



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGÓN

“Intranet para el departamento de Administración de Servidores de la DGSCA-UNAM, aplicando Oracle, SQL y Framework”

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
Ingeniero en Computación

PRESENTA:

Cynthia Linda Almeida López

Asesor: M. en C. Jesús Díaz Barriga Arceo

ARAGÓN, MÉXICO

Mayo 2004



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGÓN

JEFATURA DE CARRERA DE
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

OFICIO: ENAR/JACO/00197/04.

ASUNTO: Asignación de Jurado.

LIC. ALBERTO IBARRA ROSAS
SECRETARIO ACADÉMICO
P r e s e n t e .

Por este conducto me permito presentar a usted el nombre de los profesores que sugiero integren el Sinodo del Examen Profesional de la alumna CYNTHIA LINDA ALMEIDA-LÓPEZ con el trabajo de tesis "INTRANET PARA EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES DE LA DGSCA-UNAM. APLICANDO ORACLE, SQL Y FRAMEWORK"

PRESIDENTE:	MAT. LUIS RAMÍREZ FLORES
VOCAL:	ING. JUAN GASTALDI PÉREZ
SECRETARIO:	M. EN C. JESÚS DÍAZ BARRIGA ARCEO
SUPLENTE :	ING. SILVIA VEGA MUYTOY
SUPLENTE:	ING. VÍCTOR RAMÓN AGUILAR OCAMPO

Quiero subrayar que el director de tesis es el M. en C. Jesús Díaz Barriga Arceo, el cual está incluido con base en lo que reza el reglamento de Exámenes Profesionales de esta Escuela.

Sin otro en particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
San Juan de Aragón, Edo. de México, abril 20 del 2004.
EL JEFE DE CARRERA

M. EN C. JESÚS DÍAZ BARRIGA ARCEO

c.c.p. Lic. Ma. Teresa Luna Sánchez.- Jefa del Departamento de Servicios Escolares.
M. en C. Jesús Díaz Barriga Arceo. Asesor.
Interesado.

JDA*vjd



Mi agradecimiento a todas aquellas personas que me apoyaron en la realización de ésta tesis, en especial a Oscar Estrada García, eres un gran amigo.

A mis mejores amigas Liz y Grace que siempre me alientan, escuchan y apoyan en todo momento, y que quiero como mi familia.

A mi familia que me brindo su apoyo, cariño y comprensión durante mi carrera. Gracias Mami por todo tu amor y por soportar mi carrera. Esta tesis es tuya....

Esta tesis es en memoria del gran ingeniero Carlos Almeida González. Papi aunque no estés aquí, sabes que eres el motor de mi lucha constante, te amo, le doy gracias a Dios por que estuviste aquí y haberte hecho tan especial. Espero llegar a ser parte de esa inspiración divina.



A mis hermanas Vero y Tita que siempre me han dado su amor y apoyo les doy mil gracias. Gracias por aguantar mis malos ratos de tesis.



Gracias a la UNAM, máxima casa de estudios que me permitió adquirir los conocimientos necesarios para ofrecer a mi México lo mejor y a los profesores que imparten clases todo mi respeto y agradecimiento.

Doy las gracias al Mtro. Jesús Díaz Barriga Arceo por su colaboración constante en la elaboración de la tesis y su asesoramiento, así como también a los ingenieros Silvia Vega Muytoy, Juan Gastaldi Pérez, Víctor Aguilar y al muy querido profesor Luis Ramírez Flores quien es un ejemplo a seguir en la formación de los alumnos de ésta Universidad.



**INTRANET PARA EL DEPTO. DE SERVIDORES DE LA DGSCA-UNAM,
APLICANDO ORACLE, SQL Y FRAMEWORK**

PREFACIO.....	1
Capítulo I. INTRODUCCIÓN A BASES DE DATOS	
1.1 Bases de Datos	
1.a Administrador de la Base de Datos.....	3
1.b Sistema de Gestión de la Base de Datos.....	4
1.c Arquitectura de un SGBD.....	6
1.2 Modelo de Bases de Datos.....	19
1.3 Seguridad e integridad de las bases de datos.....	22
Capítulo II. PLANEACIÓN	
2.1 Planteamiento del problema.....	25
2.2 Estudio preliminar de operación.....	27
2.3 Alternativas de solución.....	34
2.4 Realización de la hoja de trabajo y la rejilla de prioridades.....	35
2.5 Realización de la matriz de recursos y gráfica de alternativas.....	42
2.7 Planificación del Proyecto Seleccionado.....	43
Capítulo III. ANÁLISIS PRELIMINAR	
3.1 Solicitud de análisis del sistema.....	46
3.2 Entrevista y Análisis de entrevistas.....	47
3.3 Estudio actual de la información.....	51
3.4 Alcances del sistema.....	54
Capítulo IV. DISEÑO GENERAL	
4.1 Reporte previo al diseño general del sistema	
4.1.1 Niveles de diseño.....	56
4.1.2 Fuerzas de Diseño.....	57
4.1.3 Hoja de Componentes Estructurales.....	62
4.2 Reporte de terminación del diseño general	
4.2.1 Razones para el diseño.....	63
4.2.2 Modelo conceptual del sistema.....	64
4.2.3 Descripción del modelo conceptual.....	65
4.3 Evaluación económica del sistema.....	66
Capítulo V. DISEÑO DETALLADO	
5.1 Modelo Entidad-Relación.....	68
5.2 Diccionario de datos.....	70
5.3 Diagrama de flujo de datos del sistema.....	73

Capítulo VI. CONSTRUCCIÓN

6.1 Desarrollo de los módulos del sistema.....	77
6.3 Manual del Usuario.....	78
6.4 Manual de Referencia.....	93

Capitulo VII. TRANSICIÓN

7.1 Pruebas al Sistema.....	96
7.2 Implantación.....	98
7.3 Capacitación.....	99

Capitulo VIII. PRODUCCIÓN

8.1 Tipo de mantenimiento del sistema.....	102
8.2 Costo del sistema.....	103

CONCLUSIONES.....	105
-------------------	-----

Anexo A (Diseño del Sistema con Power Designer 6.0).....	108
--	-----

Anexo B (Diagramas de Flujo de datos del Sistema).....	117
--	-----

Anexo C (Documentación de la DGSCA).....	137
--	-----

Anexo D (Código del sistema por pantallas).....	145
---	-----

BIBLIOGRAFIA.....	259
-------------------	-----

PREFACIO

Esta tesis fue dividida en ocho capítulos, que a continuación se reseñan:

Capítulo I. Se dará una pequeña introducción a la teoría de bases de datos con el fin de dar a conocer al lector como se desarrolla un sistema de bases de datos, quienes son los personajes que interactúan con ella, modelos de bases de datos, la integridad y seguridad que maneja una base de datos así como su lenguaje.

Capítulo II. Se definirán las políticas del departamento de administración de servidores, para establecer las metas y objetivos del sistema según su forma administrativa. Una vez hecho esto, se empieza con una serie de planteamientos para cubrir las necesidades del proyecto y poder determinar que tan factible será el desarrollo del sistema, sus factores estratégicos dentro del área y los recursos con los que cuenta para llevarse a cabo.

Capítulo III. Es aquí donde se realiza un análisis para definir las razones, alcance y enfoque del sistema de acuerdo a los objetivos planteados en el capítulo anterior. El análisis se realiza mediante la recopilación de la información manejada dentro del departamento donde se analizan los problemas identificados por el usuario y cuales son sus requerimientos, lo que nos llevará a la formulación de un modelo conceptual.

Capítulo IV. Se determinan los niveles de procesos del sistema mediante diagramas de bloques conforme los requerimientos de los usuarios y se valorarán las fuerzas de diseño orientada a cada uno de los factores que afectan al sistema. Se presentará una serie de componentes estructurales del sistema (formas de entrada, reportes, equipo, formación del sistema) y una evaluación económica del sistema. Se añadió también las razones de diseño, así como el modelo conceptual del sistema y una pequeña descripción del modelo conceptual.

Capítulo V. Se define el modelo de entidad-relación de los datos del sistema. Se establece el diccionario de datos y los diagramas de flujo de datos que se desarrollaron como parte del proceso del diseño del sistema.

Capítulo VI. Conforme al modelo relacional de datos se describe como fue que se generaron las tablas, para proceder después a la estructura del sistema. Esta implica el desarrollo de un manual de usuario en donde el personal que utilizará el sistema comprenderá su uso y un manual de referencia que refleje el estado actual del sistema.

Capítulo VII. Se reseña la realización de pruebas al sistema y simulaciones para revisar que cumple con las especificaciones de diseño y una vez que éstas sean aprobadas, se realiza su implantación y se procede a la capacitación del personal, para asegurarnos que el sistema sea manejado correctamente; una vez claro, que se haya demostrado su confiabilidad en el funcionamiento.

Capítulo VIII. En este capítulo se establece la forma en la que se le dará mantenimiento al sistema para que su funcionamiento siga siendo el adecuado. Además de que se informará del costo del sistema.

CAPITULO I. INTRODUCCION A BASES DE DATOS

1.1 Bases de Datos

1.1.a Administrador de la Base de Datos

1.1.b Sistema de Gestión de la Base de Datos

1.1.c Arquitectura de un SGBD

1.2 Modelo de Bases de Datos

1.3 Seguridad e integridad de las bases de datos

Administrador de la Base de Datos (DBA)

Se considera Administrador de base de datos a aquella persona con los conocimientos para manejar una Base de Datos, un SGBD (Sistema de Gestión de la Base de Datos) y el software relacionado con él. La responsabilidad de Administrar los recursos que manejan diferentes personas en una organización es responsabilidad del DBA. Este tiene a su cargo la administración de los accesos a la base de datos para que no existan violaciones de seguridad en los puertos de entrada y salida del sistema, vigilar y coordinar su empleo, revisar los tiempos de respuesta del sistema, así como adquirir el software y hardware necesario.

Un DBA es el encargado de coordinar, monitorear y alojar los recursos de administración de la base de datos, la gente y los datos de la misma. El DBA es capaz de definir las metas a seguir y formular las estrategias para la función administrativa de la base de datos.

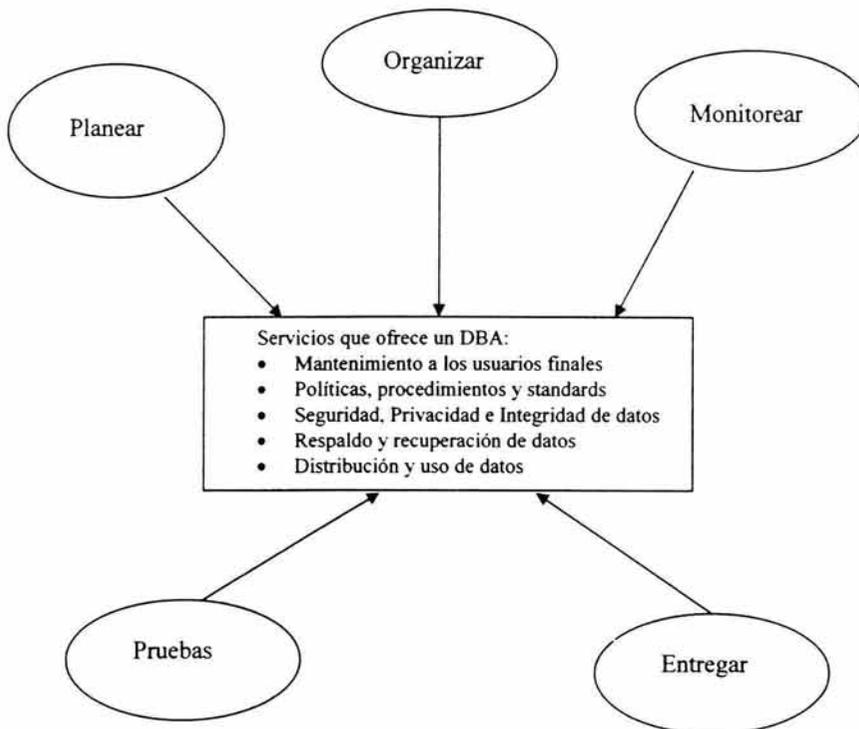


Fig. 1.1 Función administrativa de un DBA

Sistema de Gestión de la Base de Datos (SGBD)

Un manejador o gestor de base de datos es un conjunto de programas que permite a los usuarios crear y mantener una base de datos. Cuando definimos una base de datos, especificamos el tipo de dato, estructura y restricciones de los datos que serán almacenados en ella. El SGBD es la interfaz entre los datos de bajo nivel almacenados en la base de datos, los programas de aplicación y las consultas hechas al sistema.

Un SGBD o DBMS (Data Base Management System) tiene importantes funciones que garantizan la integridad y la consistencia de datos en la base de datos, esas funciones son transparentes a los usuarios finales y algunas de las funciones son archivados a través del uso de un SGBD.

- **Almacenamiento de Datos:** Un SGBD tiene complejas estructuras para el almacenamiento de datos, evitándonos tareas difíciles y programar las características de los datos físicos. El almacenamiento no solo es de datos, también es relacionado a las formas de entrada o definiciones de pantalla, definiciones de reportes, reglas de validación de datos, proceso de código, estructuras encargadas de vídeo y formatos de imagen, y otras más.
- **Diccionario de Datos:** Es la definición de los elementos de los datos y sus relaciones (metadatos) son llevadas al diccionarios de datos. Esto es, todos los programas que accesan a los datos de la base de datos, lo hacen a través del SGBD y todos los movimientos realizados son validados usando el diccionario de datos, evitándonos codificar tal relación compleja en cada programa.
- **Transformación y Presentación de Datos:** En un SGBD los datos ingresados, son cambiados por estructuras de datos requeridas para su almacenamiento. Un SGBD hace la diferencia entre los formatos de datos lógicos y los formatos de datos físicos. El SGBD mantiene los datos independientes. Este traslada una solicitud lógica a través de los comandos físicos y restaura la solicitud de datos, según la expectativa lógica del usuario. Esto es, un SGBD proporciona programas de aplicación con software independiente y datos abstractos.
- **Control de seguridad:** Se debe definir dentro del SGBD los usuarios que podrán acceder a los datos, quienes pueden actualizarlos y quienes no. Entonces el DBA debe de vigilar los accesos, y las operaciones a realizarse (lectura, inserción, borrado o modificación) mediante la creación de cuentas y verificar los permisos y restricciones de ellas. Este punto es importante cuando varios usuarios tienen acceso a la base de datos simultáneamente.

- **Acceso Multi-usuario:** El SGBD maneja estructuras complejas que permiten la concurrencia a la base de datos, sin que se afecte la consistencia de los datos. Cada usuario podrá actualizar al mismo tiempo los datos y tener la garantía de la integridad de la base de datos.
- **Respaldo y Recuperación:** El SGBD tiene recursos para recuperarse de fallos de hardware y software. Si existiera un fallo de energía, una falla en el sector del disco, etc., la base de datos será restaurada por el DBA, con la ayuda de estos recursos, a la forma en la que estaba antes de que ocurriera el fallo o bien continuar en el punto de ejecución en el que había sido interrumpido, de modo que la rutina que se ejecutó termine satisfactoriamente. Esto ayudará a la preservación de la integridad de la base de datos.
- **Integridad de Datos:** La integridad de los datos es controlada y definida por el DBA y el SGBD promueve reglas de integridad, las cuales eliminan problemas, donde la redundancia es minimizada y la consistencia de datos se maximiza. Por ejemplo la consistencia estaría definida en rangos para determinados valores. La relación de los datos queda almacenada en el diccionario de datos para reforzar la integridad de los mismos. Esta integridad es importante en transacciones orientadas en sistemas de bases de datos.
- **Lenguajes de Acceso a Bases de Datos:** Para trabajar con el SGBD, las aplicaciones deben de utilizar los comandos SQL (Standard Query Language). La única manera en que una aplicación puede interactuar con el servidor de base de datos del SGBD es emitiendo un comando. El SQL tiene 3 componentes: Data Definition Lenguaje (DDL) que define la estructura en la que los datos se encuentran y es utilizado en la creación (Create), eliminación (Drop) y modificación (Alter) de objetos del esquema; el segundo es el Data Control Lenguaje (DCL) controla el acceso del usuario a la base de datos, es decir, puede otorgar (Grant), revocar privilegios(Revoke) y establecer roles a los usuarios (Set Role); el segundo es el Data Manipulation Lenguaje (DML) este permite a los usuarios finales extraer la información de la base de datos y tiene la habilidad de manejar sentencias como SELECT, DELETE, UPDATE y INSERT. Para más información, en el capítulo VI se realizó un manual de referencia para el administrador, donde se tratan las especificaciones de los comandos SQL.
- **Múltiples Interfaces con los Usuarios:** Dado que existen diferentes tipos de usuarios, el SGBD tiene diferentes interfaces. Están los lenguajes de consulta para usuarios esporádicos, las formas y códigos de orden para usuarios paramétricos, el manejo de un lenguaje de programación de cuarto nivel como el SQL, para programadores de aplicaciones, y las interfaces controladas por menús y en lenguaje natural para usuarios autónomos.

Arquitectura de un SGBD

El fin de explicar la arquitectura del SGBD es para establecer la separación entre las aplicaciones del usuario y la base de datos física.

Base de Datos Almacenada

- ✓ Nivel Interno: Emplea un modelo físico de datos en donde se describen los detalles del almacenamiento. En esta parte es donde están los valores de los atributos así como el acceso a estos, es decir a nivel de registros almacenado. En este nivel podemos llevar un control sobre los tiempos de respuesta de acuerdo al tipo de transacción que se realiza.
- ✓ Nivel Conceptual: Describe los detalles de la estructura de la base de datos, como son tipo de dato, entidades, vínculos, operaciones de usuarios, etc., es decir en forma abstracta de cómo están almacenados físicamente. Este nivel tiene un modelo de datos de alto nivel o implementación. Aquí el nivel conceptual es mostrado como es en realidad y no como se les restringe a los usuarios por las cuestiones de los lenguajes de programación.
- ✓ Nivel Externo: Solo muestra parte de la base de datos a un grupo de usuarios y no les permite ver mas detalles. Este nivel puede realizar un modelo de alto nivel o implementación. Esta tiene una relación directa con el usuario y es entendible por él, ya que cuenta con lenguajes orientados a aplicaciones.

En el siguiente diagrama se ilustran estos 3 niveles:

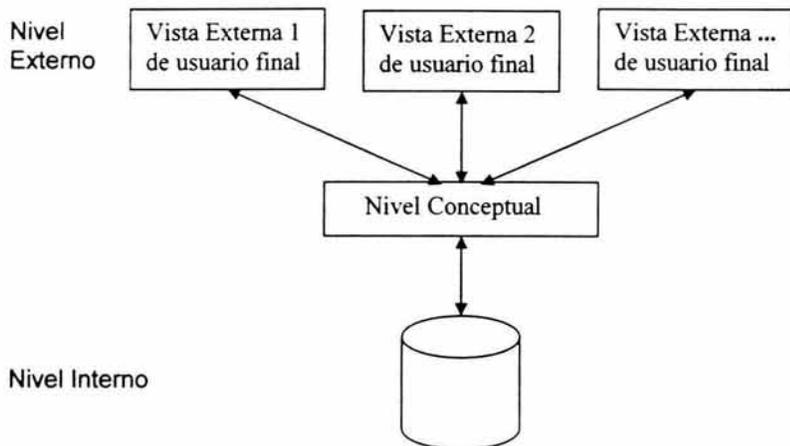


Fig.1.2 Diagrama de un SGBD

SGBD Oracle:

Para el SGBD Oracle, se explicará su enfoque de arquitectura por componentes y servicios:

En la base de datos de Oracle existe la capa física que consiste de archivos que residen en el disco y la capa lógica son estructuras que mapean los datos hacia estos componentes físicos.

- La Capa Física:

1. Cuando se tienen *datafiles*

Los *datafiles* almacenan la información de la base de datos. Se pueden tener sólo uno o cientos de ellos. Muchos objetos (tablas, índices) pueden compartir varios *datafiles*. El número máximo de *datafiles* que pueden ser configurados es dado por el parámetro de sistema MAXDATAFILES.

2. Archivos *redo log*

Los archivos del tipo *redo log* almacenan información que se utiliza para la recuperación de una base de datos en caso de falla.

3. *Control files* (uno o más)

Contienen información que se utiliza cuando se levanta una instancia

- La Capa Lógica:

Esta está compuesta de *tablespaces*, *tablas*, índices, vistas, procedimientos almacenados, clusters, triggers, secuencias y otros.

Los Tablespaces y los Datafiles:

Los *tablespaces* son utilizados para separar las extensiones en grupos y así simplificar las extensiones en los datos. Los *tablespaces* pueden tener uno o más *datafiles* en un disco o bien en discos diferentes que aumentará el rendimiento del sistema y las extensiones de entrada / salida.

Cuando se crea una base de datos, se crea al menos un *tablespace* principal de nombre SYSTEM. Su *datafile* habrá que asignar una ruta, un nombre y un tamaño físico.

Los usuarios DBA que se generan al crear una instancia son SYS y SYSTEM. Es posible configurar nuevos usuarios de otras áreas de datos (*tablespaces para cada uno*) con nuevos esquemas (cuentas de usuario)

Para crear un *tablespace* se debe escribir:

```
CREATE TABLESPACE nombre DATAFILE 'ruta_y_nombre_del_datafile' SIZE tamaño;
```

Se pueden seguir añadiendo *datafiles* al mismo *tablespace* para otorgar más espacio de almacenamiento.

Para eliminar un *tablespace* que no se vaya a ocupar más, primero se deja un tiempo deshabilitado y si no se observan objetos de desarrollo relacionados en este *tablespace*, entonces se puede eliminar, todo con el fin de evitar problemas.

Para deshabilitarlo:

```
ALTER TABLESPACE nombre OFFLINE;
```

Para habilitarlo:

```
ALTER TABLESPACE nombre ONLINE;
```

Para eliminarlo:

```
DROP TABLESPACE nombre;
```

Manipulación de Datafiles:

En la manipulación de los (*datafiles*) podemos redimensionar los *tablespaces*, permitiendo la asignación de más espacio. Para aumentar el tamaño de un *tablespace* se puede:

1. Agregar un *datafile*

```
alter tablespace nombre tablespace add datafile 'dirección del archivo'.dbf size tamaño;
```

2. Aumentar el tamaño de un *datafile* activo:

```
alter datafile 'dirección del archivo.dbf' resize tamaño;
```

Segmentos, Extensiones y Bloques:

Los *tablespaces* y *datafiles*, tienen el espacio controlado por:

Bloques: Contiene la cabecera (*header*) referente al bloque en sí y el resto a los datos que guarda.

Extensiones: Dentro del bloques de datos estos comienzan con un tamaño fijo y crecen conforme aumenta los datos y se pueden redimensionar para aprovechar mejor el espacio de almacenamiento.

Segmentos: Es un grupo de extensiones utilizados para almacenar un tipo particular de datos. (datos, índices, rollback y temporales)

Los segmentos de Rollback y Commit: Los segmentos de *rollback* contienen información de transacciones que se encuentran en curso y que no han sido confirmadas o deshechas. Las transacciones se confirman en la base de datos con COMMIT. Se puede deshacer un conjunto de transacciones completamente (mientras no se haya hecho el *commit*) con un ROLLBACK.

Dentro de la capa lógica se mencionó que había:

Objetos del Esquema

Tabla: Este está organizado por filas y columnas el cual se identifica por un nombre de tabla. Las columnas tienen un nombre campo con su respectivo tipo de datos. Una tabla se guarda dentro de un *tablespace*. Sintaxis de creación de tablas:

```
CREATE TABLE [esquema.] nombre_tabla  
(nombre_columna tipo_columna)
```

Índice: Un índice se crea sobre una o varias columnas de una misma tabla. Cuando se solicita una búsqueda, ésta se acelera. Sintaxis de creación de índices:

```
CREATE INDEX nombre_indice ON [esquema.]nombre_tabla (columna1 [,columna2,  
...])  
TABLESPACE nombre_tablespace ;
```

Tipos de índices:

1. Un índice único tiene la restricción de que ninguna fila será repetida en base a una columna. Si las demás columnas no son repetitivas se recomienda crear el conjunto como una clave primaria ya que de todas formas Oracle asociará un índice único a esta restricción (la clave primaria).
2. Un índice no único, no impone la restricción de que las filas no deban repetirse.
3. Un índice compuesto agrupa varias columnas de la tabla. Este es cuando las sentencias "select" efectúan búsquedas por varios criterios (de las columnas) en una misma tabla.

Vistas: Una vista un conjunto de varias columnas de una o diferentes tablas. Esta vista como su nombre lo dice solo muestra los datos pero en ningún momento los almacena.

La sintaxis de la creación de vistas es:

```
CREATE [OR REPLACE] VIEW nombre_vista AS  
SELECT columna1, columna2, ...  
FROM tabla1, ...  
WHERE columna > valor ;
```

Procedimiento Almacenado: Es aquel programa que se ejecuta mediante una aplicación y se efectúa en la base de datos.

Trigger: Un *trigger* es un procedimiento que se dispara cuando ocurre una inserción, eliminación, actualización en una tabla.

Cluster: Grupo de tablas almacenadas en conjunto físicamente como una sola tabla que comparten una columna en común. Esto implica la recuperación de los datos pertenecientes a varias tablas con una columna en común, que al ser organizadas como *cluster*, evita menor cantidad de operaciones sobre el disco.

Secuencias: Un secuenciador genera números únicos para una columna de una tabla, como en las llaves de las tablas donde se crea un nuevo id único y por secuencia. La sintaxis de creación de una secuencia es la siguiente:

```
CREATE SEQUENCE nombre_secuencia  
INCREMENT BY número  
START WITH número  
MINVALUE número [o NOMINVALUE]  
MAXVALUE número [o NOMAXVALUE]  
NOCYCLE [o CYCLE] ;
```

Los parámetros significan lo siguiente:

Increment by: Indica la cantidad de incremento de la secuencia.

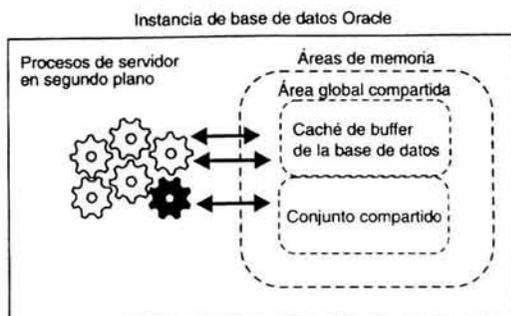
Start with: Es el valor de partida de la secuencia.

Minvalue: Indica cuál será el valor mínimo de la secuencia.

Maxvalue: Corresponde al valor máximo que puede tomar la secuencia.

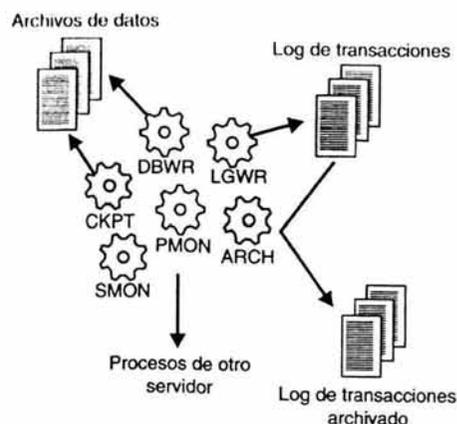
Nocycle: Es el valor por defecto para establecer si la secuencia deberá comenzar nuevamente a generar valores una vez que ha alcanzado el máximo.

Instancias: Una instancia tiene varios procesos y espacios de memoria compartida para acceder a la información contenida en la base de datos. En la fig 1.3 se observa como se conforma una instancia de base de datos de Oracle.



