

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONÓMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES " ARAGÓN "

"ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA HELP DESK DEL CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS DE DGSCA"

DESARROLLO DE CASO PRÁCTICO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO EN COMPUTACIÓN

PRESENTA :

DAVID HERNÁNDEZ RAZO



ASESOR: ING. SILVIA VEGA MUYTOY

MÉXICO D.F.

2007



Universidad Nacional Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Con todo mi amor y respeto, por siempre guiarme y ayudarme en todo lo que me propongo, sin ti no sería nada.

A mi papá

Siempre has sido un ejemplo a seguir, gracias por todos los consejos que me has dado.

Dios te bendiga

A mi mamá

Con todo mi amor, por tu apoyo, dedicación y sobre todo por el gran amor que siempre me has dado.

Dios te bendiga

A mis hermanos

Carlos Hernández Razo Angélica Yareli Hernández Razo Daniel Jehovanny Hernández Razo

Por su comprensión, por impulsarme a seguir adelante y por colaborar con su granito de arena para realizar mi titulación.

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por haberme aceptado como estudiante, te debo toda mi formación y gran parte de mis conocimientos.

Eres la máxima casa de estudios, estoy muy orgulloso de haber estudiado aquí.

A la Ing. Yazmín Diana Reyes Torres Coordinadora del CCCAU de DGSCA

Por apoyarme e impulsarme en la realización de este trabajo y haberme permitido elaborar mi tesis con el sistema desarrollado en el Centro de Atención a Usuarios.

Al Ing. Jesús Fernández Rauda Jefe del Departamento de Servidores de DGSCA

Por su apoyo, ya que directa o indirectamente me ha enseñado cosas muy importantes para crecer profesionalmente.

A mi Tutora de Tesis

Por ser una gran persona, por su paciencia, dedicación y por su apoyo para la realización de este trabajo de titulación.

A toda mi familia

Por que siempre he recibido muestras de cariño, que me han ayudado a seguir adelante y sobre todo porque siempre han confiado en mí.

A mi Amigo. El Ing. Adolfo Quintana Teruel

Por brindarme tu amistad y apoyo para seguir adelante, siempre estas conmigo para ayudarme

ÍNDICE

ÍNDICE

	Pá	g.
INTRODU	JCCIÓN	.i
CAPÍTUL	.O 1 "ANÁLISIS Y DISEÑO"	1
1.1	ACTIVIDADES DEL CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS	.2
1.2	PLATAFORMA DEL SISTEMA DE HELP DESK	5
1.3	PLANEACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA	.6
1.4	ANÁLISIS DEL CAMBIO DE LOGIN DE USUARIO	.7
1.5	ANÁLISIS DEL CAMBIO DE LA PÁGINA PRINCIPAL	
	DEL SISTEMA1	0
1.6	ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BANDERAS	
	PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS CON	
	CUENTAS DE "AIVM" Y "RIU"1	3
1.7	ANÁLISIS DE LA CREACIÓN DEL MÓDULO DE INVENTARIO1	6
CAPITUL	.O 2 "DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN"2	:1
2.1	DESARROLLO DEL CAMBIO DE LOGIN DE USUARIO2	22
2.2	DESARROLLO DEL CAMBIO DE LA PÁGINA PRINCIPAL	
	DEL SISTEMA2	6
2.3	DESARROLLO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE BANDERAS	
	PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS CON	
	CUENTAS DE "AIVM" Y "RIU"	2

4	2.4	DESARROLLO DE LA CREACIÓN DEL MÓDULO DE INVENTARIO	
CAPI	rulc	9 3 "PRUEBAS Y MANTENIMIENTO"85	
	3.1	PRUEBAS REALIZADAS86	
	3.2	MEJORAS AL MÓDULO DE ACTIVACIÓN DE CUENTAS	
		DE RIU	
(3.3	MEJORAS A LA PÁGINA PRINCIPAL DEL SISTEMA	
		DE HELP DESK	
CONC	LUS	IONES103	
BIBLI	OGR	AFÍA106	

INTRODUCCIÓN

El Centro de Atención a Usuarios de DGSCA es un departamento de carácter administrativo, ya que por el pasa todo el manejo de documentos relacionados a la petición y asignación de servicios prestados por la Dirección de Telecomunicaciones de DGSCA a los usuarios de la UNAM, además de que también tiene la función de recibir los reportes de los usuarios indicando fallas en los servicios prestados por dicha dirección.

Por lo anterior, para realizar un correcto manejo de estos reportes así como para llevar un control de la información de los documentos que se reciben diariamente en este departamento existe un sistema informático Help Desk, el cual es capaz de almacenar toda la información referente a los servicios ofrecidos por el departamento, así como la información referente a los reportes, además el sistema también funciona para enviar un aviso a los encargados de atender las fallas que se presenten por medio de correos electrónicos, es decir, cada que se reporta una falla por parte de alguna dependencia de la UNAM el sistema envía un correo al encargado con la información necesaria para la atención a dicho problema.

El sistema Help Desk es una herramienta muy importante y útil para el desarrollo de las actividades del Centro de Atención a Usuarios, ya que en él se almacena toda la información que se maneja dentro del departamento y de esta forma tener un registro de cada una de las peticiones realizadas por los usuarios, para evitar la pérdida de documentos y por consiguiente de información, por lo cual, el mantenerlo siempre actualizado y funcionando correctamente es una gran responsabilidad para los administradores de él.

Cabe mencionar, que para la actualización del sistema se tomaron en cuenta los mismos programas que se utilizaban con anterioridad, ya que éstos han

funcionado correctamente hasta el momento, además de que su funcionamiento es comprensible y eficiente.

El programa principal que se maneja en el Help Desk es el PERFECT TRACKER, este programa fue elegido por los administradores del sistema, debido a que cumple con las características de un Help Desk, ya que es un programa servidor que puede funcionar para varios usuarios a la vez, por otro lado, tiene la ventaja de enviar avisos vía correo electrónico a los usuarios del sistema y maneja la conectividad con bases de datos para almacenar una gran cantidad de información, además, también utiliza código HTML para desarrollar las paginas que se mostrarán a los usuarios, por todo esto, me parece que es de gran utilidad y funciona correctamente como una "mesa de ayuda", por lo anterior no se creyó conveniente cambiar el programa sino seguir trabajando en la mejoría del mismo, ya que como se ha explicado, cumple con su objetivo.

El manejador de base de datos que se utiliza es el ORACLE, este manejador fue elegido por los administradores, debido a que presenta buena seguridad y congruencia en el manejo de la información con el programa PERFECT TRACKER, por consiguiente, si con este manejador el sistema ha funcionado correctamente, no hay necesidad de sustituirlo.

Ahora bien, el objetivo de este trabajo es informar acerca de algunas actualizaciones que se realizarán en el sistema Help Desk para mejorar el manejo de información, ya que día a día van surgiendo nuevas necesidades dentro del Centro de Atención a Usuarios de DGSCA, debido a que es un área que presta servicio a usuarios de todas las dependencias de la UNAM.

Como se ha mencionado anteriormente, el sistema se va actualizando de acuerdo a los nuevos requerimientos de los usuarios, por lo cual el presente trabajo informa de 4 cambios principales que se le han realizado al sistema, los cuales

INTRODUCCIÓN

son, el cambio de login de un usuario del sistema, la modificación de la página principal del sistema, la modificación para que el sistema pueda soportar la información referente al nuevo servicio de Red Inalámbrica Universitaria y la realización de un módulo de inventario para tener un registro de los equipos de la dirección de Telecomunicaciones.

Para explicar el desarrollo de estas actualizaciones el presente trabajo se ha dividido en tres capítulos, el primero es el que tiene que ver con la etapa de análisis, el segundo con el desarrollo de las actualizaciones y el tercero y último con el mantenimiento que se le ha hecho a las actualizaciones que se realizaron al sistema.

En el capitulo 1 "Análisis y Diseño" se describe la forma en que se analizaron cada uno de los cambios que se requerían realizar, es decir, se tomaron en cuenta todos los requerimientos de los usuarios, así como en que parte del código ya existente se tenia que agregar algo para de esta forma diseñar de que manera se podrían hacer estos cambios de una forma sencilla.

Una vez que se analizaron cada uno de los nuevos requerimientos del sistema en el capitulo 2 "Desarrollo e Implementación" se hace mención acerca del modo en que se realizaron los cambios al sistema, es decir, cada una de las modificaciones que se le hicieron a los archivos ya existentes, además de la creación de los nuevos archivos para que se observaran las modificaciones realizados.

En el capitulo 3 "Pruebas y Mantenimiento" como su nombre lo indica, tiene que ver con las pruebas que se realizaron al sistema, así como las modificaciones que se le han realizado a los cambios antes mencionados, es decir, después de realizar las modificaciones del sistema se han realizado actualizaciones a éstas, ya que como se ha mencionado cada día van surgiendo nuevos requerimientos y necesidades.

" ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA HELP DESK DEL CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS DE DGSCA "

CAPÍTULO 1.- ANÁLISIS Y DISEÑO

Este capitulo pretende informar acerca de cada uno de los análisis que se realizaron al momento de actualizar el sistema Help Desk, es decir, tomar en cuenta los nuevos requerimientos y elegir de que forma se podían diseñar los cambios del sistema más eficientemente.

1.1 ACTIVIDADES DEL CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS

Antes de explicar los cambios que se realizarán en el sistema se deben mencionar las actividades que se realizan dentro del Centro de Atención a Usuarios de DGSCA y de que forma el sistema ayuda para la realización de dichas actividades.

Entre las principales actividades que se desarrollan en el Centro de Atención a Usuarios tenemos:

I.- Levantamiento de Reportes.

Esta actividad es de gran importancia, ya que por medio de estos reportes se pueden atender los problemas que se presenten en la UNAM referente a los servicios que ofrece la Dirección de Telecomunicaciones.

Para el levantamiento de reportes se utiliza el sistema de Help Desk, ya que en el se tiene un formulario con los datos necesarios para que se pueda atender el problema, además de que los reportes quedan almacenados en el sistema y se

puede tener un informe de todos los problemas que se han presentado y llevar un control de las principales fallas para ir mejorando el sistema.

II.- Acceso a Internet Vía Módem (AIVM)

- Creación de cuentas de Acceso a Internet vía Módem.

Esta actividad permite proporcionar a los usuarios una cuenta y una contraseña para ingresar a Internet por medio de su línea telefónica desde su domicilio.

En esta actividad se utiliza el sistema Help Desk, ya que en la base de datos del sistema se almacena toda la información de los usuarios que tienen este servicio y de esta forma tener un control de éstos.

- Cambio de contraseña en este servicio.

Esta actividad permite recuperar la cuenta y contraseña a los usuarios que por algún motivo hayan extraviado el comprobante con sus datos.

Aquí también se utiliza el sistema de Help Desk para realizar los cambios de contraseña y así llevar un control acerca de los cambios que se han realizado.

III.- Correo electrónico de la UNAM

- Creación de cuentas de correo electrónico

Esto permite proporcionar a los usuarios una cuenta y una contraseña para tener un correo electrónico de la UNAM.

De igual forma, también se utiliza el sistema de Help Desk para almacenar todos los datos de los usuarios en la base del sistema y de esta forma llevar un control de éstos.

- Cambio de contraseña en este servicio

Permite recuperar la cuenta y contraseña a los usuarios que por algún motivo hayan extraviado el comprobante con sus datos.

Aquí también se utiliza el sistema de Help Desk para realizar los cambios de contraseña y así llevar un control acerca de los cambios que se han realizado.

IV.- Red Inalámbrica Universitaria(RIU)

- Creación de cuentas de RIU.

Esta actividad permite proporcionar a los usuarios una cuenta y una contraseña para ingresar a Internet por medio de la Red Inalámbrica dentro de Ciudad Universitaria y en las diferentes FES de la UNAM.

En esta actividad se utiliza el sistema Help Desk, ya que en la base de datos del sistema se almacena toda la información de los usuarios que tienen este servicio y de esta forma tener un control de éstos.

- Cambio de contraseña en este servicio.

Esta actividad permite recuperar la cuenta y contraseña a los usuarios que por algún motivo hayan extraviado el comprobante con sus datos.

Aquí también se utiliza el sistema de Help Desk para realizar los cambios de contraseña y así llevar un control acerca de los cambios que se han realizado.

1.2 PLATAFORMA DEL SISTEMA DE HELP DESK

Ahora, se debe mencionar la plataforma en la cual funciona el sistema de Help Desk, del Centro de Atención a Usuarios, para entender un poco más sobre él y así explicar los cambios que se han hecho a partir de agosto del 2005.

El sistema utiliza la plataforma **PERFECT TRACKER**, el cual es un programa servidor basado en los sistemas de Help Desk, este programa permite llevar un control de reportes, además da la funcionalidad de que puede enviar correo electrónico a los usuarios registrados dentro del sistema cuando se les tenga que avisar sobre la situación de un problema, es decir, si se levanta un reporte y se asigna a alguna persona, la información contenida en el reporte se le mandará vía correo electrónico a la persona responsable para que este enterado y pueda realizar las medidas pertinentes para resolver dicho problema.

Como es un servidor y como su principal funcionalidad es la de ser una mesa de ayuda pueden conectarse a dicho servidor una gran cantidad de usuarios, los cuales pueden levantar varios reportes a la vez así como realizar consultas de reportes.

Por otro lado, Perfect Tracker utiliza bases de datos como soporte de almacenamiento por lo que se debe de configurar algún manejador de base de datos para que se pueda almacenar toda la información que maneja este programa, en este caso se utiliza el manejador de base de datos **ORACLE** versión 10.1.0.2.0, el cual soporta correctamente a este servidor y para lo cual el Perfect

CAPITULO 1

Tracker soporta perfectamente lenguaje SQL para realizar las consultas y realizar los cambios necesarios.

Además de utilizar bases de datos el perfect tracker también utiliza código **HTML** para desplegar las páginas en Internet, además de que también utiliza **JavaScript** para cuestiones de seguridad, por lo cual ya con este programa se tiene lo indispensable para trabajar correctamente.

1.3 PLANEACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA

El motivo de este proyecto se debe a que día a día van surgiendo nuevas necesidades dentro del Centro de Atención a Usuarios de DGSCA, además de que es un área que presta servicio a usuarios de todas las dependencias de la UNAM.

Por lo anterior, se debe contar con un sistema lo suficientemente actualizado de acuerdo a estos nuevos requerimientos de los usuarios y de esta forma ofrecer un mejor servicio, así como mejorar el rendimiento de dicho sistema para administrar la información de una manera mas eficiente.

Entre los principales cambios que se le harán al sistema se encuentran:

- El cambio de login de un usuario. Este cambio es realmente importante, ya que con él se puede identificar al usuario y así poder asignarle reportes dentro del sistema.
- Modificación de la página principal del sistema. Esta actualización es de suma importancia puesto que por medio de ésta, los usuarios tienen un mayor conocimiento de los servicios que ofrece el Centro de Atención a Usuarios de DGSCA.

- Actualización del módulo referente a la activación de cuentas de AIVM
 y RIU. Con esta actualización se agregaron algunas características al sistema(banderas), las cuales ayudarán a los administradores a brindar un mejor servicio a la hora de activar cuentas en el servicio de AIVM y RIU.
- Realización del Módulo de Inventario. Con este nuevo módulo se pueden tener almacenados en la base de datos la información de los equipos que se encuentran en cada departamento, principalmente del CCAU, para llevar un control y evitar la perdida de equipo.

1.4 ANÁLISIS DEL CAMBIO DE LOGIN DE USUARIO

En la Figura 1.1 se observa como es que el sistema se encontraba en agosto del 2005, se puede ver que en la parte superior izquierda se pide un nombre de usuario (usuario ID) y contraseña (Password), sin éstos no se puede ingresar al sistema, además en la parte central contiene lo referente a tips, noticias o preguntas frecuentes por parte de los usuarios del sistema.

Una de las principales funciones que tiene el sistema de Help Desk es con lo referente al levantamiento de reportes, por medio de éstos, los usuarios pueden reportar las fallas o imperfectos de algún servicio que proporciona la DGSCA hacia toda la UNAM, como son; fallas en líneas telefónicas, en la red, de equipo de computo, etc., por lo cual, el sistema debe funcionar lo mejor posible, ya que si esto no sucede se puede ver reflejado en el tiempo de respuesta para la solución a dichos problemas.

Por lo anterior, una parte primordial que debe de estar funcionando de manera correcta en el sistema, son los nombres de usuario (login) con los cuales se identifican los usuarios (Figura 1.1) y con los cuales se puede identificar a los encargados de cada área para asignarles algún reporte para que le den pronta

CAPITULO 1

solución al problema que se presente, lo anterior se puede observar en la Figura 1.2.



Figura 1.1 Página principal del sistema Agosto 2005

Debido a esto, se han realizado cambios de login(cuenta de usuario) de los usuarios que ingresan al sistema, ya que con esto es más fácil identificar que usuarios son los que levantan algún reporte, realizan cambios o a quienes hay que dirigir cierto reporte para que le de la solución esperada.

CAPITULO 1



Figura 1.2 Pantalla donde se levantan reportes y se asignan a los responsables para solucionar el problema

Antes de realizar algún cambio se observó que se tenía que respetar los reportes hechos anteriormente por el usuario, es decir, que los reportes que haya levantado o enviado, atendido o resuelto con su anterior login se deberían de registrar con el nuevo login, por lo cual, el cambio también incluía modificar los reportes anteriores.

El cambio que se tenía que hacer era el de modificar el nombre de usuario de hugom a hugor, como se observa en la Figura 1.3 en el sistema aparecía el nombre de usuario hugom en cada uno de los campos referentes a "enviado a", "asignado a", "enviado por", asignado por" y "cerrado por", por lo cual al realizar los cambios pertinentes ahora debería de aparecer el nombre de usuario hugor en cada uno de estos campos.

|--|

Menu Principal Help Desk : Informe Tab	ular		
			<u>Ayuda</u>
Nombre del Reporte o Informe:			Máximo de
			busqueda:
1			1000
Campo 1:	Campo 2:	Campo 3:	Campo 4:
Estatus 🔄	Titulo	•	•
Clase Por 1:		Clase Por 2:	
ID reporte	Ascendente	<u> </u>	•
Se requiere un reporte mas detallado y que cumpla con e	stas condiciones: (Formato de la fecha: dd/mm/yyyy)	D.1.1 .6.1 /	
Estatus:	Departamento:	Palabras en titulo /	historia (, delimitar):
Producto:		Asset ID:	
Prioridad >=:	Prioridad <=:	Fecha límite >=:	Fecha límite <:
Enviado a:	Enviado por	Enviado a las >=:	Enviado a las <:
(hugom)	hugom		
Asignado a	Asignado por	Asignado a las >≕	Asignado a las <:
(hugom	hugom 💽		
	Cerrado por:	Cerrado a las >=:	Cerrado a las <:
\sim	(hugom 🔽)		
Donde Cláusula SQL :			
	Run Report		
	"onviedo e" "ecignedo e" "onviedo por		

Figura 1.3 Antes de hacer los cambios

1.5 ANÁLISIS DEL CAMBIO DE LA PÁGINA PRINCIPAL DEL SISTEMA

Debido a que la página principal del sistema era muy poco informativa, es decir, faltaba información acerca de los requerimientos para obtener los servicios que ofrece el Centro de Atención a Usuarios, se buscó modificar dicha página, y de esta forma mejorar el servicio que ofrece a los usuarios del sistema.

Como se puede observar en la Figura 1.4 había un apartado de noticias en el cual se pretendía informar al usuario sobre los servicios que se otorgan en el departamento, pero se observó que no eran suficientes, ya que los usuarios presentaban bastantes dudas y realizaban demasiadas preguntas vía telefónica, por lo que se trabajo en la actualización del sistema.

Aquí se observa que en los campos: "enviado a", "asignado a", "enviado por", "asignado por", y "cerrado por" se tenía el login de hugom.

CAPITULO 1		ANÁLISIS Y DISEÑO
😭 🎄 🏾 🏉 Menu Prin	ncipal Help Desk	<u>ن</u> ک
	niversidad Nacional utónoma de México	
Direction		
Usuario ID:	Centro de atención a usuarios	
Password:	Tips:	
Entrar Ya tienes cuenta? Registrate Consulta la Base de Conocimiento	 Para ingresar una solicitud o reporte al Sistema de Atención a Usuarios debe escribir su cuenta y password. Si aún no los tiene, registrese para obtenerlos. Para mayor información comunicarse a las extensiones 46190 a la 46194, 5665-1966 y al 01800-9008626. Fax 56228149 Si usted tiene algún problema con su cuenta de correo estos tips pueden serle de utilidad. 1 Si no puede ver sus carpetas, y usa IMAP para leer sus correos, debe agregar la palabra INBOX. (Con mayúsculas y punto al final) en las ventanas de: IMAP Server Directory o Personal Namespace en el caso de MailâNewgroups de Netscape . IMAP Mailbox Location Prefix en el caso de Eudora. Ruta de la carpeta raíz. Si usa Outlook 2 Si aun no logra ver sus carpetas asegurese de que tenga desactivada la casilla de show only subscribed folders o acuda al menú de File suscribe y suscribirlos manualmente el caso de MailâNewgroups de Netscape. Si desea saber paso a paso como realizar estos cambios en su cliente de correo consulte los MANUALES 	
	Noticias: • Solicitud-de Internet Via Modem y Correo electrónico para Académicos, Investigadores y Euncionarios (23/06/2004 01:30p.m.) • Manual para la configuración de su cuenta de Acceso a Internet Via Modem (15/04/2004 05:29p.m.) • Guía del usuario para levantar reportes de fallas de los servicios de Telecomunicaciones de La UNAM. (16/10/2003 06:49p.m.) • Manual para configurar su cliente de correo (19/09/2003 10:52a.m.) • Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (25/03/2003 05:34p.m.)	Servicios para los usuarios
	Preguntas Frecuentes:	
	 Atención de Solicitudes y Reportes ¿Quiénes pueden realizar solicitudes o reportes? (Visitado 3376; Fue de ayuda este artículo Si No) Funcionamiento del Sistema de Atención a Usuarios Primeros pasos en el Sistema (Visitado 1865; Fue de ayuda este artículo Si No) Primeros pasos en el Sistema de Atención a Usurios Registro de reportes (Visitado 1283; Fue de ayuda este artículo Si No) Servicios de NIC UNAM 	
Pt Perfect T	racker Manager Menu Principal Help D.,, Child	

Figura 1.4 Página antes de la actualización

Con dicha actualización se pretendía informar a los usuarios sobre todos los requisitos necesarios para la solicitud de algún servicio como son:

I.- Acceso a Internet Vía Módem (AIVM)

- Requisitos para obtener una cuenta de Acceso a Internet vía Módem.
- Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio.

