Temporal
- Color: azul Vigencia: DIC-2013
- ACUSE DE RECIBO DEL TARJETÓN DE ACCESO A ÁREA OPERATIVA
- El AEROPUERTO INTERNACIONAL ÁNGEL ALBINO CORZO, Entrega el siguiente tarjetón TGZ - 5001
- Al C. Juan Cancino Robles, Chofer
- De la Empresa asa
- Recibí de la Administración, los Tarjetones de Acceso a Áreas Operativas del Aeropuerto Ángel Albino Corzo, el cual me comprometo a utilizar de acuerdo a las normas establecidas en el Programa de Seguridad Aeroportuaria, en el entendido que de no hacerlo así, será sancionado por las autoridades competentes
- Este tarjetón es propiedad de la Operadora del Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo y me comprometo a devolver a solicitud de la Administración del Aeropuerto.
- Logo: SAC

Figura 53.- Acuse de recibo.

4.2.3.3.- Tarjetón.

En este apartado se mostrara únicamente el tarjetón sin la tabla de datos como lo hace en la consulta para esta acción se selecciona del panel de reportes la opción TARJETÓN.



Figura 54.- Selección de folio o empresa para visualizar tarjetones. Después de haber ingresado el dato conocido se le da clic en el botón continuar y muestra la imagen del tarjetón.



Figura 55.- Visualización de tarjetón.

4.2.3.4.- Filtro.

Para generar reportes por otros aspectos seleccionamos del panel de reportes la opción FILTRO.

CONSULTAS **TIAV'S**

[HOME](#) [REPORTE GENERAL](#) [ACUSE DE RECIBO](#) [TARJETON](#) [FILTRO](#) [SALIR](#)

FILTRAR POR:

[EXTRAVIDO](#) [REPOSICION](#) [BAJA](#) [COLOR](#) [TIAV'S](#)

 **SAC**
SISTEMA DE RECIBO CONTRIBUIDOR

Figura 56.- Reportes por filtro.

En esta sección se selecciona cualquier botón para generar el reporte según se desee, para el caso de extravió, reposición y baja solicitara que se ingrese una fecha, para el caso de color se debe ingresar el color del tarjetón y para el caso de TIAV'S solicitara que se ingrese el nombre del solicitante, o la empresa, o el año.

5.- Funciones Operador

Un usuario del tipo operador solo tiene el permiso de realizar consultas tanto de TIAS como de TIAV'S

GAC Grupo Aeroportuario de Chiapas

AEROPUERTO INTERNACIONAL ANGEL ALBINO CORZO

Aerpuertos y Servicios Auxiliares

CONSULTAS

SALIR

TIAS	TIAV'S
FOLIO <input type="text"/>	FOLIO <input type="text"/>
NOMBRE <input type="text"/>	EMPRESA <input type="text"/>
CURP <input type="text"/>	

CONTINUAR **BORRAR** **CONTINUAR** **BORRAR**


SAC SISTEMA DE REGISTRO CENTRALIZADO

Figura 57.- Pantalla principal de operador

En esta parte del sistema solo tenemos que llenar el campo que deseemos, no es necesario que se llenen todos los campos después de ingresar el datos le damos clic en continuar y esta es la pantalla que nos arrojará

INFORMACION DEL PERSONAL TIAS

FOTO



INFORMACION

EMISION	FOLIO	AEROPUERTO	VIGENCIA
enero-2013	5021	tgz	DIC-2013
NOMBRE	CURP	CARGO	EMPRESA
Juan Cancino robles	rjc901006RSNH02	Chofer	asa
COLOR	AREA	EXTRAVIO	REPOSICION
verde	general		
BAJA	PAGO	RFC	
		rjc901006	

OBSERVACIONES

Faltas	1	2	3	4	5
Leves					
Graves					



Figura 58.- Consulta realizada para personal

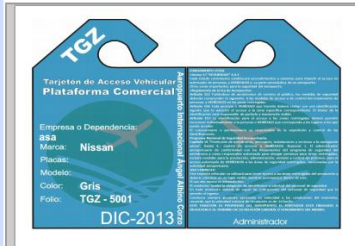
Una vez realizada la consulta para TIAS nos dirigimos al botón regresar que es la flecha en la parte inferior central de la pantalla, le damos clic y regresa a la pantalla principal de consultas

INFORMACIÓN

TIAV'S

HOME NUEVO CONSULTAR EDITAR ELIMINAR SALIR

TARJETON



INFORMACION

EMISION	FOLIO	AEROPUERTO	VIGENCIA
enero-2013	5001	tgz	DIC-2013
SOLICITANTE	MARCA	CARGO	EMPRESA
juan cancino robles	Nissan	Chofer	asa
COLOR TARJETON	COLOR UNIDAD	EXTRAVIO	REPOSICION
azul	Gris		
PAJA	PAGO	PLACAS	MODELO
TIPO	NUM ECONOMICO	NUM. DE SERIE	

OBSERVACIONES

Ninguna

Tallas	1	2	3	4	5
Leves					
Graves					

FOTOS DEL VEHICULO



Figura 59.- Consulta para TIAV'S

Una vez terminada la consulta para TIAV'S nos dirigimos al botón regresar y le damos clic para volver a la pantalla principal de consultas.

6.-Home

En todas las secciones que tiene este sistema la primera opción visible siempre será HOME, esta opción permite regresar ya sea a una página atrás, o aun panel principal según este situado el usuario que esta en operación en ese momento



Si se realiza una inspección rápida a todo el sistema ingresando a todos los lugares que existen se podrá percatar de que la opción home siempre esta presente y si realiza pruebas verificara que tanto regresa el home en cada pagina.

7.- Salir

Para todo inicio de sesión debe existir un cerrado de sesión, sin esta opción un sistema sería vulnerable a que un usuario no permitido pueda entrar al sistema y realice cambios ilícitos que puedan afectar tanto a la empresa como al propietario de los datos.

Esta opción está integrada tanto en la sesión de un administrador como en la sesión de un operador y en el sistema se puede encontrar en la parte superior derecha del listado de la barra de menú.