**Fig 1.3 Instancia de una Base de Datos Oracle

Procesos de la Instancia:



** Fig 1.4 Procesos en segunda instancia de una Base de Datos Oracle

DBWR (database writer): Es responsable de la escritura en disco de la información almacenada en *buffers* de bloques no actualizados.

LGWR (log writer): Escribe información desde el *buffer de log* hacia el *archivo redo log*.

CKPT (checkpoint): Avisa a DBWR que efectúe un proceso de actualización en el disco de los datos mantenidos en memoria, así como también los *datafiles* y *control files* (para registrar el *checkpoint*). Cuando este proceso no está activo entonces el proceso LGWR realiza la tarea.

** Imágenes del Libro Oracle8i para Linux, Autor: Steve Bobrowski, Edit. Mac Graw Hill

PMON (*process monitor*): Monitorizar los procesos del servidor y da mantenimiento correctivo cuando alguno de ellos se interrumpe, limpiando la caché y liberando los recursos no utilizados y volver a levantar el proceso que falló.

SMON (*system monitor*): Levanta una instancia cuando esta se encuentra en un shutdown por falla. Después limpia los segmentos temporales y recupera las transacciones que estaban antes de la falla del sistema. Realiza una fragmentación del sistema.

ARCH (*archiver*): Respalda los archivos *redo log* cuando están llenos. Y actúa cuando se ha establecido el modo ARCHIVELOG.

Creación de una Instancia: Cada vez que se crea una instancia con alguna herramienta de administración (generalmente gráfica) como *DBA Studio* (por ejemplo), y se reconoce como el SID (*system identifier*).

Arranque de la Instancia: Una instancia puede ser "arrancada" de forma manual o automática. En forma automática se establece las opciones en un archivo del sistema de Unix. En forma manual desde la línea de comandos como desde una interfaz gráfica (*Oracle Enterprise Manager* o *DBA Studio*) con los comandos:

STARTUP *parámetros*

Posibles parámetros:

PFILE = *archivo_de_parámetros* Ubicación del archivo de inicialización.ora

MOUNT *base_de_datos* montar al mismo tiempo una base de datos (pero no abrirla)

NOMOUNT No monta ninguna base de datos.

OPEN *base_de_datos* Levanta la instancia, monta y abre una base de datos.

RESTRICT Levanta la base de datos en modo restringido, los usuarios que tengan el privilegio "RESTRICT SESSION" podrán acceder a ella.

Área global del sistema (SGA):

Área de memoria compartida para almacenar información de control y de datos de la instancia. Esta se crea cuando la instancia es levantada y se borra cuando se da un shutdown (para dejarse de usar).

Database Buffer Caché: Almacena los bloques utilizados recientemente, aunque no se hayan guardado en disco.

Buffer Redo Log: Estos escribe en el archivo físico, que se utiliza para recuperar la base de datos ante eventuales fallas del sistema.

Shared Pool: Almacena estructuras de memoria compartida como el código SQL y la información del diccionario de datos.

Caché de biblioteca: Sirve para almacenar código SQL compartido. Este maneja los árboles de parsing y el plan de ejecución de los queries. En esta área se pueden usar varias aplicaciones con la misma instrucción SQL sin problemas, garantizando el acceso en cualquier instante.

Caché del Diccionario de Datos: Conformado por un grupo de vistas y tablas que identifican la base de datos con información de su estructura lógica y física, como lo son los privilegios de los usuarios, las restricciones de integridad definidas para algunas tablas, los nombres y tipos de datos de todas las columnas e información acerca del espacio asignado y utilizado por los objetos del esquema.

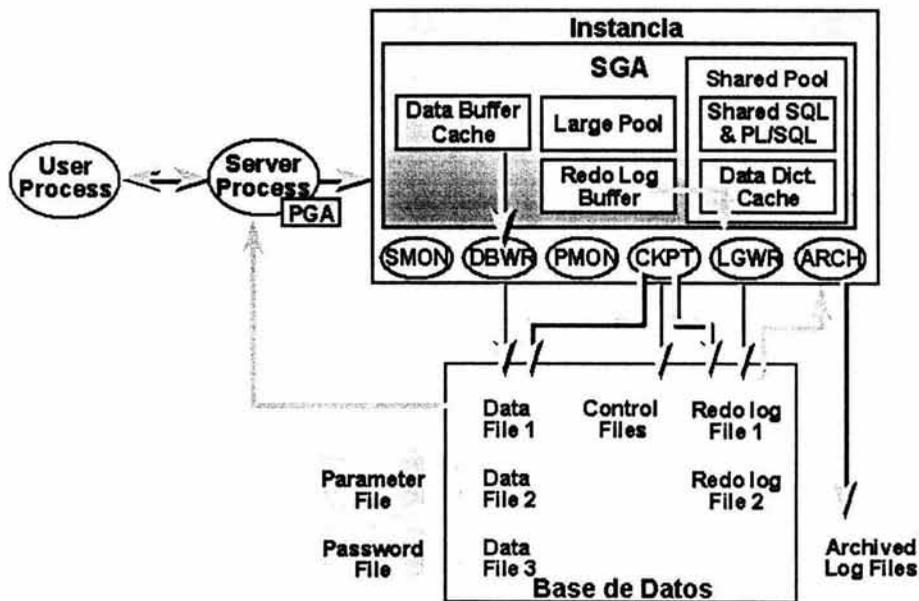


Fig 1.5 Arquitectura de Oracle

Área Global de Programas (PGA):

Contiene los datos e información de control para los procesos que se ejecutan en el servidor de Oracle y que están relacionados con la base de datos.

Transacciones: Es una unidad lógica de trabajo, compuesta de una o más sentencias SQL, que deben terminar con una sentencia commit o rollback. En ese instante una

nueva transacción dará comienzo y estará activa hasta que se ejecute alguno de esos 2 comandos nuevamente.

Una transacción no se considera confirmada hasta que ésta se termina de escribir en el archivo de redo log.

Manejo de Datos: Para llevar un desarrollo de los datos utilizamos:

- EXPORT: Este genera un respaldo la información de estructura y contenido de una base de datos. Y sólo pueden ser leídos por la utilidad de importación de Oracle (*import*). La sentencia para realizar una exportación es:
EXP login/password(de la base de datos) file=nombre.dmp del archivo de salida full=[Y];

FULL=[Y o N] Y efectúa una exportación completa de la base de datos.

- IMPORT: Lleva la información contenida en un archivo binario (previamente generado con un *export*) a una base de datos. La sentencia para realizar una importación es:
IMP login/password(de la base de datos) file=nombre.dmp del archivo de entrada ignore=[Y];

IGNORE=[Y o N] Con Y no se detendrá por una falla en la importación de algún objeto, ni se detendrá la ejecución del programa; con N la importación se detendrá que se haga la corrección necesaria.

Creación de Roles: Los Roles son los recursos que cada grupo de usuarios tiene. Para evitar agregar o quitar permisos a cada uno de los usuarios se les agrupa en un conjunto de usuarios bajo las mismas características. Para crear roles se utiliza :

CREATE ROLE *nombre_rol* NOT IDENTIFIED o IDENTIFIED BY *password*

Para comenzar a asignar y/o quitar ciertos privilegios al rol se debe utilizar los comandos siguientes:

Grant: Otorga privilegios a un rol o a un usuario cualquiera o también asigna un rol a un usuario.

Revoke: Elimina privilegios otorgados a un rol o a un usuario.

Los roles o privilegios se pueden asignar:

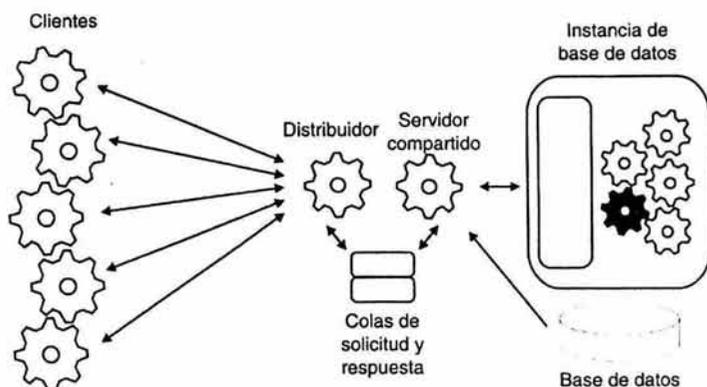
```
GRANT nombre_rol o nombre_privilegio [, nombre_rol o nombre_privilegio]  
TO nombre_usuario o nombre_rol o PUBLIC [, nombre_usuario o nombre_rol]  
[WITH ADMIN OPTION];
```

Arquitectura de procesamiento con Multithreaded (MTS):

La configuración de servidor multithreaded es una recopilación de los procesos del servidor que soporta un numero grande de usuarios. Los componentes de una configuración de servidor Multithreaded incluye:

- Un proceso de *distribuidor* recibe solicitudes de cliente y las coloca en la *cola de solicitudes* del servidor, y devuelve también los resultados de las solicitudes al cliente apropiado. Una instancia de base de datos de Oracle debe iniciar como mínimo un distribuidor para cada protocolo de red que va a soportar (como TCP/IP, IPX/SPX, DecNet).
- Un proceso de *servidor compartido* ejecuta las solicitudes de la cola del servidor y devuelve los resultados correspondientes a la *cola de respuestas* del servidor. Una instancia de Oracle puede iniciar uno o más servidores compartidos. Después del inicio de la instancia, Oracle ajusta automáticamente el número de servidores compartidos conforme avanza la carga de transacciones del sistema. Cuando hay muchas solicitudes en la cola, Oracle inicia servidores compartidos adicionales para manejar la carga. Por el contrario, cuando se atienden las solicitudes de la cola, Oracle puede detener los servidores compartidos innecesarios para reducir la sobrecarga en la computadora host.

Una configuración de servidor multithreaded es eficaz, dado que un número reducido de servidores compartidos realiza el trabajo para muchos clientes conectados. Por lo tanto, se necesita muy poca sobre carga para soportar a muchos usuarios y la computadora principal que ejecuta Oracle puede ofrecer un mejor rendimiento. Las conexiones MTS no son posibles a menos que se configure específicamente una instancia con los procesos necesarios (un distribuidor y un servidor compartido).



** Fig 1.6 Arquitectura de Servidor Multithreaded (MTS)

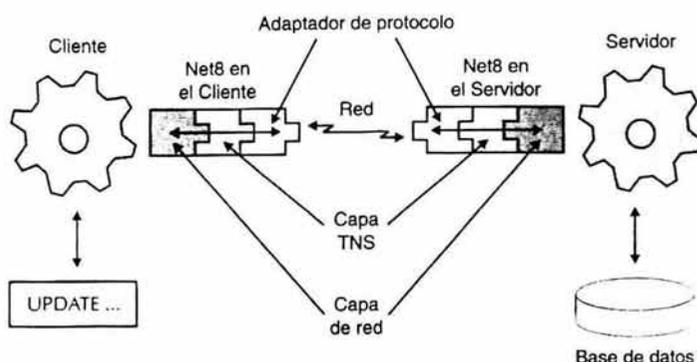
** Imágenes del Libro Oracle8i para Linux, Autor: Steve Bobrowski, Edit. Mac Graw Hill

Red de Oracle:

Las interfaces de usuario suelen funcionar utilizando un sistema cliente/servidor manejado en una red de computadoras. Para transmitir los datos entre cliente/servidor del entorno Oracle, se debe utilizar la red de Oracle *Net8* que es un software de red que hace posible que los clientes y servidores de Oracle se comuniquen a través de una red. Se ejecuta tanto en los clientes como en los servidores del sistema, Net8 oculta la presencia de una red en un sistema cliente/servidor; un desarrollador de aplicaciones no necesita codificar la lógica de aplicación de nivel inferior como son las llamadas de protocolo de red, para acceder a los datos de Oracle sobre una red. En su lugar, la aplicación cliente utiliza las sentencias SQL estándar para solicitar los datos de un servidor remoto de Oracle como si la base de datos estuviera en la misma máquina que el cliente.

La capa Substrato de red transparente (TNS, *Transparent Network Substrate*) de Net8 es un software que proporciona a los clientes y servidores de Oracle una interfaz de programación de aplicaciones (API, *Application Programming Interface*) para todos los protocolos de red estándar. Conectando los adaptadores de protocolo de red a los TNS.

Cuando una aplicación cliente ejecuta una sentencia SQL, la sentencia atraviesa cada capa de Net8 que se ejecuta en el cliente, el cual empaqueta la solicitud y la envía a través de la red. En el servidor, Net8 abre el paquete de red, envía la solicitud por las distintas capas de Net8 en orden inverso y, por último, envía la sentencia SQL al servidor de base de datos como si la emitiera una aplicación local. Después del procesamiento de la sentencia, el servidor envía otra vez al cliente el resultado en orden inverso a través de Net8 y la red.



** Fig 1.7 Comunicación Net8 cliente/servidor

** Imágenes del Libro Oracle8i para Linux, Autor: Steve Bobrowski, Edit. Mac Graw Hill

Conexión TNS: Una conexión TNS es una ruta persistente para la comunicación entre dos nodos en una red de Oracle, es decir 2 componentes TNS . Un nodo es el iniciador y el otro es el destino. El TNS iniciador suele ser una aplicación de cliente, y el destino es un servidor de base de datos de Oracle. También los servidores se pueden comunicar entre sí en un sistema de base de datos distribuida con TNS.

Conjunto de conexiones: Net8 puede agrupar un número por defecto de conexiones TNS. Con estos conjuntos, una sesión de base de datos que permanece activa puede permitir temporalmente que otra sesión utilice la conexión física de TNS al servidor de base de datos y que reclame más adelante la conexión cuando la sesión necesita comunicarse con el servidor. Por lo tanto, el conjunto de conexiones permite muchas sesiones con un servidor de base de datos compartiendo un número por defecto de conexiones de TNS disponibles. Se necesitan menos recursos de red y una sobrecarga menor suele traducirse en un mayor rendimiento de servidor.

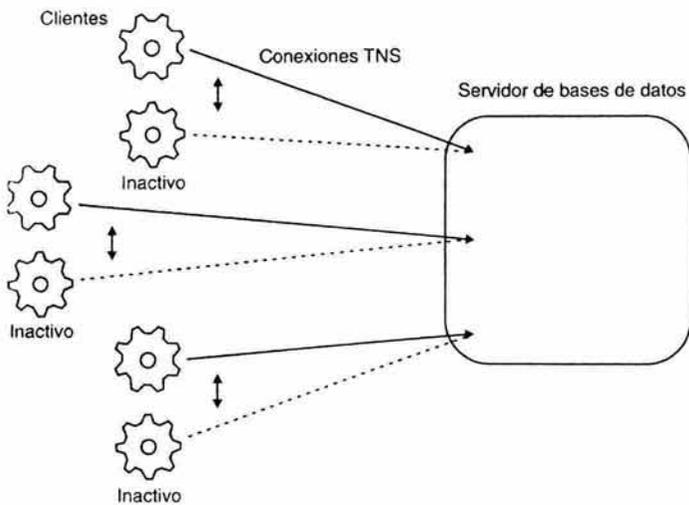
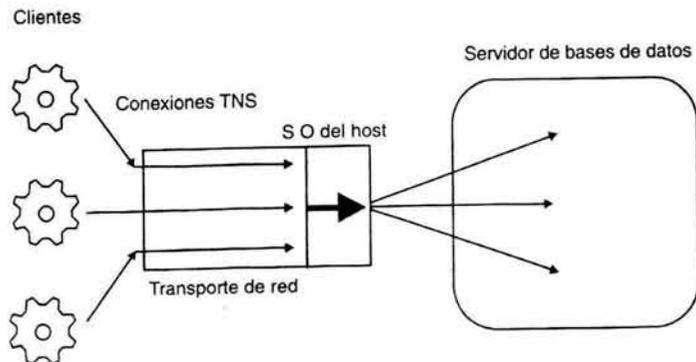


Fig 1.8 Conjunto de Conexiones TNS

El servidor no empieza a agrupar hasta después de abrir el número por defecto de conexiones físicas de red. Para abrir una conexión de TNS, el servidor de base de datos debe encontrar, primero, una sesión inactiva y, después, volver a asignar la conexión de la sesión inactiva a la nueva conexión. El límite por defecto de conexiones físicas de red es un parámetro elegible en la configuración antes de iniciar el servidor.

Multiplexación: Para reducir aún más la sobrecarga, Net8 puede *multiplexar* muchas conexiones de red en un solo transporte de red físico.

** Imágenes del Libro Oracle®i para Linux, Autor: Steve Bobrowski, Edit. Mac Graw Hill



** Fig 1.9 Net8 oculta la red entre los clientes y los servidores de una aplicación.

El objetivo es reducir la sobrecarga del sistema operativo del servidor, para soportar muchas conexiones en un solo transporte de red, donde se reduce el número de procesos y sockets de red abiertos que se necesitan en el servidor para soportar grandes poblaciones de usuarios.

Listener de TNS: Un *listener* establece las conexiones de red de TNS. Un listener de TNS es un proceso que recibe la solicitud de conexión de un iniciador, resuelve la dirección para la red de destino y establece una conexión TNS con el destino.

Direccionamiento TNS: Las redes utilizan un esquema de direccionamiento que identifica la ubicación de cada computadora y servicio de la red. Los archivos de configuración de red por lo regular establecen nombres de red que pueden utilizar los usuarios para identificar los servicios específicos de la red. En este caso, se maneja TCP/IP con un archivo *hosts* que identifica las direcciones IP con las computadoras accesibles en la red. En Linux, el archivo *hosts* se encuentra en el directorio */etc* y tiene el aspecto siguiente:

```
127.0.0.1          localhost
128.126.50.100    linux1.animatedlearning.com linux1
```

Archivos de configuración TNS: Las redes TNS requieren asignaciones de dirección que describen dónde se pueden encontrar en la red. Una manera de llevar a cabo el direccionamiento TNS es por la creación y distribución de *los archivos de configuración TNS* a cada cliente y servidor de la red. Después, cuando un cliente inicia una conexión TNS, utiliza la copia local del archivo de configuración apropiado para resolver la dirección del servicio TNS.

Los archivos de configuración TNS más frecuentes son:

** Imágenes del Libro Oracle®i para Linux, Autor: Steve Bobrowski, Edit. Mac Graw Hill

tnsnames.ora : Este archivo reside en los clientes y servidores de una red de Oracle. Contiene información de direcciones utilizada por Net8 que se ejecuta en un cliente o servidor para establecer conexiones con otros servicios Oracle en una red.

sqlnet.ora : Este archivo de configuración reside en los clientes y servidores en una red de Oracle. Este contiene los parámetros que configuran una conexión desde un cliente o servidor a otro servicio de Oracle

listener.ora Este archivo reside sólo en los servidores que ejecutan un proceso listener de TNS. Además configura uno o más procesos de listener de TNS, donde se describen los nombres, las direcciones y las base de datos que corresponden a uno o más procesos de listener.

Su ubicación de directorio por defecto para todos los archivos de configuración TNS es en: \$ORACLE_HOME/network/admin.

Oracle Names: La ubicación de los archivos de configuración en una ubicación de red central compartida no funciona muy bien, si no se tiene copia de las actualizaciones de ellos, además los archivos pueden provocar cuellos de botella. Para los problemas de gestión de red de Oracle, se emplea un componente de servicio TNS denominado *Oracle Names*, que es un software que utiliza un sistema cliente/servidor de Oracle para gestionar de forma centralizada los nombres de red y las direcciones correspondientes. En lugar de utilizar los archivos de configuración, un cliente contacta un servidor de Oracle Names para resolver la dirección en un servicio de red de Oracle. El servidor de Oracle Names responde con la dirección de red del servicio solicitado, que el cliente utiliza para establecer una conexión con el servicio. Se pueden iniciar servidores de Oracle Names redundantes en la misma red para distribuir las cargas e impedir que puntos de fallo aislados hagan que la red no esté disponible y si la red cambia de alguna manera, lo único que se necesita es un cambio rápido hacia los servidores de nombres del sistema, y todos los clientes verán automáticamente la información de la nueva dirección.

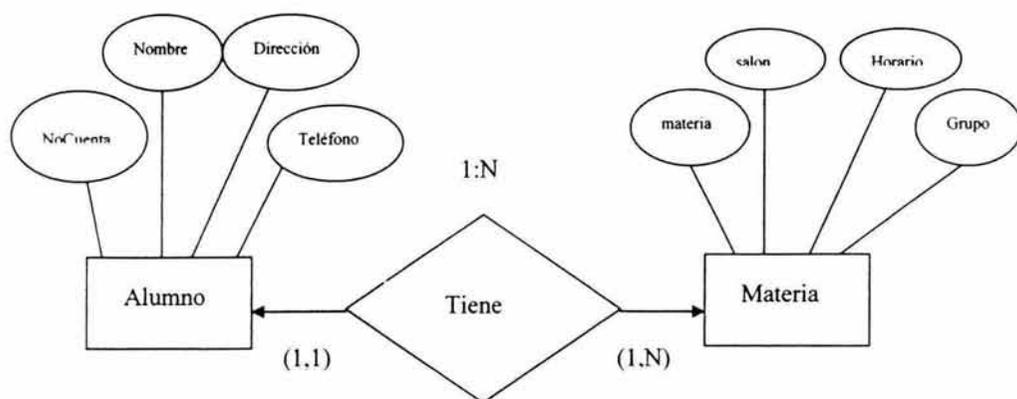
Modelos de Bases de Datos

Un modelo de base de datos es una representación de un conjunto que ocurre en el mundo real. Esta representación esta conformada por entidades y atributos.

Existen tres tipos de modelos de bases de datos: el modelo relacional, de red y jerárquico.

Modelo Relacional

Este es desarrollado por primera por el Dr. Codd en IBM en el año de 1970. En los diagramas ER (entidad-relación) los vínculos son representados por rombos, las entidades por rectángulos y los óvalos son atributos de la siguiente manera, ejemplo:



(1,1) en Alumno indica que un ejemplar de la entidad Materia esta relacionado con un Alumno en el vinculo tiene.

(1,N) en Materia indica que un ejemplar de la entidad Alumno esta relacionado con uno o más ejemplares de la entidad Materia en el vinculo tiene.

Fig. 1.10 Modelo entidad-relación

El modelo relacional está basado en tablas que son como archiveros, en ellos tenemos organizada nuestra información en columnas (atributos o campos) y renglones (registros), esta información está relacionada entre sí y nos describe una entidad. La tabla lleva entonces un nombre único que describe la entidad.

Las características del modelo relacional son:

- La información es representada en tablas
- Independencia en sus estructuras
- Independencia en los datos
- Tipo de consulta flexible al usuario
- Herramientas para desarrollar las tablas
- Diccionario de Datos si es el caso

Las ventajas de este modelo son:

- Sencillez en su manejo
- Es flexible en la inserción y actualización de datos
- Es posible cambiar la estructura de los datos
- Es posible cambiar los datos sin especificar las combinaciones entre registros

Este modelo tiene al SQL para que el usuario pueda consultar la base de datos. Este tipo de consulta se basa en cinco operaciones que son conocidas como álgebra relacional: selección, proyección, producto-cartesiano, unión y diferencia de conjuntos.

Modelo Jerárquico

En el modelo jerárquico se conectan los registros por medio de ligas, estos registros es posible verlos a manera de árboles. El orden en el que se encuentra el modelo jerárquico es ascendente; este consta de un nodo raíz y nodos sucesores en donde cada nodo representa una entidad y sus relaciones son representadas como ligas entre nodos.

El nodo raíz es el que está a la cabeza de todos, y es conocido como nodo padre y los nodos sucesores son hijos; donde su relación es de uno a muchos dado que existe un padre para varios hijos o bien una relación uno a uno, es decir un padre y un hijo. Las instancias hijo pueden tener también varias instancias de diversos tipos de registro. Sus relaciones no dependen de su información, sus relaciones se definen al inicio y son hijos.

Ventajas del modelo jerárquico:

- Todos los datos están en una base de datos común, los datos compartidos se vuelven prácticos, y la seguridad es proveída y forzada por el SGBD.
- El SGBD crea una independencia de datos que puede ser mantenida, lo que disminuye el trabajo de programar y el programa de mantenimiento.
- Existe la relación del segmento de hijos que referencia al segmento padre, el modelo jerárquico tiene la condición de integridad.
- Este modelo es muy eficiente en la relación 1:M o cuando se realiza un número grande de transacciones en este tipo de relación

Desventajas del modelo jerárquico:

- No se pueden hacer relaciones muchos a muchos
- No acepta la relación de múltiples padres para un hijo
- Los SGBD de este modelo relevan al diseñador y al programador de los problemas de dependencia de datos. Lo que se hace un problema porque el SGBD no conoce los niveles de almacenamiento físicos de las bases de datos. Por lo tanto, cuando se quiera hacer una relocalización de un segmento en la estructura de la base de datos, se necesitará cambiar los programas de aplicación que accedan a la base de datos.
- Para navegar apropiadamente se necesita manejar el preorden transversal
- Causa anomalías de inserción, actualización y borrado
- Causa consultas inconsistentes

El sistema mantiene programas para cada aplicación en donde están las siguientes variables:

- **Bandera de situación.** Es una variable que se modificada por el sistema, diciendo al programa de aplicación la última operación en la base de datos.
- **Apuntadores de Actualidad.** Hay un apuntador para cada árbol dentro de la base de datos. El apuntador nos da información acerca de la dirección del último registro de los programas de aplicación, sin importar la entidad que sea.
- **Plantillas.** Son registros por cada entidad que consulte el programa de aplicación.
- **Get:** Hace una copia del registro actual de unidad de ejecución a la plantilla del área de trabajo.

MODELO DE RED

En realidad este modelo es muy parecido al modelo jerárquico, la diferencia entre ellos es que este permite cualquier relación incluyendo M:N

Ventajas:

- Es posible la relación M:N
- Tiene la flexibilidad de acceder a cualquiera de las entidades; es decir, en el caso de que un hijo tuviera dos padres, el usuario puede moverse de un hijo a un padre o al otro.
- Este modelo fuerza la integridad dado que un usuario puede definir los registros del hijo y crear después al padre.
- Este modelo guarda la independencia de datos en pequeños apartados de programas con información detallada del almacenamiento físico. Si se hicieran cambios, no se requiere que se modifiquen los programas de aplicación.

Desventajas:

- Los usuarios están acostumbrados a las bases de datos estructuradas y las bases de datos de redes son difíciles de diseñar y usar.
- Este modelo cuenta con datos independientes pero no con estructuras independientes.
- Este modelo es navegacional, pues si quisiera moverse de A a K (considerándolas entidades), tendría que moverse por F para llegar a K

La seguridad e integridad de las bases de datos

En una base de datos la seguridad es un aspecto importante, ya que sin ella la probabilidad de que existan fallos lógicos (sistema operativo, sistema de base de datos, etc.), fallos físicos (CPU, memoria primaria, secundaria, etc.) y fallos humanos (intencionados o no) se incrementa.

El SGBD nos permite prevenir los fallos (subsistema de control), detectarlos cuando sean producido (subsistema de detección) y corregirlos (subsistema de recuperación). El administrador de la base de datos como autoridad debe de clasificar usuarios y datos del sistema. Para ello, el DBA posee una cuenta privilegiada, con la que asigna o revoca privilegios a los usuarios o grupos de usuarios, para efectuar las siguientes acciones:

1. Crear Cuentas. Esta nos permitirá el acceso al SGBD por medio de un nombre de usuario y una contraseña, que serán del conocimiento del DBA y el usuario o grupo de usuarios a los que se les asignó.
2. Otorgar Privilegios. Sirve para dar ciertos privilegios a las cuentas de usuarios o de grupo. Estos privilegios son los de lectura, borrado, inserción, actualización.
3. Privilegios de Esquema. En estos se pueden dar privilegios para modificar el esquema de la base de datos como son creación y eliminación de índices, crear relaciones nuevas, agregar o eliminar columnas de una tabla, y eliminar o crear tablas.
4. Revocar Privilegios. Sirve para quitar privilegios que anteriormente se asignaron.
5. Asignación de Niveles de Seguridad. El DBA debe observar el nivel de los usuarios y darles una cuenta correspondiente a su nivel.
6. Vistas. Una vista da información sobre los datos de una tabla sin entrar en más detalles, como localidad de memoria, etc. Además se puede mostrar a un usuario parte de una tabla, sin necesidad de que pueda ver todos los datos.
7. Relaciones Condicionadas. Es posible condicionar a un grupo de entidades por medio de llaves, que limiten al inserción o la actualización.