II.- Correo electrónico de la UNAM

- Requisitos para obtener una cuenta de correo electrónico
- Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio
- Requisitos para solicitar un aumento en la capacidad de almacenamiento de mi correo electrónico
- Requisitos para solicitar el redireccionamiento de mi cuenta de correo electrónico
- Sobre la recuperación de correos...
- ¿Cómo puedo activar el servicio de antispam en mi cuenta de correo electrónico?
- ¿Cómo puedo utilizar el servicio de cuarentena en mi cuenta de correo electrónico?
- Dar de baja la cuenta de correo electrónico

III.- Almacenamiento de Sitio WEB en servidores de la UNAM

- Requisitos para solicitar alojamiento de un sitio WEB

IV.- Servicio de Base de Datos

- Requisitos para solicitar el servicio de base de datos

Por lo anterior, se pretendía realizar una nueva pantalla para explicar cada uno de los servicios antes mencionados, es decir, en cada pantalla se desplegarán los requisitos para obtener cada uno de estos servicios, para lo cual, se realizarían 12 nuevas pantallas además de mejorar la pantalla principal.

Además de que también se pretendía agregar apartados con los manuales referentes a la configuración de los servicios ofrecidos por el departamento, Acceso a Internet Vía Módem, Correo Electrónico y Red Inalámbrica Universitaria, así como también un apartado para los formatos de solicitud de cada uno de los servicios.

1.6 ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BANDERAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS CON CUENTAS DE: "AIVM" (Acceso a Internet Vía Módem) Y "RIU" (Red Inalámbrica Universitaria)

Ahora que se ha difundido de una manera muy grande la operación de la Red Inalámbrica Universitaria, se tuvieron que hacer cambios en el sistema, ya que éste es parte importante en el registro de los usuarios, debido a que como el sistema maneja bases de datos se le han podido hacer los cambios pertinentes para que los usuarios al registrarse en la página de la RIU, sus datos puedan quedar contenidos en la misma base del sistema y de esta manera, por medio del sistema Help Desk se pueda habilitar a los usuarios que requieren de este servicio proporcionado por la UNAM.

En un principio, sólo existía un solo tipo de usuario, los que tenían el servicio de AIVM, los cuales todos eran académicos de la UNAM, por lo cual sólo se necesitaba una bandera para identificar a los usuarios, pero a raíz de que se implemento la RIU y se evaluó la posibilidad de brindar el servicio también a los estudiantes e invitados, se analizó que deberían de existir diferentes tipos de usuarios, los académicos, los estudiantes y los invitados, además de los que ya contaban con el servicio de AIVM (Acceso a Internet vía Módem) de los cuales sus datos ya estaban contenidos en la base y que sólo había que actualizar algunos datos de ellos para otorgarles el servicio.

Por lo anterior, se crearon algunas banderas para identificar que tipo de usuarios se tienen dentro del sistema, es decir, con que servicio cuentan los usuarios o en que categoría se encuentran, la distribución de las categorías y sus respectivas banderas se puede observar en el cuadro 1.1

CAPITULO 1 AN/	<u>ÁLISIS Y DISEÑ</u>
Tipo de Usuario	Bandera
1. Usuarios que sólo tienen cuenta de AIVM	0
2. Usuarios que tienen cuenta de AIVM y cuenta de RIU.	1
3. Usuarios que sólo tienen cuenta de RIU.	2
4. Usuarios que no tienen cuenta de AIVM y que requieren cuenta de RIU.	8
5. Usuarios que tienen cuenta de AIVM y requieren cuenta de RIU.	9
Cuadro 1.1 Tipos de usuarios.	

Además, también se tuvieron que modificar las pantallas del sistema, las cuales desplegaban la información referente a los usuarios que contaban con el servicio de AIVM, ya que ahora también deberían desplegar alguna otra información referente al servicio de RIU, tales como dirección MAC, Tipo de Usuario, entre otros datos importantes del usuario.

Como se puede observar en la Figura 1.5 en esta pantalla se despliega información breve sobre los usuarios, es decir, información que sólo da un breve conocimiento acerca de los usuarios, el problema con esta pantalla fue que se analizó que no indicaba nada acerca del tipo de usuario, ya que antes solamente se tenia un solo tipo de usuario y no era necesario, pero ahora que ya tendríamos 5 tipos de usuarios era muy importante conocer de forma rápida a que tipo de usuario pertenecían, por lo cual habría que modificar esto.

😭 🎄 🄏 Menu Principal Help Desk :				🚹 🔹 🗟 🔹 🖶 🔹 🛃 Página 🔹 🎯 Herramientas
Universi Autónom	dad Nacional na de México			
Dirección de T	elecomunicaciones			
Menu Principal Help Desk: A	dministrador de Cuentas de AIVM:		1	Nueva Cuenta de AIVM
Clave de la dependencia	Nombre	Cuenta	Numero de Trabajador	Comando
DGSC-522.00	HERNANDEZ RAZO DAVID	soker	99148184	Ver Editar Borrar
Total: 1 request(s) found and displayed	. 26/06/2007 04:02p.m. <u>SQL</u>			
			Lugar	viable para ©2005 UNAM - DGSCA
			ercar	
2 Inicio Perfect Tracker Manager	🏈 Menu Principal Help D 🦉 Dibujo - Paint			📧 « 🕡 🔏 🖂 🖾 🛝 04:04

Figura 1.5 Pantalla que despliega información rápida del usuario.

CAPITULO 1

ANÁLISIS Y DISEÑO

Por otro lado, al realizar una búsqueda mayor, es decir, donde se desplieguen todos los datos del usuario, se verifico en la Figura 1.6 que también se tendría que modificar esta pantalla, ya que faltaba que se desplegaran algunos datos importantes para el registro de la RIU, puesto que desde esta pantalla se verificarían si los datos de los usuarios eran correctos, los datos que faltaban que se desplegarán eran la CURP, la Dirección de Correo Electrónico, el Estado de los usuarios (servicio con el que contaban), el Tipo de Usuario RIU (Académico, estudiante o invitado) y el número de Dirección MAC (Dirección física de la tarjeta inalámbrica).

😭 🍪 🏉 Menu Principal Help Desk : Request #0		🟠 🔹 🔝 🔹 📑 Página 👻 🎯 Herramientas
Universidad Nacion Autónoma de México		
Menu Principal Help Desk : Administrador de	Cuentas de AIVM:	
		<u>Ayuda Editar Borrar</u>
Nombre:		
HERNANDEZ RAZO DAVID		
Nombramiento:		
INGENIERIA EN COMPUTACION		
Cuenta:	Password:	Numero de Trabajador:
soker	XXXXXX	99148184
Ticket:	Clave de la Dependencia: :	Fecha de Alta:
0	DGSC-522.00	None
Guardado por:	RFC	
davidh	HERD830714LUO	
Comentario:		
None		
		©2005 UNAM - DGSCA
🔊 Inicio 😫 Perfect Tracker Manager 🛛 🏈 Menu Principal H	elp D 🔰 17 - Paint	🗉 < 🎯 🛈 🧘 04:35

Figura 1.6 Pantalla que despliega los datos generales de los usuarios

Además, como ya se mencionó antes, se tienen que verificar los datos de los usuarios antes de activar las cuentas y modificarlos si es que es necesario, para los cual existe la opción de editar, pero aquí también como se puede observar en la Figura 1.7 se tenia que modificar esta pantalla, ya que al intentar editar los datos no era posible cambiar lo referente a la CURP, la dirección de correo electrónico, el estado de los usuarios, el Tipo de Usuario RIU y el número de Dirección MAC, por lo cual se tenían que agregar estas opciones de edición.

CAPITULO 1		ANÁLISIS Y DISEÑO
🙀 🍻 🍘 Menu Principal Help Desk : Editar Usuario de AIVM		🗿 • 🗟 - 🖷
Universidad Nacional Autónoma de México Dirección de Telecomunicaciones		
Menu Principal Help Desk : Adminitrador de Cuentas o	<u>de AIVM</u> : Editar Usuario de AIVM	
Nombre: DAVID	Cuenta: soker	Password:
Apellido Paterno: HERNANDEZ	Ticket:	Clave: DGSC-522.00
Apellido Materno: RAZO	Numero de Trabajador: 99148184	
Nombramiento: INGENIERIA EN COMPUTACION Comentario:	RFC: HERD830714LUO	
	Salvar	
		©2005 UNAM - DGSCA
🏄 Inicio 👫 Perfect Tracker Manager 🛛 🍎 Menu Principal Help D 🦉 18 - Paint	Perfect Tracker Studio	Œ

Figura 1.7 Pantalla donde se editan los datos del usuario.

1.7 ANÁLISIS DE LA CREACIÓN DEL MÓDULO DE INVENTARIO

Debido a que en ocasiones había dudas respecto al equipo con el que contaba el CCAU, y en general en los departamentos de Telecomunicaciones, se analizó la forma de crear un módulo de inventario dentro del sistema, el cual nos permitiría tener registrados todos los equipos que existen dentro de la Dirección de Telecomunicaciones, esto es de gran ayuda ya que con este módulo se puede llevar un control de lo que se tiene en cada departamento, además de que también puede ayudar cuando se de mantenimiento a los equipos, pues es mas fácil saber a quien pertenece dicho equipo.

Por lo anterior, se analizó que antes que todo se tenían que crear algunas tablas en las cuales se guardaría la información referente al inventario. La información que se pretendía almacenar en cada tabla era la referente a:

- a) Los departamentos. En esta tabla se almacenarán características de los departamentos a los cuales se le dará el servicio de inventario en el Help Desk, ya que solo a algunos departamentos de la dirección de telecomunicaciones se les proporcionara este servicio.
- b) Las Marcas. En esta tabla se almacenarán características de cada una de las marcas de los equipos con los que cuenta la Dirección de Telecomunicaciones, para poderlos asociar con los equipos de dicha Dirección.
- c) Los Nombres de los Artículos. En esta tabla se almacenarán características de cada uno de los artículos con los que se cuentan y que se pueden ingresar en el sistema de inventario.
- d) El tipo de situación de los artículos. En esta tabla se almacenarán los tipos de situaciones que se pueden presentar en un equipo y de esta forma asociarlo a los productos.
- e) El inventario. Esta tabla es la principal ya que en esta es donde se encontrará asociada toda la información, es decir, para cada articulo se tendrán sus características como marca, departamento, situación, entre otras características que se tomaran de tablas ya existentes.

Como se puede observar se tienen que crear 5 tablas para el correcto manejo de la información, las primeras cuatro solo nos servirán para almacenar información CAPITULO 1

en general, y la última es la más importante ya que en esta se guardará información especifica para cada artículo.

Después de analizar la creación de las tablas también se analizó que se tenían que realizar distintas páginas para desplegar la información de estas tablas, así como para desplegar la información referente a alguna búsqueda de algún artículo en específico.

Las pantallas que se tenían que crear eran:

1.- MENÚ PRINCIPAL

Un menú principal en el cual se desplieguen opciones para buscar algún articulo, dar de alta algún articulo, checar los nombres de artículos, las marcas de los artículos, los departamentos o la situación en la que se encuentran los artículos.

2.- BÚSQUEDA DE UN ARTÍCULO

Al elegir la opción de búsqueda se requerirán de 5 nuevas pantallas:

a) La referente a la búsqueda del artículo por diferentes características.

b) La que despliega los resultados encontrados en la búsqueda.

c) La que despliega toda la información contenida en la base de algún producto en específico.

d) La que permitirá la edición a las búsquedas realizadas.

e) La que permite el borrado de información de la búsqueda realizada.

3.- DAR DE ALTA ALGUN ARTÍCULO

Para dar de alta algún artículo también necesitamos una pantalla con el formulario respectivo al llenado de información y con esto poder dar de alta algún nuevo articulo.

4.- NOMBRES DE ARTICULOS

Al igual que en la opción de de búsqueda en esta opción se requerirán de 4 nuevas pantallas:

- a) La referente al despliegue de los nombres de los artículos.
- b) La que permitirá la edición a los nombres de los artículos encontrados.
- c) La que permite el borrado de información de los artículos encontrados.
- d) La que nos permite el ingreso de un nuevo artículo.

5.- MARCAS DE LOS ARTICULOS

En esta opción también se requerirán de 4 nuevas pantallas:

- a) La referente al despliegue de las marcas de los artículos.
- b) La que permitirá la edición de las marcas de los artículos.
- c) La que permite el borrado de información de las marcas.
- d) La que nos permite el ingreso de una nueva marca.

6.- DEPARTAMENTOS QUE CUENTAN CON EL SERVICIO

En esta opción también se requerirán de 4 nuevas pantallas:

a) La referente al despliegue de los departamentos que tienen el servicio.

- b) La que permitirá la edición de las características de los departamentos.
- c) La que permite el borrado de departamentos.
- d) La que nos permite el ingreso de un nuevo departamento.

7.- SITUACIÓN EN LA QUE SE ENCUENTRAN LOS ARTICULOS

En esta opción también se requerirán de 4 nuevas pantallas:

a) La referente al despliegue de los tipos de situación que pueden tener los artículos.

- b) La que permitirá la edición de dichas situaciones.
- c) La que permite el borrado de situaciones.
- d) La que nos permite el ingreso de alguna nueva situación.

Después de realizar este análisis se observó que se tenían que desarrollar 23 nuevas pantallas relacionadas al inventario, tanto para manipular las nuevas tablas como para desplegar la información contenida en esas tablas.

El desarrollo y la creación de todos estos puntos se puede ver en el capitulo referente al desarrollo e implementación, ahí se observará como fue que quedaron cada una de las pantallas.

CAPÍTULO 2.- DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

El siguiente capitulo pretende informar acerca de la manera en que se realizaron los cambios en el sistema, es decir, las modificaciones que se realizaron en el código interno del sistema, para que se desplegarán los cambios en las ventanas de éste.

2.1 DESARROLLO DEL CAMBIO DE LOGIN DE USUARIO

Se realizó el cambio de login de un usuario para ingresar al sistema de ayuda.telecom.unam.mx, este login también sirve para asignarle algún reporte o que él lo asigne. Se cambió su login de "hugom" a "hugor".

Para cambiar el login del usuario se debió cambiar desde la base de datos que esta en oracle, ya que como ya se mencionó en la fase de análisis y diseño se debe de actualizar la base para respetar los reportes realizados con anterioridad.

Lo primero que se tenía que hacer era verificar en que tablas era donde se tenía que modificar el login del usuario, es decir, en que tablas se tenía relación con el levantamiento de reportes. La instrucción que se utilizó fue la de actualizar (UPDATE, lenguaje SQL). Las tablas que se modificaron fueron:

I.- PT6HD_AIVM: En esta tabla se encontró que se tenía el login buscado, por lo que se actualizó la cuenta de "hugom" a "hugor".

El query que se realizó en esta tabla fue el siguiente:

UPDATE **PT6HD_AIVM** SET CUENTA='hugor' WHERE CUENTA='hugom';

CAPITULO 2

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Este comando actualiza la tabla, donde encuentra el login de hugom pone el login de hugor.

II.- PT6HD_TICKET: En esta tabla se encontró que era donde se tenía el registro de los reportes, ya que aquí se hicieron varios query's debido a que en esta tabla se cambio el login que correspondía a "enviado a", "enviado por", "asignado a", "asignado por" y "cerrado por".

Los query's que se realizaron en esta tabla fueron:

 UPDATE **PT6HD_TICKET** SET SUBMITTED_TO='hugor' WHERE SUBMITTED_TO='hugom';
 UPDATE **PT6HD_TICKET** SET SUBMITTED_BY='hugor' WHERE SUBMITTED_BY='hugom';

- UPDATE **PT6HD_TICKET** SET ASSIGNED_TO='hugor' WHERE ASSIGNED_TO='hugom';

- UPDATE **PT6HD_TICKET** SET ASSIGNED_BY='hugor' WHERE ASSIGNED_BY='hugom';

- UPDATE **PT6HD_TICKET** SET CLOSED_BY='hugor' WHERE CLOSED_BY='hugom';

III.- PT6HD_TICKETBACKUP: En esta tabla se observó que también existía relación con los reportes por lo que también se actualizó los registros donde se tenía a "hugom" por "hugor" en los campos "enviado a", "enviado por", "asignado a", "asignado por" y "cerrado por".

Los query's que se realizaron fueron los siguientes:

- UPDATE **PT6HD_TICKETBACKUP** SET SUBMITTED_TO='hugor' WHERE SUBMITTED_TO='hugom';

- UPDATE **PT6HD_TICKETBACKUP** SET SUBMITTED_BY='hugor' WHERE SUBMITTED_BY='hugom';

- UPDATE **PT6HD_TICKETBACKUP** SET ASSIGNED_TO='hugor' WHERE ASSIGNED_TO='hugom';

- UPDATE **PT6HD_TICKETBACKUP** SET ASSIGNED_BY='hugor' WHERE ASSIGNED_BY='hugom';

- UPDATE **PT6HD_TICKETBACKUP** SET CLOSED_BY='hugor' WHERE CLOSED_BY='hugom';

IV.- PT6HD_TI_CHANGE: En esta tabla también se encontró el login de "hugom" en el campo de "hecho por", por lo que también se actualizó, ya que en ésta se registran los cambios hechos por los usuarios en cada uno de los reportes.

El query realizado fue:

UPDATE **PT6HD_TI_CHANGE** SET MADE_BY='hugor' WHERE MADE_BY='hugom';

5.- PT6HD_USER: En esta tabla se encontró que aquí se tenía que cambiar el ID del usuario de "hugom" a "hugor", de ésta, es de donde se obtiene el nombre de usuario para identificarse dentro del sistema.

El query que se realizó fue el siguiente:

UPDATE PT6HD_USER SET USER_ID='hugor' WHERE USER_ID='hugom';

Al realizar estos query s en la base de datos se actualizó el login del usuario, con esto se aseguró que todos lo reportes que tenían alguna relación con el usuario ya estarían asociados al nuevo login.

En la Figura 2.1 se puede observar como es que ahora en los campos "enviado a", "asignado a", "enviado por", "asignado por" y "cerrado por" ya se puede elegir el nuevo nombre de usuario hugor.

Menu Principal Help Desk : Informe Tabular	r		
			<u>Ayuda</u>
Nombre del Reporte <u>o</u> Informe:			Máximo de busqueda: 1000
Campo 1: Estatus	Campo 2: Titulo	Campo 3:	Campo 4:
Clase Por 1: ID reporte	Ascendente	Clase Por 2:	•
Se requiere un reporte mas detallado y que cumpla con estas	condiciones: (Formato de la fecha: dd/mm/yyyy)		
Estatus:	Departamento:	Palabras en titulo / I	nistoria (, delimitar):
Producto:		Asset ID:	
		•	
Prioridad >=:	Prioridad <=:	Fecha límite >=:	Fecha límite <:
Enviado a: hugor	Eaviado por: hugor	Enviado a las >=:	Enviado a las <:
A signado a hugor	Asignado por:	Asignado a las >≕	Asignado a las <:
	Cerrado por: hugor	Cerrado a las >=:	Cerrado a las <:
Donde Cláusula SQL	Run Report		

Figura 2.1 Pantalla con los cambios hechos

2.2 DESARROLLO DEL CAMBIO DE LA PÁGINA PRINCIPAL DEL SISTEMA

Para realizar la actualización de la página principal se tenía que modificar el archivo llamado **index** del perfect tracker, el cual contiene todo lo referente a la página principal del sistema.

Lo primero que se modifico fue que debajo de donde se introduce cuenta y contraseña se agregaron los apartados de manuales, formatos de solicitud y formatos de migración, para lo cual se modifico el código HTML del archivo index, se agregó lo siguiente:

```
size=4>
  Manuales
  <a href="ppt/Manuales AIVM.ssp"><font size=2>AIVM (Acceso a Internet Via
  Modem)</a><br>
  <a href="ppt/Manuales_Correo.ssp">Configuracion de cuenta de correo</a>
  <a href="ppt/Manuales RIU.ssp">RIU (Red Inalámbrica Universitaria)</a>
 <font color="#336699" size=4>
  Formatos de Solicitud
  <a href="ppt/Solicitud_AIVM_UNAM.doc"><font size=2>AIVM (Acceso a Internet Via
  Modem)</a><br>
  <a href="ppt/Solicitud CorreoUNAM.doc">Correo Electrónico</a>
  <a href="ppt/Formato Base de Datos.doc">Base de Datos</a>
  <a href="ppt/Formato_WEB.doc">Alojo de Sitio WEB</a>
 size=4>
   Formatos para Migración
   <a href="ppt/Migracion Web.doc"><font size=2>Sitios Web</a><br/>dp>
   <a href="ppt/Migracion_BaseDatos.doc">Base de Datos</a>
 <font size=2>
   <a href="creditos.ssp">Directorio</a>
```

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

También se modificó sobre el contenido principal de la página, se eliminó lo referente a tips y noticias, y se agregó información para los usuarios sobre todos los requisitos necesarios para la solicitud de algún servicio como Acceso a Internet vía Módem, Correo electrónico, Alojo de sitio Web y base de datos, para lo cual también se modifico el código HTML del archivo index, se agregó lo siguiente:

CAPITULO 2

 Acceso a Internet Via Modem (AIVM) Reguisitos para obtener una cuenta de Acceso a internet vía Modem Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio Servicio de correo electrónico de la UNAM Requisitos para obtener una cuenta de correo electrónico Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio Requisitos para solicitar un aumento en la capacidad de almacenamiento de mi correo electrónico Requisitos para solicitar el redireccionamiento de mi cuenta de correo electrónico Sobre la recuperacion de correos... ¿Cómo puedo activar el servicio de antispam en mi cuenta de correo electrónico? ¿Cómo puedo utilizar el servicio de cuarentena en mi cuenta de correo electrónico? Dar de baja la cuenta de correo electrónico Alojo de Sitio WEB en servidores de la UNAM
```
<font size=3>
Servicio de Base de Datos
<font size=2>
<a href="base1.ssp">Requisitos para solicitar el servicio de base de datos</a>
```

En la Figura 2.2 se puede observar como es que quedo la página una vez realizados los cambios mencionados, podemos observar que con esto existe una mejor distribución de la información.

😫 🏶 🏾 🏀 Menu Princi	pal Help Desk		🟠 •
Uni Au	iversidad Nacional tónoma de México	(C)	
Dirección	de Telecomunicaciones		
Usuario ID:	Centro de atención a usuarios		
Password: Entrar	Acceso a Internet Via Modem (AIVM) Requisitos para obtener una cuenta de Acceso a internet Via Modem Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio 		
Ya tienes cuenta? Registrate	Servicio de correo electrónico de la UNAM		
Consulta la Base de Conocimiento Manuales	 Requisitos para obtener una cuenta de correo electrónico Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio Requisitos para solicitar un aumento en la capacidad de almacenamiento de mi corr 	ео	
AIVM (Acceso a Internet Via Modem)	electrónico • Requisitos para solicitar el redireccionamiento de mi cuenta de correo electrónico • Sobre la recuperacion de correos • ¿Cómo puedo activar el servicio de antispam en mi cuenta de correo electrónico? • ¿Cómo puedo utilizar el servicio de cuarentena en mi cuenta de correo electrónico?		
Configuracion de cuenta de correo RIU (Red Inalámbrica	Dar de baja la cuenta de correo electrónico Alojo de Sitio WEB en servidores de la UNAM Requisitos para solicitar alojamiento de un sitio WEB		
Universitaria) Formatos de	Servicio de Base de Datos		
Solicitud	Requisitos para solicitar el servicio de base de datos		
AIVM (Acceso a Internet Via Modem)	Preguntas Frecuentes:	Información	
, Correo Electrónico	 Atención de Solicitudes y Reportes ¿Quiénes pueden realizar solicitudes o reportes? (Visitado 3376; Fue de ayuda este a Si No) 	agregada artículo	
Base de Datos	 Funcionamiento del Sistema de Atención a Usuarios Primeros pasos en el sistema (Visitado 1865; Fue de ayuda este artículo Si No) 		
Alojo de Sitio WEB	 Primeros pasos en el Sistema de Atención a Usurios Registro de reportes (Visitado 1283; Fue de ayuda este artículo Si No) 		
Migración	 Servicios de NIC UNAM Si desea saber qué servicios ofrece NIC UNAM (Visitado 1005; Fue de ayuda este articipation de la servicio de la servici de la servicio de la servicio de la servicio de la servicio de	tículo	
Sitios Web	>1 [NO] • Si su cuenta de correo electrónico dejó de funcionar Qué hacer si su cuenta de correo electrónico deja de funcionar. (Visitado 848: Fue o	le	
Base de Datos	ayuda este artículo Si No)		
🐮 Inicio 📑 Perfect Tra	cker Studio 🛿 🎇 Perfect Tracker Manager 🛛 🌈 Menu Principal Help D 🔁 hd	🔁 imagenes perfect	🦉 3 - Paint

Figura 2.2 Nueva página del sistema

Para que funcionara correctamente esta nueva página, como se puede observar en la Figura 2.2 existen ligas (hipervínculos) las cuales dirigen hacia otras páginas con las especificaciones de los requisitos necesarios para la solicitud de algún servicio.

Por lo anterior, se tuvieron que crear otros archivos del perfect tracker (archivos ssp), en los cuales se contendrá toda la información referente. Los archivos creados fueron los siguientes.

I.- Para Acceso a Internet Vía Modem (AIVM)

Requisitos para obtener una cuenta de Acceso a Internet vía Módem.

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *aivmReq,* en la Figura 2.3 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio.

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *aivmCambio,* en la Figura 2.4 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

II.- Para Correo electrónico de la UNAM

Requisitos para obtener una cuenta de correo electrónico

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo1*, en la Figura 2.5 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

Centro de atención a usuarios

Acceso a Internet Vía Módem de la UNAM. (Servicio exclusivo para Académicos, Funcionarios o Investigadores de la UNAM)

1.- Requisitos:

Con la finalidad de agilizar la tramitación de cuentas de AIVM, deberá llenar la solicitud de inscripción que entró en vigor el 2 de agosto de 2004, ésta deberá ser fotocopiada o impresa en las hojas membretadas de su dependencia adscrita. Dicha solicitud también está a su disposición en la Coordinación del Centro de Atención a Usuarios, ubicado en el Circuito Exterior S/N, frente a la Facultad de Contaduría y Administración en el horario de lunes a viernes de 9:00 am a 7:00 pm horario corrido.

La solicitud deberá ser llenada con letra de molde, sin tachaduras, y como requisito indispensable deberá de llevar: Nombre completo, firma y sello del titular de la dependencia en la que está adscrito, No. de oficio, y datos particulares del usuario que solicita el servicio (Nombre, RFC, número de trabajador, nombramiento y teléfono); siendo éste el único documento que se requiere para este trámite.

Dicha solicitud debe ser entregada en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, en la Dirección de Telecomunicaciones con la secretaria de la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, para que una vez que la directora apruebe la solicitud, ésta será enviada a la Coordinación del Centro de Atención a Usuarios donde el Staff se encargará de verificar, en primera instancia, que el usuario que solicita la cuenta no tenga una cuenta adicional (ya que las políticas del servicio no aceptan que los usuarios tengan más de una cuenta); si el usuario no cuenta con el servicio se procederá a crear la cuenta, el password y el oficio de respuesta, mismos que serán remitidos a la dirección de su dependencia de adscripción en sobre cerrado y personalizado en un lapso no mayor a 3 días hábiles.

Es importante mencionar que el contenido del comprobante es el siguiente:

- Título del servicio
- o Nombre del usuario
- o Nombre de la dependencia de adscripción
- Servicio que se otorga
- o Nombre de la Cuenta
- o Contraseña
- Número telefónico para asesoría y/o dudas
- o Información acerca del uso y configuración de este servicio
- o Horario de atención
- Políticas de servicio
- o Nombre de la persona que realizó el comprobante

🏄 Inicio 選 Perfect Tracker Studio - i... 😫 Perfect Tracker Manager 🛛 🎉 Menu Principal Help D... 🗀 4 Explorador de Windows 🗸 🦉 4 - Paint 👘

Figura 2.3. Requisitos para obtener una cuenta de AIVM

🔂 🎝	🖉 Menu Principal Help Desk	1	

Centro de atención a usuarios

Acceso a Internet Vía Módem de la UNAM.

2.- Cambio de contraseña:

CAPITULO 2

El usuario puede solicitar su cambio de contraseña de dos formas:

1. Por vía fax

El usuario deberá enviar por vía fax al teléfono 5622-8149 la fotocopia de su credencial de la UNAM por ambos lados y escribir en esa misma hoja la siguiente redacción:

Por medio de la presente solicito mi cambio de contraseña en el servicio de AIVM, mi cuenta es ______ y la contraseña que requiero es ______.

Nombre del Usuario Firma Teléfono

2. Personalmente

El usuario podrá acudir a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico en la Coordinación del Centro de Atención a Usuarios, ubicado en el Circuito Exterior S/N, frente a la Facultad de Contaduría y Administración en el horario de lunes a viernes de 9:00 am a 7:30 pm horario corrido, con la fotocopia de su credencial por ambos lados y escribir en esa misma hoja la siguiente redacción:

Por medio de la presente solicito mi cambio de contraseña en el servicio de AIVM, mi cuenta es ______ y la contraseña que requiero es ______.

Nombre del Usuario Firma Teléfono

La longitud para la contraseña sugerida será de 6 a 7 caracteres como máximo. Una vez que se recibe el fax o el documento de manos del usuario, el staff del CCAU se encargará de realizar el cambio de contraseña solicitado, el cuál dura aproximadamente 10 minutos como máximo.

En caso de que el usuario no recuerde su cuenta o nombre de usuario tendrá que acudir personalmente a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico en la Coordinación del Centro de Atención a Usuarios, ubicado en el Circuito Exterior S/N, frente a la Facultad de Contaduría y Administración en el horario de lunes a viernes de 9:00 am 7:00 pm horario corrido, con la fotocopia de su credencial por ambos lados.

🏕 Inicio 📑 Perfect Tracker Studio - i... 😫 Perfect Tracker Manager 🛛 🌈 Menu Principal Help D... 🗀 4 Explorador de Windows 🗸 🦉 5 - Paint

Figura 2.4. Requisitos para cambio de contraseña de AIVM

Centro de atención a usuarios

Servicio de Correo Electrónico de la UNAM (Servicio exclusivo para Académicos, Funcionarios o Investigadores de la UNAM)

1. Requisitos.

Con la finalidad de agilizar la tramitación de cuentas de Correo Electrónico, deberá llenar la **solicitud de inscripción** que entró en vigor el 2 de agosto de 2004, ésta deberá ser fotocopiada o impresa en las hojas membretadas de su dependencia adscrita. Dicha solicitud también está a su disposición en la Coordinación del Centro de Atención a Usuarios, ubicado en el Circuito Exterior S/N, frente a la Facultad de Contaduría y Administración en el horario de lunes a viernes de 9:00 am a 7:00 pm horario corrido.

La solicitud deberá ser llenada con letra de molde, sin tachaduras, y como requisito indispensable deberá de llevar: Nombre completo, firma y sello del titular de la dependencia en la que está adscrito, No. de oficio, y datos particulares del usuario que solicita el servicio (Nombre, RFC, número de trabajador, nombramiento y teléfono); siendo éste el único documento que se requiere para este trámite.

Dicha solicitud debe ser entregada en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, en la Dirección de Telecomunicaciones con la secretaria de la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, para que una vez que la directora apruebe la solicitud, ésta será enviada a la Coordinación del Centro de Atención a Usuarios donde el Staff se encargará de verificar, en primera instancia, que el usuario que solicita la cuenta no tenga una cuenta adicional (ya que las políticas del servicio no aceptan que los usuarios tengan más de una cuenta); si el usuario no cuenta con el servicio se procederá a crear la cuenta, el password y el oficio de respuesta, mismos que serán remitidos a la dirección de su dependencia de adscripción en sobre cerrado y personalizado en un lapso no mayor a 3 días hábiles.

Es importante mencionar que el contenido del comprobante es el siguiente:

- Título del servicio
- o Nombre del usuario
- o Nombre de la dependencia de adscripción
- Servicio que se otorga
- o Nombre de la Cuenta
- o Contraseña
- o Número telefónico para asesoría y/o dudas
- o Información acerca del uso y configuración de este servicio
- o Horario de atención
- o Políticas de servicio
- o Nombre de la persona que realizó el comprobante

🏄 Inicio 📑 Perfect Tracker Studio - i... 😫 Perfect Tracker Manager 🛛 🌈 Menu Principal Help D... 🗀 4 Explorador de Windows 🗸 🦉 6 - Paint 👘

Figura 2.5. Requisitos para obtener una cuenta de Correo electrónico

Requisitos para tramitar un cambio de contraseña en este servicio

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo2,* en la Figura 2.6 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

😭 🍄 🏾 🏉 Menu Principal Help Desk							
Centro de atención a usuarios							
			2				
Servicio de Con	Servicio de Correo Electrónico de la UNAM						
2 Cambio de contraseña:	2 Cambio de contraseña:						
El usuario puede solicitar su cambio de cor	El usuario puede solicitar su cambio de contraseña de dos formas:						
1. Por via fax	1. Por via fax						
El usuario debera enviar por via las	(al	nisma hoja la siguiente	redacción:	encial de la			
onam por ambos tados y escribir en e	-5a I	nisina noja la siguience	redaccion.				
Por medio de la presente solicit	o n	ni cambio de contra	seña en el servicio	de Correo			
Electronico, mi cuenta es		y la contraseña que	requiero es				
Nombre del Usuario							
FIIMa Teléfono							
recervito							
2. Personalmente							
El usuario podrá acudir a la Direce	El usuario podrá acudir a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico en la						
Coordinación del Centro de Atención	Coordinación del Centro de Atención a Usuarios, ubicado en el Circuito Exterior S/N, frente a la						
Facultad de Contaduría y Administrac	Facultad de Contaduría y Administración en el horario de lunes a viernes de 9:00 am a 7:30 pm						
horario corrido, con la fotocopia de	su c	credencial por ambos l	ados y escribir en esa	misma hoja			
ta siguiente redacción.							
Por medio de la presente solicit	o n	ni cambio de contra	seña en el servicio	de Correo			
Electronico, mi cuenta es		_ y <mark>la contraseña qu</mark> e	requiero es	<u></u> •			
Nombre del Usuario							
Firma							
reterono							
La longitud para la contraseña sugerida ser	á de	e 6 a 7 caracteres com	o máximo. Una vez qu	e se recibe			
el fax o el documento de manos del usuar	io, e	el staff del CCAU se e	ncargará de realizar el	cambio de			
contraseña solicitado, el cuál dura aproxim	contraseña solicitado, el cuál dura aproximadamente 10 minutos como máximo.						
En cara do que ol uruario no recuer	do	su cuenta o nombro	do uruprio tondrá	quo acudir			
personalmente a la Dirección General de	Ser	vicios de Cómputo A	cadémico en la Coord	inación del			
Centro de Atención a Usuarios, ubicado en	el C	Circuito Exterior S/N, 1	rente a la Facultad de	Contaduría			
y Administración en el horario de lunes	a v	iernes de 9:00 am a	7:00 pm horario corr	ido, con la			
fotocopia de su credencial por ambos lado	s.						
🐉 Inicio 🛛 🛒 Perfect Tracker Studio - i 🕴 😫 Perfect Tracker Manager	· 1[Ameny Principal Help D	🗀 4 Explorador de Windows 🚽	🦉 7 - Paint			

Figura 2.6. Requisitos para cambio de contraseña de Correo electrónico

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Requisitos para solicitar un aumento en la capacidad de almacenamiento de mi correo electrónico.

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo3,* en la Figura 2.7 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

	4	Ce Menu Principal Help Desk
(No. 202	Universidad Nacional Autónoma de México
E	Dire	cción de Telecomunicaciones
		Centro de atención a usuarios
		Servicio de Correo Electrónico de la UNAM
		3 Solicitud para Aumento de Cuota:
		Enviar un oficio en hoja membretada de su dependencia a la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones de la DGSCA, en el que indique las razones por las que requiere este servicio, indicando asimismo su nombre completo, cuenta de correo electrónico y el número telefónico en donde podamos localizarlo para notificarle del estado de su petición.
		Dicho oficio debe ser firmado por el titular de su dependencia de adscripción.
		Una vez que fue aprobada la solicitud pasará al CCAU donde se realizará el procedimiento correspondiente para efectuar el aumento de cuota y emitir el oficio de respuesta que será enviado al director de la dependencia del titular de la cuenta.
		Horario: 9:00 a 19:00 hrs. de Lunes a Viernes
		56.65.19.66 y 01.800.900.86.26
P	ara	acceder al sistema acuda a http://ayuda.telecom.unam.mx
-		
		©2006 UNAM - DGSCA

Figura 2.7. Requisitos para el aumento de capacidad de correo electrónico

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Requisitos para solicitar el redireccionamiento de mi cuenta de correo electrónico.

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo4,* en la Figura 2.8 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

	4	C Menu Principal Help Desk	
(NASSAN A	Universidad Nacional Autónoma de México	
D	ire	cción de Telecomunicaciones	

Centro de atención a usuarios

Servicio de Correo Electrónico de la UNAM

4.- Solicitud de Forward o Redireccionamiento

Enviar un oficio en hoja membretada de su dependencia a la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones de la DGSCA, en la que solicite este servicio, indicando su cuenta de correo electrónico en servidor.unam.mx ó correo.unam.mx, así como la dirección de correo a donde desea que se le envíen sus correos.

Este documento debe ser firmado por el usuario y debe anexar copia de su identificación oficial.

Una vez que fue aprobada la solicitud pasará al CCAU donde se realizará el procedimiento correspondiente para efectuar el forward o redireccionamiento de la cuenta por lo que no se emite oficio de respuesta y el usuario deberá verificar que el servicio este funcionando adecuadamente.

Horario: 9:00 a 19:00 hrs. de Lunes a Viernes 56.65.19.66 y 01.800.900.86.26

Para acceder al sistema acuda a http://ayuda.telecom.unam.mx



Figura 2.8. Requisitos para el redireccionamiento de una cuenta de correo electrónico.

Recuperación de correos...

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo5,* en la Figura 2.9 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

😪 🏟 🖉 Menu Principal Help Desk
Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección de Telecomunicaciones
Centro de atención a usuarios
Servicio de Correo Electrónico de la UNAM
5 Recuperación de Correo:
Este servicio no se realiza, sin embargo, si a criterio del titular de su dependencia la información contenida en su buzón es de suma importancia para desempeñar sus actividades académicas o laborales se realizará en el entendido de que no se garantiza la recuperación de los mensajes debido a la forma en que el usuario maneja sus correos (utiliza POP o IMAP, deja copia o no en el servidor), así como las fechas de respaldos realizado por Administración de Servidores.
Se debe realizar un oficio, el cual debe ser firmado por el titular de su dependencia y dirigido a la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones de la DGSCA.
Una vez recibido el oficio, la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones, evaluará la viabilidad de la solicitud. En el momento en que sea aprobada dicha solicitud, pasará al DAS donde se realizará el procedimiento correspondiente para efectuar la recuperación de la cuenta. Posteriormente el CCAU se encargará de emitir el oficio de respuesta que será enviado a la Dirección General de la dependencia adscrita del titular de la cuenta.
Horario: 9:00 a 19:00 hrs. de Lunes a Viernes
30.03.17.00 y 01.000.700.00.20
Para acceder al sistema acuda a http://ayuda.telecom.unam.mx
©2006 UNAM - DGSCA

Figura 2.9. Requisitos para la recuperación de correo.

¿Cómo puedo activar el servicio de antispam en mi cuenta de correo electrónico?

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo6*, en la Figura 2.10 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

	😭 🍄	🏉 🌈 Menu Principal Help Desk	
Dirección de Telecomunicaciones	Dire	cción de Telecomunicaciones	

Centro de atención a usuarios

Servicio de Correo Electrónico de la UNAM

6.- Antispam:

Para activar el antispam es necesario que ingrese a la página www.antispam.unam.mx, ahí se le solicitará escriba su nombre de usuario de correo electrónico y la contraseña que usted utiliza para el mismo, por último deberá seleccionar su servidor en este caso es servidor.unam.mx o correo.unam.mx; una vez ingresado usted deberá llenar los campos vacíos con sus datos relacionados a su cuenta de correo electrónico.

En el recuadro que menciona sobre si la cuenta es institucional se refiere a que la cuenta que usted tiene fue creada para algún proyecto específico de la dependencia como es jornadas, conferencias, etc.

Después de haber llenado los campos de datos personales, se le solicitará seleccione una de las tres herramientas anti-spam, que son:

- Deseo que el correo electrónico SPAM que entra a mi cuenta sea filtrado. (El correo entrante catalogado como SPAM no le llegará a su bandeja de entrada o INBOX), esto significa que el usuario no podrá checar el correo basura ya que el sistema se encargará de borrarlos automáticamente.
- Deseo que el correo SPAM filtrado de mi cuenta sea enviado a un directorio de reserva (cuarentena) para que posteriormente YO elija cuál es de mi interés. El sistema depurará (borrará) automáticamente el directorio cuarentena una vez a la semana, esto significa que el usuario podrá ingresar a la página de cuarentena y así el mismo checar su correo basura y seleccionar qué le sirve y que no y eliminar los mismos.
- No deseo que el correo electrónico SPAM que entra a mi cuenta sea filtrado. Solicito se desactive el filtro, esto significa que su cuenta quedará igual, es decir si hay correo basura llegará a su bandeja de entrada o INBOX.

Una vez seleccionada una de las tres herramientas usted dará clic en guardar datos ingresados, el sistema arrojará los datos que usted ingresó junto con la herramienta seleccionada, debe verificar que los datos sean correctos, si es así usted deberá dar un clic en la parte que dice: "Si sus datos son correctos pulse Aquí".

Sí el usuario eligió la opción de utilizar una carpeta llamada cuarentena, éste deberá revisar periódicamente (si así lo desea) su correo basura para seleccionar qué correo le es importante y que correo deshecha.

🎒 Inicio 📑 Perfect Tracker Studio - i	Perfect Tracker Manager	🥖 Menu Principal Help D	🛅 4 Explorador de Windows 🕶	🦉 11 - Paint
				

Figura 2.10. Como activar el servicio de "antispam"

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

¿Cómo puedo utilizar el servicio de cuarentena en mi cuenta de correo electrónico?

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo7*, en la Figura 2.11 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

😭 🍪 🍘 Menu Principal Help Desk
Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección de Telecomunicaciones
Centro de atención a usuarios
Servicio de Correo Electrónico de la UNAM
7 Cuarentena:
El usuario debió haber ingresado a la página www.antispam.unam.mx para activar la opción 2 de las herramientas ANTISPAM.
Para poder verificar los correos no deseados usted deberá ingresar a la página http://cuarentena.correo.unam.mx:41080, ahí se le solicitará su nombre de usuario y su contraseña, serán los mismos que utiliza para ingresar a su correo. Esta dirección aplica si su cuenta de correo es del dominio servidor.unam.mx.
Para los usuarios del dominio correo.unam.mx la direccion a la que deben ingresar es http://cuarentena.servidores.unam.mx:41080
Horario: 9:00 a 19:00 hrs. de Lunes a Viernes
56.65.19.66 y 01.800.900.86.26
Para acceder al sistema acuda a http://ayuda.telecom.unam.mx
©2006 UNAM - DGSCA

Figura 2.11. Como utilizar el servicio de cuarentena

Dar de baja la cuenta de correo electrónico

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *correo8,* en la Figura 2.12 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

CAPITULO 2		DESARRO	LLO E IMPLEMENTACION
😭 🏟 🏾 🏉 Menu Principal I	Help Desk		
Universida Autónoma	ad Nacional I de México		
Dirección de Te	lecomunicaciones		
	Centro de	atención a usuarios	
	Servicio de Co	rreo Electrónico de la UNAM	
8 Solicitud o	le Baja de cuenta:		
El titular de l Velázquez Par indicando la c	a dependencia deberá envia strana, Directora de Telecon uenta de correo electrónico	ar un oficio en hoja membretad municaciones de la DGSCA, en la y nombre completo del titular d	a a la M. en C. Ma. Lourdes a que solicite este servicio, e dicha cuenta.
Este tramite dicha solicitue	también lo puede solicitar e d.	el dueño de la cuenta anexando o	copia de su identificación a
Una vez que correspondier	e fue aprobada la solicitu nte para efectuar la baja de l	d pasará al CCAU donde se r la cuenta de correo electrónico.	ealizará el procedimiento
Horario: 9:00	a 19:00 hrs. de Lunes a Vierr	nes	
56.65.19.66 y	01.800.900.86.26		
Para acceder al sist	ema acuda a http://ayuda.te	elecom.unam.mx	
			©2006 UNAM - DGSCA

Figura 2.12. Requisitos para dar de baja una cuenta de correo electrónico

III.- Para el Almacenamiento de Sitio WEB en servidores de la UNAM

Requisitos para solicitar alojamiento de un sitio WEB

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó *web1*, en la Figura 2.13 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

CAPITULO 2 DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓ				
😭 🍄 🏈 Menu Principal Help Desk				
Dirección de Telecomunicaciones				
Centro de atenciór	n a usuarios			

Alojo de Sitio WEB

1.- Requisitos:

Se deberá llenar la solicitud de inscripción correspondiente y enviar a la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones de la DGSCA. La solicitud deberá ser llenada con letra de molde, sin tachaduras, y como requisito indispensable deberá de llevar: Nombre completo, firma y sello del titular de la dependencia en la que está adscrito, No. de oficio y los requerimientos, los cuáles se mencionan a continuación:

Datos:

- o Nombre del dominio
- Nombre del web master (nombre completo, RFC, nombramiento, e-mail, teléfono de oficina y celular, nombre de la dependencia a la que pertenece o empresa.
- La IP o IP's desde dónde va ha acceder al sitio.
- o Justificación de uso del servicio.