La integridad de una base de datos es de suma importancia ya que si se introdujeran datos erróneos o una operación no válida, tendríamos resultados erróneos y falta de confiabilidad.

Las reglas de integridad de la semántica nos ayuda a no colocar datos falsos dentro de una base de datos, por ejemplo que solo se acepten ciertos valores en un campo.

Las reglas operacionales nos ayudan a realizar operaciones válidas aunque exista concurrencia a la base de datos. La concurrencia no vigilada puede generar datos falsos pues al tratar de realizar operaciones con datos que son constantemente modificados, los resultados de dicha operación se verán afectados.

CAPITULO II. PLANEACIÓN

2.1 Planteamiento del problema

2.2 Estudio Preliminar de Operación

2.4 Alternativas de solución

2.5 Realización de la hoja de trabajo y la rejilla de prioridades

2.6 Realización de la matriz de recursos y gráfica de alternativas

2.7 Planificación del Proyecto Seleccionado

Planteamiento del problema

Actualmente el Departamento de Administración de Servidores perteneciente a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico "DGSCA" tiene a su cargo varias actividades (administración de los servidores del área, supervisión y dirección de los correos de la UNAM, hostings y la atención a los usuarios de estos servicios) las cuales son realizadas en la parte operativa por estudiantes y tesistas, que permanecen entre 2 y 3 años trabajando en el área de dicho departamento. Estas personas están bajo la supervisión del Jefe del departamento. Debido a la gran rotación que existe entre el personal, estudiantes y tesistas, al final solo dejan un reporte de actividades que es archivado en papel, que la mayoría de los casos se extraviaba por traspapelación o destrucción del mismo. Este reporte lleva consigo información muy importante del Departamento de Servidores, como son passwords de servidores, los sitios webs de varias empresas privadas, institutos o dependencias de la UNAM, los servicios que actualmente presta, el conocimiento de cuotas que existen en Correo-UNAM, el manejo de cuentas y alias de usuarios de los servidores, los inventarios de hardware y software existentes en el departamento, y la relación de personas que pueden dar mantenimiento a los servidores y demás equipo adquirido. Este problema se hizo grande cuando el Jefe del Departamento y supervisor de actividades se marchó junto con los 3 académicos asignados al mismo, y la información conocida por ellos no fue adquirida formalmente (base de datos, documentos, escritos, etc). Ahora bien, los nuevos 3 becarios (de entre los cuales se encontraba su servidora) por cuestiones como el tiempo de ingresado en el departamento (2 meses antes) y la falta de experiencia dentro del área de administración, además, nos vimos en problemas por no tener documentación. El director de telecomunicaciones, orientó al nuevo administrador en la realización de labores básicas, no obstante se desconocían todavía algunos datos dentro del departamento, además se realizó una reubicación dentro de la DGSCA, del personal y estaciones de trabajo del departamento de administración de servidores.

Cuando alguno de estos datos fue requerido, los problemas para el nuevo administrador se incrementaban en tiempo, dinero y esfuerzo dado que en la mayoría de los casos se requirió:

- "Hackear" la estación de trabajo del compañero anterior, cuestión que implica el instalar nuevamente ciertas aplicaciones.
- Conocer servicios que el servidor presta así como su funcionamiento. Esto nos lleva a una gran pérdida de tiempo pues el administrador tiene que averiguar cómo y para qué se utilizará. Esto, aunado a que recibe no solo la queja por parte de miles de usuarios de la UNAM, sino que causa conflicto en otras empresas e institutos que ven truncados sus trabajos por la falta del servicio que su respectivo servidor le brindaba.

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

- Investigar los sitios webs para cualquier futura migración y como estadísticas de la UNAM
- Buscar dentro de Correo-UNAM las cuotas que se manejan para algunos usuarios, sus cuentas, pues algunas son desconocidas.
- Averiguar los diferentes alias con los que tiene acceso un usuario a servidor.
- Resolver que tipo de software existe en el departamento y si se tienen manuales para los mismos; para hardware se requiere también un control de existencias, dado que se necesita saber el tipo de equipo que utiliza, cuantos hay y si se requiere de equipo nuevo según su póliza de garantía y los derechos con los que cuentan los propietarios del mismo en cuanto a mantenimiento y cambio de piezas en el servidor.
- Investigar todos los datos de los proveedores y distribuidores que hicieron llegar los equipos, para el caso de mantenimiento, cursos y reposición de éstos, dado que se habían perdido pertenencias en la mudanza del departamento.

Una vez que se recolectaron e investigaron las actividades, se comenzó con la documentación temporal de la información en archivos planos y a recabar los acuses donde se encontraban las cuotas de las base y cuentas web y/o mail solicitadas para host, correos, así como los dueños institucionales o empresariales, que en algunos casos los acuses mostraban información personal acerca de ellos (ubicación, teléfono, email, área, puesto, etc). Con respecto al inventario, se desconocían algunas pertenencias del departamento y no se contaba con algún registro propio de el, fue entonces que se empezó a recabar información de las pertenencias del mismo, esta relación se llevó igualmente a archivos de texto, así como también la relación aparte de los servidores y la información que alojan.

En el anexo C se detallan las políticas de la DGSCA para el Departamento de Administración de Servidores y la hoja donde se establecen sus metas y objetivos del departamento.

Estudio Preliminar de Operación

En el Departamento de Administración de Servidores de la DGSCA se operaba con archivos de texto donde se manejaba la información de los host, base de datos, correos, cuentas web y cuentas mail.

Para revisar la información de los host con respecto a las especificaciones técnicas que se requerían (cuotas, base de datos y cuentas web) para darle a solución a los usuarios del que tuvieran alojado su host en el departamento de administración de servidores de la DGSCA por problemas de nuevas herramientas para su base de datos, ampliación de su cuota y/o bien creación, eliminación, modificación de su cuenta web, era necesario revisar los archivos de texto plano si la información a saber era demasiada, en caso contrario se realizaba una búsqueda por comandos de shell, y de no encontrarse capturada la información completa del host, entonces se disponía una búsqueda de la información en el servidor (carpetas, archivos de acuse, utilización de comandos shell, etc). Para la información con respecto al dueño y/o administrador del web site se revisaban los acuses de petición de host o bien los pocos datos capturados en archivos planos, eran revisados, en donde se visualizaba en la mayoría de los caso únicamente el nombre del instituto o empresa que requirió el servicio, por ende se tuvieron que realizar llamadas telefónicas y envío de email para la recopilación de esta información.

Se observaron también bases de datos y cuentas web sin host, lo que causó en un principio confusión dado que los acuses no proporcionaban muchos datos; por ende se desconocía a quien pertenecían, esta labor requirió envío de mails a esas cuentas y la búsqueda del dueño de la base de datos. Este tipo de manejo para dar cuentas web y tener bases de datos sin host, fue realizado por la administración anterior, sin embargo no se podía hacer nada para la cancelación de las mismas dado que se realizaron de manera autorizada.

Las cuentas de correo UNAM se dividen en 2:

- Cuentas de Correo UNAM al Público. De las cuales se tenían algunos datos personales del usuario en ese sistema y las cuestiones técnicas eran buscadas en la base de datos del sistema.
- Cuentas de Servidor UNAM a Colaboradores en la UNAM. No se tenían datos personales de algunos usuarios y las cuestiones técnicas eran buscadas en la base de datos del sistema.

La recopilación de la información de correo se llevó en archivos planos.

Para el inventario fue necesario realizar una relación en archivos de texto que describiera el producto, informara de la seriación por parte de la UNAM y del departamento, así como los códigos de modelo, marcas, manuales, etc.

Por último se realizó la recopilación de datos de los servidores, para llevar la relación de los host, correos, bases de datos, cuentas web y cuentas mail que aloja cada uno.

Para revisar o buscar la información ya antes mencionada, se perdió tiempo y se ofreció un servicio de calidad de muy bajo rendimiento por parte de los que laborábamos en el departamento. Por ello se requirió de un sistema capaz de afrontar las responsabilidades que se tiene en el departamento de administración de servidores de la DGSCA, es de ahí la idea de IDAS (Intranet del Departamento de Administración de Servidores).

Se puede observar en el Anexo C la documentación recopilada en archivos de texto plano.

Herramientas a utilizar:

En el sistema se resolvió que debería utilizarse Php como lenguaje, por las estadísticas encontradas respecto a su uso, por costo y por la comparativa de software que existen en la actualidad. El manejo de Php y servidor Apache es tan estable que se usó para el desarrollo de IDAS. Respecto Oracle por ser uno de los líderes en el mundo y junto con Linux se observaron sus diversas funcionalidades, costos bajos y estabilidad en sistema. Todas las herramientas mencionadas fueron modificadas para la comunicación entre ellas.

PHP y servidor Apache:

***En la comparativa de costos se encontró:

TAREA	ASP	COLDFUSION	JSP	PHP
Desarrollo	\$0 - 480 dls	\$395	\$0	\$0
Servidor	\$620 dls	\$1245 dls	\$0 - 595 dls	\$0
RDBMS	\$1220 4220dls	\$0 - ~10,000	\$0 - ~10000dls	\$0
Soporte	\$0 - 245 dls	\$0 - 75 dls	\$0 - 75	\$0

**Tabla 2.1 Comparativa de costos entre lenguajes

Php puede ser bajo en costo, lo que no implica que no sea estable o que mantenga un nivel bajo, en el funcionamiento de trabajo. Esto hace que Php rompa los estereotipos y sea usado por comercios, empresas, instituciones educativas y gubernamentales. Con la garantía de las licencias de GLP (GNU General Public License). Este lenguaje cuenta con soporte en la página de Red Hat o bien en la dirección: <http://www.php.net>.

** Información del libro "PHP4 BIBLE" de Tim Converse y Joyce Park

La comunidad de Php ha avanzado por la ayuda entre desarrolladores. Cuando un desarrollador tiene problemas, este recibe ayuda de los manuales en línea o bien de la lista de correo, donde el código de dicho programador es revisado por la comunidad entusiasta que trata de darle soluciones. Si uno desea contribuir, se puede ofrecer ayuda de diferentes formas, una de ellas es auxiliando las listas de correo, postulando scripts, editar documentación y/o escribir código para hacer crecer a Php en sus funciones.

Php significa "Hypertext Pre Procesor" es decir, Pre-Procesador de Hipertexto. El aprendizaje de Php resulta más fácil en su manejo, por las siguientes situaciones:

- Dado que se puede hacer una llamada trivial a la BD sin necesidad de utilizar un lenguaje de programación más complicado, como en un CGI basado en C o en Java.
- Php en comparación con Perl es un intérprete que tiene una sintaxis que es fácil de analizar, siendo depurado línea por línea, y no requiere ser compilado dentro de un código binario.
- En comparación con Active Server Pages, Php no requiere que se aprenda de 2 lenguajes diferentes.
- Php puede ser usado conjuntamente con ASP por un módulo especial de apache y el lenguaje es Perl.
- Php utiliza especificaciones de funciones de Oracle, que son estándares que interpreta Oracle, así como también en informix, MySql, etc.
- Php es un lenguaje compartido con Html, que añade funciones a las páginas web. Php realiza eventos en una página web y donde al usuario final le resulta invisible el código de Php, porque el resultado de Php es Html.
- El lenguaje es construido dentro de un servidor web propio, que puede tener plataforma Windows o Unix.
- Este lenguaje utiliza las siguientes extensiones en sus archivos: .php, .php3, .phtml, y .php4 según la versión que este utilizando.

****No es posible utilizar PHP en MacIntosh (por la ausencia de un servidor web) y BeOS, aunque corre en otras plataformas con Unix y Windows.**

VARIABLES	UNIX	WINDOWS
Tipos	AIX, A/UX, BSDI, Digital UNIX/Tru64, FreeBSD, HP-UX, IRIX, Linux, NetBSD, OpenBSD, SCO UnixWare, Solaris, SunOS, Ultrix, Xenix y más	Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000
Servidores Web	Apache, fhttpd, Netscape	IIS, Omni, PWS, Netscape, Apache.

Tabla 2.2 Sistemas Operativos y Servidores utilizados por Php

Network Computing Labs desde 1999 han conducido al servidor Apache y a Php al éxito y han superado con facilidad a IIS/VisualStudio y a Netscape Enterprise Server/Java en ambiente estable.

Se le considera estable porque:

- El servidor no necesita ser inicializado frecuentemente.
- El software no cambia radicalmente de versión a versión.

Para obtener Apache solo se requirió bajarlo de la red gratuitamente en: <http://www.apache.org> o en cualquiera de los ligas que hay mismo se muestran.

El Servidor Apache es considerado como el más estable de los servidores web y aunque este no es rápido, ni fácil de administrar, éste nunca dejará de funcionar una vez que haya sido instalado. Además no requiere que el servidor sea reinicializado, cada vez que se necesite establecer un cambio (por lo menos en Unix).

Php también es estable en el sentido de las características como son:

- Obtención de rápidos "parseos"
- Comunicación con las más especializadas BD
- Añadiendo la mejor sesión de soporte
- Pocas funciones han tenido que ser borradas entre versiones de Php

** Información del libro "PHP4 BIBLE" de Tim Converse y Joyce Park

Php 4 es más rápido para casi todos los usos que los scripts CGI. Los CGI están escritos en C un lenguaje de bajo nivel y aunque son rápidos los lenguajes de programación, los CGI son obstruidos porque cada petición puede crearse en un nuevo proceso, después de no haber sido tocado por el demonio http.

El tiempo y los recursos necesarios para estas creaciones son considerables. Están limitadas al número de procesos concurrentes que puedan estar corriendo en ese momento. Otros CGI's como Pearl y Tcl pueden ser muy lentos. Muchos sitios web están cambiando de CGI por razones de funcionamiento y seguridad.

Php es interpretado, más que compilado. Cuando es compilado, Php se vuelve parte del demonio http. No hay transferencia a un servidor de aplicación que se encuentre separado, porque la unión hace eficiente las particiones. Php es por lo menos, más rápido que ASP en muchas aplicaciones.

“En las estadísticas que se practicaron de Octubre de 1998 a Octubre de 1999, se observó que el número de dominios creció un 800%. Cada vez más los sitios web prefieren Php que el simple HTML. La tecnología Microsoft Active Server Pages es utilizada en un 12% de servidores web puesto que ColdFusion es implementado en el 4% de los dominios investigados. Php es utilizado en el 12 % de todos los servidores web.

Active Server Pages y ColdFusion son muy utilizados por los sitio de comercio electrónico, sin embargo, la mayoría de estos sitios web son más de información que centros de renta directa y por lo tanto no pagan nuevamente los altos gastos de desarrollo en una forma visible. Php disfruta substancialmente las ventajas sobre sus competidores en esta categoría del desarrollo ”.

Php es un modelo del servidor Apache HTTP, ambos son utilizado libremente en la web y que abarca el 55% del World Wide Web.

Php no está atado a algún sistema operativo servidor, a diferencia de Active Server Pages, ni en alguna plataforma combinada estándar como Java Server Pages o ColdFusion, ni a 'browsers' o a una implementación de un lenguaje de programación o base de datos.

Oracle:

Oracle es un sistema de gestión de BD relacional de objetos, es decir, un servidor de BD que ofrece capacidades de los sistemas relacionales y los sistemas orientados a objetos.

En el caso de Oracle9i nacido en 2001 de sus predecesores del mismo Oracle, también se cuenta con la versión libre de Oracle que es proporcionada por

** Información del libro “PHP4 BIBLE” de Tim Converse y Joyce Park

OTN (Oracle Technology Network), así como acceso a documentación técnica en línea, códigos de ejemplos, información de productos, soporte técnico, conferencias a través de internet y grupos de discusión sobre todas las actualizaciones de las tecnologías de Oracle. Para obtener lo anterior, sólo es necesario subscribirse a la forma gratuita en <http://technet.oracle.com>.

La versión libre fue diseñada en un principio para instituciones o empresas medianas que pudieran crecer y requerir las funcionalidades del software completo de Oracle que si está a la venta; después de unos años se hizo extensa la invitación para que cualquiera que deseará aprender a manejar Oracle lo hiciera y así comercializarlo a quienes usando la versión libre quisieran manejarlo para su negocios, sistema educativo, etc.

Gracias al servicio de OTN se puede aprender fácilmente el manejo de este software, sin la necesidad de pagar cursos costosos (a menos que se desee una certificación). El manejo de Oracle9i puede ser a nivel programador, administrador o como usuario de aplicaciones, que de cualquier forma es asimilado por la documentación y soporte para el aprendizaje.

Oracle esta registrado como Oracle Data Server of Oracle Corporation. Sus funcionalidades son:

- Procesamiento de transacciones en línea
- Sistemas de toma de decisiones
- Grandes almacenes de datos
- Particionamiento de datos
- Los tipos de objetos y los métodos que maneja
- Los tipos de datos. Objetos grandes (LOB, large Objects)
- La gestión de contraseñas
- La utilidad recovery manager (controlador de recuperación)
- Desarrollo de aplicaciones basadas en web
- Incluye un sistema de archivos de internet (IFS, Internet File System) que es una interfaz que arrastra y coloca para la manipulación de la información de la BD.

En lo anterior, Oracle cuenta con una fuerte estabilidad para el manejo de datos y aplicaciones.

Dentro del Oracle encontramos al SQL/PLUS que permite que los administradores, desarrolladores y usuarios de aplicación puedan:

- Insertar, eliminar, actualizar y recuperar datos de la BD
- Crear, cambiar y colocar los objetos de la BD

Una de las ventajas de Oracle es que su forma de operación no cambia, independientemente del sistema operativo elegido.

Linux:

Linux es un sistema operativo similar a Unix. Fue escrito por Linux Torvalds hacia 1991, basándose en otro (minix) sistema operativo. Linux es un sistema operativo diseñado para administradores aunque cada día son más las personas que lo utilizan.

Los sistemas Unix son multitarea y muy rápidos, además el protocolo TCP/IP, que es el que usa internet, fue diseñado para sistemas Unix. Maneja un sistema gráfico de ventanas, parecido al que usa Windows.

Ventajas:

- Rápido
- Multitarea real de 32 bits
- Sistema X-WINDOWS
- Estable

Linux incorpora, bien en sus distribuciones estándar ó bien en ficheros bajo licencia GPL:

- Compiladores: C, C++, ensamblador, etc
- Utilidades de red: Todos los protocolos bajo TCP/IP (ftp, telnet ..) NFS.
- Internet: browsers, servidores/lectores de correo, de news, clientes y servidores IRC, servidores web (apache) ...
- Bases de datos SQL.
- Xwindows y programas relacionados
- Editores y formateadores para ficheros e impresoras.

Windows 2000 es uno de los últimos sistemas operativos y es la evolución lógica de NT 4.0, al cual se le han añadido las características de Windows 9x en cuanto a la facilidad de manejo.

Windows Xp es un sistema operativo que sustituye a 95, 98 y Me. Se fundamenta en el código de NT, es mucho más estable que 9x, y tiene características de seguridad más avanzadas como un firewall integrado en el sistema. Xp usa un sistema de protección de drivers similar al de Windows 2000 pero ofrece la opción 'regreso' que nos permite reinstalar el driver anterior si hemos instalado un driver que hace que el sistema funcione de forma incorrecta.

Unas de las desventajas con las que se enfrenta Windows en comparación a Linux son:

- Windows tiene un costo en el mercado y Linux es gratuito
- Windows realiza multitarea solo entre aplicaciones de 64 bits
- No muestra estabilidad puesto que el equipo se reinicializa en la mayoría de los casos por errores en el sistema, en cambio Linux es muy difícil que sea reinicializado por esta causa.
- Windows se muestra más vulnerabilidad a ataques de red que Linux

Alternativas de Solución

Los proyectos manejarán la siguiente información:

I.- Control de Hostings

- 1.Servidores
- 2.Sitios Web
- 3.Responsable del Sitio
- 4.Base de Datos del Sitio
- 5.Herramientas manejadas para el sitio
6. Cuentas de hostings

II.- Servidores

- 1.Servidores
- 2.Servicios que brinda el servidor
- 3.Responsable del Servidor

III.- Correo

- 1.Correos
- 2.Cuentas

IV.- Inventarios

- 1.Inventario
- 2.Existencias
- 3.Manuales
- 4.Contactos de existencias

Proyectos:

a) Visual Basic, HTML y Windows. Llenado de formas por internet para usuarios externos y del departamento desarrollada en Visual Basic y HTML. Estas herramientas se eligieron por lo sencillo de su manejo, por ser un software muy comercial y que lo hace muy conocido. Se planea que los usuarios externos proporcionen sus datos con respecto a sus Hostings y Correos a los que pertenecen; y los administradores del departamento podrán llenar los datos de Servidores e Inventarios. La información se recopilará con formas mostrada en una página web y almacenadas en una base de datos.

b) Oracle, Php y Unix o Linux. Una Intranet desarrollada en Oracle y Php Pear en una plataforma Unix o Linux. Se pretende que los datos sean proporcionados únicamente por los administradores del Departamento mediante un password. Estas herramientas se eligieron por su nivel económico, de seguridad y de confiabilidad

c) C y Unix. Base de datos desarrollada en C para Unix. También los datos son proporcionados únicamente por los administradores del Departamento mediante un password. Esta herramienta se seleccionó porque la mayoría de los equipos del departamento cuentan con Unix y el lenguaje C se encontraba en estos equipos.

d) Archivos Planos. Método estándar mediante archivos bitácora que contienen la información sin una base de datos. Este método se seleccionó porque parte de la información del departamento se encontraban en archivos de texto plano y evitaría el tiempo invertido en un sistema nuevo.

En los proyectos mencionados intervino el análisis de comercio y uso de las herramientas que se podrían usar.

Realización de la hoja de trabajo y la rejilla de prioridades

Tabla de calificaciones de Factores Estratégicos

Productividad: Esperar que esta se incremente.

Diferenciación: Mejorar la diferenciación de productos y servicios.

Mejoras: Las mejora del producto

	Productividad	Diferenciación	Mejoras
0	No existen beneficios administrativos, de integridad y de seguridad de la información y su almacenamiento es seguir guardando acuses.	No existe mejora en los servicios, ni obtención segura de los resultados.	No tiene calidad en la tecnología, no muestra velocidad de la información, ni mejora en la capacidad de información.
1	No existen beneficios administrativos, de integridad y de seguridad de la información y su almacenamiento es en carpetas.	Mejora muy baja de los servicios y la obtención muy baja de los resultados.	No tiene calidad en la tecnología, no muestra velocidad de la información y la capacidad de información es muy baja .
2	No existen beneficios administrativos, de integridad y de seguridad de la información y su almacenamiento es en disquetes.	Mejora baja de los servicios y la obtención muy baja de los resultados.	Maneja muy baja calidad en la tecnología, tiene velocidad muy baja de la información y la capacidad de información es baja
3	No existen beneficios administrativos, de integridad y de seguridad de la información y su almacenamiento es en cintas magnéticas	Mejora baja de los servicios y la obtención baja de los resultados.	La calidad en la tecnología es baja, tiene velocidad baja al obtener información y la capacidad de información es baja
4	No existen beneficios administrativos, de integridad y de seguridad de la información y su almacenamiento es en cdroms – rw.	Mejora media de los servicios y baja obtención en los resultados.	La calidad en la tecnología es media, tiene velocidad baja al obtener la información y su capacidad de información es baja.
5	No existen beneficios administrativos, de integridad y de seguridad de la información y su es en archivos de texto plano.	Mejora media de los servicios y la obtención media segura de los resultados.	La calidad en la tecnología es media- baja, tiene velocidad media de la información y la capacidad de información es media-baja.

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

6	Benéfica en un nivel muy bajo de administración, integridad y seguridad de la información en una base de datos.	Mejora media-baja de los servicios y la obtención media segura de los resultados.	La calidad en la tecnología es media, tiene velocidad media al obtener la información y la capacidad de información es media.
7	Benéfica en un nivel bajo administración, integridad y seguridad de la información en una base de datos.	Mejora media de los servicios y la obtención segura de los resultados.	Cuenta con calidad media-alta en la tecnología, tiene velocidad media de la información y la capacidad de información es media.
8	Benéfica en un nivel medio de administración, integridad y seguridad de la información en una base de datos.	Mejora en los servicios y la obtención segura de los resultados.	Tiene calidad media-alta en la tecnología, tiene velocidad media de la información y la capacidad de información es media-alta.
9	Benéfica en un nivel alto de administración, integridad y seguridad de la información en una base de datos.	Agilización, mejora de los servicios y la obtención segura de los resultados.	Tiene calidad media en la tecnología, hay gran velocidad en la información y la capacidad de información grande.
10	Benéfica en un nivel muy alto de administración, integridad y seguridad de la información en una base de datos con un posible gestor de base de datos.	Innovación del producto, agilización de los servicios y la obtención segura de los resultados.	Tiene alta calidad en la tecnología, hay gran velocidad de la información y capacidad de información es grande.

Tabla 2.3 Tabla de calificación de los factores estratégicos

Tabla de calificaciones de Factores de Factibilidad

Técnicos: Califica si se puede realizar el proyecto con el hardware, el software y el personal actual o bien si están disponibles.

Económicos: Si el sistema acarreará gastos para su creación y posteriores a su uso.

Legal: Si el sistema puede contraer problemas fiscales a la organización y/o compromisos de compra, de servicio, de préstamo de la información, de autorización, etc.

Operacional: Si el sistema será utilizado y provechoso para los usuarios.

Proyecto: El tiempo en que el proyecto se llevará a cabo.

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

	Técnicos	Operacionales	Económicos	Legales	Proyecto
0	No se cuenta con el hardware, ni software, ni el personal actual	No será provechoso, no será utilizado y será difícil en su manejo.	Representa costos fijos de operación de los mas altos y su precio en el mercado es el mas alto	Términos legales exigentes y de compromiso, se requiere comprar permiso de costo alto	Proyecto a 1 semana
1	No se cuenta con el hardware, ni el personal actual, se cuenta con software anterior	No será provechoso, no será utilizado, será medianamente fácil en su manejo.	Representa costos fijos de operación casi alto y su precio en el mercado es semi-alto	Términos legales exigentes, se requiere comprar permiso de costo alto	Proyecto a 1 mes
2	No se cuenta con software, ni personal actual, se cuenta con hardware de 5 años atrás	No será provechoso, será medianamente utilizado, no será fácil en su manejo.	Representa costos fijos de operación medio y su precio en el mercado es el mas alto	Términos legales exigentes y de compromiso, se requiere comprar permiso de costo semi alto	Proyecto a 3 años
3	No se cuenta con software, ni hardware, se cuenta con el personal actual sin preparación	Será medianamente provechoso, no será utilizado, no será fácil en su manejo	Representa costos fijos de operación casi medio y su precio en el mercado es el mas alto	Términos legales exigentes y de compromiso, se requiere comprar permiso de costo medio	Proyecto a 2 años y 10meses
4	Cuenta con software anterior, hardware anterior y personal medio-preparado	Será provechoso y utilizado medianamente y no será fácil en su manejo	Representa costos fijos de operación casi medio y su precio en el mercado es medio	Términos legales exigentes, se requiere comprar permiso de costo medio	Proyecto a 2 años y 8 meses
5	Cuenta con hardware anterior, software reciente y personal medio – preparado	No será provechoso, será utilizado medianamente y será medianamente fácil en su manejo	Representa costos fijos de operación medio y su precio en el mercado es medio	Términos legales medio exigentes y de compromiso, se requiere comprar permiso de costo medio	Proyecto 2 años y 6 meses .
6	Cuenta con personal medio preparado, hardware reciente y software de hace 1 año	Será provechoso medianamente, no será utilizado y será medianamente fácil en su manejo	Representa costos fijos bajos de operación y su precio en el mercado es medio.	Términos legales bajo exigentes y de compromiso se requiere comprar permiso de costo alto	Proyecto a 2 año y 4 meses
7	Cuenta con software y hardware de hace 1 año, pero personal semi preparado	Será no muy utilizado, pero fácil de usar y muy provechoso	Representa costos fijos muy bajos de operación y su precio en el mercado es medio.	Términos legales bajo exigentes, se requiere comprar permiso de costo alto	Proyecto a 2 años y 2 meses
8	Cuenta con personal actual y software, pero sin hardware reciente	Será muy utilizado y fácil de usar, pero no muy provechoso.	Soporta costos fijos de operación y el precio se representa comercialmente bajo	Términos legales bajo exigentes y de compromiso, se requiere comprar permiso de costo medio	Proyecto a 2 años, 1 mes

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

9	Cuenta con personal actual, hardware y sin personal reciente	Será muy utilizado y provechoso pero no muy fácil de usar.	Soporta costos fijos de operación y el precio de adquisición comercial es muy bajo	Términos legales bajo exigentes, se requiere comprar permiso de costo medio	Proyecto a 2 años
10	Cuenta con Hardware, software y personal actual	Será muy utilizado, provechoso y muy fácil de usar.	Representa costos fijos de operación necesarios e implica un precio de adquisición muy bajo.	Términos legales bajo exigentes, se requiere comprar permiso de costo bajo	Proyecto a 1 año y medio

Tabla 2.4 Tabla de calificación de los factores de factibilidad

Hoja de Trabajo

Factores Estratégicos:

Nombre del proyecto	Productividad	Diferenciación	Mejoras	Calificación
<i>Visual Basic, HTML, Oracle, Php y Unix</i>	9	9	9	9
<i>C y Unix</i>	10	10	10	10
<i>Archivos Planos</i>	5	2	3	3.3

Tabla.2.5 Tabla de factores Estratégicos

Al proyecto "Visual Basic, HTML y Windows" se le asignó 9 de productividad por los resultados de tener un sistema de control en el departamento. Una diferenciación de 9 porque mejoraría el servicio y la obtención de la información dentro del departamento. En mejoras obtuvo 9 ya que los datos estarían bien organizados, aunque la poca estabilidad en Windows causaría demora en los resultados.

El proyecto "Oracle, Php y Unix o Linux" obtuvo 10 de productividad por mantener un manejo acorde de la información en el departamento. Tuvo una diferenciación de 10 pues la manera en la que se agilizarían los servicios y la obtención de los resultados, sería de ayuda en el departamento. Obtuvo 10 en las mejoras de producto por la seguridad que tendría en una base de datos Oracle con diferentes accesos basados en sus privilegios, la capacidad para manejar grandes cantidades de información y administrarla en espacio para cada usuario.

El proyecto "C y Unix" observó 10 de productividad porque puede conducir la información de manera organizada dando al departamento un incremento de productividad. Obtuvo 10 de diferenciación por la forma en la que mejoraría el servicio y la obtención de los registros. En cuanto a la mejora de producto obtuvo

10 por ser C un lenguaje de programación muy estable y que puede ser portable a una plataforma Unix o bien sobre Windows.

El proyecto de "Archivos Planos" tuvo 5 de calificación en productividad por manejar la información de manera insegura y sin la garantía de que esta será organizada de manera correcta. En diferenciación obtuvo un 2 ya que un 20% de la información no estaba respaldada mas que en papel pero un 80% estaba en archivos de texto plano, por lo tanto, la manera productiva y de servicio no mejoraría en casi nada. Por el lado de la mejora de producto, se obtuvo un 3 por pasar la información faltante a archivo, sin embargo no ayudaría en mucho a una obtención rápida y precisa de la información.

Factores de Factibilidad:

Nombre del proyecto	Técnicos	Económico	Legales	Operacionales	Proyecto	Calif.
Visual Basic, HTML	5	1	0	9	9	4.8
Oracle, Php y Unix	10	10	10	9	10	9.8
C y Unix	10	10	10	9	5	8.8
Archivos Planos	10	10	10	0	1	6.2

Tabla 2.6 Factores de Factibilidad

El proyecto "Visual Basic, HTML y Windows" contó con una calificación de 5 en factores técnicos, dado que no se contaba con el software a pesar de que el personal sabía manejarlo. En el factor económico calificó con 1, ya que el departamento no cuenta con los recursos económicos para la compra del Visual Basic, sin tener 0 dado que los gastos de creación del sistema fueron pagados a manera de beca. En el factor legal, se le dio calificación de 0 dado que es ilegal manejar copia de este software. En el factor operacional obtuvo 9 por la sencillez con que podría trabajar el usuario al utilizar un software conocido y manejar un ambiente semejante a Windows. En cuanto al factor de proyecto calificó con 9 dado que la realización del sistema sería pronto por la experiencia en este software.

El proyecto "Oracle, Php y Unix o Linux" contó con una calificación de 10 en factores técnicos, pues se contaba con el software y hardware y el personal no manifestó problemas con el manejo de un navegador. En el factor económico calificó con 10, ya que el software de desarrollo es gratuito, en cuestión de la plataforma Linux es gratuito y el departamento cuenta con plataforma Unix en sus equipos Sun. En el factor legal, obtuvo 10 ya que se cuenta con las licencias de Unix y en todo lo de más el software tiene licencias libres. En el factor operacional obtuvo 9 dado que los usuarios saben manejar un navegador de internet que les facilitaría obtener información y ofrecer un buen servicio. En cuanto al factor de proyecto calificó con 10 dado que la realización del sistema sería muy rápida por la experiencia en este software y lo sencillo de usar.

El "C y Unix" contó con una calificación de 10 en factores técnicos, pues se contaba con el software y hardware y el personal no manifestó problemas con el manejo de un navegador. En el factor económico calificó con 10, ya que el departamento posee las licencias de Unix y C. En el factor legal, obtuvo 10 ya que se cuenta con las licencias de Unix y C por los equipos Sun que contienen las licencias de software. En el factor operacional obtuvo 9 ya que el sistema se puede desarrollar en un ambiente gráfico que pueda el usuario manejar fácilmente. En cuanto al factor de proyecto calificó con 5 dado que la realización del sistema sería muy lenta por la poca experiencia en este software.

El proyecto "Archivos Planos" contó con una calificación de 10 en factores técnicos, pues se contaba con el software y hardware y el personal. En el factor económico calificó con 10, ya que el departamento posee el software para manejar archivos de texto. En el factor legal, obtuvo 10 ya que se cuenta con las licencias que Unix y Windows proveen para realizar archivos planos. En el factor operacional obtuvo 0 ya que los archivos no serían provechosos en cuanto a servicio y no garantizaría el uso frecuente de este por lo incomodo de usar. En cuanto al factor de proyecto calificó con 1 dado que la captura de los datos sería engorrosa y muy lenta.

Después de evaluar los factores estratégicos y de factibilidad es necesario pasarlos a una rejilla de prioridades donde veremos cual proyecto recibió una alta prioridad, una baja prioridad y cual fue rechazado. A partir de la rejilla de prioridades tomamos el de alta prioridad, es decir, el proyecto que tiene más posibilidades tanto estratégicas como factibles para realizarse.

La siguiente figura muestra la rejilla de prioridades que contiene todos los proyectos estudiados:

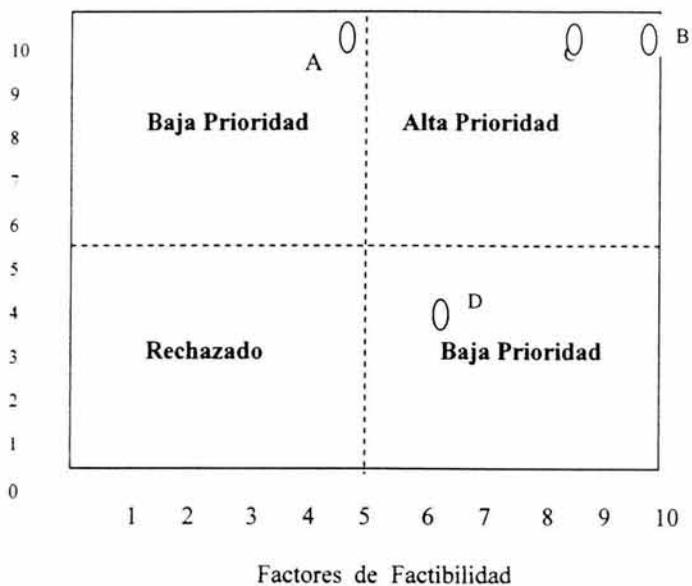


Fig. 2.7 Rejilla de Prioridades

Si se deseará ver la hoja de la solicitud del trabajo del sistema, se recomienda pasar al Anexo C de este libro.

Realización de la matriz de recursos y gráfica de alternativas

Tiempo en que se requieren	Recursos de Tecnología	Recursos de Personal
Semana 1	Una máquina servidor que albergue al nuevo sistema. Este puede ser en un servidor Intel o en el servidor Sun10000	Todo el personal maneja los servidores del departamento, ya que son estudiantes del área computación o graduados del mismo
Semana 2	Software de Oracle9i para Linux y sus manuales. Costo Estimado: versión gratuita para universitarios	No necesarios.
Semana 3	Libros para el desarrollo del sistema. Costo Estimado: ninguno, ya que la DGSCA cuenta con videos y documentación de libros de programación.	No necesarios, ya que esto solo involucra al analista del sistema.

Tabla 2.8 Matriz de Recursos

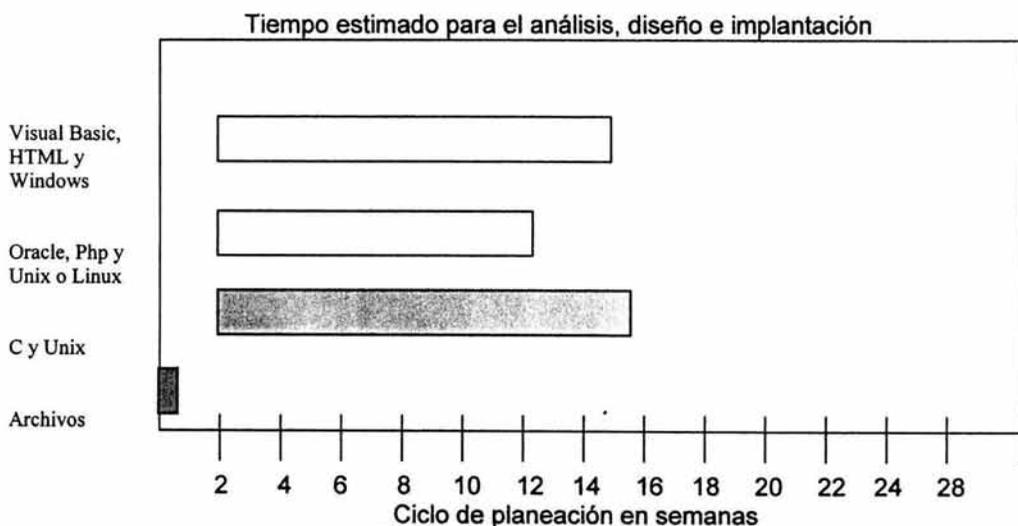


Fig. 2.9 Programa de solicitudes aprobadas

Planificación del Proyecto Seleccionado

La planificación del sistema muestra no solo el tiempo en el que sistema será terminado, también le da un considerable tiempo a cada tópico que se desarrollará para la Intranet y así seguir las especificaciones y lineamientos que debe llevar el sistema. La planificación del proyecto es hecha con la finalidad de disminuir el margen de error en el sistema y poder ofrecer a los usuarios la calidad que necesitan para desempeñar correctamente su trabajo.

La consideración de tiempo para la Intranet, se tomó a partir de la experiencia de otros proyectos, el tiempo en el que se puede tardar en revisar las diferentes solicitudes, los días de descanso que no son posibles continuar sin la programación del sistema y cierta holgura en días por cualquier imprevisto de enfermedad o problemas en el desarrollo del sistema.

La intranet se planificó con el sistema de las Gráficas de Gantt, la manera en la que se utiliza este planificador es fácil, ya que en la actualidad se cuenta con planificadores por computadora. Las gráficas de Gantt están hechas con barras que representan las tareas y actividades con respecto al sistema, las cuales están calendarizadas y cada barra explica la duración y avance del proyecto, así como los tópicos que son considerados como críticos y no pueden permitir la continuación del sistema si no son observados por el analista de sistemas.

Las barras de Gantt tienen diferentes significados:

No Crítica	
Crítica	
Avance	
Sumaria	
Coyuntural	

Planificación de la Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

Gráfica de Gantt utilizando Microsoft Project

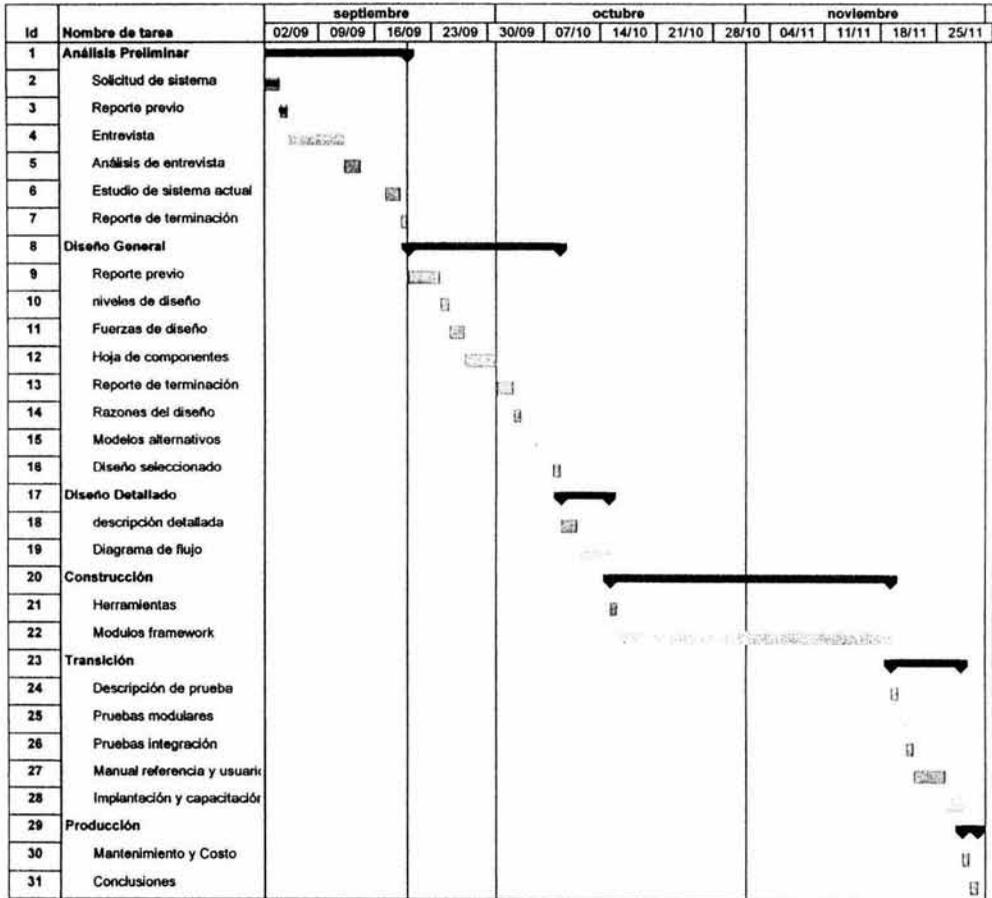


Tabla. 2.10 Gráfica de Gantt del Análisis, Diseño y Desarrollo de la Intranet

CAPITULO III. ANÁLISIS PRELIMINAR

3.1 Objetivos

3.2 Entrevista y Análisis de entrevistas

3.3 Estudio actual de la información.

3.4 Alcances del Sistema

Objetivo del Sistema

Por el planteamiento anterior, se observa por demás conveniente realizar un sistema que se llamará IDAS, que no solo ayude a agilizar el manejo de información del departamento, sino por lo conveniente de tener información veraz y exacta que refleje la situación actual del departamento, incrementando la seguridad en la información y una amplia capacidad de registro de datos.

Este control se propone obtenerlo después de un detallado análisis que nos ayude a diseñar, desarrollar e implementar el software para el Departamento de Administración de Servidores, con el fin de hacer más efectiva y segura la relación de los datos. Para revisar los documentos de análisis de la DGSCA ver anexo C.

A partir de un exhaustivo análisis se determinarán sus requerimientos de información, para llevar al sistema a un óptimo funcionamiento y satisfacer las necesidades del Departamento de Administración de Servidores.

Este sistema IDAS podrá ser actualizado por el Jefe Administrador del departamento cuantas veces sea necesario. El sistema será colocado para su acceso en una intranet para uso exclusivo del Departamento de Servidores, la cual tendrá un lugar en servidor.unam.mx para consulta de todos los que trabajen en el área.

Conforma a la evaluación del Capítulo II con respecto al los factores que intervinieron para seleccionar el proyecto, se decidió tomar Oracle, PHP y Unix como la mejor opción de acuerdo a las capacidades de desempeño, seguridad, administración, integración, calidad, productividad, facilidad de operación, los aspectos legales, técnicos y económicos que serían aprobatorios, que este brinda al Departamento de Administración de Servidores. Con estas herramientas y la metodología empleada para la realización del sistema IDAS, se cumplió el plan de trabajo en tiempos determinados como se dispuso en la gráfica de Grant. Estos tiempos se establecieron considerando la experiencia en desarrollo de sistemas y en el tiempo que se le podía dedicar a IDAS.

Actualizar, inserta, eliminar y una búsqueda de la información para los módulos de control de hosting, correo, servidores e inventarios, serán los objetivos a desarrollar, para que los usuarios tengan un desempeño laboral más eficaz, rápido y certero. El administrador del sistema será capaz de realizar lo anterior y de modificar el diseño del sistema (adicionar, eliminar o modificar tablas, crear accesos de otras bases de datos, dar o revocar permisos, etc). Por el momento todos los usuarios del departamento tienen los 4 privilegios ya mencionados al principio de este párrafo. La frecuencia de estas operaciones son del diario, dado que los servicios que proporcionados por la DGSCA son de lunes a sábado. La Intranet es utilizada sobre una red local Lan del tipo Ethernet Local coaxial, el tiempo de respuesta en la transmisión que muestra IDAS en esta red es de velocidad buena con respecto a los clientes y el servidor en red.

Entrevista y Análisis de entrevistas

Realizar un análisis de sistema es de relevancia tanto para el analista que desea realizar su trabajo con tiempos medidos y evitar posibles fallas, (buscar la calidad en su sistema); así como para el usuario que requiere de un sistema que le sea de fácil manejo, que cubra sus necesidades de información y le ayude a realizar su trabajo satisfactoriamente.

El entrevistarse con los que serán los usuarios del sistema es la parte fundamental de la base de datos, ya que necesitamos de su valiosa colaboración para que el sistema sea utilizado provechosamente en su trabajo. Es necesario saber con el tipo de información que cuentan, los problemas con los que han tropezado y las fallas que la organización ha tenido. Para ello es necesario recopilar una serie de datos, proporcionada por las personas que laboran en el departamento y observar cuales han sido sus experiencias dentro del mismo, para así crear un sistema detallado que sea acorde a las necesidades de la organización.

La entrevista fue realizada a los administradores del departamento, con las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo ves los objetivos del departamento?
2. ¿Tú trabajo es satisfactorio al departamento?
3. ¿Te sientes a gusto trabajando?
4. ¿Cuáles quejas has oído por parte de tus compañeros acerca del departamento?
5. ¿Cuáles errores has tenido en tu trabajo a causa de la información recibida?
6. ¿Has perdido mucho tiempo para buscar o recibir la información que requieres?
7. ¿Has encontrado errores en la captura de datos en el departamento?
8. ¿Crees que tu desempeño podría ser mejor si tuvieras un sistema de la información que manejas?
9. ¿Qué tanto utilizas la información de hostings, correos de la UNAM, servicios de los servidores, y/o existencias en el departamento?
10. ¿Qué información te gustaría obtener del sistema con respecto a los hostings, correos, servidores e inventarios?

Servidores:

11. ¿Cómo obtienes la información de los servidores?
12. ¿Cuál información requieres saber de los servidores?
13. ¿Es importante saber quien es el responsable del servidor?
14. ¿Qué información necesitas de los servicios del servidor?
15. ¿Cómo te gustaría ver organizada la información en el sistema y sus reportes?

Inventario:

16. ¿Cómo obtienes la información de las existencias del departamento?
17. ¿Cuál información requieres saber de las existencias?

- 18.- ¿Es importante saber de los contactos que nos proporcionan soporte técnico?
19.- ¿Cómo te gustaría ver organizada la información en el sistema y sus reportes?

Las siguientes preguntas fueron hechas solo a las personas relacionadas a esos servicios:

Control de Hostings:

20. ¿Cómo obtienes la información de los hostings?
21. ¿Qué información requieres saber de los hostings?
22. ¿Es importante saber quien es el responsable del hosting?
23. ¿Qué información necesitas de la base de datos del hosting?
24. ¿Cómo te gustaría ver organizada la información en el sistema y sus reportes?

Correos:

25. ¿Cómo obtienes la información de los correos?
26. ¿Cuál información requieres saber de los correos?
27. ¿Es importante saber quien es el propietario del correo?
28. ¿Qué información necesitas de la cuenta de correo?
29. ¿Cómo te gustaría ver organizada la información en el sistema y sus reportes?

Después de las entrevistas realizadas, se reunieron todas las opiniones y sugerencias, y esto fue lo que respondieron:

- Todos estuvieron de acuerdo en que los objetivos del departamento pueden ser alcanzados, siempre y cuando se tenga disponibilidad del personal, herramientas de trabajo y de una información veraz y a tiempo.
- La gran mayoría respondió que su trabajo no es muy satisfactorio por no tener la información organizada.
- Todos mencionaron estar en un ambiente de trabajo que no llega a ser muy agradable, por no tener el tiempo suficiente para desempañarse en la realización de tareas nuevas para ellos y productivas a la organización.
- Las quejas que se escuchan a menudo, es por la falta de información con respecto a los servicios manejados y la manera en la que están archivados los documentos.
- Los errores que se han producido por la información recibida se deben al mal manejo administrativo dado a los usuarios.
- El factor del tiempo tan importante en una organización, se ve aquí afectado por la falta de un sistema de información. La forma en la que se lleva la

documentación en algunos casos es por archivos de texto, oficios en papel y en otros no existe forma alguna de obtenerla.

- Los errores en la captura de los datos se producen debido porque no se tiene un formato definido para guardar y respaldar la información.
- Definitivamente todos están de acuerdo en que se requiere de un sistema que les evite retrasos, pérdidas y errores en el manejo de su información.
- La utilización de correos y hostings por parte de los administradores para brindar un servicio mejor a los usuarios es muy alta. El conocimiento de los servidores es importante cada vez que un administrador deja su lugar a otra persona. Los inventarios les serán de gran ayuda para llevar un control de las existencias y manuales que pueden utilizar en el departamento.
- La información solicitada de hostings es el tipo de herramientas que utilizan para la base de datos del sitio, las cuentas que maneja el sitio, el responsable de manejar ese sitio, las fechas de alta y baja del sitio, cuotas, nombre del sitio, su dominio y si es externa o interna de la UNAM. Para Correo se necesita saber los datos completos del usuario de correo y su login. En inventario es importante tener las fechas de alta y baja del producto, su nombre, los registros de serie del producto y de la UNAM, la marca, el modelo, el numero de existencia, los datos completos del soporte técnico del producto, información de los manuales de software y de hardware. La parte de servidores debe tener la información del nombre del servidor, servicios que ofrece y los datos completos del administrador responsable del servidor.
- La información actual de los hostings está contenida en archivos de texto y oficios archivados en papel. La información de correo de los usuarios no se tiene, por lo que se le manda un comunicado por e-mail para obtener su información. Se cuenta con el inventario de la DGSCA pero no con un inventario interno del departamento, por lo que la búsqueda de equipo e información se vuelve lenta y con probabilidades de extraviarse. No se tiene información documentada de los servicios del departamento ni de sus administradores lo que causa retrasos cuando se ha sustituido personal.

Puedo concluir de esta entrevista, que las respuestas que se recibieron fueron en su mayoría concordantes y congruentes, con un sentido obvio hacia la mejora del trabajo dentro de la organización. La entrevista planteó la manera en la que es manejada actualmente y la forma en la que desea esté la organización, dándonos el enfoque hacia lo que se desea tenga el sistema.

El sistema deberá cubrir la mejora a la organización y llevar un control exacto, práctico y rápido de manejar la información, logrando así el desempeño del personal que labora y brindando a terceros usuarios un servicio completo,

eficaz y sin demoras. Es por la entrevista que el sistema será aún más provechoso, ya que este se apegará las necesidades de quienes lo utilizarán.

Definición de Requerimientos del usuario:

Se requiere que el Departamento de Administración de Servidores de la DGSCA pueda dar un mejor servicio a los usuarios, para ello es necesario capturar los datos que se tienen acerca del Host, de su administrador y representante de cuentas, así como estar informado de las bases de datos y cuentas web que tiene a su cargo, para poder modificar, dar de baja, de alta o buscar información para administrarlo mejor en el servidor que se encuentre alojado y del cual se tendrá conocimiento. Toda esta información servirá para determinar si se puede, por ejemplo: ampliar su cuota, saber si el host es interno o externo de la UNAM, agregar una base de datos (su nombre para identificarla, sus logs de la base, sus tamaños físicos y lógicos para ampliar o disminuir y saber hasta donde tiene estipulado su tamaño, sus espacios de datos físicos y de logs para posibles cambios de ubicación o búsqueda, que la mayoría de los casos sirve para ayudar al administrador a agregar un 1Mb más temporal en la cuenta correspondiente y con ese espacio, para así borrar los respaldos y el usuario pueda seguir usando su cuenta; si se deseará ampliar su cuota, etc), una cuenta web (el nombre de la cuenta y su espacio físico) o bien si se deseará saber las herramientas que ocupa o si se desea agregar una herramienta a su sitio.

Por el lado de Correo es necesario saber los datos generales del usuario por si se llenará su cuenta al máximo, para tener conocimiento de quien lo usa y por seguridad en caso de que esa persona hiciera algo indebido, se le ubicaría fácilmente y se le sancionaría con respecto a su indisciplina; además se tendría conocimiento de su login, para poder realizarle los cambios del mismo, sin el problema de cambiarle estos a otro usuario.

Requirió información acerca de los servidores que se encuentran en el departamento, con respecto a quien los administra y que servicios brinda, por si se necesita, información de la persona que lo administra por cuestiones de responsabilidad y los servicios que maneja en caso de que existiera la confusión de los tipos de correo que maneja (Unam publico o Servidor UNAM para administrativos), así como también las base, los Host y cuentas web que aloja cada uno.

Requiere tener conocimiento de los manuales que pueda utilizar y su ubicación para complementar su manejo de uso y servicio, ya sea instructivo de operación de algún equipo o bien, manejo de algún sistema o conocimiento referencial a su desempeño laboral, El usuario necesita saber que equipo existe dentro del departamento(búsqueda del equipo) y con cuál puede contar, en caso de extravío (se necesita dar la baja del equipo) o descompostura (relación de soporte técnico) o bien dar de alta o modificar alguna existencia.