Una vez recibida la solicitud, la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones, evaluará la viabilidad de la solicitud. En caso de haber sido aprobados sus requerimientos, el DAS se encargará de realizar el procedimiento correspondiente para crear el sitio WEB.

Posteriormente el CCAU emitirá el oficio de respuesta que será enviado al titular de la dependencia adjuntando el comprobante del sitio WEB, el cual deberá contener:

- o Nombre del servicio que se proveerá
- o Nombre del titular de la dependencia
- o Nombre de la dependencia
- o Nombre del servidor en donde estará alojado el sitio WEB.
- Nombre del sitio WEB
- o Cuenta
- o Contraseña
- o Número telefónico para asesoría y/o dudas
- o Horario de atención
- Políticas de uso
- o Nombre del a persona que realizó el comprobante

Finalmente el usuario deberá acudir a la dirección de su dependencia de adscripción para que le sea entregada la respuesta a su solicitud.

🏄 Inicio 選 Perfect Tracker Studio - i... 😫 Perfect Tracker Manager 🦉 Menu Principal Help D... 🗀 4 Explorador de Windows 🗸 🦉 14 - Paint

Figura 2.13. Requisitos para el alojo de sitio Web

IV.- Para el Servicio de Base de Datos

Requisitos para solicitar el servicio de base de datos

El archivo que se creo para desplegar esta información se llamó **base1**, en la figura 2.14 se puede observar la información que despliega al dar clic en esta liga.

☆ ☆ @Menu Principal Help Desk
Centro de atención a usuarios

Base de Datos

1.- Requisitos:

Se deberá llenar la solicitud de inscripción correspondiente y enviar a la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones de la DGSCA. La solicitud deberá ser llenada con letra de molde, sin tachaduras, y como requisito indispensable deberá de llevar: Nombre completo, firma y sello del titular de la dependencia en la que está adscrito, No. de oficio y los requerimientos, los cuáles se mencionan a continuación:

Datos:

- o Nombre del dominio.
- Nombre del DBA (nombre completo, RFC, nombramiento, e-mail, teléfono de oficina y celular, nombre de la dependencia a la que pertenece o empresa.
- o La IP o Ip's desde donde se va a acceder al sitio.
- o Elegir si requieren: sybase, mysql o postgres.
- o Espacio en disco duro que se ocupará incluyendo los logs.
- o Justificación de uso del servicio.

Una vez recibida la solicitud, la M. en C. Ma. Lourdes Velázquez Pastrana, Directora de Telecomunicaciones, evaluará la viabilidad de la solicitud. En caso de haber sido aprobados sus requerimientos, el DAS se encargará de realizar el procedimiento correspondiente para crear el sitio WEB.

Posteriormente el CCAU emitirá el oficio de respuesta que será enviado al titular de la dependencia adjuntando el comprobante de la base de datos, el cual deberá contener:

- o Nombre del servicio que se proveerá.
- o Nombre del titular de la dependencia.
- o Nombre de la dependencia.
- o Nombre del servidor en donde estará alojado la base de datos.
- o Nombre de la base de datos.
- o Cuenta.
- Contraseña.
- o Número telefónico para asesoría y/o dudas.
- o Horario de atención.
- o Políticas de uso.
- o Nombre del a persona que realizó el comprobante.

Finalmente el usuario deberá acudir a la dirección de su dependencia de adscripción para que le sea entregada la respuesta a su solicitud.

🏄 Inicio 😰 Perfect Tracker Studio - i... 😫 Perfect Tracker Manager 🛛 🍘 Menu Principal Help D... 🔂 4 Explorador de Windows 🕶 🦉 15 - Paint

Figura 2.14. Requisitos para el alojo de base de datos

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

2.3 DESARROLLO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE BANDERAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS CON CUENTAS DE: "AIVM" (Acceso a Internet Vía Modem) Y "RIU" (Red Inalámbrica Universitaria)

Lo primero que se hizo fue identificar en que tabla de la base de datos se contenía la bandera que indicaba el tipo de servicio con el que contaba cada uno de los usuarios, la tabla en donde se contenía esta información era:

- **PT6HD_AIVM:** Esta tabla contiene la información referente a los datos de los usuarios con cuenta de AIVM, por lo que contiene el campo bandera para especificar en que categoría se encuentra cada usuario (Figura 2.15).

差 Oracle SQL*Plus			
File Edit Search Options Help			
SQL*Plus: Release 10.1.0.2.0 - Production	on Thu M	ar 2 11:42:30 2006	_
Copyright (c) 1982, 2004, Oracle. All rig	hts rese	rved.	
Connected to: Owned a Database 100 Entownwise Edition Bol	0200 10	1 0 0 0 - Production	
With the Partitioning, OLAP and Data Minin	g option	5	
SQL> desc pt6hd_aivm			
Name	Null?	Туре	
 ID	NOT NUL	 L NUMBER(10)	
CUENTA		VARCHAR2(15)	
PASSWORD		VARCHAR2(15)	
A PATERNO		VARCHAR2(50)	
A MATERNO		VARCHAR2(50)	
NOMBRE		VARCHAR2(50)	
CLAVE DEP		VARCHAR2(25)	
TICKET_ID		NUMBER(10)	
NOMBRAMIENTO		VARCHAR2(200)	
NU_TRABAJADOR		NUMBER(10)	
FECHA_ALTA		DATE	
AGREGADO_POR		VARCHAR2(50)	
DESCRIPCION		VARCHAR2(2000)	
RFC		VARCHAR2(20)	
CURP		VARCHAR2(18)	
CORREO		VARCHAR2(150)	
BANDERA		NUMBER(1)	
TIPO		NUMBER(1)	
SQL>			=
			•

Figura 2.15. Campo bandera, funciona como identificador del tipo de usuario.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Después de encontrar la tabla y el campo correspondiente a la categoría de los usuarios se tenía que introducir el valor de la bandera de algunos usuarios en dicho campo, ya que algunos usuarios no tenían especificado a que categoría pertenecían, debido a que antes sólo se tenia un solo tipo de usuario (los que contaban con el servicio de AIVM) por lo que se tenía que poner a estos usuarios con bandera 0 (cero), se realizó el siguiente query:

UPDATE PT6HD_AIVM SET BANDERA=0 WHERE BANDERA IS NULL; COMMIT;

Con esto, los usuarios que no tenían valor en este campo (bandera) o era null su valor, ahora ya tienen el valor de cero.

Lo siguiente que se hizo fue modificar el sistema **perfect tracker** para que cada que se genere un usuario en el sistema, el usuario tenga por default la bandera 0(cero), es decir que este dentro de la categoría de usuarios con cuenta de AIVM por lo que se hizo lo siguiente:

Se encontró que el archivo que se tenía que modificar era *"UserAivmNewOk.ssp"* ya que este archivo es el que esta asociado a la creación de nuevos usuarios en el sistema.

En este archivo se creó una nueva variable para asignar el número de bandera igual a 0, la variable fue "**local.band=0**", con esta variable inicializada a cero se aseguraba que el valor de la bandera de un nuevo usuario fuera siempre cero.

set local.band=0;

Estos fueron los cambios que se realizaron en el archivo:

sql sqlAddAivm =

INSERT INTO pt6hd_aivm

(ID, CUENTA, PASSWORD, A_PATERNO, A_MATERNO, NOMBRE, CLAVE_DEP, TICKET_ID, NOMBRAMIENTO, NU_TRABAJADOR, fecha_alta, AGREGADO_POR, DESCRIPCION, **BANDERA**)

VALUES

(local.numero, request.cuenta, request.password, request.a_paterno, request.a_materno, request.name, request.clave, request.ticket, request.nombramiento, request.no_trabajador, request.fecha_alta, request.guardado_por, request.comentario, **local.band**);

sqlAddAivm.execute;

Aquí se agregó el valor de la bandera a la hora de insertar los datos en la base, como local.band esta inicializada a cero se colocará por default el valor de cero al usuario nuevo.

Por otro lado, como ya se mencionó en la etapa de análisis y diseño se modificaron las pantallas referentes al despliegue de información de los usuarios, debido a que esto ayudará a verificar los datos de los mismos.

La primera pantalla que se modificó fue la que hace referencia a la vista rápida de los datos del usuario, para lo cual, lo que se hizo fue modificar el archivo "ssRepAivmOk", este archivo es el que ayuda a desplegar los datos más importantes del usuario.

En este archivo se tenia que agregar la característica de que desplegará el tipo de servicio con el cual contaba el usuario, para lo cual, lo que se modificó en el archivo antes mencionado fue que en la parte donde se realiza la consulta sobre

los datos del usuario, se agregó que también hiciera la consulta de la bandera, es decir, del tipo de servicio que tenía el usuario:

set local.sqlquery=

'SELECT id, clave_dep, nombre, a_paterno, a_materno, cuenta, nu_trabajador, **bandera**, FROM pt6hd_aivm WHERE '+local.where+local.ordena;

Con esta consulta ya se tiene la bandera, la cual indica el tipo de servicio que tiene el usuario.

Además de este cambio también se modificó el código HTML para que se desplegara este dato, se realizó lo siguiente:

```
Clave de la dependencia
Nombre 
Cuenta
No. Trabajador
Servicio
Comando
--{to.html(sqlQuery.clave_dep);}--
   --{to.html(sqlQuery.a_paterno+' '+sqlQuery.a_materno+'
   '+sqlQuery.nombre);}--
   --{to.html(salQuerv.cuenta)}--
   --{to.html(sqlQuery.nu_trabajador);}--
   <!--{ if(sqlQuery.bandera = 0) }-->
        AIVM 
   <!--{ endif }-->
   <!--{ if(sqlQuery.bandera = 1) }-->
        AIVM + WiFi 
   <!--{ endif }-->
   <!--{ if(sqlQuery.bandera = 2) }-->
        Wi-Fi 
   <!--{ endif }-->
```

<!--{ if(sqlQuery.bandera = 8) }--> Req. Wi-Fi <!--{ endif }--> <!--{ if(sqlQuery.bandera = 9) }--> AIVM, req. Wi-Fi <!--{ endif }-->

Como se puede observar primero se agregó el titulo de servicio, con esto, se indica el tipo de servicio, además se agregaron validaciones referentes al tipo de servicio de los usuarios, esto de acuerdo a las banderas explicadas anteriormente, las cuales indican el tipo de servicio que tiene el usuario, si el usuario tiene bandera 0 desplegara que cuenta con el servicio de AIVM (Figura 2.16), si tiene bandera 1 cuenta con el servicio de AIVM + el servicio de RIU (Figura 2.17), si tiene bandera 2 cuenta con el servicio de Wi-Fi o RIU (Figura 2.18), si tiene bandera 8 aún no tiene ningún servicio, apenas esta en la etapa de solicitud de Wi-Fi (Figura 2.19) y si tiene bandera 9 cuenta con el servicio de AIVM y esta en la etapa de solicitud del servicio de Wi-Fi (Figura 2.20), con lo anterior nos despliega en la información rápida del usuario el tipo de servicio con el cual cuenta un usuario.

🔆 🍄 🌽 Menu Principal Help Desk :				🐴 • 🗟 •	🖶 🔹 🔂 Página 👻 🎯 Herramientas 🔹
Univers Autóno	sidad Nacional ma de México			G	
Dirección de	Telecomunicaciones				
Menu Principal Help Desk:	Administrador de Cuentas de AIVM:			Nueva Cuenta de	AIVM
Clave de la dependencia	Nombre	Cuenta	No. Trabajador	Servicio	Comando VarEditar Domor
Total: 1 request(s) found and display	ed. 03/07/2007 06:06p.m. <u>SQL</u>	gabyiu	0	AIVIN	ver Balar Bolla
				Cambios	
				realizados que indican el tipo de servicio del	©2005 UNAM - DGSCA
Listo				usuario.	ernet 🔍 100% 👻
🐉 Inicio 😫 Perfect Tracker Manager	Menu Principal Help D 🦉 20 - Paint				🛯 < 🦁 🕡 🔂 🔂 🔏 🕅 🛲 06:06 p.1

Figura 2.16 Usuario que sólo tiene el servicio de AIVM

😪 🎄 🏉 Menu Principal Help Desk				ີ່ • ລິ •	🖷 🔹 🗟 Página 🔹 🎯 Herramientas
Univer Autón	sidad Nacional oma de México			C,	
Dirección de	Telecomunicaciones				
Menu Principal Help Desk	: Administrador de Cuentas de AIVM:			Nueva Cuenta d	e AIVM
Clave de la dependencia	Nombre	Cuenta	No. Trabajador	Servicio	Comando
DGSC-522.00	QUINTANA TERUEL VICENTE ADOLFO	teruel	102298	AIVM + WiFi	Ver Editar Borrar
Total: 1 request(s) found and display	yed. 03/07/2007 06:00p.m. <u>SQL</u>				
				Cambios realizados que indican el tino de	©2005 UNAM - DGSCA
Listo			[***	servicio del	Internet 🔍 100%
🐮 Perfect Tracker Manager	🏉 Menu Principal Help D				📧 « 🔇 🕽 🖬 😂 🧎 🕅 🛲 06:0

Figura 2.17 Usuario que tiene el servicio de AIVM + el servicio de Wi-Fi

😭 🏟 🏾 🏉 Menu Principal Help Desk :				🔂 • 🖸] 🔹 🖶 🔹 🔂 Página 🔹 🎯 Herramien
Universi Autónor	dad Nacional na de México			C	
Dirección de T	elecomunicaciones				
Menu Principal Help Desk: A	dministrador de Cuentas de AIVM:			Nueva Cuenta	a de AIVM
Clave de la dependencia DGSC-522.00 Total: 1 request(s) found and displayed	Nombre HERNANDEZ RAZO DAVID .03.07/2007 02:43p.m. <u>SQL</u>	Cuenta soker	No. Trabajador 99148184	Servicio Wi-Fi	Comando <u>Ver Editar Borrar</u>
Inicio 😫 Perfect Tracker Manager	🍘 Menu Principal Help D			Cambios realizados que indican el tipo de servicio del usuario	©2005 UNAM - DGS0

Figura 2.18 Usuario que sólo tiene el servicio de Wi-Fi o RIU

🚖 🏟 🏾 🏉 Menu Principal Help Desk :					🔹 🔝 🔹 🖶 🔹 🔂 Página	🔹 🎯 Herramientas 👻
Universid Autónom	lad Nacional a de México				G] \$855	
Dirección de Te	elecomunicaciones					
Menu Principal Help Desk: Ad	ministrador de Cuentas de AIVM:			Nueva C	uenta de AIVM	
Clave de la dependencia	Nombre	Cuenta	No. Trabajador	Servicio	Comando	
DGSC-522.00	Aguirre Lozano Octavio	cara79	0	Req. Wi-Fi	Ver Editar Borrar	
Total: 1 request(s) found and displayed. 0	3/07/2007 06:22p.m. <u>SQL</u>					
				Cambios		
				realizados que indican el tipo de servicio del usuario	©2005 U	NAM - DGSCA
Listo					🔛 Internet	100% •
🏄 Inicio 👫 Perfect Tracker Manager 🥻	🎒 Menu Principal Help D 🦙 🦉 20 - Paint				📧 « 🕲 🕽 🔤	🔁 <u> </u> 🦚 06:23 p.i

Figura 2.19 Usuario que aún no tiene el servicio de Wi-Fi o RIU y que lo solicita

CAPITULO 2			DE	ESARROLLO E I	<u>MPLEMENTACIÓN</u>
😭 🎄 🍘 Menu Principal Help Desk :				<u>6</u> • 5	🔹 🖶 🔹 🔂 Página 🔹 🎯 Herramientas 🔹
Univers Autono	sidad Nacional oma de México			G	
Menu Principal Help Desk:	Administrador de Cuentas de AIVM:			Nueva Cuenta	a de AIVM
Clave de la dependencia	Nombre	Cuenta	No. Trabajador	Servicio	Comando
DGSC-522.00	PEÑALOZA BAEZ MARCELA	marcelap	124371	AIVM, req. Wi-Fi	Ver Editar Borrar
Total: 1 request(s) found and display	red. 03/07/2007 06:33p.m. <u>SQL</u>				
				Cambios realizados que indican el tipo de servicio del usuario	©2005 UNAM - DGSCA
Listo					🛉 Internet 🔍 🔍 100% 👻
Nicio Perfect Tracker Manager	🎽 🏈 Menu Principal Help D 🦉 20 - Paint				🌃 < 🕲 🛄 🔂 🧘 💷 06:33 p.i

Figura 2.20 Usuario que tiene el servicio de AIVM y que solicita el servicio de Wi-Fi

Esto es muy importante ya que se puede observar de forma rápida el tipo de servicio con el cual cuenta algún usuario en específico, y no otorgar doble cuenta a un usuario (ya que en las políticas del departamento un usuario sólo debe tener una única cuenta de AIVM y RIU) o saber a que servicio tiene derecho.

Después de haber realizado este cambio se modificó otra pantalla que hace referencia a la búsqueda completa de los datos del usuario, para esto, se modificó el archivo "*UserAivmView.ssp*", este archivo es el que ayuda a desplegar todos los datos del usuario.

Se observó que en esta pantalla faltaba que se desplegaran datos importantes para la validación de los usuarios, tales como son: la CURP, la Dirección de Correo Electrónico, el Estado de los usuarios (servicio con el que contaban), el Tipo de Usuario RIU (Académico, estudiante o invitado) y el número de Dirección MAC (Dirección física de la tarjeta inalámbrica).

Los cambios que se hicieron en este archivo fueron que se tenía que obtener primero los datos de los números MAC de la tabla donde se contenía lo relacionado a los equipos registrados por los usuarios a la RIU. Se realizaron las siguientes consultas:

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

set local.sql='SELECT * FROM pt6hd_aivm WHERE'+local.where+' AND id=\"+request.id+'\"; sql s1 =local.sql;

```
set local.sql='SELECT MAC, MODELO FROM pt6hd_wireless_equipo WHERE
id=\"+request.id+'\' AND serie=100';
sql smac1 = local.sql;
```

```
set local.sql='SELECT MAC, MODELO FROM pt6hd_wireless_equipo WHERE
id=\"+request.id+'\' AND serie=101';
sql smac2 = local.sql;
```

```
set local.sql='SELECT MAC, MODELO FROM pt6hd_wireless_equipo WHERE
id=\"+request.id+'\' AND serie=102';
sql smac3 = local.sql;
```

Con estas nuevas consultas ya se tienen todos los datos necesarios para desplegar en la pantalla, ya que con la primera consulta se obtienen todos los datos personales del usuario y con las nuevas tres consultas se tienen los datos de los equipos que haya registrado el usuario.

Además de este cambio también se modificó el código HTML para que en la pantalla se desplegaran estos nuevos datos obtenidos:

```
 Guardado por: 
RFC
CURP
--{to.html(s1.agregado_por)}--
--{to.html(s1.rfc)}--
--{tdo.html(s1.rfc)}--
```

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

En el código anterior, se despliega lo relacionado al CURP del usuario, con la primera parte en negro se desplegará el titulo CURP y con lo segundo el CURP del usuario.

```
 Dirección de Correo Electrónico: 

--{s1.correo}--
```

Con esta parte de código se despliega lo referente al correo electrónico del usuario, de igual forma que en la parte del CURP, primero el título y después el correo del usuario.

```
Comentario: 
Estado: 
<!--{if(s1.bandera<>0)}-->
    Tipo Usuario RIU:
<!--{endif:}-->
---{to.html(s1.descripcion)}----/td>
<!--{if(s1.bandera=0)}-->
    Tiene AIVM 
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera=1)}-->
    Tiene AIVM y Wireless
<!--{endif:}-->
<!--{if(s1.bandera=2)}-->
    Tiene Wireless
<!--{endif:}-->
<!--{if(s1.bandera=8)}-->
    No tiene AIVM y requiere Wireless
<!--{endif;}-->
 <!--{if(s1.bandera=9)}-->
    Tiene AIVM y requiere Wireless
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera<>0)}-->
    <!--{if(s1.tipo=1)}-->
         Académico
    <!--{endif;}-->
```

```
CAPITULO 2
```

```
<!--{if(s1.tipo=2)}-->

Estudiante 

<!--{endif;}-->

<!--{if(s1.tipo=3)}-->

Académico - Estudiante Invitado

<!--{endif;}-->

<!--{endif;}-->
```

En esta parte de código, se despliega primero el título de Estado y Tipo de Usuario, después se despliegan los datos del usuario pero aquí existen algunas validaciones como son, para el Estado del usuario, es decir, para el tipo de servicio que tiene el usuario; si tiene bandera 0 se desplegara en la pantalla "Tiene AIVM", si tiene bandera 1 se desplegará "Tiene AIVM y Wireless", si tiene bandera 2 se desplegará "Tiene Wireless", si tiene bandera 8 se desplegará "No tiene AIVM y requiere Wireless" y si tiene bandera 9 se desplegará "Tiene AIVM y requiere Wireless", si tiene bandera 9 se desplegará "Tiene AIVM y requiere Wireless", si tiene bandera 9 se desplegará "Tiene AIVM y requiere Wireless", si tiene bandera 9 se desplegará "Tiene AIVM y requiere Wireless", si el tipo de usuario también existen algunas validaciones como son; si el tipo de usuario es 1 desplegará "Académico", si el tipo de usuario es 3 desplegará "Académico – Estudiante Invitado".

```
<!--{if(s1.bandera<>0)}-->
Dirección MAC 1: 
Dirección MAC 2: 
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera<>0)}-->
--{to.html(smac1.mac)}--
--{to.html(smac2.mac)}--
```

Por último en este código, primero se tiene el título de las direcciones MAC1, MAC2 y MAC3 y después se despliegan los datos de las direcciones MAC que registró el usuario.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

En la Figura 2.21 se pueden observar los cambios mencionados, como se puede ver ya contiene los datos agregados del usuario, CURP, correo electrónico, estado, tipo de usuario y direcciones MAC.