Estudio actual de la información

Para conocer y ordenar la información de lo que será el sistema IDAS se requirió hacer una investigación exhaustiva.

Nuestra fuente de información de hostings estuvo dada por los oficios de petición de sitio, de donde obteníamos el dominio y el nombre de la persona que solicitó el servicio, fue así como se realizó una investigación para localizar a estas personas y que nos proporcionarían los datos completos que requería el personal del Departamento de Servidores para realizar el nuevo sistema y acoplarlo a sus necesidades, según se observó en las entrevistas hechas.

Con respecto a la información de correo se les mando a las personas que tienen cuenta en servidor UNAM un mensaje pidiéndoles nos dieran sus datos completos por teléfono, o bien nos mandarían un fax con sus datos y una identificación personal. Con el fin de tener información acerca del propietario de la cuenta.

Para inventarios se requirió hacer una bitácora provisional de información en donde se recopilaron los manuales, existencias de software y hardware y los datos del soporte técnico al cual podemos recurrir si se necesita para cualquier equipo. Toda ésta información se obtuvo de facturas, de los manuales y de revisar cada una de las existencias que se encontró en el Departamento.

En el caso de los servidores, se entrevistó a cada persona que labora en el departamento, pidiéndole la información de las funciones que realizaba y los servicios que brindaba el servidor.

Después de obtener los requerimientos de información necesaria durante la entrevista, se hizo un manejo provisional de la información de la siguiente manera:

Servidores:

Servidor:	Argon
Servicio:	Avisos de la UNAM y hostings
Nombre del administrador:	Cynthia Linda
Apellido paterno	Almeida
Apellido materno	López

Fig. 3.1 Información provisional del Servidor obtenida de los usuarios.

Sitios

Nombre del sitio:	Simbio
Fecha de Alta del sitio:	16 de mayo del 2002
Fecha de Baja del sitio:	-----
Descripción:	Para la facultad de Bioquímica
Dominio del Sitio:	www.simbiosis.unam.mx
Quota:	20mb
Clasificación:	pertenece a la UNAM
SSHD:	132.248.120.104
Responsable del sitio Nombre:	Margarita
Apellido paterno:	Macias
Apellido materno:	Lorenzana
Teléfono:	56-44-30-36
Dependencia:	Facultad de Química
Email:	macias@servidor.unam.mx
Nombre de la base de datos:	Simbiosis
Espacio de datos (lógico):	simbiosis0
Espacio de datos (físico):	/ Swsybase/simbiosis. dat
Espacio de Log (lógico):	simbiosislog0
Espacio de Log (físico)	/ Swsybase/simbiosis.log
Tamaño de Logs:	5mb
Tamaño de datos:	20mb
Tipo de base de datos:	Interna
Quota:	25mb
Describe la base de datos:	perteneciente a química
Nombre de las cuentas:	www.simbiosis.unam.mx
Espacio físico:	/base/sybase/cuenta
Herramientas del sitio:	Html y php

Fig. 3.2 Información provisional de los Sitio, Responsable, Bases de Datos, Cuenta y Herramientas obtenida de los usuarios.

Correo:

Correo en que se encuentra:	Servidor
Descripción :	Obtenido por el staff de servidores
Nombre del usuario:	Cynthia Linda
Apellido Paterno del usuario :	Almeida
Apellido Materno del usuario:	López
Dirección :	Av. 16 de Sept. #27 E7-001 San Bartolo
Código Postal:	53000
Login:	Cyndi

Fig. 3.3 Información provisional de Cuentas de Correo obtenida de los usuarios.

Inventario:

Artículo:	Teclado
Marca:	Aopen
Modelo:	X925 para Pc
Num. de serie del producto:	54.98001.104
Fecha de alta:	15 de mayo de 2001
Fecha de Baja:	----
Num. de Existencias:	3
Num. de registro UNAM:	1985524
Descripción:	de Pc pentium III
Nombre del manual:	Manual de Manejo de su Teclado y Mouse.
Num. de registro del fabricante:	936585037
Num. de registro UNAM:	836498
SOPORTE TECNICO	
Nombre del encargado de soporte:	Juan
Apellido paterno:	Ramírez
Apellido materno:	Luna
Dirección:	Av. Insurgentes Sur Num. 1019
Teléfono:	56-84-74-85
Departamento:	Mantenimiento
Puesto:	Lic. en administración

Fig. 3.4 Información provisional del Inventario.

Contraseña:

Nombre:	Cynthia
Login:	clal
Password:	c983ngyt

Fig. 3.5 Información provisional de las Contraseñas obtenidas de los usuarios.

Al terminar los formatos anteriores se rectificó con el personal del departamento de Administración de Servidores, si la información contenida era para ellos completa, sin errores y la que requerían para su trabajo.

Alcances del Sistema

Dentro de los servicios que debía proporcionar el sistema se requiere

1. Un análisis detallado de los requerimientos
2. El diseño de la base de datos
3. Diseño de la estructura computacional del sistema
4. Soporte en la selección de las herramientas tecnológicas que se utilizarán
5. Especificación y desarrollo del sistema
6. Documentación del sistema

Las características de IDAS son las siguientes:

Consultas:

Para realizar las consultas el sistema debe preguntar de cual modulo desea información y el nombre de la información que requiere, por ejemplo para el caso del Host deberá proporcionar el nombre del Host, para el de la base de datos su nombre, para la cuenta web el login, para el responsable del sitio es el nombre del responsable, para correo el login, para el responsable de administrar el servidor se colocará su nombre, para el caso de herramienta es el nombre de la herramienta, para el caso del servidor es el nombre del servidor, para el caso de las existencias es el nombre de la existencia, para el caso de los manuales es el nombre del manual, para el caso del soporte técnico es el nombre de la marca que da el soporte técnico.

Para cada una de las anteriores se mostrará un listado de los candidatos encontrados en la búsqueda, de los mostrados se le dará la oportunidad al usuario de seleccionar aquel que desea y una vez seleccionado mostrará los datos completos del mismo, dándole al usuario la opción de regresar a los anteriores candidatos

Captura y modificación:

Para la captura y modificación de los datos se utiliza el mismo formulario de captura para la modificación del mismo, pasando antes

Capítulo IV. DISEÑO GENERAL

- 3.1 Reporte previo al diseño general del sistema
 - 3.1.1 Niveles de diseño
 - 3.1.2 Fuerzas de Diseño
 - 3.1.3 Hoja de Componentes Estructurales
- 3.2 Reporte de terminación del diseño general
 - 3.2.1 Razones para el diseño
 - 3.2.2 Modelo conceptual del sistema
 - 3.2.3 Descripción del modelo conceptual
- 3.3 Evaluación económica del sistema

Reporte previo al diseño general del sistema

Niveles de Diseño

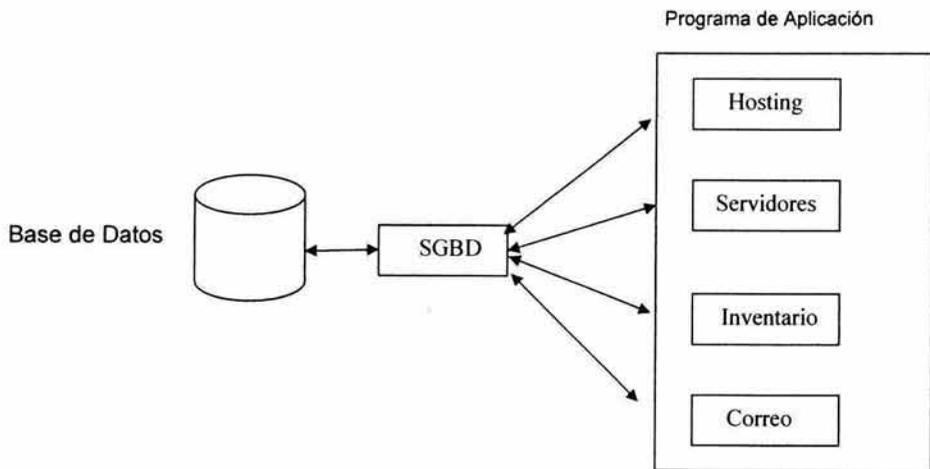


Fig. 4.1 Niveles de diseño

Reporte previo al diseño general del sistema

FECHA: 20 de Septiembre del 2002

Para: el Departamento de Administración de Servidores

De: Cynthia Linda Almeida López

Asunto: Diseño General del Sistema

Esquema de diseño:

FUERZAS DE DISEÑO	DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN
INTEGRACIÓN	<p>El sistema será diseñado tomando en cuenta las necesidades del departamento con la información de hostings, correos, servidores e inventario del mismo; para lograr así la comunicación entre los usuarios y la organización, ya que la información es difícil de obtener (búsqueda de la información en papeles y/o investigaciones de los usuarios por llamadas telefónicas o en persona), El sistema aportará información relevante al departamento y mostrará reportes a la Dirección de Telecomunicaciones de la DGSCA.</p> <p>Después de la entrevista, se realizó un panorama general en el cual se considera que se deberá de poner más énfasis en el control de hostings y correo, dado que estos necesitan datos más específicos. Estos deberán ser entregados al usuario de manera rápida y precisa.</p>	10%
INTERFAZ USUARIO-SISTEMA	<p>La información que se obtendrá ya no requerirá de cansadas búsquedas que son una obstrucción para el usuario y para la misma empresa, así mismo se evitarán las interferencias innecesarias de terceras personas en la obtención de la información.</p> <p>Los usuarios tendrán conocimiento del sistema a partir de la capacitación que se les brinde. Los usuarios contarán con una interfaz amigable que les minimizará el tiempo de búsqueda de la información, para ello se</p>	10%

	<p>dispondrán de esquemas como un menú de entrada para que realicen la opción que ellos deseen, con formatos de pregunta, respuesta y selección para obtener la información precisa y que a la vez se vuelva clara para el personal que consulte la información, las pantallas contendrán comandos especiales para que el flujo de información dentro del sistema sea correcto.</p>	
FUERZAS COMPETITIVAS	<p>Cuando se establecieron en la entrevista las necesidades de información de los usuario en la empresa, se obtuvieron también las necesidades de la empresa respecto al trabajo deseado.</p> <p>El sistema ayudará en forma significativa a la toma de decisiones correctas, rápidas y productivas; en gran medida el sistema reflejará por si solo cuán valioso es.</p> <p>Esto no solo me llevó a una comparativa interna, sino también a una comparativa competitiva con otras instituciones, para que nuestra información se mantuviera a la misma velocidad, capacidad, productividad y fuera tan completa como en cualquier otra institución similar a esta.</p> <p>Esta comparativa con otros institutos no fue fácil pero se planea que el sistema sirva a los requerimientos esperados y dé un poco más para futuras mejoras y pueda implementarse en más lugares con estos servicios.</p>	20%
CALIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN	<p>Este punto se observó en la entrevista con cada una de las personas que forman parte de los usuarios que manipularán la información. En la entrevista se platicó con ellos y se verificó desde su lugar de trabajo de que tipo y cual era la información que manejaban, su manera de obtener la información y como deseaban ellos que la información les fuera mostrada.</p> <p>Se realizó junto con ellos los esquemas que formarían parte de la entrada y salida del sistema, estos esquemas en papel me dieron la pauta para establecer que información les sería de utilidad y cual debía de ser manejada como una selección dentro del sistema para que el usuario no tuviera oportunidad de introducirla incorrectamente y provocara baja calidad en los datos de entrada y salida.</p> <p>Con ellos se procuró que la información siempre fuera de utilidad y mantuviera la calidad deseada.</p>	20%

FACTORES HUMANOS	Durante la entrevista se realizaron esquemas y revisiones de los datos con los usuarios, no solo para observar las necesidades de la empresa sino para garantizar que el sistema no le causará ningún problema en el desempeño de sus tareas al usuario y pudiera utilizar su destreza en un sistema que no le sea difícil de manejar y diseñado a su gusto; todo esto con el fin de lograr que el usuario obtenga un alto nivel productivo, gracias a un sistema que le brindará la información que necesitaba.	7%
FACTORES ORGANIZACIONALES	<p>El sistema se diseñará conforme a la naturaleza de la DGSCA, la cual está organizada de la siguiente manera:</p> <p>El departamento de Administración de Servidores de la DGSCA tiene como fin, brindar servicios a las personas que laboran o estudian dentro de la UNAM. Estos servicios están, comprendido en: cuentas de correo que son proporcionadas a los académicos, investigadores y personal de apoyo; el manejo de páginas web anunciando a la comunidad universitaria las actividades de la UNAM, el hospedaje de sitios web y sus bases de datos a otras empresas o institutos, así como también, la administración de los servidores de la UNAM para garantizar la seguridad y el buen manejo de la información.</p> <p>El estilo gerencial es democrático ya que las decisiones son tomadas conjuntamente con los administradores y el director de Telecomunicaciones (área a la que pertenece el departamento) de la DGSCA en la UNAM.</p>	5%
FACTORES DE FACTIBILIDAD	<p>El sistema es factible en cuanto a las cuestiones técnicas, dado que se cuenta con la tecnología para desarrollarlo y darle mantenimiento.</p> <p>Es factible económicamente porque los gastos habituales del departamento (luz, mantenimiento técnico, papel, etc.) son siempre contemplados y no se invertirá capital extra para su diseño y desarrollo, únicamente el pago de beca, que también cubre el mantenimiento o las mejoras que requiera el sistema.</p> <p>Es factible legalmente porque el software de Oracle utilizado, es la versión gratuita para universitarios y Unix fue comprado desde hace mucho tiempo</p>	10%

	<p>por la UNAM para el área de administración de servidores.</p> <p>Es factible operacionalmente dado que el personal que manejará la información son los administradores del departamento de administración de servidores.</p> <p>El proyecto tendrá un tiempo considerable como factible, en comparación a los otros proyectos expuestos, pues la etapa del desarrollo tendrá un plazo no muy largo. Esto es a consideración de la experiencia obtenida de otros sistemas similares hechos por el analista.</p>	
REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	<p>Es confiable: el sistema cuenta con la seguridad que le brindan las herramientas del servidor (firewalls, TCP grabbers, etc.) , el gestor de la base de datos Oracle y la interfaz a la base de datos.</p> <p>Disponibilidad: el sistema será accesible a los usuarios porque el sistema contará con una interfaz fácil y podrá ser accesado en cualquier momento pues estará alojado en un servidor que funcionará todo el año a cualquier hora.</p> <p>Flexibilidad: el sistema es flexible porque cuenta con una interfaz que puede ser adaptable a cualquier base de datos, además de poder cambiar para atender cualquier nueva necesidad.</p> <p>Programa de instalación: considerando el tiempo de instalación comienza desde que se desea tener el programa hasta su implantación, los tiempos de instalación son fijos, es decir conforme a los tiempos establecidos anteriormente podemos casi afirmar que no serán cambiados a mayor plazo, considerando que cada etapa lleva consigo tiempo de holgura.</p> <p>Expectativa de vida: se considera que el sistema puede contener tanta información como así se requiera y llegar a crecer, si así se necesitará a un 80% más; el servidor es el que puede causar conflicto en su capacidad de almacenamiento en aproximadamente 5 ó 6 años, pudiéndose solucionar con la migración del sistema a otro de los servidores de la UNAM.</p>	5%
REQUERIMIENTOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	<p>a) Volumen: se considera que el número de transacciones que realizará el sistema es de 6598, dado que para el manejo de hosting se tienen 210 datos, para correo son 6123 datos, para inventario</p>	8%

	<p>son aprox. 250 y de servidor 15 datos.</p> <p>b) Complejidad: el número de operaciones realizadas por el sistema son 6 (selección, inserción, búsqueda, modificación, mostrar y eliminación) X 18 tablas de datos = 108 operaciones.</p> <p>c) Restricciones de Tiempo: el tiempo requerido para obtener información entre los usuarios (investigarla y/o obtenerla de documentos en papel) es de aproximadamente 1 mes, con la colaboración de las personas que laboran en el departamento. El tiempo que es requerido no tiene conflicto con el tiempo que se tiene para que los datos estén disponibles.</p> <p>d) Demandas computacionales: el volumen y la complejidad no son problema pues el número de operaciones que es 108 que puede cubrir el número de datos que es de 25 al día aproximadamente cada una con una o dos transacciones nos da un total de 50 operaciones al día.</p>	
<p>REQUERIMIENTOS DE COSTO-EFICACIA</p>	<p>El beneficio que se tendrá con este sistema es el gran incremento en productividad que causará el sistema dentro del departamento de administración de servidores sin gastar dinero ni demasiado tiempo.</p>	<p>5%</p>

HOJA DE COMPONENTES ESTRUCTURALES

Nombre de la Institución: Dirección General de Servicios Cómputo Académico

Analista de Sistemas: Cynthia Linda Almeida López

Nombre del Sistema:

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

Siglas del sistema: IDAS

Fecha: 27 de Septiembre del 2002

Entrada:

La entrada mediante formas electrónicas que son utilizadas para el procesamiento de datos. En este tipo de forma se le pide al usuario como ingresar los datos y en caso de error al ser llenado, le mandará mensajes de línea e instrucciones. Estas formas tienen la ventaja de poder transmitir datos de una forma a otra o si es el caso a otras aplicaciones relacionadas.

Una forma electrónica tiene y puede requerir lo siguiente:

1. Realización de un menú con un software previamente seleccionado para el acceso a los datos
2. Especificación de campos como son tipo y tamaño.
3. Instrucciones en línea para la verificación de los datos introducidos, esto es mediante ventanas de mensaje o teclas de auxilio.
4. Captura y transmisión automática de datos.

Salida:

La salida de la información será mostrando la información que fue llenada previamente en las formas y que será mostrada como un informe, el cual podrá ser mandado a la impresora de ser necesario.

Modelos:

Los modelos que serán utilizados son el de Hosting y Servidores, Correo e Inventarios, integrados en uno solo. Los cuales fueron realizados en Power Designer, que es una herramienta para diseñar Bases de Datos.

Tecnología:

La tecnología que se utilizará es:

El software de Oracle, Php, Pear, PowerDesigner, JavaScript y Html.

El hardware que se utilizará son servidores Sun ultra sparc 5 station y Sun 10000, además de PC's Pentium IV e impresora láser

El hardware mencionado ya se encontraba en el departamento.

Base de Datos:

Una sola base de datos gestionada por Oracle, en donde el modelo de la base de datos es relacional.

REPORTE DE TERMINACIÓN DEL DISEÑO GENERAL

RAZONES PARA EL DISEÑO:

La toma de decisión del diseño general es uno de los principales puntos ya que aquí es donde se establece como será la construcción del sistema. Este diseño se realiza mediante modelos que están dentro de la idea general del programador y así serán pasados en forma de diagramas para su mayor entendimiento y poder empezar a tomar decisiones que ayuden mas adelante a establecer los parámetros estructurales del sistema.

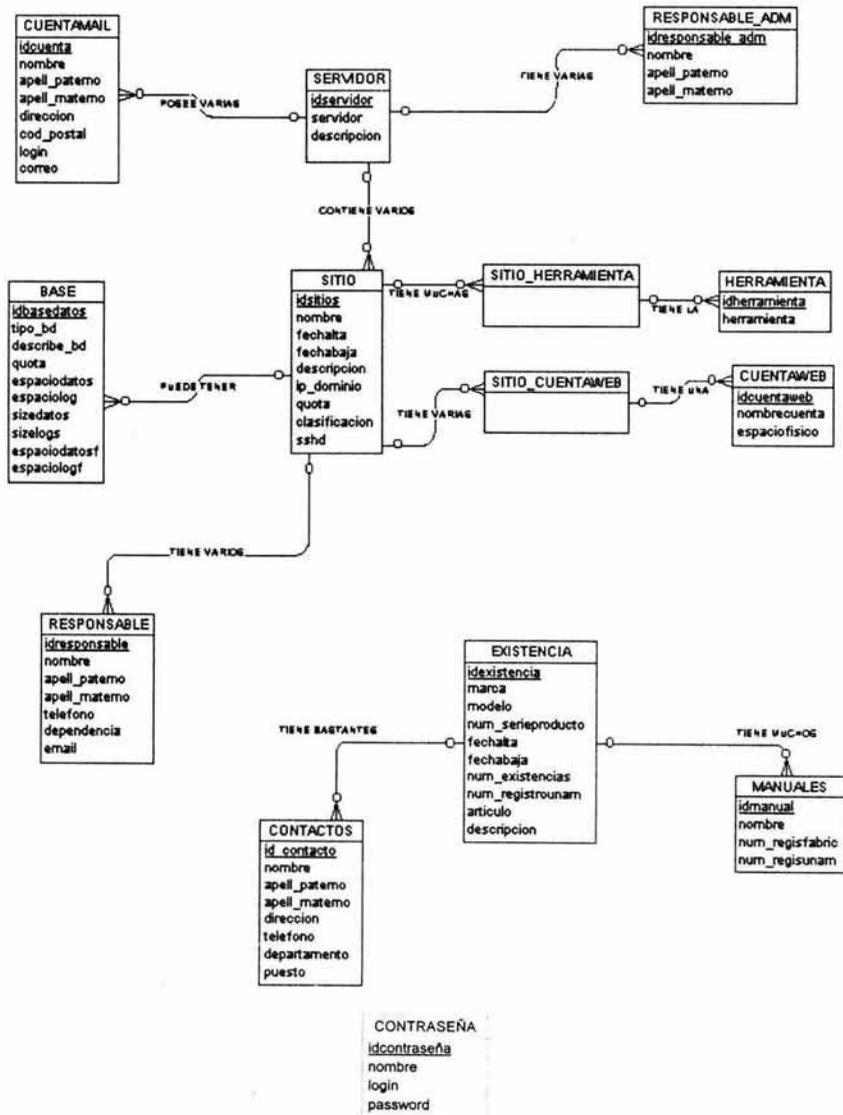
Hacer un diagrama del sistema permite visualizar en forma general como se pueden realizar y organizar las soluciones dentro del sistema para un funcionamiento óptimo, es decir, si se puede captar la idea en forma de conjuntos de datos y estos a su vez dentro de un conjunto de información que sirvan a la empresa y a su vez se encuentren dentro de nuestro sistema. Entonces, al poder ver todo este conjunto y sus subconjuntos, solo será necesario plasmarlo en un diagrama que nos beneficie en la organización del sistema.

Cabe mencionar que plasmar un sistema no solo requiere idear mentalmente un modelo, ya que esto es basado en los conocimientos que como analista programador se tiene en el desarrollo de sistemas anteriores y por supuesto en el conocimiento de los roles establecidos sobre el modelado de sistemas. Todo ello nos da como resultado un modelado capaz de decidir el rumbo de nuestro sistema.

Existen varios tipos de herramientas para diseñar bases de datos como Erwin, PowerDesigner, Method Case, etc., los cuales pueden simplificar el desarrollo de la base de datos mediante modelos de entidad-relación que son transportados como scripts para la creación de tablas y sus relaciones dentro del SGBD, a un lenguaje de manipulación (SQL/PLUS es el que se utilizará aquí). El que se uso para este diseño fue el PowerDesigner dado que es la herramienta que mejor utilizo.

Es así como podemos pasar del modelo conceptual al modelo entidad-relación y partir de ahí al desarrollo de nuestras tablas.

MODELO CONCEPTUAL



4.2 Modelo conceptual del sistema IDAS

DESCRIPCIÓN DEL MODELO

El modelo conceptual fue realizado con base en las necesidades del Departamento de Administración de Servidores de la DGSCA, conforme al análisis hecho a los datos físicos y entrevistas realizadas.

El modelo es basado en un servidor que tiene un responsable administrativo y además cuenta con varias cuentas de correo y sitios a su resguardo. En este último observamos que existen diferentes datos agrupados como lo son herramientas, donde observamos la colocación de una tabla transitiva llamada sitio_herramienta ya que un sitio puede contener varias o una herramienta para un sitio. A la vez un sitio puede tener una o varias cuentas web así como también ninguna cuenta web y puede darse la posibilidad de que exista una cuenta web sin sitio, es por ello que se le colocó una tabla transitiva llamada sitio_cuentaweb. Existe también varios responsables de un sitio que tiene un lugar de localización ya sea dentro o fuera de la UNAM. Con ello se observó que puede haber una base de dato con o sin relación a un sitio.

Se observó que en las existencias había muchas especificaciones y que cada existencia (hablando desde un simple mouse hasta los servidores), tiene un manual que servirá para entender su uso y configuración. Para algunos equipos existe un soporte técnico el cual manejan un lugar de localización que es preciso tener a la mano para cualquier descompostura o para un mantenimiento preventivo, es por eso que se realizó una tabla de los contactos de los equipos mencionando el puesto que podía ser administrativo o técnico, que de cualquier forma ayudará a mantener, prevenir, corregir o cambiar un equipo de ser necesario.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Dentro de los aspectos de la evaluación económica para el sistema, se observarán las condiciones actuales de software y hardware con la finalidad de reducir costos o bien evitarlos, así como ver que equipo es requerido.

El departamento de administración de servidores cuenta con equipo de cómputo y software para enfrentar las necesidades de nuestro sistema.

Para el desarrollo del sistema se está utilizando temporalmente una máquina Intel III con sus periféricos (impresora, mouse, teclado y scanner), y de almacenamiento secundario cuenta con un disco duro de 9Gb, disco de 3 1/2 y cd-rom, los cuales se utilizarán.

Este equipo fue cargado con Linux Red Hat 7.3 que es una versión gratuita de sistema operativo, y con Oracle9i donde se decidió también manejar la versión gratuita de ONT (Oracle Technology Network), ambas, se encuentran disponibles en la web. El sistema manejará un lenguaje de programación Php 4.0

Se tiene pensado, que una vez terminado el proyecto, este sea pasado a un servidor Sun Enterprise 10000, el cual cuenta con varios discos duros y procesadores, además de contar con 2 robots capaces de respaldar la información en cintas. Este servidor está cargado con sistema operativo Unix, Firewalls y otras barreras para su seguridad como TCPWrappers y SSH para la transmisión y recepción de datos, además de tener controlados sus puertos de entrada y salida.

Como podemos darnos cuenta los costos del sistema no acarrearán mayores gastos a los habituales en el departamento, dado que el equipo y el software requerido se encuentran en el lugar de trabajo, así como también los recursos humanos están capacitados para dirigir estos servidores.

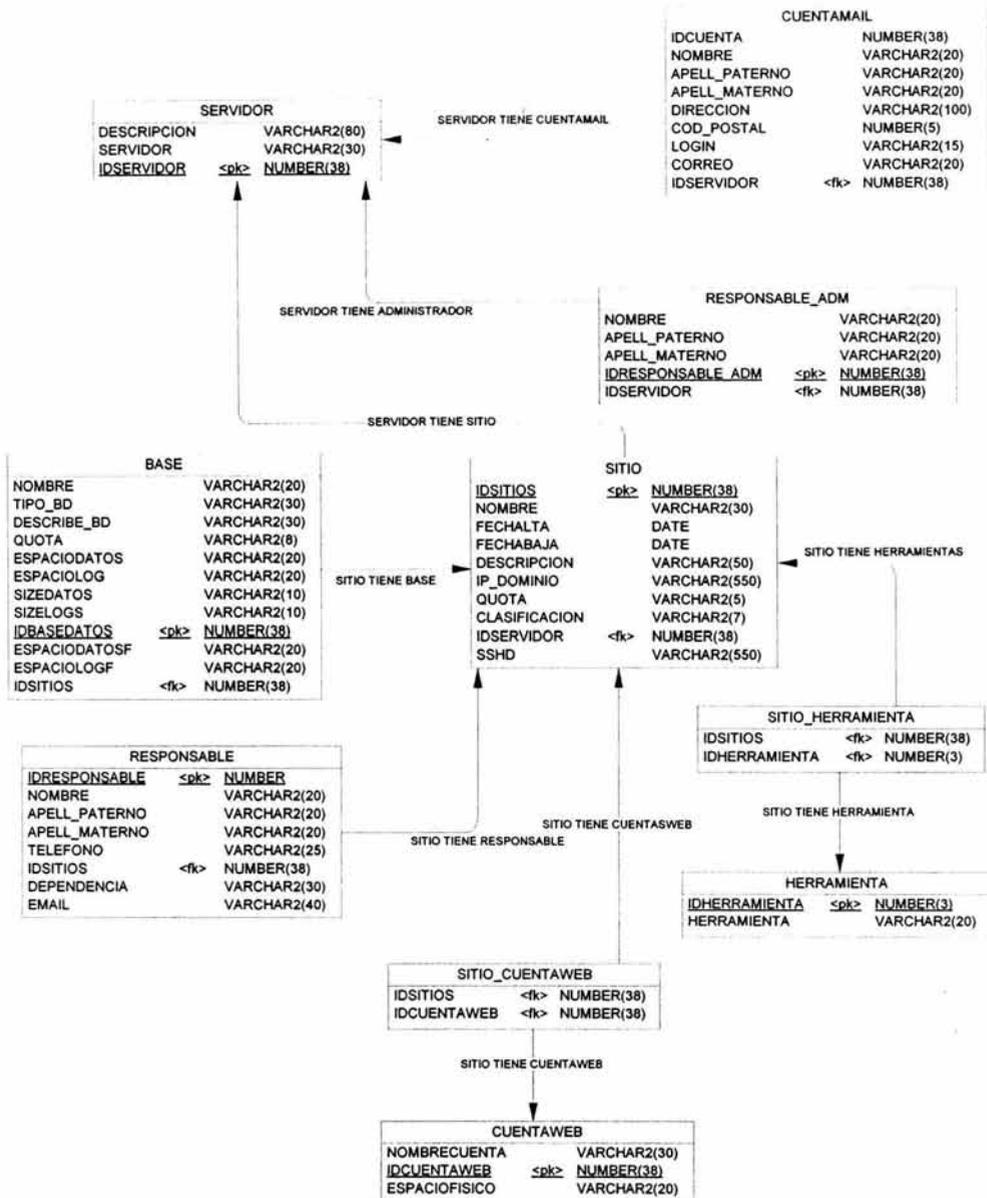
El único costo es el de la realización del sistema y su capacitación al personal del departamento, es pagado como beca de tesista por la UNAM, por ende, el costo de este sistema es muy bajo y realmente muy productivo, ya que el departamento podría, de así requerirse, pagar gastos de mantenimiento al sistema, mediante una beca a otro estudiante o pasante que se encuentre laborando en la DGSCA o bien, ser hecha por el mismo jefe del departamento de la DGSCA.

Si por cuestiones ajenas se dejará el sistema en el servidor Intel, este no tendría mayor problema, ya que cuenta con lineamientos de seguridad al igual que el servidor Sun, como son el control de los puertos, un pequeño Firewall, así como Secure Shell para la transmisión de datos segura.

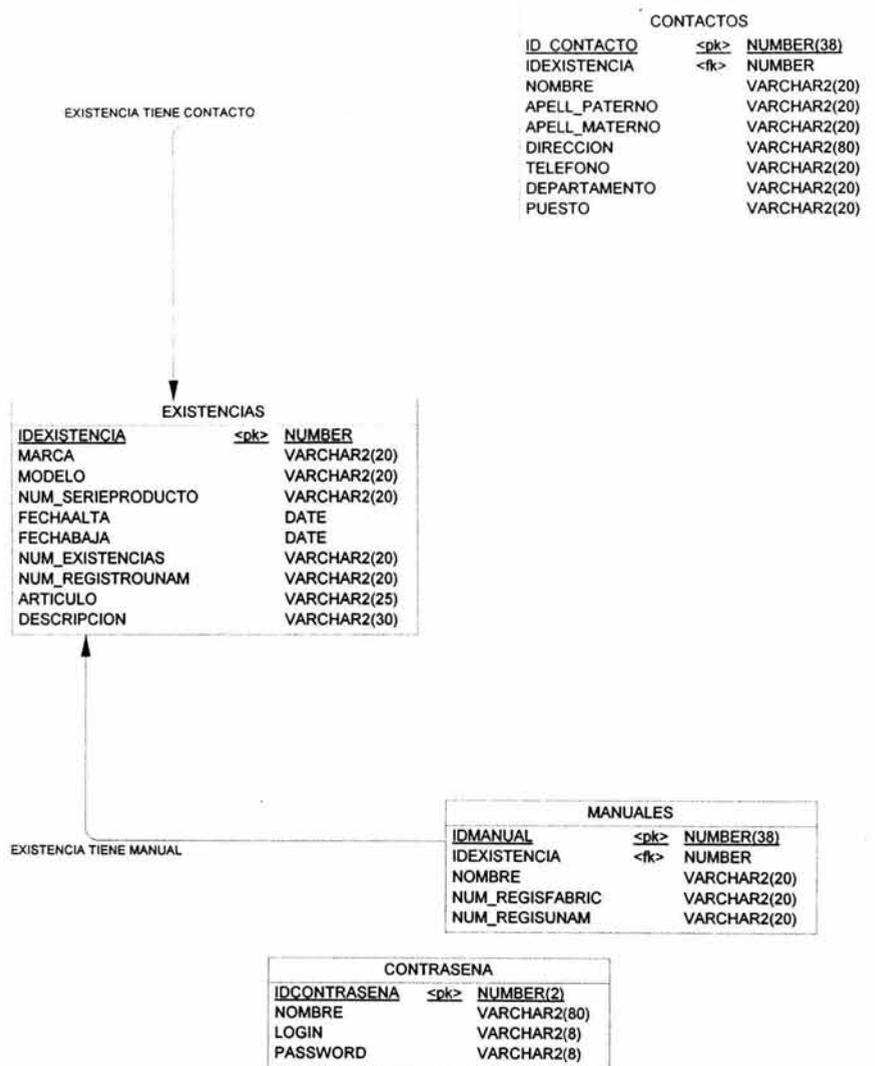
Capítulo V. DISEÑO DETALLADO

- 5.1 Modelo Entidad-Relación
- 5.2 Diccionario de datos
- 5.3 Diagrama de flujo de datos del sistema

MODELO ENTIDAD - RELACION



Parte I



Parte II

Fig 5.1 Modelo de Entidad – Relación Físico del Sistema IDAS
Se dividió el modelo en 2 partes para su visualización

DICCIONARIO DE DATOS

Un diccionario de datos nos sirve para ver la estructura física del sistema, es decir en ella podemos contemplar como el sistemas IDAS tiene relacionadas sus tablas con los identificadores primarios y foráneos, además de darnos una relación de los tipos de datos con los que están compuestos los campos de cada una de las tablas. A continuación se muestra el diccionario de datos que fue realizado mediante el Power Designer 6.1

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
DESCRIPCION	DESCRIPCION	VARCHAR2(80)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SERVIDOR	SERVIDOR	VARCHAR2(30)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDSERVIDOR	IDSERVIDOR	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 5.1 Diccionario de Datos de la tabla Servidor

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDCUENTA	IDCUENTA	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APELL_PATERNO	APELL_PATERNO	VARCHAR2(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APELL_MATERNO	APELL_MATERNO	VARCHAR2(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIRECCION	DIRECCION	VARCHAR2(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COD_POSTAL	COD_POSTAL	NUMBER(5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LOGIN	LOGIN	VARCHAR2(15)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CORREO	CORREO	VARCHAR2(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDSERVIDOR	IDSERVIDOR	NUMBER(38)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 5.2 Diccionario de Datos de la tabla Cuenta Mail

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APELL_PATERNO	APELL_PATERNO	VARCHAR2(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APELL_MATERNO	APELL_MATERNO	VARCHAR2(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDRESPONSABLE_ADM	IDRESPONSABLE_ADM	NUMBER(38)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IDSERVIDOR	IDSERVIDOR	NUMBER(38)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 5.3 Diccionario de Datos de la tabla Responsable_ADM

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDSITIOS	IDSITIOS	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FECHALTA	FECHALTA	DATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FECHABAJA	FECHABAJA	DATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESCRIPCION	DESCRIPCION	VARCHAR2(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP_DOMINIO	IP_DOMINIO	VARCHAR2(550)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUOTA	QUOTA	VARCHAR2(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLASIFICACION	CLASIFICACION	VARCHAR2(7)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDSERVIDOR	IDSERVIDOR	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
SSHD	SSHD	VARCHAR2(550)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 5.4 Diccionario de Datos de la tabla Sitio

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIPO_BD	TIPO_BD	VARCHAR2(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESCRIBE_BD	DESCRIBE_BD	VARCHAR2(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUOTA	QUOTA	VARCHAR2(8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESPACIODATOS	ESPACIODATOS	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESPACIOLOG	ESPACIOLOG	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SIZEDATOS	SIZEDATOS	VARCHAR2(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SIZELOGS	SIZELOGS	VARCHAR2(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDBASEDATOS	IDBASEDATOS	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
ESPACIODATOSF	ESPACIODATOSF	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESPACIOLOGF	ESPACIOLOGF	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDSITIOS	IDSITIOS	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				

Tabla 5.5 Diccionario de Datos de la tabla Base

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDRESPONSABLE	IDRESPONSABLE	NUMBER	<input checked="" type="checkbox"/>				
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APELL_PATERNO	APELL_PATERNO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APELL_MATERNO	APELL_MATERNO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TELEFONO	TELEFONO	VARCHAR2(25)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDSITIOS	IDSITIOS	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
DEPENDENCIA	DEPENDENCIA	VARCHAR2(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMAIL	EMAIL	VARCHAR2(40)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 5.6 Diccionario de Datos de la tabla Responsable (de Host)

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDSITIOS	IDSITIOS	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
IDHERRAMIENTA	IDHERRAMIENTA	NUMBER(3)	<input checked="" type="checkbox"/>				

Tabla 5.7 Diccionario de Datos de la tabla transitiva Sitio_Herramienta

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDHERRAMIENTA	IDHERRAMIENTA	NUMBER(3)	<input checked="" type="checkbox"/>				
HERRAMIENTA	HERRAMIENTA	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				

Tabla 5.8 Diccionario de Datos de la tabla Herramienta

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDSITIOS	IDSITIOS	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
IDCUENTAWEB	IDCUENTAWEB	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				

Tabla 5.9 Diccionario de Datos de la tabla transitiva Sitio_Cuentaweb

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
NOMBRECUENTA	NOMBRECUENTA	VARCHAR2(30)	<input checked="" type="checkbox"/>				
IDCUENTAWEB	IDCUENTAWEB	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
ESPACIOFISICO	ESPACIOFISICO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				

Tabla 5.10 Diccionario de Datos de la tabla Cuentaweb

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
ID_CONTACTO	ID_CONTACTO	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>				
IDEXISTENCIA	IDEXISTENCIA	NUMBER	<input checked="" type="checkbox"/>				
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				
APELL_PATERNO	APELL_PATERNO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				
APELL_MATERNO	APELL_MATERNO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				
DIRECCION	DIRECCION	VARCHAR2(80)	<input checked="" type="checkbox"/>				
TELEFONO	TELEFONO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				
DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				
PUESTO	PUESTO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>				

Tabla 5.11 Diccionario de Datos de la tabla Contactos

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDMANUAL	IDMANUAL	NUMBER(38)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDEXISTENCIA	IDEXISTENCIA	NUMBER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NUM_REGISFABRIC	NUM_REGISFABRIC	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NUM_REGISUNAM	NUM_REGISUNAM	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 5.12 Diccionario de Datos de la tabla Manuales

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDEXISTENCIA	IDEXISTENCIA	NUMBER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MARCA	MARCA	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MODELO	MODELO	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NUM_SERIEPRODUCT	NUM_SERIEPRODUCT	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FECHAALTA	FECHAALTA	DATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FECHABAJA	FECHABAJA	DATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NUM_EXISTENCIAS	NUM_EXISTENCIAS	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NUM_REGISTROUNAM	NUM_REGISTROUNAM	VARCHAR2(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ARTICULO	ARTICULO	VARCHAR2(25)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESCRIPCION	DESCRIPCION	VARCHAR2(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabla 5.13 Diccionario de Datos de la tabla Existencias

Name	Code	Data Type	P	F	M	D	N
IDCONTRASEÑA	IDCONTRASEÑA	NUMBER(2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOMBRE	NOMBRE	VARCHAR2(80)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LOGIN	LOGIN	VARCHAR2(8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PASSWORD	PASSWORD	VARCHAR2(8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig. 5.15 Diccionario de Datos de la tabla Contraseña

DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

A continuación se mostrará uno de los diagramas de flujo del sistema, si se desea observar los diagramas de flujo restantes, podrá hacerlo en el anexo B.

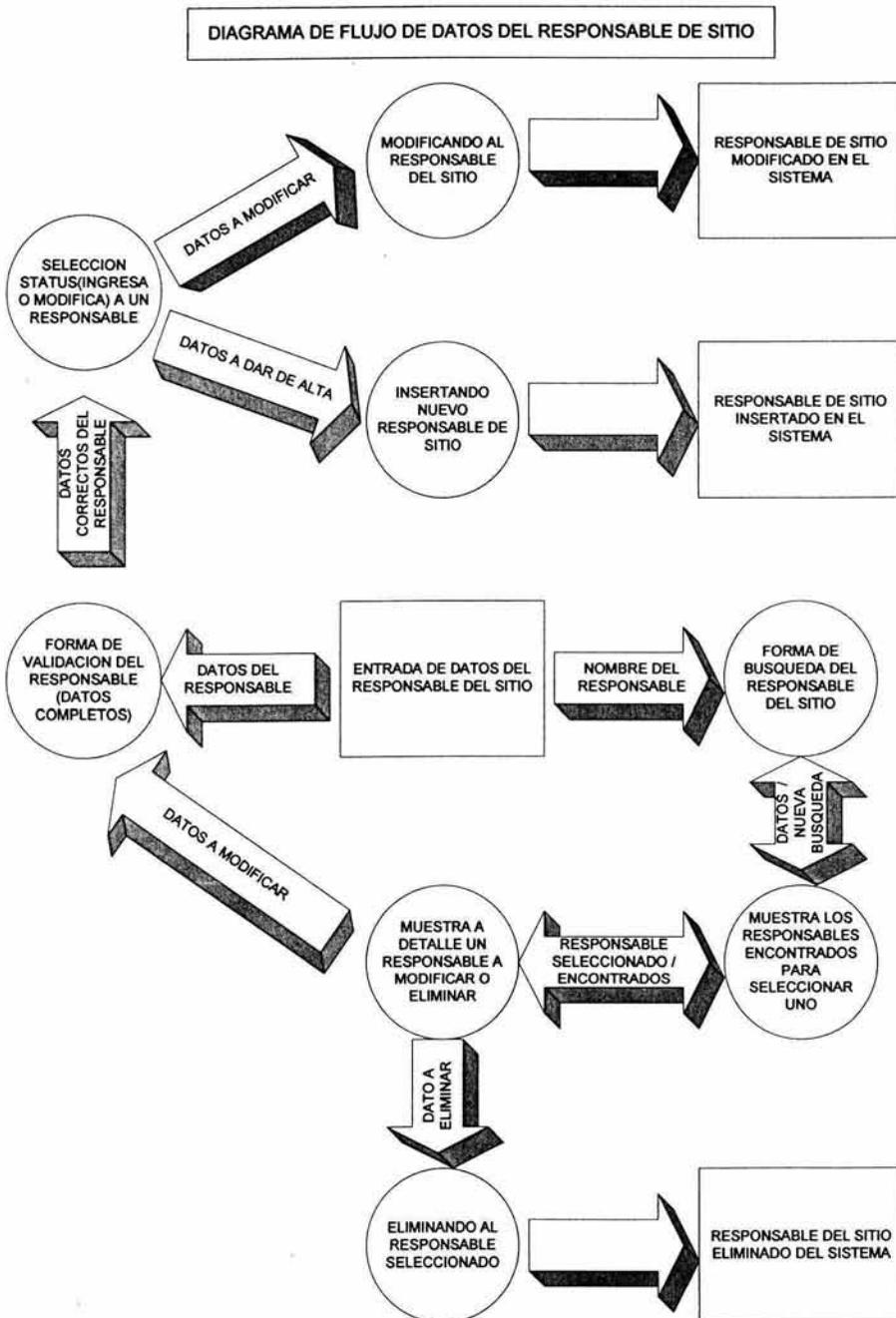


Fig 5.2 Diagrama de Flujo de Datos del Responsable de Sitio.

En el diagrama de flujo de datos del Responsable de Sitio que se muestra en la Fig. 5.2 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos, ésta forma verifica que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, si un campo es numérico, este sólo contenga datos numéricos y si de carácter, sólo contenga caracteres como en el caso de los campos "dependencia", "nombre", "apellido paterno" y "apellido materno". En el de "e-mail" se requiera un carácter especial como la @ y un orden al escribirlo (name@empresa_instituto.tipoextencion). El "teléfono" se tiene como carácter ya que maneja guiones, pues bien, ésta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla correspondiente.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de uno de los responsables de sitio, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre del responsable de sitio que solicita, y en una forma datos, se realizará la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de los responsables de sitio encontrados, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca del responsable son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija a otro de los responsables que le fueron listados. Ahora bien, si el responsable que había elegido es el que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos del responsable de sitio con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación del responsable (que es la misma que se utiliza para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene del responsable, donde el usuario podrá modificarlos a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas al registro a su correspondiente tabla.

Capítulo VI. CONSTRUCCION

6.1 Desarrollo de los módulos del sistema

6.2 Manual de Usuario

6.3 Manual de Referencia

DESARROLLO DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA

Para que se pudiera lograr el diseño del sistema se hizo uso de la herramienta Power Designer 6.1 que es un diseñador de base de datos capaz de generar las relaciones entre tablas y que pueden ser vistas como diagramas de entidad-relación en forma conceptual o física. Una vez terminado el diseño de los diagramas puede ser traducidos por Power Designer y generar un script con extensión SQL, que podrá ser ejecutable en el gestor de Oracle para proporcione las tablas, y así evitarse la molestia de escribir línea por línea las instrucciones para la generación de tablas, triggers, procedimientos, vistas, etc.

Se mostrará una pantalla con el Power Designer 6.1 y se explicará su funcionamiento, en el anexo A.

El código del sistema podrá ser visto en el anexo D si se desea ver la realización del sistema conforme a los datos proporcionados en la tesis.

MANUAL DE USUARIO

En el manual de usuario se expone el manejo del sistema IDAS y su estado actual. Su objetivo es mostrar la forma en que se deberá de utilizar el sistema. Este manual ayudará no solo a conocer el sistema, sino también como se podrían hacer mejoras futuras a este.

Por otro lado, el sistema IDAS fue realizado en base a la necesidad de información que presentaba el Departamento de Servidores de la DGSCA, por ende el manual de usuario nos puede dar una explicación actual del sistema y dar la idea en la que se apega IDAS a las necesidades de que se tenían antes de realizarlo.

A continuación se describen los pasos para el manejo del sistema IDAS:

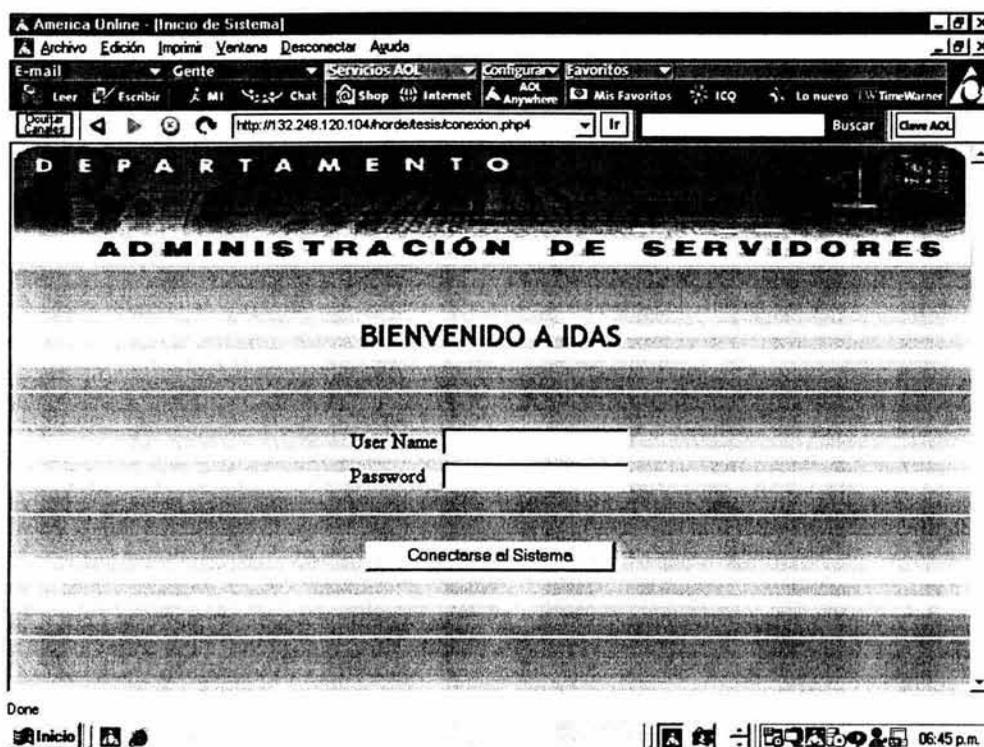


Fig. 6.1 Pantalla de Bienvenida del Sistema.

1. El sistema puede ser accesado mediante un login y password que es insertado en la página principal inicial del sistema, sin este login y password no se podrían hacer las respectivas transacciones a IDAS, esto con el fin de brindar la

seguridad a la información contenida en el sistema. Algunos usuarios tendrán mayor privilegio que otros es decir algunos podrán realizar ciertas transacciones mas que otros, por ende, algunas pantallas no podrán ser vistas por los usuarios que tengan menos privilegios.

- Una vez que se ha dado el login y password del sistema, es posible visualizar la siguiente pantalla, que es un menú principal donde podremos realizar altas y búsquedas, dentro de esta última podremos realizar movimientos de eliminación, modificación o únicamente ver a detalle la información contenida en el sistema de alguno de los datos resguardados en el sistema. Cuando se selecciona con el mouse alguna de las opciones de la pantalla, se dará click en el botón aceptar para que nos traslade a realizar la transacción deseada.



Fig. 6.2 Pantalla de Menú del Sistema.

A continuación se muestran algunas de las altas que el sistema realiza, dado que el método de alta es el mismo para todos los casos. Cabe mencionar que es necesario

llenar completas las formas y solo en caso de que la misma especifique que algún campo no es necesario, no se encontrarán problemas. El sistema puede hacerle ver al usuario que un campo específico no está siendo completado correctamente o bien que no ha sido rellenado, esto con el fin de evitar información confusa o incompleta en el sistema. Si la información que se proporciona en la forma es incorrecta y aún no se ha dado click en el botón aceptar, entonces es posible limpiar la forma completamente, gracias al botón borrar, que dará al usuario la oportunidad de escribir nuevamente la forma, sin necesidad de que se borre campo por campo en toda la forma.

Cuando la forma de alta ha sido ingresada en el sistema, aparecerá una 2ª pantalla con los datos insertados y un link de regreso al menú principal.

3. La siguiente es el alta Administrador, donde los campos son llenados y enviados al sistema una vez que se ha dado click en el botón aceptar y los campos han sido llenados correctamente y en su totalidad.

A screenshot of a web browser window displaying a validation form for an administrator. The browser title is "America Online - [Validación de la Forma Administradores]". The page content includes the header "DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES ADMINISTRADOR". The form contains the following fields and buttons:

- Servidor que Administra: [input field]
- Nombre del administrador: [input field]
- Apellido Paterno: [input field]
- Apellido Materno: [input field]
- Buttons: Aceptar, Borrar

The browser's address bar shows the URL "http://132.248.120.104/horde/tesis/form_responsable_ac". The browser interface includes standard navigation buttons and a search bar.

Fig. 6.3 Forma de validación del Administrador en el Sistema.

4. Para la alta de Base de Datos se requiere que se dé la información completa respecto a la base, menos en el campo "Sitio al que pertenece" (es decir host al que pertenece), ya que esta solo deberá ser llenado si la base de datos pertenece a algún Host suscrito en el sistema anteriormente. De no ser así, se necesitará dar de alta el Host para poder ingresar la Base de Datos correspondiente. Una vez registrado el sitio y la de haber llenado la forma de Base de Datos se da un click en el botón aceptar que se encuentra en la parte inferior de la pantalla, para que los datos sean guardados en el sistema.

America Online - [Validación de la Forma]

Archivo Edición Imprimir Ventana Desconectar Ayuda

E-mail Gente Servicios AOL Configuración Favoritos

Leer Escribir MI Chat Shop Internet AOL Anywhere Mis Favoritos ICQ Lo nuevo TimeWarner

http://132.248.120.104/horde/tesis/form_base.php4

DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES

BASE DE DATOS

Nombre:

Quota:

Espacio de Datos (logico):

 Espacio de Log (logico):

 Espacio de Datos (fisico):

 Espacio de Log (fisico):

 Size de Log:

 Size de Datos:

* Sitio al que pertenece:

Tipo de Base de Datos:

Descripción:

*Llenese solamente si la base de datos pertenece a un sitio

Aceptar Borrar

Done

Inicio | ZOC... | uplo... | Am... | Tesis | men... | ZOC... | Men... | Dibu... | 03:38 p.m.

Fig. 6.4 Forma de validación del Sitio en el Sistema.

5. En el alta de Responsable de Hosting, se deberá completar todos los campos de la forma con respecto a los datos generales del responsable que suscribió el Host en le Departamento de Administración de Servidores de la DGSCA. Si Host o Sitio al que pertenece el responsable del Hosting no esta suscrito en el sistema anteriormente, entonces no se podrá dar de alta al responsable del Host. Cuando el Host existía y esta forma se ha llenado, posteriormente se da click en el botón aceptar de la forma para ingresar los nuevos datos al sistema.

America Online - [Validacion de la Forma Responsable Host]

Archivo Edición Imprimir Ventana Desconectar Ayuda

E-mail Gente Servicios AOL Configuración Favoritos

Leer Escribir MI Chat Shop Internet AOL Anywhere Mis Favoritos ICQ Lo nuevo TimeWarner

http://132.248.120.104/horde/tesis/form_responsable.php Ir Buscar Clave AOL

DEPARTAMENTO

ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES

RESPONSABLE DEL HOSTING

Nombre del sitio:

Nombre del responsable:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

telefono:

Dependencia:

Email:

Aceptar Borrar

Done

Inicio 132.2... A... manu... 132.2... Menu... Dibujo... 05:29 p.m.

Fig. 6.5 Forma de validación del Responsable del Hosting en el Sistema.

6. La alta de Correo se da a partir de un usuario que maneje uno de los correos hospedados en alguno de los servidores del departamento, por ende no se podrá dar de alta a un usuario de correo si antes no hay suscrito en el sistema el servidor al que dice pertenecer tal correo. Una vez dado de alta el servidor y que se ha llenado la forma de correo se dará click en aceptar para ingresar los nuevos datos al sistema.