😭 🏟 🔏 Menu Principal Help Desk : Request #0		🗿 • 🗟 - 🖨 •	🛃 Página 🔹 🎯 Herramientas 🔹
Universidad Nac Autónoma de M	cional éxico municaciones	ک	
Menu Principal Help Desk : Administrad	or de Cuentas de AIVM:		
			Avuda Editar Borrar
Nombre:			
HERNANDEZ RAZO DAVID			
Nombramiento:			
INGENIERIA EN COMPUTACIÓN	D 1	N ITI:I	
Cuenta:	Password:	Numero de Trabajador:	
soker	******	99148184	
Ticket:	Clave de la Dependencia: :	Fecha de Alta:	
0	DGSC-522.00	None	
Guardado por:	RFC	CURP	
davidh	HERD830714LUO	HERD830714HDFRZV02	
Direccion de Correo Electronico:		con datos del usuario	
david.hernandez@servidor.unam.mx		//	
Comentario:	Estado:	Tipo Usuario RIU:	
None	Tiene Wireless	Estudiante	
Dirección MAC 1:	Dirección MAC 2:	Dirección MAC 3:	
00-02-78-4E-08-11	None	None	
		©2005 UNAM - DGSCA	
Listo		Internet	🔍 100% 🔹
Minicial Pt Perfect Tracker Manager	ripal Help D., Co doc perfect	, , , , , , , , ,	🕱 « 🖂 🕅 🥄 🙋 04:55 p.

Figura 2.21 Pantalla con los campos agregados

Con estos cambios realizados se pueden verificar todos los datos del usuario, por si es que existe algún error dentro del sistema se pueda modificar antes de activar la cuenta y contener en la base de datos sólo datos correctos y eliminar o modificar los que estén incorrectos.

Otro cambio que se realizó, relacionado con las modificaciones para los usuarios de RIU, fue que se modificó otra pantalla referente a las ediciones o cambios que se tenían que hacer en el sistema de los datos de los usuarios de RIU, por lo cual, se modificaron 2 archivos, el *"UserAivmEdit.ssp"* y el *"UserAivmEditOk"*, el primero es que despliega la pantalla para editar los datos del usuario y el segundo es el referente a la validación o inserción de los nuevos datos.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

En la pantalla que hace referencia a la edición de los datos del usuario se observó que se tenían que agregar campos de edición referentes a la CURP, el correo electrónico, el estado de los usuarios, el tipo de usuario y las direcciones MAC.

Por lo tanto, los cambios que se hicieron en el primer archivo, (*UserAivmEdit.ssp*) fueron que se tenía que obtener primero los datos de los números MAC de la tabla donde se contenía lo relacionado a los equipos registrados por los usuarios a la RIU. Se realizaron las siguientes consultas:

```
set local.sql='SELECT MAC, MODELO FROM pt6hd_wireless_equipo WHERE id=\"+request.id+'\' AND serie=100';
```

sql smac1 = local.sql;

```
set local.sql='SELECT MAC, MODELO FROM pt6hd_wireless_equipo WHERE id=\"+request.id+'\' AND serie=101';
```

sql smac2 = local.sql;

set local.sql='SELECT MAC, MODELO FROM pt6hd_wireless_equipo WHERE id=\"+request.id+'\' AND serie=102'; sql smac3 = local.sql;

Como también se tienen que desplegar los datos del usuario en las casillas de edición, se requería obtener los datos de las direcciones MAC para mostrarlos y poder modificarlos, si es que estaban mal, en esta pantalla.

Al igual que en la pantalla anterior también se modificó el código HTML para desplegar todos los datos del usuario y poder modificarlos, el código que se agregó fue el siguiente:

```
Correo Electrónico:<br>
<input name=correo size=40 maxlength=40 value=--{s1.correo}-->
CURP:<br>
<input name=curp size=40 maxlength=40 value="--{s1.curp}--" >
```

Con esta parte del código se agregó los títulos correo electrónico y CURP,

además de que se agregaron las casillas de edición.

```
Estado:
<select name=estado size=1>
<!--{if(s1.bandera=0)}-->
       <option selected value=--{s1.bandera}-->Tiene AIVM (0)</option>
       <option value=1>Tiene AIVM y Wireless (1)</option>
       <option value=2>Tiene Wireless (2)</option>
       <option value=8>No tiene AIVM, requiere Wireless (8)/option>
       <option value=9>Tiene AIVM, requiere Wireless (9)</option>
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera=1)}-->
      <option selected value=--{s1.bandera}-->Tiene AIVM y Wireless (1)</option>
      <option value=0>Tiene AIVM (0)</option>
      <option value=2>Tiene Wireless (2)</option>
      <option value=8>No tiene AIVM, requiere Wireless (8)</option>
      <option value=9>Tiene AIVM, requiere Wireless (9)/option>
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera=2)}-->
       <option selected value=--{s1.bandera}-->Tiene Wireless (2)</option>
       <option value=0>Tiene AIVM (0)</option>
       <option value=1>Tiene AIVM y Wireless (1)</option>
       <option value=8>No tiene AIVM, requiere Wireless (8)/option>
       <option value=9>Tiene AIVM, requiere Wireless (9)</option>
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera=8)}-->
       <option selected value=--{s1.bandera}-->No tiene AIVM, requiere Wireless
       (8)</option>
       <option value=0>Tiene AIVM (0)</option>
       <option value=1>Tiene AIVM y Wireless (1)/option>
       <option value=2>Tiene Wireless (2)</option>
       <option value=9>Tiene AIVM, requiere Wireless (9)</option>
<!--{endif;}-->
```

{if(s1.bandera=9)}
<pre><option selected="" value="{s1.bandera}">Tiene AIVM, requiere Wireless</option></pre>
(9)
<pre><option value="0">Tiene AIVM (0)</option></pre> /option>
<pre><option value="1">Tiene AIVM y Wireless (1)</option></pre>
<pre><option value="2">Tiene Wireless (2)</option></pre>
<pre><option value="8">No tiene AIVM, requiere Wireless (8)</option></pre>
{endif;}

Con esta parte de código se despliega el titulo de estado donde se despliega un cuadro de selección para poder elegir algún cambio de bandera para un usuario, es por esto que para cada tipo de servicio despliega todas las opciones de cambio de bandera, esto se puede ver en la Figura 2.22.

<u>Menu Principal Help Desk</u> : <u>Adminitrador de Cuen</u> 	tas de AIVM : Editar Usuario de A	IVM
Nombre:	Cuenta:	Password:
DAVID	SUKEI	
Apellido Paterno:	Ticket	Clave:
HERNANDEZ	0	DGSC-522.00
		DGSM-563.01
Apellido Materno:	Numero de Trabajador:	Correo Electronico:
RAZU Nombramianto:	PEC-	CLIR P-
INGENIERIA EN COMPUTACION	HERD830714LUO	HERD830714HDFRZV02
Comentario:	•	
	•	
Estado: Tiene Wireless (2)	Tipo de Usuario RIU: Estudiante (2)	-
Tiene Wireless (2) Tiene AIVM (0)		
Directiq Tiene AIVM y Wireless (1)		
Direction No tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (7)	Cuadro de selec	ción
Tiene AIVM, requiere Wireless (9)	que permite modificar el serv	icio
Direction MAC 3:	que tiene el usua	ario
	Salvar	
		COMMUNAN DOS
		ni 🤪 🦷 📃 📃

```
Tipo de Usuario RIU:<br>
   <select name=tipo size=1>
   <!--{if(s1.tipo = NULL)}-->
       <option value="></option>
       <option value=1>Académico (1)</option>
       <option value=2>Estudiante (2)</option>
       <option value=3>Académico - Estudiante invitado (3)</option>
   <!--{endif;}-->
   <!--{if(s1.tipo=1)}-->
       <option selected value=--{s1.tipo}-->Académico (1)</option>
       <option value=2>Estudiante (2)</option>
       <option value=3>Académico - Estudiante invitado (3)</option>
   <!--{endif;}-->
   <!--{if(s1.tipo=2)}-->
       <option selected value=--{s1.tipo}-->Estudiante (2)</option>
       <option value=1>Académico (1)</option>
       <option value=3>Académico - Estudiante invitado (3)</option>
   <!--{endif;}-->
   <!--{if(s1.tipo=3)}-->
       <option selected value=--{s1.tipo}-->Académico - Estudiante invitado (3)</option>
       <option value=1>Académico (1)</option>
       <option value=2>Estudiante (2)</option>
   <!--{endif:}-->
   </select>
```

Con esta parte de código se despliega lo referente al tipo de usuario, el título y de igual forma que en el apartado de las banderas se despliega un cuadro de selección para cambiar el tipo de usuario, para cada tipo de usuario despliega todas las opciones de tipo de usuario, esto puede verse en la Figura 2.23.

```
Dirección MAC 1:<br>
<input name=mac1 size=30 maxlength=30 value=--{smac1.mac}-->

Direccion MAC 2:<br>
<input name=mac2 size=30 maxlength=30 value=--{smac2.mac}-->
```

```
CAPITULO 2
```

```
Direccion MAC 3:<br>
<input name=mac3 size=30 maxlength=30 value=--{smac3.mac}-->
```

Con esta parte de código despliega lo relacionado a las direcciones MAC, los títulos y el cuadro edición para cada una.

🖉 🍻 🏈 Menu Principal Help Desk : Editar Usuario de AIVM		🔓 • 🗟 • 🖶 • 🖻 P
Universidad Nacional Autónoma de México		
Dirección de Telecomunicaciones		
Many Principal Halp Destri Adm	initrador da Cuentas da AIVM - Editar Havaria d	
Menu Philopai Help Desk . Adm	initiador de Cuentas de Arvivi. Editar Ostario d	
Nombre:	Cuenta:	Password: Help
DAVID	soker	XXXXXXX
Apellido Paterno	Ticket	Clave:
HERNANDEZ	0	DGSC-522.00
A 11: 4- 3 /- 4	Numero de Techelo dem	DGSM-563.01
RAZO	99148184	david.hemandez@servidor.unam.mx
Nombramiento:	RFC:	CURP:
INGENIERIA EN COMPUTACION	HERD830714LUO	HERD830714HDFRZV02
Comentario:		
Retador Tiene Wireless (2)	Tipo de Usuario RIU:	
Estado. Trons tribitos (E)	Estudiante (2)	Cuadro de selección
Direccion MAC 1:	Academico - Estudiante invitado	que permite (3) modificar el tipo de
00-02-78-4E-08-11		
Direccion MAC 2:	<u></u>	
Discipation MAC 2		
Direction MAC 5.		
	Salvar	
		©2005 UNAM - DGSCA
		Internet
🛃 Inicio 📴 Perfect Tracker Manager 🛛 🌈 Menu Principal Help D	🔁 doc perfect 🛛 🔁 ssaivm	Dibujo - Paint 🛛 🕎 27 - Paint 🖪

Figura 2.23 Opciones de cambio del tipo de usuario

<input type=hidden name=old_curp value="--{s1.curp}--"> <input type=hidden name=old_correo value="--{s1.correo}--"> <input type=hidden name=old_estado value="--{s1.bandera}--"> <input type=hidden name=old_tipo value="--{s1.tipo}--">

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

<input type=hidden name=old_mac1 value="--{smac1.mac}--"> <input type=hidden name=old_mac2 value="--{smac2.mac}--"> <input type=hidden name=old_mac3 value="--{smac3.mac}--">

Por último, se agregó el código anterior en el archivo para desplegar la información en cada uno de los cuadros de edición, referentes a la información del usuario.

En la Figura 2.24 se pueden observar los cambios mencionados, como se puede ver ya contiene los cuadros de edición de los datos agregados del usuario, CURP, correo electrónico, estado, tipo de usuario y direcciones MAC.

Menu Principal Help Desk : Adminitrador	de Cuentas de AIVM : Editar	Usuario de AIVM	
Nombre: DAVID	Cuenta: soker	Password:	
Apellido Patemo: HERNANDEZ	Ticket:	Clave: DGSC-522.00 DGSG-663.01	
Apellido Materno: RAZO Nombramiento:	Numero de Trabajac 99148184 RFC:	lor: Correo Electro david.hernano CURP:	nico: lez@servidor.unam.mx
INGENIERIA EN COMPUTACION Comentario:	HERD830714LUO	HERD830714	HDFRZV02
Estado: Tiene Wireless (2)	Tipo de Usuario RIU Estudiante (2)		
Direccion MAC 1: 00-02-78-4E-08-11 Direccion MAC 2: Direccion MAC 3:		°	ampos Agregados ara la edición de los atos de los usuarios
	Salvar		

Figura 2.24 Pantalla que muestra los cuadros de edición del CURP, correo

electrónico, estado, tipo de usuario y dirección MAC.

Este cambio realizado es muy importante ya que con esto ya se pueden modificar los datos del usuario para que en la base de datos del sistema sólo se contengan datos verdaderos.

Ahora bien, los cambios realizados en el segundo archivo (*UserAivmEditOk*) fueron los relacionados a la inserción de información en la base de datos, sólo se agregó que en la parte donde se insertaban los datos se agregarán los nuevos datos que se podían modificar.

2.4 DESARROLLO DE LA CREACIÓN DEL MÓDULO DE INVENTARIO

Como ya se mencionó en la etapa de análisis y diseño se creó un módulo de inventario para llevar un control en lo referente a los distintos equipos con los que cuenta la Dirección de Telecomunicaciones y con esto evitar la pérdida de algún equipo.

Lo primero que se hizo fue la creación de las tablas en la base de datos del sistema, las cuales darán el soporte para almacenar la información referente al inventario, las tablas que se crearon fueron:

I.- PT6HD_DEPTOS. Esta tabla es la que hace referencia a los departamentos que cuentan con el servicio del inventario dentro de la Dirección de Telecomunicaciones, en ella se almacenarán características de los departamentos como son, el nombre del departamento y descripción del mismo.

El comando SQL realizado para la creación de esta tabla fue:

CREATE TABLE pt6hd_deptos (numero number (2) not null PRIMARY KEY, depto varchar2(50), descrip varchar2(80));

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

II.- PT6HD_INVENTMARCA. Esta tabla es la que se refiere a las marcas de los productos que se tienen dentro de los distintos departamentos de la Dirección de Telecomunicaciones, en ella se almacenarán características de las marcas como son, el nombre de la marca y la descripción de la misma, es decir tipo de marca, ya sea de equipo de cómputo o de equipo telefónico entre otras.

El comando SQL realizado para la creación de esta tabla fue:

CREATE TABLE pt6hd_inventmarca (numero number (4) not null PRIMARY KEY, nombre varchar2(15) NOT NULL, descrip varchar2(80));

III.- PT6HD_INVENTNAME. Esta tabla es la referente a los nombres de los artículos con los que se cuentan dentro de la Dirección de Telecomunicaciones, en ella se almacenarán características de los nombres como, nombre y descripción del artículo, es decir, tipo de artículo.

El comando SQL realizado para la creación de esta tabla fue:

CREATE TABLE pt6hd_inventname (numero number (4) not null PRIMARY KEY, nombre varchar2(30) NOT NULL, descrip varchar2(80));

IV.- PT6HD_INVENTSITUACION. Esta tabla es la que tiene que ver con la situación en la que se pueden encontrar los artículos inventariados, en ella se almacenaran características como el nombre de la situación en la que se encuentre algún artículo y la característica de esta situación puede ser que este activo (en uso), en préstamo, dado de baja, en garantía, en mantenimiento o inactivo.

El comando SQL realizado para la creación de esta tabla fue:

CREATE TABLE pt6hd_inventsituacion (numero number (2) not null PRIMARY KEY, situacion varchar2(80), descrip varchar2(80));

V.- PT6HD_INVENTARIO. Esta tabla es la principal ya que es la que se refiere al almacenamiento de información de los productos que se encuentren en el inventario, es decir, en ella se van almacenar de manera específica para cada producto todas sus características principales, tales como son, número de inventario y de serie, nombre del artículo, marca, situación, características, departamento, jefe del departamento, a quien esta asignado dicho equipo, fecha en que se ingreso, quien lo ingreso, fecha en que se dio de alta, si existen modificaciones, si tiene algún mantenimiento y el modelo del equipo, con esto se pueden obtener todos los datos principales de los equipos.

El comando SQL realizado para la creación de esta tabla fue:

CREATE TABLE pt6hd_inventario

(numinv number (10) PRIMARY KEY, numser varchar2(20), nombreart varchar2(20), marca varchar2(20), caract varchar2(250), depto varchar2(250), depto varchar2(15), jefedept varchar2(15), indate DATE, ingresby varchar2(10), up_date DATE, modifyby varchar2(10), MANTENIMIENTO varchar2(2), SITUACION VARCHAR2(15), MODELO VARCHAR2(50));

Ahora bien, después de crear esta tablas se crearon algunas pantallas para el despliegue de información dentro del sistema de Help Desk, para lo cual se

crearon algunos archivos dentro del programa perfect tracker, las pantallas y archivos que se crearon fueron los siguientes:

1.- MENÚ PRINCIPAL

Para el menú principal del inventario se creó el archivo *inventMain.ssp,* la estructura de éste se puede observar en la Figura 2.25.

🔗 🍘 Menu P	Principal Help Desk : Administ	rador de Inventarios	_	_	
Univ Auto	versidad Nacional ónoma de México				
Dirección d	de Telecomunic	aciones			
Menu Principa	al Help Desk : Adm	inistrador de Inventar	rios		
<u>Administra</u>	ador de Nombres de A	<u>Buscar Articulo</u> <u>Articulo Administrador de</u> <u>Administrador de No</u>	<u>Alta de Artículo</u> e Marcas de Artículo ombres de Situación	<u>Administrad</u>	lor de Departamentos
				-	©2006 UNAM - DGS

Figura 2.25 Pantalla del menú principal del inventario.

Como se observa en la Figura 2.25 en el menú principal se desplieguen opciones para buscar artículos, dar de alta, administrar los nombres, administrar las marcas, administrar los departamentos y administrar los tipos de situación en la que se pueden encontrar los artículos.

En este menú se puede elegir una opción con la cual desplegara nuevas pantallas, ya que cada opción es una liga hacia esta nueva pantalla, a continuación se

explicarán cada una de estas opciones y las pantallas que se despliegan a partir de estas opciones.

2.- BÚSQUEDA DE UN ARTÍCULO

Al elegir la opción de búsqueda de un artículo se deberá desplegar una pantalla con bloques de selección para elegir las opciones de búsqueda, para lo cual se creó el archivo *busqueda.ssp*, la estructura de esta pantalla se observa en la Figura 2.26.

😭 🚸 🏾 🏉 Menu Principal Help Desk : Nue	vo Reporte		ł
Universidad Na Autónoma de l	acional México		
Dirección de Teleco	omunicaciones		
<u>Menu Principal Help Desk</u> : <u>A</u> Ingresados	dministrador de Inventarios : <u>Consu</u>	ltar TODOS los Artículos	
Búsqueda de Artículo Inventario UNAM:			
Numero de Serie del Equipo:	Nombre de Articulo ARTICULO ARCH 3 CAJ MET ARCH 4 CAJ MAD	Modelo	Máximo de Búsqueda:
Marca de Producto: Seleccionar ACER ACTECK	Caracteristicas	Fecha de alta >=: de-mm-yyyy	Fecha de alta <=: de-mm-yyyy
Situación: Estado	Mantenimiento: ¿Contrato de Mantenimiento? 💌	Departamento: Departamento CCSP SERVICIOS CRITICOS I	Jefe de Departamento: Jefe Depto 💌
Asignado a:	Ingresado por:	Modificado por:	
Asignado a abrahamc adolfoq	Ingresado por A abrahamc adolfoq	Modificado por: A abrahamc adolfoq	
	Ace	otar	
	2		
			©2006 UNAM - DGSCA

Figura 2.26 Pantalla que despliega las opciones para la búsqueda de un artículo.
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Como se observa en la Figura 2.26, existen varias opciones de selección, se puede realizar la búsqueda por número de inventario, por número de serie, por nombre de artículo, por marca del producto, por departamento, por situación o por alguna otra especificación, además también se podría elegir varias opciones a la vez, con lo cual se puede hacer una búsqueda más específica de algún producto, es decir, solo los productos que cumplan con todas las especificaciones indicadas.

Ahora bien, después de elegir todas las opciones necesarias para la búsqueda debe existir una pantalla donde se desplieguen los resultados encontrados de la búsqueda realizada, para esto se creó el archivo *busquedaOk.ssp*, un ejemplo de esto se puede observar en la Figura 2.27, eligiendo los equipos o artículos asignados a 'davidh'.

	versidad Nacional iónoma de México	x .		G	
Dirección (de Telecomunicación Desk: Administrador de Inventarios: Busc	es ar Artículo Open Requests			Nuevo Artículo
	Steel, Manimoliador de Miterialites, 1990	<u>a materio</u> open necqueens			
inventario UNAM	Nombre de Artículo	Modelo	Asignado a	Depto	Comando
1972873	TECLADO	K292eCB	davidh	CCAU	Ver Editar Borra
01000006	BOCINAS	100115 002	davidh	CCAU	Ver Editar Borr
016	BOCINAS	18 9201	davidh	CCAU	Ver Editar Born
308994	SILLA	Sin modelo	davidh	CCAU	Ver Editar Born
730322	ESCRITORIO	Sin modelo	davidh	CCAU	Ver Editar Borr
181281	IMPRESORA	Laserjet 2300dn	davidh	CCAU	Ver Editar Borr
218750	CPU	Precision380	davidh	CCAU	Ver Editar Borra
.823	MOUSE	MO56UOA	davidh	CCAU	Ver Editar Borr
822	TECLADO	SK-8115	davidh	CCAU	Ver Editar Borr
218770	MONITOR	1707FPI	davidh	CCAU	Ver Editar Borr
atal: 10 compact(c) found and	displayed 27/07/2007 11:58a m SOL				ii

Figura 2.27 Pantalla que despliega los resultados de la búsqueda de equipos asignados a 'davidh'

Como se puede observar en la Figura 2.27, en esta pantalla se despliegan sólo las características más importantes del o de los productos que cumplan con las especificaciones de la búsqueda realizada, ya que sólo es una pantalla de búsqueda rápida y sólo muestra las especificaciones más importantes de los productos, las características que despliega son, el número de inventario, el

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

nombre del artículo, el modelo del producto, el usuario al que esta asignado dicho producto, el departamento y el comando que se le puede aplicar a dicho artículo. Dentro de los comandos que existen para los productos están el de "Ver", "Editar" o "Borrar".

Por otro lado, en esta misma pantalla también existe la posibilidad de elegir la liga que hace referencia a ingresar un <u>Nuevo Artículo</u>.