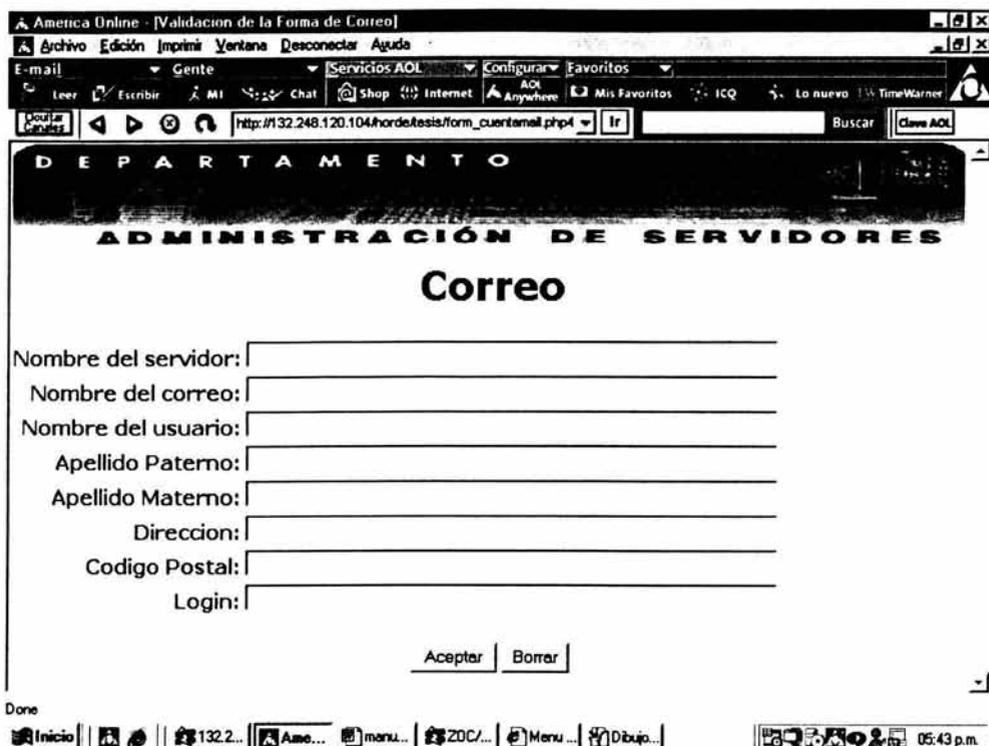


Fig. 6.6 Forma de validación del Correo en el Sistema.

7. Dentro de la alta de Cuenta Web, encontramos un campo que dice "Nombre del Sitio", ahora bien, se puede dejar en blanco pero si la Cuenta Web pertenece a un Host, este deberá de estar suscrito anteriormente en el sistema de no ser así no se podrá insertar el nuevo registro, argumentando que ese tal Host no existe en el sistema. Para cualquiera de los dos casos que se tengan correctamente, se dará click a la forma en el botón aceptar, para ingresar los datos correspondientes.

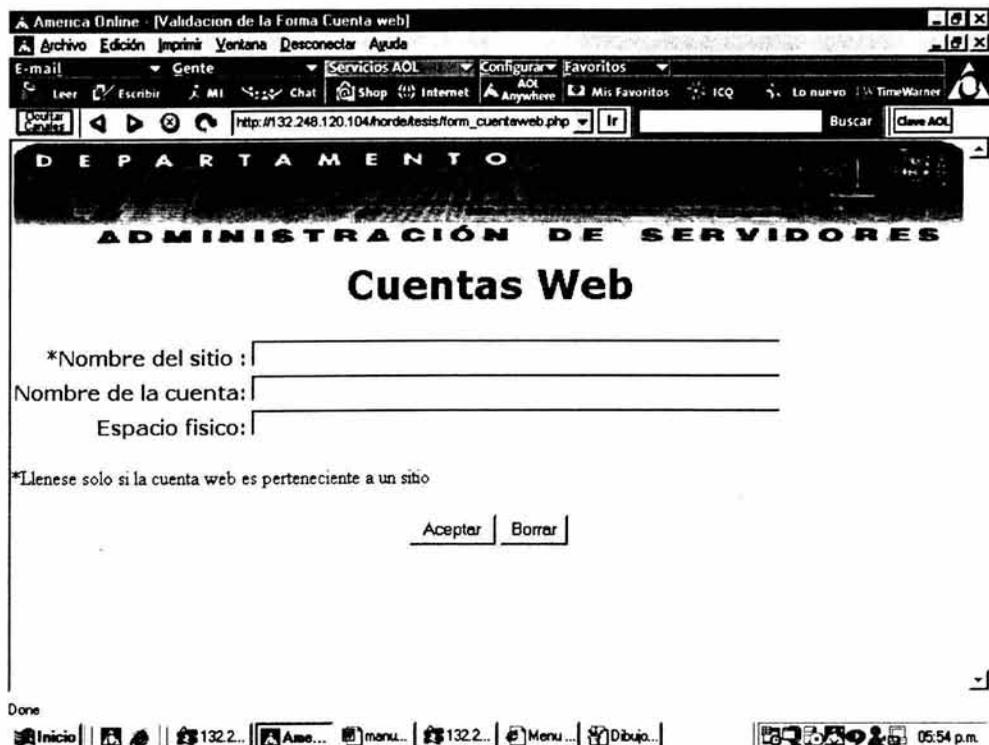


Fig. 6.7 Forma de validación de la Cuenta Web en el Sistema.

8. En la alta de Host se tendrán que llenar todos los campos, en el caso de que la herramienta que se requiera no se encuentre en el sistema, entonces se podrá dar de alta esa herramienta en el menú principal del sistema, en la parte de alta de Herramienta, para que posteriormente aparezca en nuestra forma de alta de Host y en la de modificaciones de la misma. Si todos los campos han sido llenados en la forma, lo que sigue es dar aceptar en el botón inferior de la pantalla para ingresar el nuevo registro en el sistema.

America Online - [Validacion de la Forma Host]

Archivo Edición Imprimir Ventana Desconectar Ayuda

E-mail Gente Servicios AOL Configuración Favoritos

Leer Escribir MI Chat Shop Internet AOL Anywhere Mis Favoritos ICQ Lo nuevo TimeWarner

http://132.248.120.104/hordeAtesis/form_host.php4 Ir Buscar Clave AOL

DEPARTAMENTO

ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES

Host

Nombre: _____

Dominio: _____

Entradas: _____

SSH: _____

Quota: _____

Servidor: _____

Clasificación:

Selecciona las herramientas del sitio:

html

javascript

perl

php

Fecha de Alta:

Año: Mes: Día:

Fecha de Baja:

Año: Mes: Día:

Descripción: _____

Done

Inicio 132.24... Amer... menu... 132.24... Menu... Dibujo... 07:10 p.m.

Fig. 6.8 Forma de validación del Host en el Sistema.

9. En la pantalla de alta de Herramienta se listarán las herramientas activas en el sistema, además se podrá ingresar una herramienta nueva, eliminarla o modificarla según las necesidades.

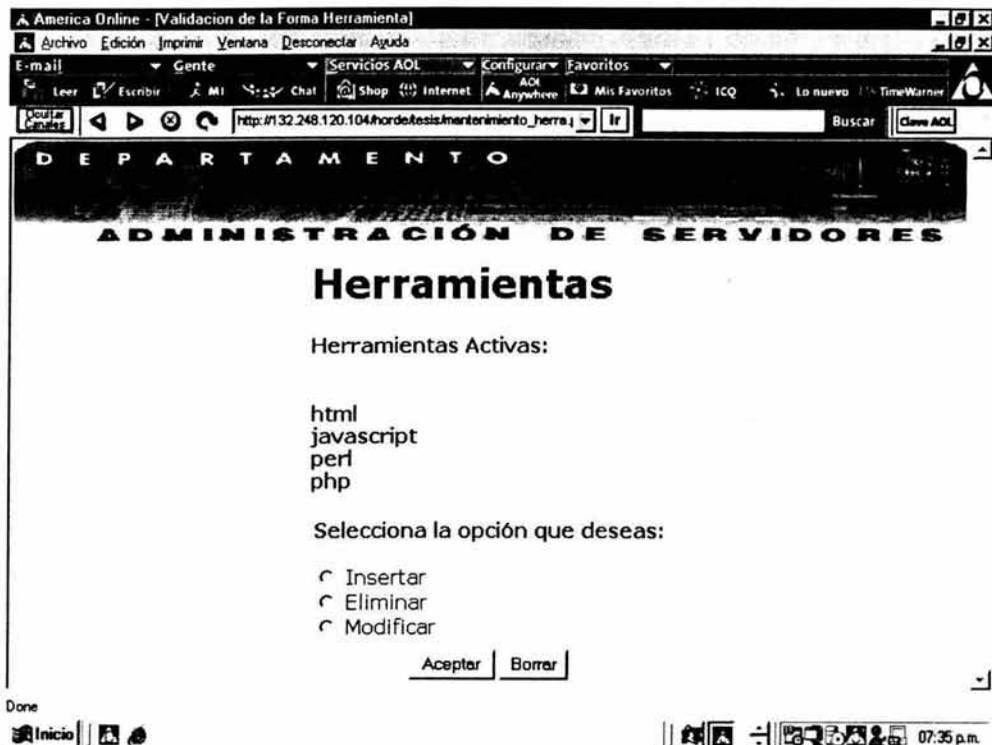


Fig. 6.9 Forma de Mantenimiento de Herramientas en el Sistema.

10. En la alta de servidor, se llenarán estos 2 únicos campos y se dará click en el botón aceptar para ingresar el nuevo registro de servidor al sistema IDAS.



Fig. 6.10 Forma de validación del Servidor en el Sistema.

11. En búsqueda podremos localizar un Host (por nombre del Host), una herramienta (por nombre de la herramienta), un Correo (por nombre del usuario del correo), un Servidor (por nombre del Servidor), un Administrador (por nombre del administrador, sin apellidos), una Cuenta Web (por nombre de la cuenta web), un Responsable de Host (por el nombre del responsable del Host sin apellidos), una Base de Datos (por nombre de la base de datos), un Manual (por nombre o título del manual), un Inventario (por el nombre de la existencia ejemplo: monitor, mouse, cpu, etc.) y un Contacto de Inventario (por nombre del contacto de inventario sin apellidos). Y una vez seleccionado se dará click en el botón aceptar para obtener la información requerida.

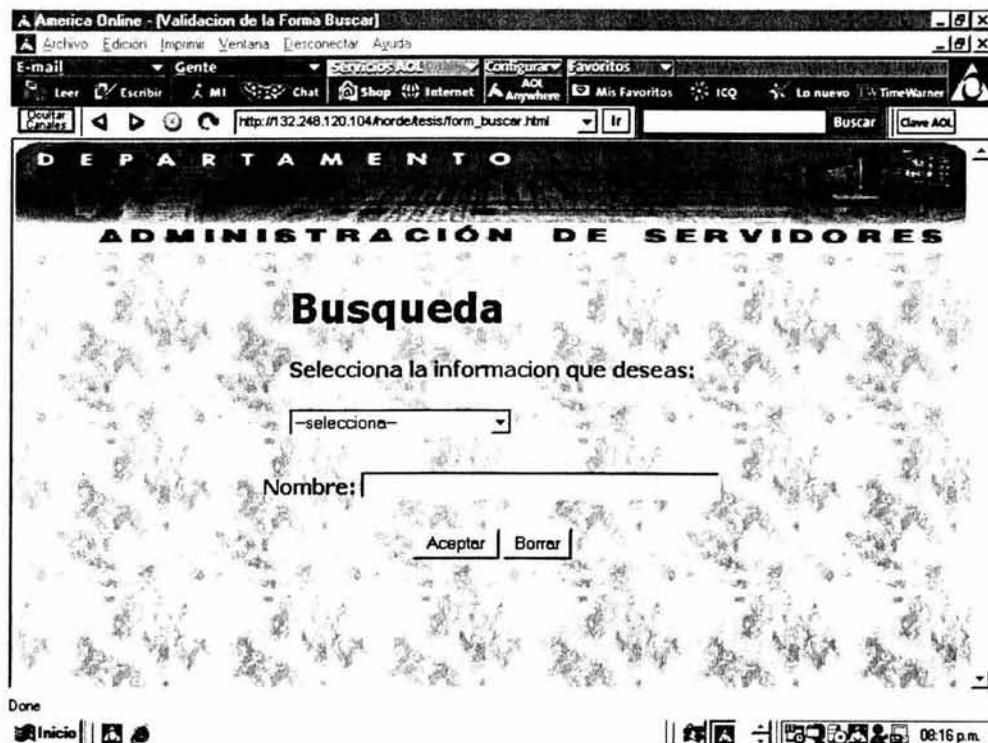


Fig. 6.11 Forma de validación de Búsqueda en el Sistema.

12. En el caso anterior se seleccionó Host dado que era el rubro requerido y se escribió el nombre del Host que en este caso era "Simbio" y de la búsqueda salió un desplegado de los Host llamados con el mismo nombre y su respectivo servidor, en donde podemos seleccionar uno de ellos para ver mas adelante un detalle de la información del Host que se encontró. Para ello daremos click en el botón Ver Detalles.

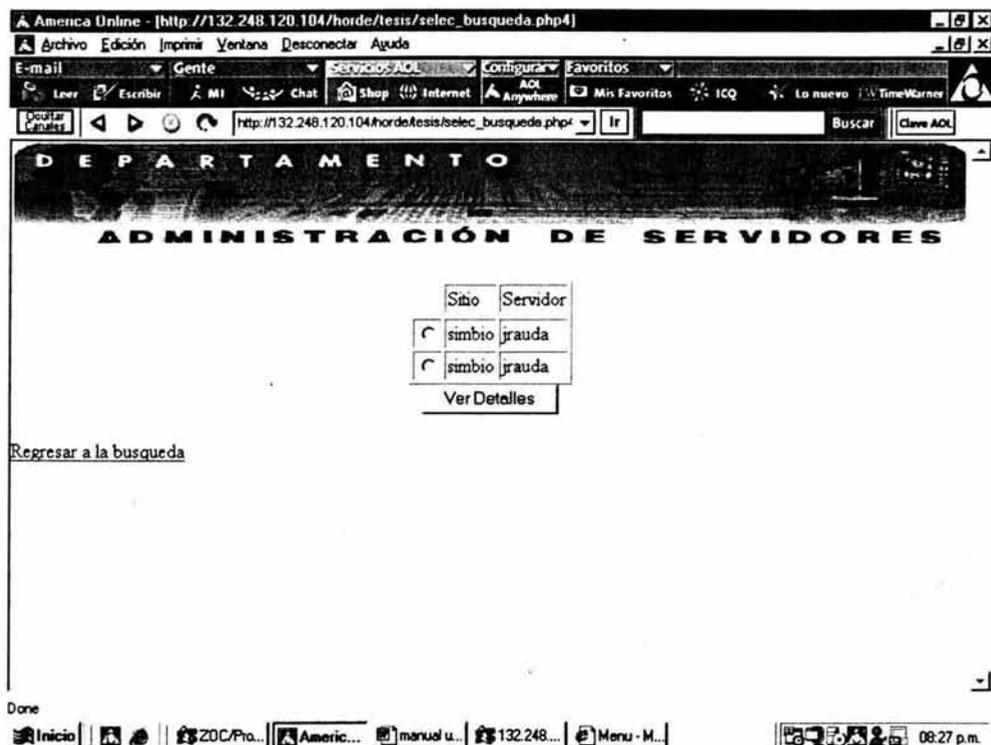


Fig. 6.12 Forma de Selección de los Datos de Búsqueda en el Sistema.

13. A continuación se da la información completa referente al Host seleccionado y se le da la opción al usuario de modificarla, eliminar, regresar a ver las opciones anteriores o ir al menú principal, dando click en los links que están en la parte inferior de la pantalla.

ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES

Sitio

Nombre del Sitio:	SIMBIO
Dominio:	WWW.CYNDI.COM
Entradas SSHD:	132.248.115.5 , 132.248.125.43
Quota:	23MB
Servidor:	JRAUDA
Clasificación:	INTERNA
Fecha de alta:	01-JAN-03
Fecha de Baja:	01-JAN-03
Descripcion:	PRUEBA
Herramienta:	

[Modificar](#) [Eliminar](#) [Regresar](#)

[Regresar a menu principal](#)

Done

Inicio | ZOC/Pro 4.1... | America ... | manual usua... | ZOC/Pro 4.1... | Menu - Micr... | 08:51 p.m.

Fig. 6.13 Pantalla que muestra los detalles de un sitio encontrado en la búsqueda del Sistema.

14. Si en la pantalla anterior se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de alta de Host con los datos que se encuentran en el sistema y solo se da el caso en la modificación de Host de que se seleccionen nuevamente las herramientas a modificar. Cuando se limpien los campo y se vuelvan a escribir, entonces estos serán modificados en el sistema al dar click en el botón de aceptar.

America Online - [Validación de la Forma Host]

Archivo Edición Imprimir Ventana Desconectar Ayuda

E-mail Gente Servicios Configuración Favoritos

Leer Escribir MI Chat Shop Internet AOL Anywhere Mis Favoritos ICQ Lo nuevo TimeWarner

http://132.248.120.104/horde/tesis/form_host.php4?idstli Ir Buscar Clave AOL

DEPARTAMENTO
ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES

Host

Nombre:

Dominio:

Entradas

Quota:

Servidor:

Clasificación:

Las herramientas de este sitio son:

Si deseas cambiar las herramientas, entonces marcalas nuevamente. Selecciona las herramientas del sitio:

Done

Inicio ZOC/Pro 4.1... America ... manual usua... ZOC/Pro 4.1... Menu - Micr... 08:52 p.m.

Fig. 6.14 Forma de validación del Host a modificar en el Sistema.

15. Si se seleccionó eliminar en el registro de la búsqueda, entonces aparecerá una pantalla mostrando la información eliminada del sistema y los links para regresar al menú principal o bien a la pantalla de búsqueda del sistema.

DEPARTAMENTO
ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES

Sitio

Registro borrado

Nombre del Sitio:	SIMBIO
Dominio:	WWW.CYNDL.COM
Entradas SSHD:	132.248.115.5 , 132.248.125.43
Quota:	23MB
Servidor:	JRAUDA
Clasificación:	INTERNA
Fecha de alta:	01-JAN-03
Fecha de Baja:	01-JAN-03
Descripción:	PRUEBA
Herramienta:	

[Regresar a Búsqueda](#)
[Regresar al menú de sitio](#)

Done

Inicio | ZOC/Pro 4.1... | America ... | manual usua... | ZOC/Pro 4.1... | Menu - Mic... | 08:58 p.m.

Fig. 6.15 Pantalla que muestra un registro borrado en el Sistema.

Manual de Referencia

Para comenzar a trabajar con Oracle es necesario saber los problemas a los cuales nos podemos enfrentar y antes de ello saber como se maneja

Creación de Tablas:

```
CREATE TABLE [esquema.] nombre_tabla  
(nombre_columna tipo_columna)
```

Creación de Índices:

```
CREATE INDEX nombre_indice ON [esquema.]nombre_tabla (columna1 [,  
columna2, ...])  
TABLESPACE nombre_tablespace ;
```

Creación de Usuarios:

```
CREATE USER nombre_usuario  
IDENTIFIED BY password  
[DEFAULT TABLESPACE nombre_tablespace]  
[TEMPORARY TABLESPACE nombre_tablespace]  
[QUOTA [número, K o M o UNLIMITED] ON nombre_tablespace1]  
[, QUOTA [número, K o M o UNLIMITED] ON nombre_tablespace2]  
[PROFILE nombre_perfil]  
[PASSWORD EXPIRE]  
[ACCOUNT LOCK o ACCOUNT UNLOCK]
```

Parámetros:

- Default Tablespace:** Es el *tablespace* por default donde se conectará cada vez que ingrese a la base de datos y donde estarán sus objetos. Si no se especifica, se conectará al *tablespace system*.
- Temporary Tablespace:** Es el *tablespace* temporal que utilizará el usuario en sus conexiones.
- Quota:** Cuota de disco (en Kilobytes o Megabytes) que le es otorgada al usuario en cada uno de los *tablespaces* a los que puede acceder. Si se indica "UNLIMITED" entonces el usuario podrá utilizar todo el espacio que quiera dentro del *tablespace* designado.
- Profile:** Nombre del perfil que ha sido asignado al usuario.
- Password expire:** El *password* expirará automáticamente y, deberá cambiarlo al iniciar su próxima sesión.
- Account lock (o unlock):** Establece si la cuenta debe permanecer bloqueada o no después de crearla.

Modificación de Usuarios:

Sintaxis para la modificación de usuario:

```
ALTER USER nombre_usuario
IDENTIFIED BY password
[DEFAULT TABLESPACE nombre_tablespace]
[TEMPORARY TABLESPACE nombre_tablespace]
[QUOTA [número, K o M o UNLIMITED] ON nombre_tablespace1]
[, QUOTA [número, K o M o UNLIMITED] ON nombre_tablespace2]
[PROFILE nombre_perfil]
[PASSWORD EXPIRE]
[ACCOUNT LOCK o ACCOUNT UNLOCK]
```

Eliminación de Usuarios:

Para eliminar un usuario se ejecuta la siguiente instrucción:

```
DROP USER nombre_usuario [CASCADE]
```

Y la opción *Cascade* es obligatoria cuando el usuario posee objetos (tablas, vistas, etc.) y debemos borrarlos junto con él. Sin esta opción no podríamos eliminar un usuario con objetos.

Creación de Roles:

Para crear roles se utiliza:

```
CREATE ROLE nombre_rol NOT IDENTIFIED o IDENTIFIED BY password
```

Para comenzar a asignar y/o quitar ciertos privilegios al rol se debe utilizar los comandos siguientes:

Grant: Otorga privilegios a un rol o a un usuario cualquiera o también asigna un rol a un usuario.

Revoke: Elimina privilegios otorgados a un rol o a un usuario.

Los roles o privilegios se pueden asignar:

```
GRANT nombre_rol o nombre_privilegio [, nombre_rol o nombre_privilegio]
TO nombre_usuario o nombre_rol o PUBLIC [, nombre_usuario o nombre_rol]
[WITH ADMIN OPTION];
```

Capítulo VII. TRANSICION

- 7.1 Pruebas al Sistema
- 7.2 Implantación
- 7.3 Capacitación

PRUEBAS AL SISTEMA

En la búsqueda de obtener grandes resultados del sistema, se realiza a éste una etapa de prueba donde se desea que el sistema tenga controlados sus niveles de calidad. En las pruebas realizadas al sistema se verifica que el diseño cubra las características a detalle y el desarrollo se apegue al diseño realizado.

La prueba que se realizó al sistema consistió en una simulación de captura de los datos reales, en donde se observaron las siguientes anomalías:

- Había una variable en el sistema que requeriría de un espacio mayor de escritura, que era la variable "sshd".
- Por otro lado, se observó que la información de algunos campos podía ser más explícita al usuario, de manera que no le causará confusión cuando se le pidiera cierta información en las formas de validación.
- En el caso de la forma para manuales se observó un error en su funcionamiento. Cuando los manuales tenían un existente, que debía ser modificado por el usuario a otro existente registrado en el sistema; se observaba que el sistema no modificaba al existente a nivel base de datos.
- Para la forma base se observó un problema en su funcionamiento. Cuando la base tenía un sitio, que debía ser modificados por el usuario a otro sitio registrado en el sistema; se observaba que el sistema no modificaba al sitio en el sistema.
- Para la eliminación en cascada de los registros relacionados a sitio, se mostró un error en el trigger realizado en la base de datos.

Uno de los pasos importantes de prueba es la verificación de los módulos del sistema, lo que se realiza con la captura de los datos a cada forma del sistema y la revisión de los mismos en cuanto a sus reportes, observando que se cumplan las necesidades de altas, bajas, cambios y eliminación en el sistema. Estas necesidades también requieren de una revisión mas profunda basada en las especificaciones del diccionario de datos del sistema, en donde se observa si las características de los campos lleva una relación con las características presentadas en las variables del sistema; todo ello con el fin de encontrar errores en el sistema.

Para decir que la prueba tuvo éxito, es porque se encontraron errores no esperados y que no saltaban a la vista, ya que no hay un sistema perfecto que al término de éste no haya mostrado errores. Con ello no quiere decir que por fuerza el

sistema deba estar mal, sin embargo, en la mayoría de los casos, un sistema puede mostrar al menos errores.

En el sistema IDAS hubo éxito en la localización de todos los errores. Esta afirmación es basada en 1 semana de pruebas con distintos usuarios. Los errores pudieron ser solucionados mediante:

- Realizar un combo de texto con mayor capacidad de caracteres para la variable "sshd".
- Se le planteó a los usuarios las posibles maneras en la que se puede hacer referencia a un campo, en forma verbal, y la vez escuchando las propuestas de cambio de nombre de algunos campos.
- Se cambió la validación de la variable existencia en la forma manuales, para cambiar de una existencia a otra que estuviera registrada en el sistema.
- Se cambió la validación de la variable sitio en la forma base, para cambiar de un sitio a otro que estuviera registrado en el sistema.
- Se realizó nuevamente el trigger para eliminar en cascada los registros de otras tablas relacionados a un sitio.

En el 90 % de los casos el programador no logra ver ciertas fallas antes de las pruebas, es por eso que es tan recomendable realizar validaciones y verificaciones del sistema para llevarlo a un nivel de control de calidad que pueda cubrir las expectativas del cliente con veracidad en la información y con la garantía de que el sistema es estable y no funcionará mal al poco tiempo de su uso.

IMPLANTACIÓN

Cuando se implanta un nuevo sistema este puede traer consigo cambios que se esperan sean benéficos a la empresa o en este caso a la institución, para ello el sistema IDAS vendrá a sustituir el sistema viejo de captura de texto plano y el almacenamiento de archivos en papel por un sistema que les brindará de manera segura y exitosa su información, sin tener que buscar la información esparcida en el departamento y con 80 % de posibilidades de perderla parcial o totalmente. Además proporcionará información indispensable de la cual en algunos casos no se tiene ningún dato y que siempre se tenía que estar averiguando con el personal de la DGSCA, corriendo así el riesgo de que cuando se tuvieran movimientos de personal ya sea por renuncia o cambio de departamento, la información quedará olvidada o perdida a falta de un sistema que les detallará la información y les automatizará los recursos del departamento.

Para la implantación del sistemas IDAS se requirió que las máquinas del departamento estuvieran conectadas a la red para que pudieran visualizar el sistema y hacer llegar al servidor la información que la máquina cliente les haga llegar, para hacer que esto fuera posible, se colocó a cada una de las máquinas las especificaciones de las IP's autorizadas para mandar y recibir información del sistema dentro de la configuración de los archivos de red, así como el puerto donde se transmitiría la información de la base datos al cliente.

Una vez verificado que el sistema puede ser visto por todas las máquinas, entonces se procede a darles un login y un password que valide a nivel de sistema a los usuarios y al jefe del departamento. La contraseña e identificador de usuario administrador a nivel base de datos lo tendrá únicamente el jefe del departamento de administración de servidores, teniendo este mismo el derecho único de hacer modificaciones de los datos contenidos en tablas. Todos los demás tendrán creadas sus contraseñas con ciertos privilegios de usuario, los cuales tendrán limitantes en sus actividades de base de datos.

Y ahora si podemos empezar con lo que será la capacitación del nuevo sistema IDAS que ayudará a resolver los problemas de información en el departamento de Administración de Servidores de la DGSCA, no sin antes dar la respectiva capacitación al personal que utilizará el sistema .

CAPACITACIÓN

Para lograr la implantación del sistema es indispensable que los usuarios puedan visualizar el beneficio que traerá consigo el sistema y como les facilitará su labor dentro de la Institución. Siempre que hay un cambio en la forma de laborar, se requiere de un cierto tiempo de adaptación, no es una tarea fácil dado que las costumbres que adquiere el personal se tienen arraigadas y usar un sistema nuevo puede causarles molestia y ser fastidio si no aprenden a manejarlo en un lapso de tiempo que no se extienda a meses.