Por lo anterior, cuando se elige el comando "<u>Ver</u>" se debe desplegar otra pantalla con toda la información que se tienen en la base de datos del artículo elegido, para lo cual se creo un archivo llamado *busquedaView.ssp*, la estructura de esta nueva pantalla se puede observar en la Figura 2.28, en este caso se eligió el teclado.

😭 🍄 🛛 🏉 Menu Principal Help Desk : Arti	culo #TECLADO		🕅 • 6
Universidad I Autónoma de	Nacional México		
Dirección de Teleo	comunicaciones		
Menu Principal Help Desk : A	dministrador de Inventario:		
			Editar Borrar
Nombre de Artículo:			
TECLADO			
Inventario UNAM:			
1972873			
Número de Serie del Equipo:	Modelo:	Marca:	
FKD46AK292	K292eCB	ECOIN	
Características:	Fecha de Alta :	Situación:	
Blanco	21/06/2006 07:19p.m.	ACTIVO	
Mantenimiento:	Departamento:	Jefe de Departamento:	Asignado a:
NO	CCAU	yazmin	davidh
Ingresado por:		Última Modificación por:	Última Fecha de Modifi:
juanml		None	None
			©2006 UNAM - DGSCA

Figura 2.28 Pantalla que despliega toda la información de un artículo

Como se puede observar en la Figura 2.28 en esta pantalla se despliegan todos los datos contenidos en la tabla creada llamada **PT6HD_INVENTARIO**, ya que es en esta tabla donde se almacenan todos los datos del producto, los datos que se despliegan son, el nombre del articulo, el número de inventario, el número de serie, el modelo, la marca, las características principales, la fecha de alta, la situación del producto, si tiene algún mantenimiento, el departamento al que pertenece, el jefe de dicho departamento, a que persona esta asignado el producto, por quien fue ingresado y las fechas de modificación.

Una vez que se despliegan los datos de la búsqueda también existe la posibilidad de elegir el comando "<u>Editar</u>" para lo cual se debe desplegar otra pantalla que permita la edición de los datos de la búsqueda realizada, por lo tanto se creó el archivo *busquedaEdit.ssp*, la estructura de esta pantalla se muestra en la Figura 2. 29.

Como se puede observar en la Figura 2.29 en esta pantalla despliega cuadros de edición, en los cuales se puede modificar las características de los artículos, los datos que se pueden modificar son, el número de serie, el nombre del articulo, el modelo, la marca, las características, la situación, el departamento, el jefe del departamento, la persona a quien esta asignado, la persona que lo ingreso y la persona que realiza la última modificación.

Otro archivo que se creó que también tiene que ver con la edición es el **busquedaEditOk.ssp,** este archivo se activa al dar clic en el botón de "Salvar" de la Figura 2.29, este archivo tiene la función de insertar las modificaciones en la base de datos.

🏠 🚸 🏾 🏉 Menu Principal He	elp Desk : Editar Artículo del Inv	entario			
Menu Principal Help	Desk : Administrado	r de Inventarios : Editar Art	ículo		
Número de Inventario UNAM (No Editable): Número de Serie (Artículo)					
	"1972873"			FKD46AK292	
Nombre de A	Articulo:	Mode	elo:	Marca	
TECLADO	•	К292еСВ		ECOIN	•
			19.9		
		Caracterist	cas:		
	Situación:		S	Servicio de Mantenimiento:	
	ACTIVO	•		NO 🗸	
	Departemente:			Iafa da Danastamanta:	
	CCAU	T	yazmin 💌		
	Asignado a:			Ingresado por:	
	davidh 💌			juanml	
		Nueva Modifica	ción por		
L		yazmin			
		Salvar			

Figura 2.29 Pantalla que sirve para editar alguna característica de un artículo.

Por otro lado, también existe la posibilidad de borrar totalmente los datos generados por la búsqueda, para lo cual también se creo una pantalla que indique si es que se está seguro de borrar dichos datos o si es que por equivocación se está eliminando algo incorrectamente, para lo cual se creo el archivo *busquedaDel.ssp*, la pantalla se puede observar en la Figura 2.30.

Invenrario
]

Para Cancelar y regresar al Administrador de Inventarios dar regresar en el browser.

¿ Está seguro que desea borrar el siguiente Artículo: TECLADO Con numero de Inventario: 1972873 Adscrito al Departamento: CCAU y Perteneciente a: davidh ?

Si	
<u>.</u>	
	©2006 UNAM - DGSCA

Figura 2.30 Pantalla que indica si se está seguro de borrar algún artículo

Como se observa en la Figura 2.30 esta pantalla indica si se está seguro de que se ha borrado algo correctamente o que si se está en un error, por lo cual da la oportunidad de regresar para evitar la eliminación de datos importantes o necesarios.

Otro archivo que tiene que ver con el borrado de la información es el **busquedaDelOk.ssp**, el cual realiza el borrado de la información de la base de datos una vez que se da clic en el botón de "Si" de la figura 2.30, por lo cual también fue creado este archivo.

3.- DAR DE ALTA ALGÚN ARTÍCULO

Al elegir la opción de dar de alta algún articulo también se muestra una pantalla con el formulario respectivo al llenado de información, este formulario es igual al que aparece al editar algún articulo, para desplegar esta nueva pantalla se creó el archivo *inventNew.ssp,* la estructura del formulario se puede ver en la Figura 2.31.

☆ 🎄	C Menu Principal Help Desk : Nuevo Nombre de Artículo	
C	Universidad Nacional Autónoma de México	
Dire	acción de Telecomunicaciones	

Menu Principal Help Desk : Administrador de Inventarios : Alta de Artículo

Número de Inventario (UNAN	VI)	Número de Serie (Artículo)		
Nombre de Articulo:	Mod	elo:	Marca	
Selecciona un artículo			Selecciona una Marca 💌	
	Caracterist	icas:		
Situación:		Servicio de	e Mantenimiento:	
		[20tienta c		
Departamento:		Jefe de I	Departamento:	
Departamento 💌	1	×		
Asignado a:		Ingr	resado por:	
×		yazmin		
	Agrega	ar		
	Agrega	ır		

Figura 2.31 Pantalla que despliega el formulario que se tiene que llenar para dar de alta un articulo

Como se puede observar en la Figura 2.31, al igual que al editar, en esta pantalla despliega cuadros de edición, sólo que en estos cuadros se tienen que ingresar los datos de los artículos, ya que como es una nueva entrada hay que ingresarlos

por primera vez, los datos que se deben ingresar son: el número de inventario, el número de serie, el nombre del articulo, el modelo, la marca, las características, la situación, el departamento, el jefe del departamento, la persona a quien esta asignado y la persona que lo ingresa.

El archivo *inventNewOk.ssp* también fue creado y es el que tiene que ver con la inserción de los nuevos datos, ya que al dar clic en el botón de "Agregar" de la Figura 2.31 se ingresan los datos en la base de datos por medio de este archivo.

4.- NOMBRES DE ARTÍCULOS

Si se elige la opción de Administrador de Nombres de Articulo en el menú de Inventario, se desplegará una pantalla con los equipos o artículos con los que se cuentan en la Dirección de Telecomunicaciones, para desplegar esta pantalla se creó el archivo *nameMan.ssp*, la estructura de esta pantalla se puede observar en la Figura 2.32.

👌 🍻 🏈 м	Ienu Principal Help Desk : Administrador de Nombres		🏠 🔹 🔜 👻 🖶 🍷 Página 👻 🎯 Herramienta
Menu Prin	cipal Help Desk : Administrador de Inventarios	Nombres de Artículo	
			Agregar Nuevo Nomb
Número	Nombre de Artículo	Descripción	Operación
1	CPU	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
2	TECLADO	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
3	MOUSE	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
1	BOCINAS	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
5	MESA	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
6	IMPRESORA	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
7	ESCRITORIO	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
8	GAVETA	EQUIPO DE OFICINA	Editar Bon
9	SILLA	EOUIPO DE OFICINA	Editar Bon
10	BASE-DIADEMA	EOUIPO TELEFONICO	Editar Bon
11	TELEFONO SECRETARIAL	EQUIPO TELEFONICO	Editar Bon
12	MODEM	EQUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
13	SACAPUNTAS	EQUIPO DE OFICINA	Editar Bon
14	UNILINEA	EQUIPO TELEFONICO	Editar Bon
15	FAXIMIL	EQUIPO TELEFONICO	Editar Bon
16	ARCH 4 CAJ MAD	EQUIPO DE OFICINA	Editar Bon
17	ARCH 4 CAJ MET	EOUIPO DE OFICINA	Editar Bon
18	ARCH 3 CAJ MET	EOUIPO DE OFICINA	Editar Bon
19	PIZARRON BLANCO	EQUIPO DE OFICINA	Editar Bon
20	PIZARRON CORCHO	EOUIPO DE OFICINA	Editar Bon
21	MAQUINA DE ESCRIBIR	EQUIPO DE OFICINA	Editar Bon
22	PERCHERO	EQUIPO DE OFICINA	Editar Bon
23	MONITOR	EOUIPO DE COMPUTO	Editar Bon
24	VENTILADOR	EOUIPO DE OFICINA	Editar Bon
25	TELEFONO	EOUIPO DE OFICINA	Editar Bon
26	CAJONERA	GUARDA UTENSILIOS	Editar Bon
27	MULTILINEA	EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES	Editar Bon
28	MULTIFUNCIONAL	IMPRESORA, SCANNER, FAX	Editar Bon
29	SWITCH	EQUIPO DE RED	Editar Bon
30	PDA	EQUIPO TIPO PALM	Editar Bon

Figura 2.32 Pantalla que despliega los artículos registrados en el inventario

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Como se observa en la Figura 2.32 la pantalla referente a los artículos despliega la información de la tabla **PT6HD_INVENTNAME**, ya que es en la que se guarda la información referente a todos los artículos que se encuentran registrados en el inventario, los datos que se despliegan son: el nombre del artículo y la descripción del mismo, así como comandos de "<u>Editar</u>" y "<u>Borrar</u>". Además, también despliega un comando aparte que tiene que ver con "<u>Agregar Nuevo Nombre</u>".

Cuando se elige el comando "<u>Editar</u>" dentro de la pantalla de los nombres de los artículos se debe desplegar otra pantalla que permita la edición de los datos de los artículos, por lo tanto se creó el archivo *nameEdit.ssp*, la estructura de esta pantalla se muestra en la Figura 2.33.

Menu Nombr	Principal Help Desk : Administrador de Inventario res de Artículo : Editar Nombre de Artículo
Nombre	e de Artículo:
CPU	
Descrip	ción:
EQUIPO	D DE COMPUTO
	Modificar

Figura 2.33 Pantalla que despliega el formulario para editar la información de los artículos

Como se observa en la Figura 2.33 en esta pantalla se despliegan cuadros de edición para modificar los datos de los artículos, la información que se puede editar es el nombre del artículo y la descripción del mismo.

Otro archivo que se creó que también tiene que ver con la edición es el *nameEditOk.ssp,* este archivo se activa al dar clic en el botón de "Modificar" de la Figura 2.33, este archivo tiene la función de insertar las modificaciones en la base de datos.

Por otro lado, también existe la posibilidad de "<u>Borrar</u>" totalmente los datos de algún articulo, para lo cual también se creo una pantalla que indique si es que se está seguro de borrar dicho artículo o si es que por equivocación se está eliminando algo incorrectamente, para lo cual se creo el archivo *nameDel.ssp*, la pantalla se puede observar en la Figura 2.34.

🎓 🍄 🛛 🏉 Menu Principal Help Desk : Borra Nombre de Artículo

Menu Principal Help Desk : Administrador de Inventarios Borrar Nombre de Grupo

Para cancelar y regresar a la Lista de Nombres de Artículo, utilice el Botón "Atrás/Back" de su Navegador.

¿ Está seguro de querer Borrar el Nombre de Artículo : CPU ?

SI

Figura 2.34 Pantalla que indica si se está seguro de borrar algún nombre de un artículo

Como se observa en la Figura 2.34 esta pantalla indica si se está seguro de que se está borrando algo correctamente o que si se está en un error, por lo cual da la oportunidad de regresar para evitar la eliminación de datos importantes o necesarios.

Otro archivo que tiene que ver con el borrado de la información es el *nameDelOk.ssp,* el cual realiza el borrado de la información de la base de datos

una vez que se da clic en el botón de "Si" de la Figura 2.34, por lo cual también fue creado este archivo.

Además de estas pantallas también debe de existir una pantalla que permita el ingreso de un nuevo artículo, es decir, que permita "<u>Agregar Nuevo Nombre</u>" en la tabla referente a los artículos(PT6HD_INVENTNAME), por lo cual se creó el archivo *nameNew.ssp*, la estructura de esta pantalla se puede ver en la Figura 2.35.

enu	Principal Help Desk : Administrador de Inventarios : Nuevo
om	ore de Artículo
14 20	
omb	re de Artículo:
	pción:
Descri	Consideration

Figura 2.35 Pantalla que despliega el formulario para ingresar un nuevo nombre de un artículo

Como se observa en la Figura 2.35 en esta pantalla se tienen cuadros de edición con los cuales se puede ingresar nuevos nombres de artículos en el inventario, los datos que se deben ingresar son el nombre del artículo y su descripción.

Además, también se creó el archivo *nameNewOk.ssp* el cual es el que inserta los nuevos datos en la base del sistema, este archivo se habilita al dar clic en el botón "agregar" de la Figura 2.35.

5.- MARCAS DE LOS ARTÍCULOS

Si se elige la opción de Administrador de Marcas de Articulo se desplegará una pantalla con las marcas de los equipos de la Dirección de Telecomunicaciones, para desplegar esta pantalla se creó el archivo *marcaMan.ssp*, la estructura de esta pantalla se puede observar en la Figura 2.36.

	u Principal neip Desk : Marcas de Artículos				🚹 🔹 🔝 🔹 👘 🔹 📴 Página 👻 🥥 Herramientas
Menu Princip	pal Help Desk : Administrador de Inve	ntarios Marcas de Artic	culos		
					Añadir Nueva Marca de Articulo
Número	Marca		Descripción		Operación
1	SAMSUNG		COMPUTO		Editar Borra
2	AOPEN		COMPUTO		Editar Borra
3	LUFAC		COMPUTO		Editar Borra
1	HP		COMPUTO		Editar Borra
5	DELL		COMPUTO		Editar Borra
6	ACER		COMPUTO		Editar Borra
7	NEC		TELEFONO		Editar Borra
9	MOTOROLA		TELEFONIA		Editar Borra
10	CREATIVE		COMPUTO		Editar Borra
11	CANON		TELEFONO		Editar Borra
12	MACHINTOSH		COMPUTO		Editar Borra
13	ARMADA		COMPUTO		Editar Borra
14	SIN-MARCA		EQUIPO DE CON	/PUTO	Editar Borra
15	CISI		COMPUTO		Editar Borra
16	IBM		EQUIPO OFICIN	A	Editar Borra
17	MITZU		COMPUTO		Editar Borra
18	TEXA		COMPUTO		Editar Borra
19	ECOIN		COMPUTO		Editar Borra
20	PLANTRONICS		TELEFONO		Editar Borra
21	TREKER		EQUIPO DE COM	/PUTO	Editar Borra
22	MICROSOFT		SOFTWARE Y H	ARDWARE	Editar Borra
23	4Q		EQUIPO DE COM	PUTO	Editar Borra
24	LG		EQUIPO DE CON	/PUTO	Editar Borra
25	GENIUS		COMPUTO		Editar Borra
26	COMPAQ		COMPUTO		Editar Borra
27	ALCATEL		TELEFONIA		Editar Borra
28	Riviera		Marca de algunas	illas	Editar Borra
29	BOSTON		Marca de sacapunt	as electrico	Editar Borra
30	PHILLIPS		Marca de cajonera		Editar Borra
31	JBL		Marca de bocinas		Editar Borra
32	PERFECT CHOICE		Marca de bocinas		Editar Borra
33	IMMT		Marca de un teclac	0	Editar Borra
34	TRUE TOUCH		Marca de mouse		Editar Borra
35	CYCLONE		Marca de ventilado	r	Editar Borra
36	MITSUMI		Marca de un teclac	o	Editar Borra
37	LOGITECH		Marca de mouse		Editar Borra
38	ACTECK		PERIFERICOS D	E COMPUTO	Editar Borra
	and the second				
	hres Pt Perfect Tracker Manager	Menu Principal Holo D	1 42 - Paint	Perfect Tracker Studio	

Figura 2.36 Pantalla que despliega las marcas registradas en el inventario

Como se observa en la Figura 2.36 en la pantalla referente a las marcas de los artículos despliega la información de la tabla **PT6HD_INVENTMARCA**, ya que es en la que se guarda la información referente a todas las marcas de los artículos que se encuentran registrados en el inventario, los datos que se despliegan son, la marca y la descripción de la misma, así como comandos de "<u>Editar</u>" y "<u>Borrar</u>".

Además también despliega un comando aparte que se refiere a "<u>Agregar Nueva</u> <u>Marca de Articulo</u>".

Cuando se elige el comando "<u>Editar</u>" dentro de la pantalla de los nombres de las marcas se debe desplegar otra pantalla que permita la edición de los datos de las marcas, por lo tanto se creó el archivo *marcaEdit.ssp,* la estructura de esta pantalla se muestra en la Figura 2. 37.

2 42	Artículo
Menu	Principal Help Desk : Administrador de Inventarios
Marca	as de Artículos : Editar Marca de Artículo
Marca	del Artículo:
SAMS	UNG
Descri	pción:
COMP	UTO
	Salvar

Figura 2.37 Pantalla que despliega el formulario para editar las marcas

Como se observa en la Figura 2.37 en esta pantalla se despliegan cuadros de edición para modificar los datos de las marcas de los artículos, la información que se puede editar es la marca del artículo y la descripción de la misma.

Otro archivo que se creó que también tiene que ver con la edición es el *marcaEditOk.ssp,* este archivo se activa al dar clic en el botón de "Salvar" de la Figura 2.37, este archivo tiene la función de insertar las modificaciones de las marcas en la base de datos.

Por otro lado, también existe la posibilidad de "Borrar" totalmente los datos de alguna marca, para lo cual también se creo una pantalla que indique si es que se

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

está seguro de borrar dicha marca o si es que por equivocación se está eliminando algo incorrectamente, para lo cual se creo el archivo *marcaDel.ssp*, la pantalla se puede observar en la Figura 2.38.

Menu	Principal Help Desk : Administrador de Inventarios Borrar Marca de Artículo
Dara	
FalaCa	ancelar y regresar a la Lista de Marcas de Articulos, utilice el Botón "Atras/Back" de su
Navega	ancelar y regresar a la Lista de Marcas de Articulos, utilice el Boton "Atras/Back" de su ador.
i Está	ancelar y regresar a la Lista de Marcas de Articulos, utilice el Boton "Atras/Back" de su ador. seguro de querer Borrar la Marca : SAMSUNG ?

Figura 2.38 Pantalla que indica si se está seguro de borrar alguna marca

Como se observa en la Figura 2.38 esta pantalla indica si el usuario está seguro de estar borrando algo correctamente o si es que se encuentra en un error, por lo cual le da la oportunidad de regresar para evitar la eliminación de datos importantes o necesarios.

Otro archivo que tiene que ver con el borrado de las marcas es el *marcaDelOk.ssp,* el cual realiza el borrado de la información de la base de datos una vez que se da clic en el botón de "Si" de la Figura 2.38, por lo cual también fue creado este archivo.

Además de estas pantallas también debe de existir una pantalla que permita el ingreso de una nueva marca, es decir, que permita "<u>Agregar Nueva Marca de Articulo</u>" en la tabla referente a las marcas(PT6HD_INVENTMARCA), por lo cual se creó el archivo *marcaNew.ssp*, la estructura de esta pantalla se puede ver en la Figura 2.39.

CAPITULO 2	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN
😭 💠 🏾 🏉 Menu Principal Help Desk : Nueva Marca de Artículo	
<u>Menu Principal Help Desk</u> : <u>Administrador</u> de Artículo	<u>de Inventarios</u> : Nueva Marca
Nombre de Marca:	
Descripción:	
Crear	

Figura 2.39 Pantalla que despliega el formulario para ingresar una nueva marca

Como se observa en la Figura 2.39 en esta pantalla se tienen cuadros de edición con los cuales se puede ingresar nuevas marcas en el inventario, los datos que se deben ingresar son el nombre de la marca y su descripción.

Además, también se creó el archivo *marcaNewOk.ssp* el cual es el que inserta los nuevos datos en la base del sistema, este archivo se habilita al dar clic en el botón "Crear" de la Figura 2.39.

6.- DEPARTAMENTOS QUE CUENTAN CON EL SERVICIO

Si dentro del menú de inventario se elige la opción de Administrador de Departamentos se desplegará una pantalla con los departamentos que cuentan con el servicio de inventario, para desplegar esta pantalla se creó el archivo *deptoMan.ssp,* la estructura de esta pantalla se puede observar en la Figura 2.40.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

🚖 🍻 👔	Menu Principal Help Desk : Administrador de Departam		🟠 🔹 🔝 👻 🖶 🔹 📴 Página 👻 🎯 Herramientas 🔹
Menu P	rincipal Help Desk : Administrador de In	ventarios Nombres de Departamentos	
			Arreary Numa Departments
Número	Nombre de Departamento	Descripción	Operación
1	DIRECCION	FUNCIONARIOS DE DGSCA	Editar Borrar
2	CCAU	MIEMBROS DEL CENTRO DE ATENCION A USUARIOS	Editar Borrar
3	TELEFONIA	DEPARTAMENTO DE PROBLEMAS TELEFONICOS	Editar Borrar
4	DNS	AREA DE NOMBRES DE DOMINIO	Editar Borrar
5	SERVIDORES	MIEMBROS DEL AREA DE SERVIDORES	Editar Borrar
6	REPARACIONES	MIEMBROS DE SOPORTE A EQUIPOS	Editar Borrar
7	SEGURIDAD DTD	SEGURIDAD EN COMPUTO	Editar Borrar
8	SERVICIOS CRITICOS	DEPARTAMENTO QUE VIGILA OPERACIONES CRITICAS	Editar Borrar
9	CCSP	COORDINACION DE PRESUPUESTO	Editar Borrar

Figura 2.40 Pantalla que despliega los departamentos que cuentan con el servicio de inventario

Como se observa en la Figura 2.40 en la pantalla referente a los departamentos despliega la información de la tabla **PT6HD_ DEPTOS**, ya que es en la que se guarda la información referente a todos los departamentos que se encuentran registrados en el inventario, los datos que se despliegan son, el nombre del departamento y la descripción del mismo, así como comandos de "<u>Editar</u>" y "<u>Borrar</u>". Además, también despliega un comando aparte que tiene que ver con "<u>Agregar Nuevo Departamento</u>".

Cuando se elige el comando "<u>Editar</u>" dentro de la pantalla de los departamentos se debe desplegar otra pantalla que permita la edición de los datos de los departamentos, por lo tanto se creó el archivo *deptoEdit.ssp,* la estructura de esta pantalla se muestra en la Figura 2. 41.

1	🏉 Menu Principal Help Desk : Editar Nombre de Departa
Menu	Principal Help Desk : Administrador de Inventario
Nom	<u>pres de Departamento</u> : Editar Nombre de
Depa	rtamento
Nomb CCAU	re de Departamento:
Descri	pción:
MIEM	BROS DEL CENTRO DE ATENCION A USUARIOS
	Modificar

Figura 2.41 Pantalla que despliega el formulario para editar los departamentos

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Como se observa en la Figura 2.41 en esta pantalla se despliegan cuadros de edición para modificar los datos de los departamentos, la información que se puede editar es el nombre del departamento y la descripción del mismo.

Otro archivo que se creó que también tiene que ver con la edición es el *deptoEditOk.ssp,* este archivo se activa al dar clic en el botón de "Modificar" de la Figura 2.41, este archivo tiene la función de insertar las modificaciones de los departamentos en la base de datos.

Por otro lado, también existe la posibilidad de "<u>Borrar</u>" totalmente los datos de algún departamento, para lo cual también se creo una pantalla que indique si es que se está seguro de borrar dicho departamento o si es que por equivocación se está eliminando algo incorrectamente, para lo cual se creo el archivo *deptoDel.ssp*, la pantalla se puede observar en la Figura 2.42.

🌠 🎲 🛛 🏉 Menu Principal Help Desk : Borra Nombre de Departam...

<u>Menu Principal Help Desk</u> : <u>Administrador de Inventario</u> Borrar Nombre de Departamento

Para cancelar y regresar a la Lista de Nombres de Departamento, utilice el Botón "Atrás/Back" de su Navegador.

¿ Está seguro de querer Borrar el Nombre de Departamento : DIRECCION ?

Figura 2.42 Pantalla que indica si se está seguro de borrar el nombre de un departamento

SI

Como se observa en la Figura 2.42 esta pantalla indica si el usuario está seguro de estar borrando algo correctamente o si es que se encuentra en un error, por lo

cual le da la oportunidad de regresar para evitar la eliminación de datos importantes o necesarios.

Otro archivo que tiene que ver con el borrado de las marcas es el *deptoDelOk.ssp,* el cual realiza el borrado de la información de la base de datos una vez que se da clic en el botón de "Si" de la Figura 2.42, por lo cual también fue creado este archivo.

Además de estas pantallas también debe de existir una pantalla que permita el ingreso de un nuevo departamento, es decir, que permita "<u>Agregar Nuevo</u> <u>Departamento</u>" en la tabla referente a los departamentos(PT6HD_DEPTOS), por lo cual se creó el archivo *deptoNew.ssp*, la estructura de esta pantalla se puede ver en la Figura 2.43.

2 42	🏽 🌔 Menu Principal Help Desk : Nuevo Nombre de Departa		
------	--	--	--

Menu Principal Help Desk : Administrador de Inventarios : Nuevo Nombre de Departamento

Nombre de Departame	nto:	
escripcion:		
Jescripcion:		

Figura 2.43 Pantalla que despliega el formulario para ingresar el nombre de un nuevo departamento

Como se observa en la Figura 2.43 en esta pantalla tenemos cuadros de edición con los cuales se puede ingresar un nuevo departamento en el inventario, los datos que se deben ingresar son el nombre del departamento y su descripción.

Además, también se creó el archivo *deptoNewOk.ssp* el cual es el que inserta los nuevos datos en la base del sistema, este archivo se habilita al dar clic en el botón "Agregar" de la Figura 2.43.

7.- SITUACIÓN EN LA QUE SE ENCUENTRAN LOS ARTÍCULOS

Si en el menú de inventario se elige la opción de Administrador de Nombres de Situación se desplegará una pantalla con las diferentes situaciones en las que se puede encontrar un articulo del inventario, para desplegar esta pantalla se creó el archivo *situacionMan.ssp*, la estructura de esta pantalla se puede observar en la Figura 2.44.

u Principal Help Desk : Administrador de Situaciones		🏠 🔹 🗟 🐲 🖶 👻 Página 👻 🎯 Herramientas 🤹
pal Help Desk : Administrador de In	ventarios Administración de Situación de Artículos	
		Agregar Nueva Situación
Tipo de Situación	Descripción	Operación
ACTIVO	EQUIPO EN USO	Editar Borrar
PRESTAMO	EQUIPO DADO A PRESTAMO	Editar Borrar
BAJA	EQUIPO FUERA DE SERVICIO	Editar Borrar
GARANTIA	EQUIPO QUE CUENTA CON GARANTIA	Editar Borrar
MANTENIMIENTO	EQUIPO EN MANTENIMIENTO	Editar Borrar
INACTIVO	SE ENCUENTRA PERO NO SE USA	Editar Borrar
	u Principal Help Desk : Administrador de Situaciones pal Help Desk : Administrador de Int Tipo de Situación ACTIVO PRESTAMO BAJA GARANTIA MANTENIMIENTO INACTIVO	u Principal Help Desk : Administrador de Stuaciones pal Help Desk : Administrador de Inventarios Administración de Situación de Artículos Tipo de Situación Descripción ACTIVO EQUIPO EN USO PRESTAMO EQUIPO DADO A PRESTAMO BAJA EQUIPO FUERA DE SERVICIO GARANTIA EQUIPO QUE CUENTA CON GARANTIA MANTENIMIENTO EQUIPO QUE CUENTA CON GARANTIA MANTENIMIENTO EQUIPO EN MANTENIMIENTO INACTIVO SE ENCUCENTRA PERO NO SE USA

Figura 2.44 Pantalla que despliega los tipos de situación

Como se observa en la Figura 2.44 en la pantalla referente a las situaciones despliega la información de la tabla **PT6HD_ INVENTSITUACION**, ya que es en la que se guarda la información referente a las situaciones posibles, los datos que se despliegan son, el nombre de la situación y la descripción de la misma, así como comandos de "<u>Editar</u>" y "<u>Borrar</u>". Además también despliega un comando aparte que se refiere a "<u>Agregar Nueva Situación</u>".

Cuando se elige el comando "<u>Editar</u>" dentro de la pantalla de los departamentos se debe desplegar otra pantalla que permita la edición de los datos de las situaciones, por lo tanto se creó el archivo *situacionEdit.ssp,* la estructura de esta pantalla se muestra en la Figura 2. 45.

	Menu Principal Help Desk : Editar Tipo de Situación
Menu	Principal Help Desk : Administrador de Inventarios
Admit	iistración de Situaciones : Editar Tipo de Situación
Tipo de	e Situación:
ACTIV	0
Descrip	oción:
EQUIP	0 EN USO



Como se observa en la Figura 2.45 en esta pantalla se despliegan cuadros de edición para modificar los datos de las situaciones, la información que se puede editar es el tipo de situación y la descripción de la misma.

Otro archivo que se creó que también tiene que ver con la edición es el *situacionEditOk.ssp,* este archivo se activa al dar clic en el botón de "Modificar" de la Figura 2.45, este archivo tiene la función de insertar las modificaciones de las situaciones en la base de datos.

Por otro lado, también existe la posibilidad de "<u>Borrar</u>" totalmente los datos de alguna situación, para lo cual también se creo una pantalla que indique si es que se está seguro de borrar dicha situación o si es que por equivocación se está eliminando algo incorrectamente, para lo cual se creo el archivo *situacionDel.ssp*, la pantalla se puede observar en la Figura 2.46.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

🌠 🍄 🛛 🄏 Menu Principal Help Desk : Borra Situación de Artículos 🚽

Menu Principal Help Desk : Administrador de Inventarios Situaciones Borrar Nombre de Situación

Para cancelar y regresar a la Lista de Nombres de Situación, utilice el Botón "Atrás/Back" de su Navegador.

¿ Está seguro de querer Borrar la Siguiente Situación con Número: ACTIVO?

	88.
0	
-	
0	

Figura 2.46 Pantalla que indica si se está seguro de borrar alguna situación

Como se observa en la Figura 2.46 esta pantalla indica si el usuario está seguro de estar borrando algo correctamente o si es que se encuentra en un error, por lo cual le da la oportunidad de regresar para evitar la eliminación de datos importantes o necesarios.

Otro archivo que tiene que ver con el borrado de las marcas es el *situacionDelOk.ssp,* el cual realiza el borrado de la información de la base de datos una vez que se da clic en el botón de "Si" de la Figura 2.46, por lo cual también fue creado este archivo.

Además de estas pantallas también debe de existir una pantalla que permita el ingreso de una nueva situación, es decir, que permita "<u>Agregar Nueva Situación</u>" en la tabla referente a las situaciones(PT6HD_ INVENTSITUACION), por lo cual se creó el archivo *situacionNew.ssp*, la estructura de esta pantalla se puede ver en la Figura 2.47.

PITULO 2		DES	SARROLLO E IMPLEMENTACIÓ
🏠 🎝	🏈 Menu Principal Help Desk : Nuevo Nombre de Situación		
<u>Menu</u> de Sit	Principal Help Desk : Administrador de I uaciones de Artículos : Nuevo Tipo de Sit	nver tuaci	<u>ntarios</u> <u>Administrador</u> ón
Nombr	re de la Situación de Artículo:		
Descrip	oción:		
	Agregar		

Figura 2.47 Pantalla que despliega el formulario para ingresar una nueva situación

Como se observa en la Figura 2.47 en esta pantalla se tienen cuadros de edición con los cuales se puede ingresar una nueva situación en el inventario, los datos que se deben ingresar son el nombre de la situación del artículo y su descripción.

Además, también se creó el archivo *situacionNewOk.ssp* el cual es el que inserta los nuevos datos en la base del sistema, este archivo se habilita al dar clic en el botón "Agregar" de la Figura 2.47.

Con todo lo anterior ya se puede utilizar el módulo de inventario para almacenar la información de la Dirección de Telecomunicaciones.

Este capítulo menciona lo referente al desarrollo principal de los cambios realizados al sistema de Help Desk, en el siguiente capítulo se mostrarán algunas pruebas y últimos cambios que se han realizado sobre las modificaciones mencionadas en este capítulo.

CAPÍTULO 3.- PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

Este capítulo muestra las pruebas y los cambios que se han realizado después de hacer las modificaciones antes mencionadas, es decir, pretende informar del mantenimiento que se le ha hecho al sistema en las modificaciones aquí presentadas para mejorarlas y ofrecer un mejor servicio a los usuarios.

3.1 PRUEBAS REALIZADAS

Una vez terminada la actualización del sistema se realizaron algunas pruebas de los módulos modificados, para comprobar que éstos funcionaran correctamente y realizarán lo que se esperaba de ellos.

1.- Pruebas sobre el cambio de login

Una vez que se modificó el login del usuario, se comprobó en conjunción con el usuario que pudiera ingresar al sistema correctamente, es decir que el sistema validara su nombre de usuario.

En seguida, se verificó que todos los reportes que tenía asignados al login de 'hugom' antes de realizar el cambio ahora estuvieran asignados al login de 'hugor', además de que los nuevos reportes ahora se pudieran asignar al nuevo login y que éste estuviera asociado con los datos del usuario para poder mandar el aviso correspondiente vía correo electrónico.

El usuario quedó conforme con su cambio e informó que los reportes le llegaban correctamente por lo cual quedó constatado que los cambios funcionaban correctamente. 2.- Pruebas sobre la modificación de la página principal del sistema

Después de realizar la actualización de la pantalla principal del sistema, se realizaron algunas pruebas dentro del Centro de Atención a Usuarios tratando de simular la participación de un usuario, es decir, algunas personas revisaban la pagina e indicaban si es que con la nueva información que existía en ella era suficiente para saber sobre los tramites que se realizaban en el Departamento.

Debido a que en un principio la página informaba muy poco sobre los requisitos para obtener algún servicio, se constató que ahora la página era más versátil y que presentaba la información necesaria para que cualquier persona pudiera informarse sobre los trámites que debería de realizar para obtener cualquier servicio.

3.- Pruebas sobre el modulo de activación de cuentas de RIU

Después de realizar los cambios mencionados y antes de llevar a la practica esta actualización, se realizaron pruebas dando de alta cuentas piloto para la RIU, es decir, se probaba que todos los cambios realizados funcionaran, como por ejemplo, editar los datos de los usuarios, que al dar de alta las cuentas los cambios se vieran reflejados en la base de datos, que con la información que nos desplegaban las pantallas fuera necesario para indicar el tipo de servicio con el que cuenta el usuario y verificar que los datos de éste fueran correctos.

4.- Pruebas al modulo de inventario

Como este modulo fue realizado desde cero, en éste se tenía que probar que todo funcionará correctamente, desde que se pudiera almacenar los datos en la base de datos hasta que nos desplegará correctamente la información, por lo cual, en la etapa de pruebas se ingresaron algunos artículos del Centro de Atención a

Usuarios, para trabajar sobre ellos, éstos datos se ingresaban, se editaban, se borraban, se validaba que en los campos que solo aceptaba números no se pudiera ingresar caracteres, etc. Una vez que se verificó que el módulo de inventario funcionaba correctamente se dio de alta y se informó a los distintos departamentos sobre la existencia de él.

Cabe mencionar, que debido a que las actualizaciones al sistema deben de estar funcionando lo más pronto posible, le etapa de pruebas realmente es muy corta, ya que día a día van surgiendo nuevas necesidades y tal vez algo que antes no se tomaba en cuenta ahora ya se toma, por lo cual, una vez puesta en marcha los cambios realizados al sistema pueden llegar aparecer nuevos requerimientos y cambiar la forma en que organizamos el sistema.

3.2 MEJORAS AL MÓDULO DE ACTIVACIÓN DE CUENTAS DE RIU

Después de llevar casi un año dando de alta cuentas para ingresar a la Red Inalámbrica Universitaria por medio del sistema de Help Desk, se han analizado algunos aspectos que podrían ayudar para realizar la búsqueda de los usuarios más rápidamente.

Estos aspectos se refieren al momento de realizar búsquedas, se realizaron pruebas para encontrar la manera de tener más especificaciones para realizar búsquedas más minuciosas y de esta forma, ubicar a usuarios cuyos datos se encuentren dudosos o simplemente que dentro de las opciones de búsqueda que se tienen actualmente no se tenga ningún dato por el cual encontrarlo(Figura 3.1).

CAPITULO 3			PRUEBAS Y	MANTENIMIENTO
🏠 🍪 🏾 🏉 Menu Principal Help Desk : Nuevo Reporte				ę
Universidad Nacional Autónoma de México Dirección de Telecomunit	caciones		ſ	
<u>Menu Principal Help Desk</u> : <u>Administra</u> Nombre del reporte:	dor de Cuentas de AIVM	: Nuevo Reporte		
Clave de la Dependencia: Clave AAPAUNAM ACAMX_CIENCIAS	Cuenta de Usuario:	Numero de Trabajador:	Maximo de Busqueda:	
Apellido Paterno:	Ticket ID:	Fecha de alta >=: dd-mm-yyyy	Fecha de alta <=: dd-mm-yyyy	
Apellido Materno:	Ordenar Por: Apellido Paterno	Ordenar Por:	-	
	Aceptar			
				©2005 UNAM - DGSCA

Figura 3.1 Pantalla de búsqueda antes de agregar los cambios

Por lo anterior, se verificó que datos podrían ser útiles para realizar las búsquedas de los usuarios, después de realizar el análisis se eligió que un dato importante que podría contribuir para la búsqueda de usuarios era el agregar un campo para hacer la consulta por CURP o RFC.

Para llevar a cabo este cambio se tuvo que modificar el archivo *ssRepAivm.ssp,* ya que es el que se encarga de desplegar lo referente a las opciones de búsqueda, el único cambio que se realizó en este archivo fue el siguiente:

 Búsqueda por CURP:
<input name=curp size=22 maxlength=18>

Con este cambio ya se desplegaba la opción para realizar la búsqueda por CURP, lo cual se puede verificar en la Figura 3.2

CAPITULO 3			PRUEBAS Y	(MANTENIMIENTO
😽 🍪 🏾 🏈 Menu Principal Help Desk : Nuevo Reporte				ł
Universidad Nac Autónoma de Mo	ional éxico municacione	- ∋S		
//				
Menu Principal Help Desk : Administrado	or de Cuentas de AIVM	: Nuevo Reporte		
Nombre del reporte:				
Class de la Denondersia.				
Clave AAPAUNAM ACAMX_CIENCIAS	Cuenta de Usuario:	Numero de Trabajador:	Maximo de Busqueda 1000	c
Apellido Paterno:	Ticket ID:	Fecha de alta >=: ^{dd-mm-yyyy}	Fecha de alta <=: dd-mm-yyyy	
Apellido Materno:	Ordenar Por: Apellido Paterno	Ordenar Por:	e	
	Btisqueda por CURP:	Opción para bus usuarios por CU	scar RP	
	Aceptar			
				©2005 UNAM - DGSCA

Figura 3.2 Pantalla de búsqueda con la opción de búsqueda por CURP

Otro archivo que también se modifico fue el **ssRepAivmOk.ssp**, ya que al dar clic en el botón "Aceptar" de la Figura 3.2 se activa este archivo y realiza la búsqueda de acuerdo a las opciones que se hayan elegido, por lo cual, si se elegía la opción de CURP se tenia que agregar una parte de código para que también realizará la búsqueda por este dato, por esto, se agregó a este archivo lo siguiente:

set local.curp=to.upper(request.curp);

Con esta modificación se cambia cualquier letra del CURP a mayúsculas para que independientemente de cómo se ingresara en la búsqueda pudiera encontrar al usuario con dicho CURP.

```
if(request.curp<>'')

if(local.where<>'')

set local.where=local.where+' AND ';

endif

set local.where=local.where+'curp LIKE \''+local.curp+'%\'';

endif
```

Con esta modificación se integro la opción de búsqueda de CURP para que completara los datos de consulta junto con todas las demás opciones.

Este cambio es muy importante, ya que en ocasiones al buscar un usuario por sus apellidos puede ser que se repitan varios usuarios con el mismo apellido y si no se tiene el número de trabajador o el nombre de usuario se complica la búsqueda aún más, por lo cual con este nuevo dato se podría realizar una búsqueda más sencilla, ya que este dato es único para cada persona.

Por otro lado, otro aspecto importante que se ha tomado en cuenta para agregar datos de búsqueda en esta pantalla, es el crecimiento que ha tenido la Red Inalámbrica Universitaria, ya que ésta, se ha extendido a los distintos campus de las Facultades y Escuelas pertenecientes a la UNAM.

Debido a esto se autorizó que a los usuarios que contaran con correo electrónico proporcionado por la UNAM se les pudiera enviar su cuenta y contraseña de la RIU por este medio y con ello evitar que los usuarios de estas dependencias tuvieran que desplazarse hasta Ciudad Universitaria para obtener su cuenta.

Por lo anterior, para dar soporte a esta nueva petición, se tendrían que realizar cambios en el sistema para poder realizar una distinción entre los usuarios que pedían su cuenta por correo electrónico y los usuarios que tendrían que venir a Ciudad Universitaria por su cuenta.

Lo primero que se hizo fue que se crearon dos nuevas banderas para identificar a los nuevos tipos de usuarios, las banderas que se crearon se pueden observar en el cuadro 3.1.

Tipo de Usuario	Bandera
1. Usuarios que tienen cuenta de AIVM y requieren cuenta de RIU	6
vía correo electrónico.	
2. Usuarios que no tienen cuenta de AIVM y que requieren cuenta	7
de RIU vía correo electrónico.	

Cuadro 3.1 Nuevos tipos de Usuarios

Con estas banderas cada que se registrará un usuario en la página de la RIU con la especificación de que pedía su cuenta vía correo electrónico, se le asignaba la bandera 6 o 7 según era el caso, con lo cual se podía distinguir a los usuarios que se tenia que revisar sus datos y enviarles su cuenta lo más pronto posible.

Ahora bien, dentro del sistema de Help Desk también se realizaron cambios, el primer cambio fue en la pantalla de búsqueda de usuarios (Figura 3.1), ya que para poder identificar a los usuarios a los cuales se les tenía que enviar su cuenta vía correo electrónico se agregó una opción de búsqueda por bandera.

Por lo anterior, se modificó el archivo *ssRepAivm.ssp*, el cambio realizado fue el siguiente:

Buscar por Bandera:
<select name="bandera" size="1"></select>
<option selected="" value="-1">Bandera</option>
<option value="0">AIVM (0)</option>
<pre><option value="1">AIVM + Wi-Fi (1)</option></pre>
<option value="2">Wi-Fi(2)</option>
<pre><option value="6">AIVM, req. Wi-Fi (Correo) (6)</option></pre>
<option value="7">Req. Wi-Fi (Correo) (7)</option>
<pre><option value="8">Req. Wi-Fi (8)</option></pre>
<pre><option value="9">AIVM, req. Wi-Fi (9)</option></pre>

Con este código se agregó la opción de búsqueda por bandera, lo cual se puede observar en la Figura 3.3.

🏠 🍄 🌈 Menu Principal Help Desk : Nuevo Rej	porte			ł
Universidad Autónoma o Dirección de Tele	Nacional de México	- 		
Menu Principal Help Desk : Admir Nombre del reporte:	nistrador de Cuentas de AIVM	: Nuevo Reporte		
Clave de la Dependencia: Clave AAPAUNAM ACAMX_CIENCIAS	Cuenta de Usuario:	Numero de Trabajador:	Maximo de Busqueda: 1000	
Apellido Paterno:	Ticket ID:	Fecha de alta >=: dd-mm-yyyy	Fecha de alta <=: dd=mm-yyyy	
Apellido Materno:	Ordenar Por: Apellido Paterno	Ordenar Por:		
	Búsqueda por CURP:	Buscar por Bandera: Bandera	•	
	Aceptar	Bandera AIVM (0) AIVM + Wi-Fi (1) Wi-Fi(2)		
		Req. Wi-Fi (Correo) (6) Req. Wi-Fi (Correo) (7) Req. Wi-Fi (8) AIVM, req. Wi-Fi (9)	©2005 U	NAM - DGSCA

Figura 3.3 Pantalla que despliega la opción de búsqueda por Bandera

Con esta modificación se puede buscar a los usuarios a los cuales se les tiene que enviar su cuenta de RIU vía correo electrónico, ya que con elegir la opción de bandera 6 (AIVM, requiere Wi-Fi(Correo)) o bandera 7 (Req. Wi-Fi(Correo)) despliega a los usuarios a los cuales se tiene que revisar para saber si están bien sus datos y si es así enviarles sus cuentas por correo.

Otro archivo que también se modifico para realizar las búsquedas fue el *ssRepAivmOk.ssp,* ya que éste es el encargado de realizar la búsqueda en la base de datos. Los cambios realizados fueron:

```
CAPITULO 3
```

Con esta modificación se integró la opción de búsqueda por bandera para que completara los datos de búsqueda junto con todas las demás opciones.

```
<!--{ if(sqlQuery.bandera = 6) }-->
 AIVM, req. Wi-Fi (Correo) 
<!--{ endif }-->
<!--{ if(sqlQuery.bandera = 7) }-->
 Req. Wi-Fi (Correo) 
<!--{ endif }-->
```

Con este código ya se despliega en la pantalla de información principal del usuario cuando un usuario requiere que se le mande su cuenta por correo electrónico, lo cual se puede observar en la Figura 3.4 y 3.5.

Menu Principal Help D	esk :			<u>∭</u> •⊡ ·⊜	Pagina Qi Herramientas
Unive Auto	ersidad Nacional noma de México			ģ	
Dirección d	e Telecomunicaciones				
Menu Principal Help De	sk: Administrador de Cuentas de AIVM:			Nueva Cuenta de Al	VM
Clave de la dependencia	Nombre	Cuenta	No. Trabajador	Servicio	Comando
FESI-443.01	ALONSO TRUJILLO JAVIER	alonsot	115784	(AIVM, req. Wi-Fi (Correo))	Ver Editar Borrar
FESZ-445.01	ALVAREZ CORDOVA MARCELO	marceloa	71282	AIVM, req. Wi Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FQUI-418.00	BUSTO SANCHEZ JOSE LUIS	Ibusto	152786	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FCPS-412.00	CABRERA NIETO SILVIA MARIA GUDALUPE	ottosan	65309	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
IQUI-321.01	CANO SANCHEZ PATRICIA	m109zt	838742	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
DGPE-723.00	CHAVEZ HELGUERA LUIS JAVIER	helguera	119864	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	CLAVEL DIAZ BEATRIZ	dizalabe	98931	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESZ-445.01	DE LA CRUZ CARDOSO DOLORES	dolorescc	59118	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESC-441.01	GANEM RONDERO FLORA ADRIANA	ganemq	123766	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	GONZALEZ VIDEGARAY MARIA DEL CARMEN	mcgv	103231	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	LAGUNA GONZÁLEZ ROSA MARÍA	rmlg	80782	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESI-443.01	LANDA DURAN PATRICIA	patl	68585	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESI-443.01	PLIEGO ACEVES ABRAHAM	apliego	61187	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FING-416.00	RODRIGUEZ RAMIREZ FRANCISCO JOSE	pacorr	64223	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESZ-445.01	SORIANO CORREA CATALINA	socc	819781	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESZ-445.01	UNDA ROJAS SARA GUADALUPE	saraunda	83548	AIVM, req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESC-441.01	VALDIVIA ANDA GUILLERMO	valdivag	103536	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESAR-444.01	VAZQUEZ CERVANTES JORGE	karenivc	156476	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESZ-445.01	ZAMORA MARTINEZ EFRAIN	zamefra	36673	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
None		albres	None	AIVM, reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
Total: 20 request(s) found and di	splayed, 08/08/2007 07:35p.m. SOL			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1 (7					11
					©2005 UNAM - DGSC

Figura 3.4 Pantalla que despliega la información principal de los usuarios con bandera 6

PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

Como se puede observar en la Figura 3.4 en la parte que indica el servicio con el que cuenta el usuario se puede observar la leyenda "AIVM, req. Wi-Fi (Correo)" para los usuarios con bandera 6, lo cual indica que este usuario tiene el servicio de AIVM, requiere el servicio de RIU y además que su cuenta se le envié por correo electrónico.

🔗 🎄 🏾 🍘 Menu Principal Help D	Desk :			🟠 • 🗟 - 🖶 • 🛙	🔆 Página 👻 🎯 Herramientas
		-			
	ersidad Nacional onoma de México				Parentico)
Dirección d					
Menu Principal Help De	esk: Administrador de Cuentas de AIVM:			Nueva Cuenta de AIVM	[
Class da la desendancia	Manuface	Countr	No. Todaiadaa	Constate	Commente
EESA 442.01	ALVAREZ ROCHA CHRISTIAN	cderocha	304674363	Reg Wi Fi (Correg)	VerlEditarlBorrar
FESC 441.01	ANGELES ANGULANO ENRIQUE	emime	71963	Reg. Wi Fi (Correo)	VerEditar Borrar
IECO-329.00	ARELLANO AGUILAR OMAR	oarellan	92333983	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
ECPS-412.00	ARELLANO SÁNCHEZ JOSE REFUGIO	sabioiose	58577	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESAR-444 01	ARENAS DIMAS HAROLD	ESPIRITUAL	96164853	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESC-441.01	AVILA TORRES LUIS ALFONSO	MK	302136845	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FFLE-415.00	Barranco López Aliosha Celeste	alioshaceleste	301015835	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FECO-423.00	BAUTISTA RAMIREZ FLOR	Flor	304082906	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver/Editar/Borrar
FESA-442.01	BLANCO VELAZOUEZ JOSUE	iv bf	406062916	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	blanco velzguez josue	bc iv	406062916	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	blanco velazguez josue	bc ivv	406062916	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FCPS-412 00	BOLAÑOS GUILLÉN RUBÉN	nibenbg	72127832	Reg Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESAR-444.01	Caballero Flores David	dragon01	300125337	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FCAD-413.00	cabrera castillo irving	ircepumas	407015692	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FCAD-413.00	cabrera castillo irving	irccpumas25	407015692	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	CAMILO VIEYRA ANGEL	angelitocv	404064268	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESI-443.01	CÁRDENAS CUELLAR CLAUDIA PATRICIA	Claudia P.	304794861	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESC-441.01	Carrillo Farrera Guadalupe	Julietalupita	301782793	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	CASANOVA ALVAREZ FRANCISCO	francasanova	34088	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FARQ-424.00	CASTAÑEDA RAMIREZ KARINA	deosda	303339238	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESI-443.01	CASTILLO VARGAS MARIA INES	Ines	405093050	Reg. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FECO-423.00	CASTRO GIL GERARDO ERNESTO	ErnestoK	300327407	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
CCH ORIE	CHAVEZ ZAVALETA CUAUHTEMOC	cuauhtemoc63	143276	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FPSI-422.00	CIENFUEGOS MARTINEZ YESSICA IVET	yessiv100fmtz	97128601	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FCAD-413.00	Cisneros Landin Daniela	daniela_cl	303190679	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	CORNEJO GUERRERO DANIEL	daniel cornejo	301168663	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESA-442.01	cornejo guerrero daniel	daniel cg	301168663	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FING-416.00	corte alvarez joel enrique	joelaio	303557052	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FDER-414.00	CORTÉS GONZÁLEZ RICARDO FERNANDO	ricardocortes	303741879	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESC-441.01	CRUZ CHINO ROCIO	ahrummi	300312186	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
PREPA7	CRUZ VARGAS IVAN	san120207	30723411	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FESI-443.01	CUELLAR SÁNCHEZ VALERIA ISABEL	metal2doll	303022785	Req. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar
FDER-414.00	CUEVAS BRAVO RODRIGO KRISTHIAN	Impalador	304129069	Rea. Wi-Fi (Correo)	Ver Editar Borrar

Figura 3.5 Pantalla que despliega la información principal de los usuarios con bandera 7

Ahora bien, en la Figura 3.5 se puede ver que en la parte del servicio con el que cuenta el usuario se puede ver la leyenda "Req. Wi-Fi (Correo)" para los usuarios con bandera 7, lo cual significa que no tiene el servicio de AIVM pero requiere el servicio de RIU y que se le envié por correo electrónico.

Otro archivo que se modificó fue el **UserAivmView**, el cual se refiere a desplegar todos los datos del usuario contenidos en la base de datos, lo que se agregó fue lo siguiente:

```
<!--{if(s1.bandera=6)}-->
Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo)
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera=7)}-->
No tiene AIVM, requiere Wireless (Correo)
```

Con el código anterior en la pantalla que despliega todos los datos del usuario, ya puede desplegar cuando el usuario tenga bandera 6 o 7, lo cual se puede observar en las Figuras 3.6 y 3.7.

🍦 🎶 🏾 🏉 Menu Principal Help Desk : Request #0		6
Universidad Nac Autónoma de Mé	ional exico	
Dirección de Telecor	municaciones	
Menu Principal Help Desk : Administrado	r de Cuentas de AIVM:	
Nombre:		
ALONSO TRUJILLO JAVIER		
Nombramiento:		
PROFESOR ASOCIADO C		
Cuenta:	Password:	Numero de Trabajador:
alonsot	tiihihae	115784
Ticket:	Clave de la Dependencia: :	Fecha de Alta:
0	FESI-443.01	23/08/2004 12:00a.m.
Guardado por:	RFC	CURP
israelr	AOTJ590917N5A	AOTJ590917HDFLRV01
Direccion de Correo Electronico:		
alonso1212@servidor.unam.mx		
Comentario:	Estado:	Tipo Usuario RIU:
Cuenta no valida		
Se le envio la cuenta por correo pero regreso un error diciendo que la cuenta de correo no existe.	Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo)	Academico
Dirección MAC 1:	Dirección MAC 2:	Dirección MAC 3:
00-08-02-f3-cf-6c	None	None

©2005 UNAM - DGSCA

Figura 3.6 Pantalla que indica cuando un usuario tiene bandera 6

CAPITULO 3		PRUEBAS Y MANTENIMIENT
≽ 🚸 🛛 🏉 Menu Principal Help Desk : Reque	st #0	ť
Universida Autónoma	ad Nacional 1 de México lecomunicaciones	
Menu Principal Help Desk : Adr	ministrador de Cuentas de AIVM:	
Nombre: ALVAREZ ROCHA CHRISTIAN		
Nombramiento:		
ECONOMIA		
Cuenta:	Password:	Numero de Trabajador:
cdgrocha	\$zR7)ofp	304674363
Ticket:	Clave de la Dependencia: :	Fecha de Alta:
0	FESA-442.01	None
Guardado por:	RFC	CURP
angels	AARC830810	AARC830810HDFLCH02
Direccion de Correo Electronico:		
30467436@escolar.unam.mx		
Comentario:	Estado:	Tipo Usuario RIU:
CUENTA NO VALIDA - MAC Incorrecta	No tiene AIVM, requiere Wireless (Co	orreo) Estudiante
Dirección MAC 1:	Dirección MAC 2:	Dirección MAC 3:
None	None	None
		©2005 UNAM - DGSC.

Figura 3.7 Pantalla que indica cuando un usuario tiene bandera 7

Otro archivo que también se modifico fue el **UserAivmEdit.ssp**, ya que este archivo es el que refiere a la pantalla de edición de los datos de los usuarios, la modificación que se realizó fue la siguiente:

```
Estado:

<select name=estado size=1>

<!--{if(s1.bandera=0)}-->

<option selected value=--{s1.bandera}-->Tiene AIVM (0)</ption>

<option value=1>Tiene AIVM y Wireless (1)</option>

<option value=2>Tiene Wireless (2)</option>

<option value=6>Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (6)

<option value=7>No tiene AIVM, requiere Wireless (8)

<option value=8>No tiene AIVM, requiere Wireless (8)

<option value=9>Tiene AIVM, requiere Wireless (9)

<!--{endif;}-->

<!--{if(s1.bandera=1)}-->
```

JLU 3	PRUEDAS T MANTENIMIENTO
	<pre><option selected="" value="{s1.bandera}">Tiene AIVM y Wireless</option></pre>
	(1)
	<pre><option value="0">Tiene AIVM (0)</option></pre>
	<pre><option value="2">Tiene Wireless (2)</option></pre>
	<pre><option value="6">Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (6)</option></pre>
	<pre><option value="7">No tiene AIVM, requiere Wireless (Correo)</option></pre>
	(7)
	<pre><option value="8">No tiene AIVM, requiere Wireless (8)</option></pre>
	<pre><option value="9">Tiene AIVM. requiere Wireless (9)</option></pre> /option>
{er</td <td>1dif:}></td>	1dif:}>
{if(</td <td>s1.bandera=2)}></td>	s1.bandera=2)}>
	<pre><pre>coption selected value={s1.bandera}>Tiene Wireless (2)</pre>/option></pre>
	<pre><option value="0">Tiene AIVM (0)</option></pre>
	<pre><option value="1">Tiene AIVM v Wireless (1)</option></pre>
	<pre><option value="6">Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (6)</option></pre>
	<pre><option value="7">No tiene AIVM, requiere Wireless (Correo)</option></pre>
	(7)
	<pre><option value="8">No tiene AIVM. requiere Wireless (8)</option></pre>
	<pre><option value="9">Tiene AIVM. requiere Wireless (9)</option></pre> /option>
{er</td <td>)dif:}></td>)dif:}>
{if(</th <th>s1.bandera=6)}></th>	s1.bandera=6)}>
•	<pre></pre> coption selected value={s1.bandera}>Tiene AIVM, requiere Wireless
	(Correo) (6)
	<pre><option value="0">Tiene AIVM (0)</option></pre> /option>
	<pre><option value="1">Tiene AIVM y Wireless (1)</option></pre>
	<pre><option value="2">Tiene Wireless (2)</option></pre>
	<pre><option value="7">No tiene AIVM, requiere Wireless (Correo)</option></pre>
	(7)
	<pre><option value="8">No tiene AIVM, requiere Wireless (8)</option></pre>
	<pre><option value="9">Tiene AIVM, requiere Wireless (9)</option></pre> /option>
{er</th <th>1dif;}></th>	1dif;}>
{if(</th <th>(s1.bandera=7)}></th>	(s1.bandera=7)}>
-	<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>
	Wireless (Correo) (7)
	<option value="0">Tiene AIVM (0)</option>
	<pre><option value="1">Tiene AIVM y Wireless (1)</option></pre>
	<option value="2">Tiene Wireless (2)</option>
	<pre><option value="6">Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (6)</option></pre>
	<pre><option value="8">No tiene AIVM, requiere Wireless (8)</option></pre>
	<pre><option value="9">Tiene AIVM, requiere Wireless (9)</option></pre>
{er</td <td>\dif;}></td>	\dif;}>
{if(</td <td>s1.bandera=8)}></td>	s1.bandera=8)}>
	<pre><option selected="" value="{s1.bandera}">No tiene AIVM, requiere Wireless</option></pre>
	(8)
	<option value="0">Tiene AIVM (0)</option>
	<option value="1">Tiene AIVM y Wireless (1)</option>
	<option value="2">Tiene Wireless (2)</option>
	<pre><option value="6">Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (6)</option></pre>

```
<option
                value=7>No tiene
                                      AIVM,
                                              requiere
                                                         Wireless
                                                                    (Correo)
      (7)</option>
      <option value=9>Tiene AIVM, requiere Wireless (9)</option>
<!--{endif;}-->
<!--{if(s1.bandera=9)}-->
      <option selected value=--{s1.bandera}-->Tiene AIVM, requiere Wireless
      (9)</option>
      <option value=0>Tiene AIVM (0)</option>
      <option value=1>Tiene AIVM y Wireless (1)</option>
      <option value=2>Tiene Wireless (2)</option>
      <option value=6>Tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (6)</option>
      <option value=7>No tiene AIVM, requiere Wireless (Correo)
      (7)</option>
      <option value=8>No tiene AIVM, requiere Wireless (8)/option>
<!--{endif;}-->
</select>
```

El código que se encuentra remarcado en "negritas" fue el que se agregó, con esto, a la hora de editar la bandera de un usuario se puede elegir las banderas 6 o 7 sin importar la bandera con la cual cuente el usuario en un principio. Este cambio se puede observar en la Figura 3.8.

Como se observa en la Figura 3.8 al momento de editar un usuario se le puede modificar la bandera, con el cambio realizado ya se pueden elegir las banderas 6 y 7 para asignarlas a algún usuario.

CAPITULO 3		PRUEBAS Y MANTENIMIENT
🏀 🏀 Menu Principal Help Desk : Editar Usuario de AIVM		Å • ⊡ - ♣ • E
Universidad Nacional Autónoma de México		
Dirección de Telecomunicaciones		
Menu Principal Help Desk : Adminitrador de Cuer	ntas de AIVM : Editar Usuario de	AIVM
Nombre	Cuenta:	Password:
DAVID	soker	D@v1d#R
Apellido Paterno: HERNANDEZ	Ticket:	Clave: DGSC-522.00
Apellido Materno:	Numero de Trabajador:	Correo Electronico:
RAZO Nombramiento:	RFC:	david.hernandez@servidor.unam.mx CURP:
INGENIERIA EN COMPUTACION	HERD830714LUO	HERD830714HDFRZV02
	*	
Estado: Tiene Wireless (2)	Tipo de Usuario RIU:	
Tiene Wireless (2) Tiene AIVM (0) Directid Tiene AIVM y Wireless (1) [0-02-7 Hene AIVM, requiere Wireless (Correo) (6) No tiene AIVM, requiere Wireless (Correo) (7) Directid No tiene AIVM, requiere Wireless (8) Tiene AIVM, requiere Wireless (9)		2
Direccion MAC 3:		
	Salvar	

Figura 3.8 Pantalla de edición de los usuarios con banderas 6 y 7

3.3 MEJORAS A LA PÁGINA PRINCIPAL DEL SISTEMA DE HELP DESK

Debido a que la página principal del sistema es la cara del departamento para con los usuarios, ésta debe estar actualizada y mejorada continuamente, pues además de que debe modificarse de acuerdo a las necesidades de los usuarios también debe de modificarse para transmitir una buena impresión del Centro de Atención a Usuarios, por lo cual, se planeó mejorarla para que fuera de alguna forma más amigable y ofreciera una presentación más impactante a los usuarios.
PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

CAPITULO 3

Para lo anterior, se modifico el archivo *index,* ya que éste es el que tiene que ver con lo que despliega el sistema en la pantalla principal, en la Figura 3.9 se puede observar como fue que quedo la pantalla principal después de realizar los cambios.



Figura 3.9 Pantalla actual del sistema de Help Desk

Como se puede observar en la Figura 3.9 el primer cambio evidente que se observa son los cuadros en los cuales se valida un usuario (usuario ID y password), ya que antes estos cuadros se encontraban en la parte izquierda de la pantalla y ahora se cambiaron hacia la parte derecha.

CAPITULO 3

Otro cambio que se realizó fue que antes las ligas que desplegaban los manuales y los formatos de solicitud se encontraban en la parte izquierda de la pantalla y después de realizar el cambio se colocaron en la parte superior de la pantalla en forma de menús que se activan al pasar el mouse por ellos (Figura 3.10).



Figura 3.10 Pantalla que muestra los nuevos menús con los manuales, formatos de solicitud, formatos para migración, etc.

Además, de estas modificaciones también se cambió la imagen de esta pantalla, ya que la que tenía era muy simple y ahora como se observa en la Figura 3.10 se coloco una más vistosa con la imagen de la Biblioteca Central de la UNAM vista de noche, lo cual le da más presentación al sistema.

CONCLUSIONES

Desarrollar estas actualizaciones al sistema de Help Desk a partir de los nuevos requerimientos que se van presentando día a día por parte de los usuarios, me dejó como experiencia, que para cualquier desarrollo, es necesario tener claro lo que se desea hacer y una vez que esta parte se ha dominado, lo que resta es llevar a cabo su programación e implementación.

Por lo cual, una parte muy importante antes de programar cualquier sistema es tener presente todos los requerimientos que se van a tomar en cuenta para la realización del mismo, por esto me parece que la parte fundamental y más importante es la etapa de análisis, ya que de esta etapa depende que el sistema realice o no lo que se requiere.

Debido a que estas actualizaciones se desarrollaron sobre un sistema que ya estaba implementado y funcionando correctamente, ya no hubo necesidad de manejar una metodología de desarrollo, pues solo se trabajó sobre lo que ya se tenía, es decir, se retomaba la forma de diseñar y programar de los administradores del sistema, por esto como experiencia me queda que el realizar una actualización en parte es sencilla y en parte no, ya que si el sistema desde un principio se encuentra erróneo el tratar de mejorarlo resulta complicado porque se tendría que cambiar toda la estructura del sistema.

Para realizar estas actualizaciones se utilizó el programa Perfect Tracker, el cual es un programa servidor, esto me permitió entender más a fondo como es que funciona un programa servidor, y la responsabilidad que esto conlleva, ya que cualquier cambio que se realice en él, se ve reflejado en el funcionamiento del mismo, lo cual fortalece aún más la idea de que la etapa de análisis es muy importante, ya que antes de modificar alguna cosa en el servidor se debe de analizar correctamente si este cambio es necesario y va a ayudar a la mejora del sistema.

También se utilizó el manejador de base de datos ORACLE, para almacenar la información del sistema, lo cual me permitió entender que el elegir una correcta administración de la base de datos nos ayuda en la programación del sistema, ya que si las tablas de la base de datos están estructuradas correctamente, para el sistema será más fácil obtener la información necesaria.

Por otro lado, los resultados obtenidos del nuevo sistema, fueron satisfactorios en todos los aspectos debido a que desde que se inició la actualización hubo un aprendizaje continuo, ya que se abordaron nuevos temas y conceptos que a su vez me enriquecieron para conocer más el funcionamiento del Centro de Atención a Usuarios de DGSCA, además de la utilización de nuevas herramientas de desarrollo.

Además, al involucrarme en el funcionamiento del sistema he comprobado la importancia que tiene éste, ya que es el soporte del departamento para ofrecer un buen servicio a los usuarios, por lo cual, se debe de mantener actualizado y se debe buscar de que manera puede ofrecer mayor ayuda a los usuarios.

Por último, el realizar la actualización de este sistema, me permite involucrarme y analizar como es que se debe desarrollar un sistema correctamente, además de que esto me ayudó a aplicar los conocimientos aprendidos durante la carrera en un caso práctico y adquirir esa experiencia que es muy importante para desarrollar por completo un sistema.

BIBLIOGRAFÍA

PÉREZ, Cesar. **ORACLE 9i** " Administración y Análisis de Bases de Datos " ISBN 970-15-0845-9 Coedición: Alfaomega-Rama

SÁNCHEZ, Jorge " Manual de SQL para Oracle 9i " Manual de referencia Año 2004

CORONEL, Gustavo " Manual de Oracle9i - SQL & PL/SQL " CEPSuni Centro de Extensión y Proyección Social Febrero-2005

PÁGINAS CONSULTADAS

http://www.avensoft.com/pt7.html

www.oracle.com

http://www.zonaoracle.com/