Al realizarse la implantación se tomaron tres personas para capacitación y la realización de una última prueba piloto, con respecto a la funcionalidad del sistema y su conectividad al servidor, para ver si se detectaban cosas por añadir o bien no es muy comprensible en ciertos aspectos y para que el sistema pudiera ser corregido y no dar la apariencia de ineficiente, estas pruebas piloto se realizaron durante 3 días. En estas pruebas se observaron las siguientes anomalías:

- Había equipos mal registrados dentro del servidor, por lo que la transmisión y recepción de datos fue imposible.
- La mala conexión física de 2 equipos, dio por resultado que no salieran a red.
- Uno de los login solicitados fue mal capturado, situación que no permitía el acceso al sistema.

Los problemas anteriores fueron resueltos de la siguiente manera:

- Se escribieron nuevamente las IP's de los equipos que no podían conectarse por no estar registrados correctamente en el sistema.
- Se verificaron los cables y las tarjetas de red, solucionando así el problema de ambos equipos.
- Se verificaron todas las contraseñas para evitar los errores de entrada al sistema por parte de los usuarios.

Cuando el sistema fue verificado por estas 3 personas, se comenzó con la capacitación a todo el departamento.

La capacitación general que recibieron fue con respecto a los problemas con los que se puedan enfrentar en el sistema y como poder solucionarlos ellos mismos, dado que los problemas pudieran ser de software o por alguna operación que se este realizando y sea invalida en el sistema. En la capacitación se le explicó al departamento

la manera en que funciona el sistema, mediante una presentación. Después a cada uno de los usuarios se les dedicó un día de captura de datos reales, para explicarles el funcionamiento del sistema y las dudas que tuvieran de IDAS. Las actividades realizadas por los usuarios fueron de alta, bajas, cambios y eliminaciones; para crear una relación de identificación entre el usuario y el sistema IDAS.

Con respecto a la capacitación del administrador del sistema, se establecieron los lineamientos y parámetros que lo ayudarían a crear nuevos usuarios, como por ejemplo el dar un tablespace determinado, modificar las tablas y sistema del catálogo que requiera un mantenimiento o cambio, estas especificaciones fueron dadas conforme al manual de referencia.

La capacitación en el caso de IDAS fue de dos semanas y se obligó al personal a dejar de utilizar las técnicas anteriores para empezar a automatizar su trabajo mediante este sistema, cuestión que se realizó sin ningún problema.

La capacitación del sistema fue realizada empleando los manuales de usuario entregado a cada uno de los usuarios y manuales de referencia que fueron entregados al administrador, así como con una pequeña presentación que explica el funcionamiento del mismo y obviamente la captura con sesiones de trabajo reales, usando el nuevo sistema.

Capítulo VIII. PRODUCCION

8.1 Tipo de Mantenimiento del Sistema

8.2 Costos del sistema

TIPO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Esta etapa empieza una vez que el sistema se ha comenzado a utilizar por los usuarios y es necesario hacerle modificaciones para una mejor vida y uso del sistema, que en algunos casos busca la optimización para un mejor rendimiento y en otros realiza una enmienda de los errores que aparecen después de su uso.

Se propone que el mantenimiento al sistema IDAS sea en alguna de las siguientes maneras:

- Cuando se desee dar un mantenimiento al sistema, aún cuando este funcione bien, es decir, cuando los usuarios proponen una manera de mejorar el sistema en general o especificando la situación de ciertos módulos que funcionan bien, pero que podrían trabajar de diferente manera, como una propuesta a un cambio que busca la mejora del sistema.
- Cuando los usuarios hayan encontrado errores en el sistema, aun cuando se llevaron a cabo varias etapas como la de pruebas y la de una implantación piloto antes de comenzar a usar el sistema (que no asegure el éxito rotundo de un sistema perfecto y sin errores). Es entonces que se tiene que dar el mantenimiento que enmienda los errores del sistema.
- Cuando el sistema requiera un mantenimiento para evolucionar con la tecnología que se utiliza en ese momento. Dado que el software y el hardware evolucionan a gran velocidad en estos tiempos, es necesario que los sistemas se adapten a la tecnología que va apareciendo, para un funcionamiento acorde a las necesidades de crecimiento de la DGSCA. Ahora bien, el mantenimiento se puede dar para el progreso del sistema como puede ser el uso de la reingeniería del sistema, que pueda ayudar a llevar un adelanto no solo en tecnología sino en un eficaz mantenimiento a futuro.

Obviamente cuando se realiza el mantenimiento a un sistema este lleva consigo gastos que se tendrán que prever y dificultades que se encontrarán cuando se realice el mantenimiento. Cuando un sistema no ha llevado un diseño y desarrollo controlados es cuando el mantenimiento pasa de un simple arreglo a un problema realmente serio, y es ahí donde el mantenimiento se volverá una tarea muy complicada.

Las dificultades a las que se enfrenta un mantenimiento pueden ir desde modificaciones en una línea de la codificación del sistema o llegar a un cambio de la estructuración de los datos, que en cualquiera de los dos casos puede traer consigo la solución del error que se tenía pero también la aparición de mas errores que en cuyo caso podrían hacer más grande el problema, dado que el diseño del sistema podría no

compaginar con los datos suministrados y causar mas errores. Con esto no quiere decirse que no sea conveniente el uso de la etapa de mantenimiento, sin embargo cuando se realizan cambios lógicos es recomendable tener un diseño documentado, bien planteado, que sirva de fundamento a la realización de pruebas minuciosas, donde se puedan eliminar futuros errores.

Otro punto importante del mantenimiento es la documentación del diseño y los manuales que hablan sobre las modificaciones que se le aplicaron al sistema. Si se hicieran cambios y estos no fueran documentados, se causaría un problema grave a los usuarios con respecto al manejo del sistema y afectaría no solo en su uso sino en un posible abandono del sistema por no saberlo manejar. En ocasiones el mantenimiento no es realizado al diseño o a la codificación del sistema, sino a la documentación ambigua que el usuario recibe.

COSTOS DEL SISTEMA

Los costos presentados en el sistema representan una inversión baja para un sistema que le ayudará a optimizar su servicio mediante la automatización de este.

El lenguaje de la interfaz fue hecho en Php y el gestor utilizado para la base de datos es Oracle, estando en una plataforma Linux 9. Tanto el gestor, el lenguaje y la plataforma no representaron ningún gasto a la Institución ya que los podemos encontrar en forma gratuita en la web.

El sistema será manejado por un servidor Pentium III, el cual consta de:

- Firewall,
- Sistema de transmisión segura de datos como SSH,
- Tarjeta de red
- Una capacidad en disco duro de 16 Gb,
- Además de un RAM de 128Mb.

Se esta viendo la posibilidad de pasar el sistema a un servidor Sun 10000, que cuenta con Firewalls, ssh y tiene una capacidad de almacenamiento grande, además de que el gestor y el lenguaje pueden ser utilizados en el servidor Sun.

Los costos de los servidores no implicarán un gasto extra a lo contemplado por la DGSCA (luz, mantenimiento, refacciones, etc.), dado que el departamento contaba con ellos. Los costos de los Firewalls son pagados en el caso de Sun por ellos mismos, proporcionando el software necesario y seguridad necesaria al servidor. En cuanto a los costos de la Pentium III el departamento de Administración de Servidores ya contaba con un Firewall para ese servidor.

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

El departamento además de contar con múltiples PC Pentium III, estaciones de servidor Sun Ultra Sparc 4, Sun Ultra Sparc 5 y con un servidor Sun 10000, tiene el software necesario que no le implicará a futuro ningún gasto. Los costos del sistema fueron cubiertos por una beca de tesista, además de las diversas ocupaciones realizadas en el departamento.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La realización del sistema llamado IDAS fue en base a la necesidad de una automatización que pudiera brindar información oportuna y verídica de los datos que requiriera el departamento de administración de servidores de la Dirección General de Servicios de Cómputo de la UNAM. La información a sistematizar eran datos personales de los usuarios del host así como la relación de sus cuentas de correo, bases de datos, herramientas empleadas en el host, responsables de host, datos del host; información de los administradores del departamento y de los servidores, así como de la existencia de los manuales y contactos en relación al departamento.

Es ahora cuando se ha dado solución a un problema que mostraba el departamento de administración de servidores de la DGSCA. Claro que para llegar a ello fue necesario la recopilación de la información, la realización de cuestionarios al personal donde se supieran sus problemas laborales, sus deseos de automatización y como es que obtenían su información antes de la realización del sistema y como afectaba este en el desempeño de su trabajo. En la realización de este estudio, pude observar que los cuestionarios que un usuario contesta, deben ser elaborados con preguntas abiertas y complementados con copias de la información en la que se apoyan para obtener su trabajo y copias de la realización de sus tareas.

Para la realización del sistema IDAS fue necesario hacer una planeación del sistema que nos diera las respuestas económicas del software y hardware empleado para la obtención de un sistema exitoso que cubriera las necesidades que el cliente requería, para ello se utilizaron herramientas de software gratuito, y que no por ello dejará de ser eficiente en su labor.

Fue de ese estudio cuando se tomaron los siguientes pasos de análisis del sistema donde se observaron las razones, alcances y enfoque, que este sistema debería de tener para la satisfacción del cliente. En cuanto los niveles de diseño se utilizaron herramientas capaces de generar un modelo que llevará al sistema a un desarrollo congruente con el análisis establecido anteriormente. En la experiencia que obtuve de este sistema, me pude percatar que la utilización de Java como lenguaje de programación orientada a objetos me hubiera evitado la repetición de código en los diferentes módulos del sistema. En su momento escogí Php, porque este depura los datos línea por línea y se detiene al encontrar un error en el sistema (es un interprete), lo que me facilitó el desarrollo del sistema.

El sistema fue asimilado perfectamente por el departamento, dado que ya existía otro sistema (correo UNAM) que fue hecho en Php y que la mayoría sabía programar y manejar como usuario.

A pesar de que el desarrollo del sistema fue posible con la participación activa de los usuarios y la información obtenida de ellos, en un tiempo de 2 semanas; el tiempo

que se estipuló para el sistema no fue alcanzado por las diferentes actividades que realice en la DGSCA y que no me permitieran dedicarme exclusivamente a ello.

Una vez terminado el sistema se empezaron las pruebas de control de calidad, en donde afortunadamente se encontraron algunas anomalías en el sistema que pudieron ser solucionadas inmediatamente. Esta etapa de prueba me enseñó que la depuración de un sistema no debe realizarse por una sola persona. De la etapa de prueba pudimos pasar a la implantación donde se realizó paralelamente una simulación del sistema con 3 de los usuarios y en donde por fortuna salieron propuestas nuevas al sistema como poder visualizarlo en una palm, y se encontraron errores en su funcionamiento que pudieron ser solucionados. En la implantación obtuve la satisfacción de conocer problemas como la revisión completa de la conexión del equipo, que se debe verificar antes de conectarlo a una red. Este detalle aunque pequeño puede evitar la pérdida de tiempo en buscar la posible solución en el software.

Gracias a la simulación con los usuarios se pudo considerar terminado el sistema una vez que este fue considerado como excelente para sus propósitos. Cuando se terminó la implantación en todo el departamento, se empezó inmediatamente con la capacitación del personal, que tuvo una duración de 1 semana y que obtuvo los resultados esperados en el aprendizaje del sistema. La capacitación que impartí me enseñó que las capacidades de cada usuario varían, aún cuando el nivel de conocimientos sea el mismo; ésta cuestión me hizo rediseñar los manuales de usuario y referencia, en donde, el mas mínimo detalle tiene que se especificado lo más claramente posible (aunque se trate de personal con conocimientos de computación).

Los objetivos del sistema se lograron, dejando así satisfecho al departamento y llegar a la meta de un mejor nivel laboral tanto para el departamento de administración de servidores de la DGSCA, como para la superación personal de su servidora.

ANEXO A

DISEÑO DEL SISTEMA CON POWER DESIGNER 6.0

Cuando se ha seleccionado Power Designer se dará clic en la opción DataArchitect .

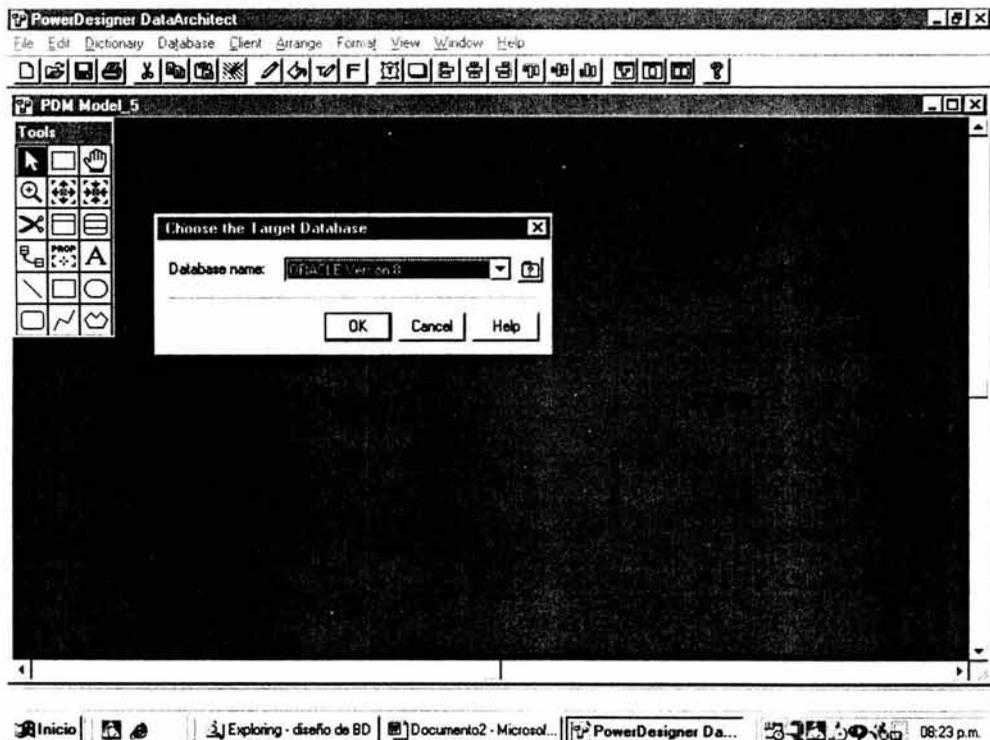


Fig. a.1 Pantalla para seleccionar la base de datos.

Para empezar a usar el diseñador se seleccionara en file 'new pdm ' que significa modelos del diseño físico y una vez seleccionado aparecerá una ventana para elegir la base de datos que se utilizará para el sistema que en nuestro caso es Oracle.

Tendremos a nuestra disposición herramientas para diseñar las tablas y sus respectivas ligas. Las herramientas aparecen de lado izquierdo de nuestra pantalla.

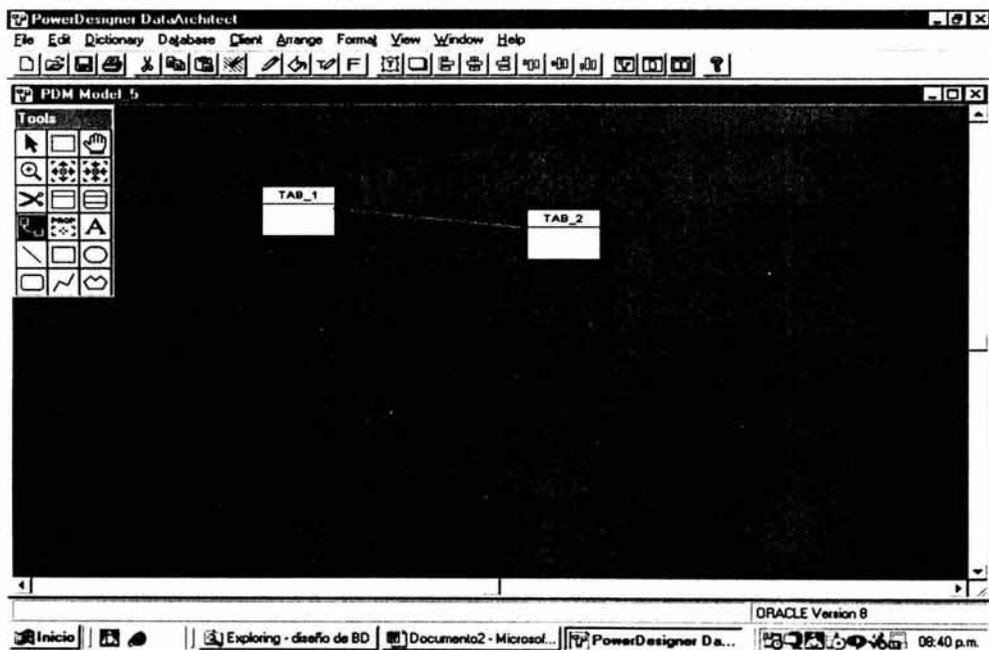


Fig. a.2 Pantalla para crear una tabla en un modelo físico.

Para poder ofrecer a nuestro diseño el nombre de las tablas y los campos, se requerirá dar un doble clic sobre el cuadro que representa la tabla y automáticamente aparecerá la siguiente pantalla.

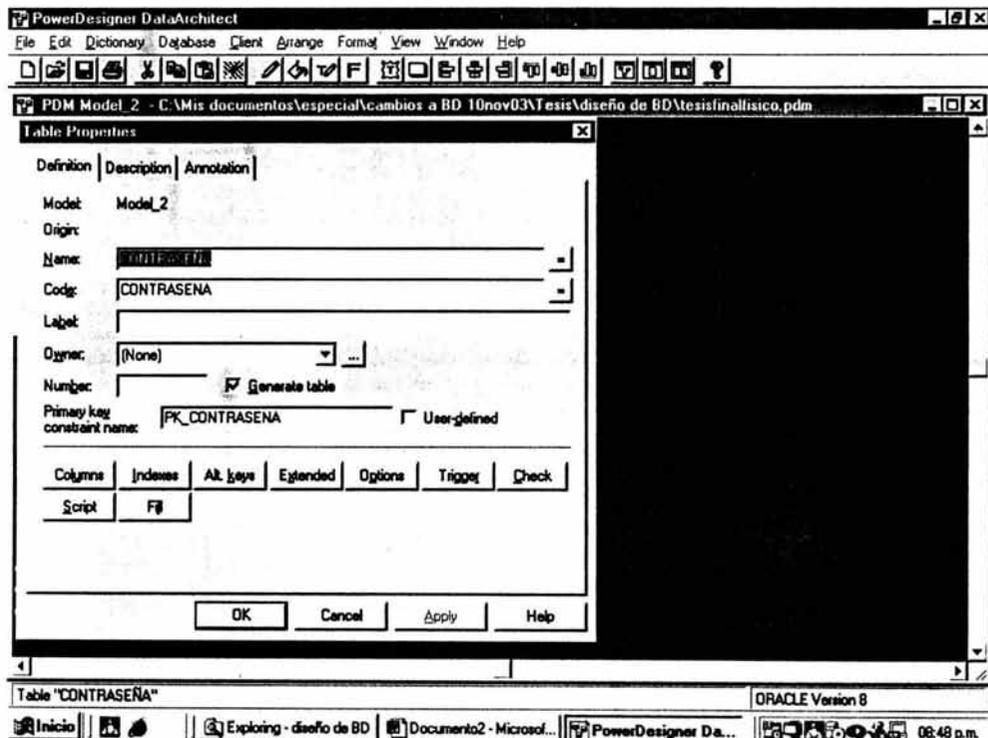


Fig. a.3 Pantalla para ingresar el nombre de la tabla.

En las propiedades de tablas se crean las columnas, es decir los campos, índices si se necesitan y triggers y otras opciones, también se da a la tabla el nombre, en este caso se le denominó 'contraseña'.

Para crear los campos se le da en esa misma pantalla un clic al botón "columns" y en la siguiente pantalla que pedirá el nombre del campo, su tipo de dato y si es llave primaria o foránea.

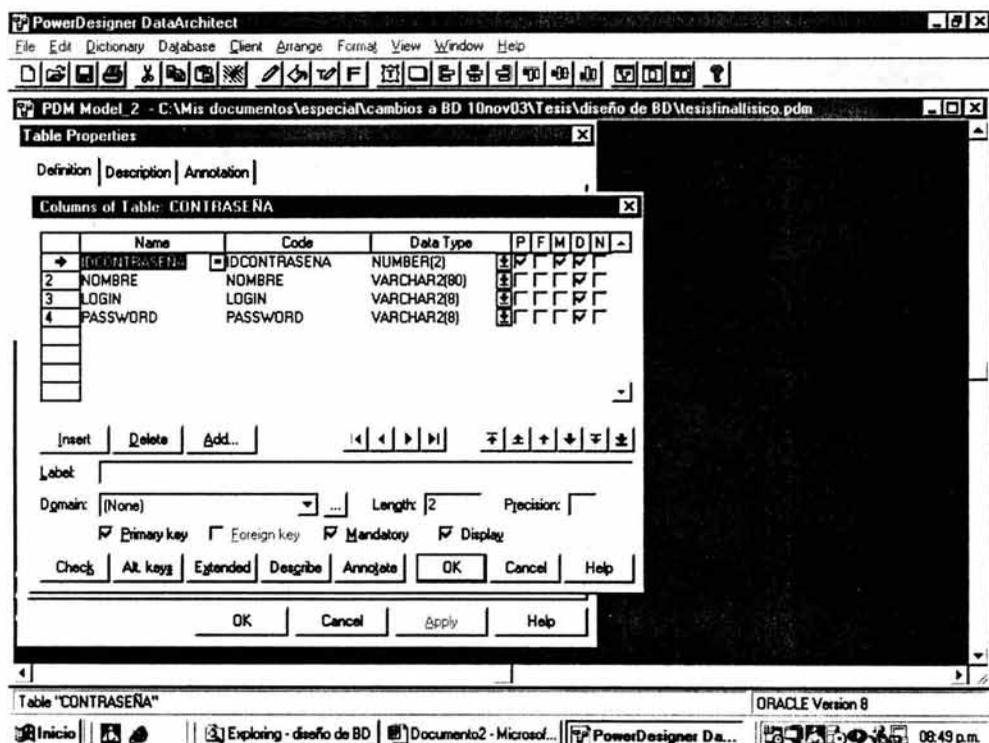


Fig. a.4 Pantalla para ingresar los campos, su tipo de dato y sus llaves.

Después de dar click en el botón 'ok', se procederá de la misma forma para definir las demás tablas. En el caso de haber relación entre ellas se les unirá con la herramienta de la izquierda llamada 'reference', dando doble clic sobre la unión nos aparecerá la siguiente pantalla.

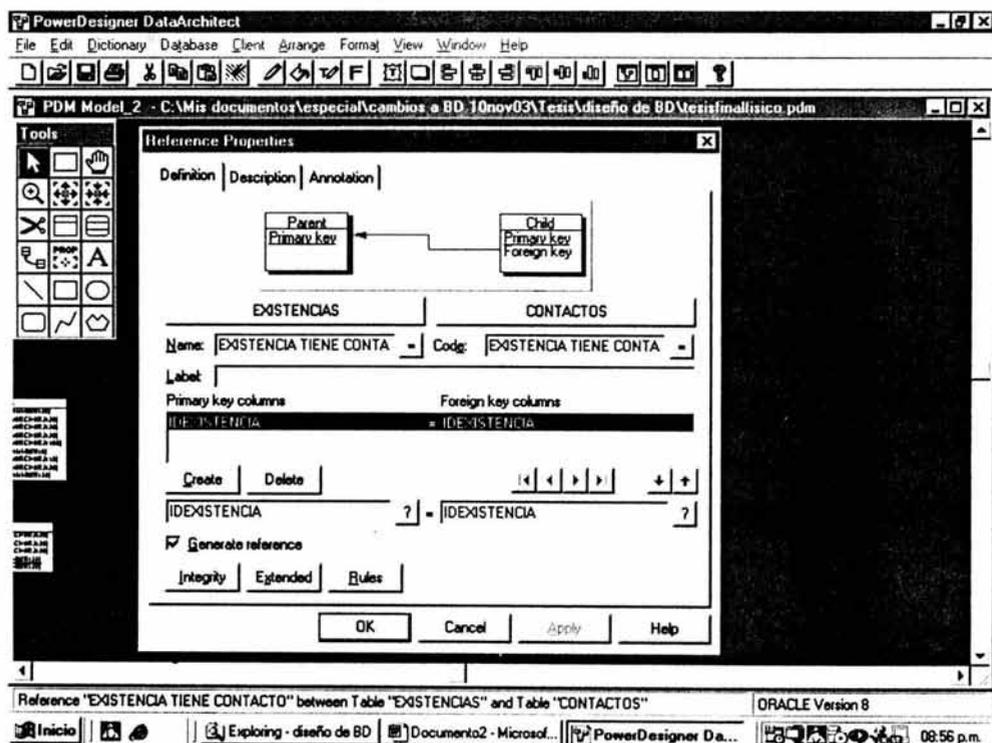


Fig. a.5 Pantalla para asignar el nombre a la relación de tablas y su parentesco.

Una vez dada la relación entre la tabla de existencias y contactos se dará 'ok' y al final podremos tener nuestro conjunto de tablas relacionales.

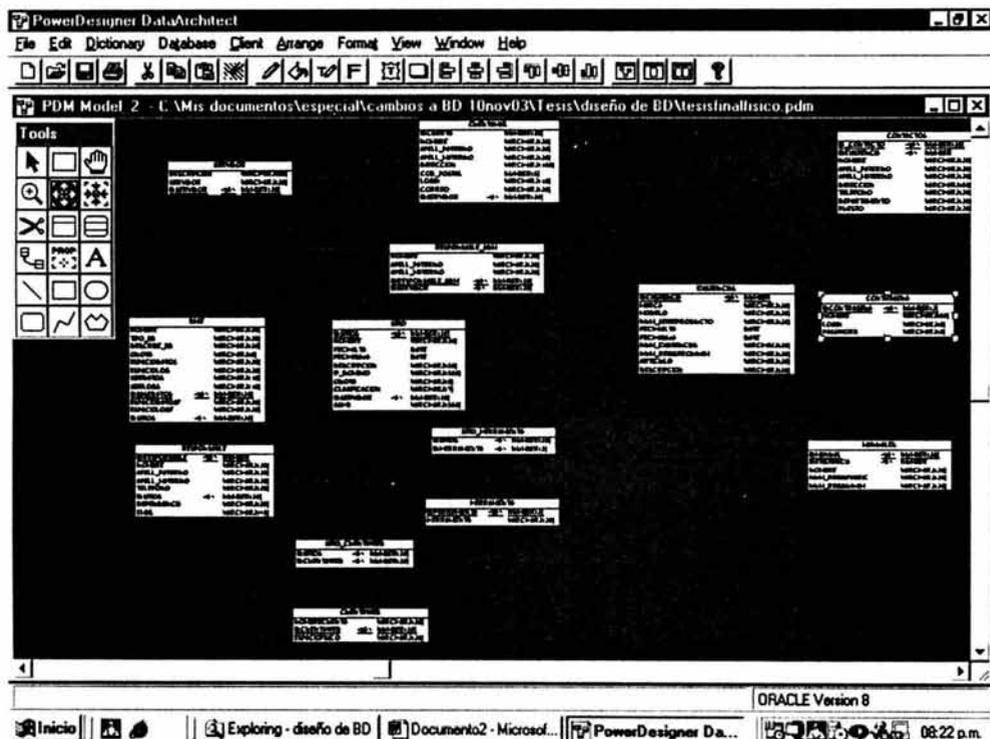


Fig. a.6 Pantalla que muestra un conjunto de tablas y sus relaciones.

Aquí se podrá generar el script con lo que inicia el desarrollo del sistema. Para generar el script se da clic al menú database y después en 'generate database'.

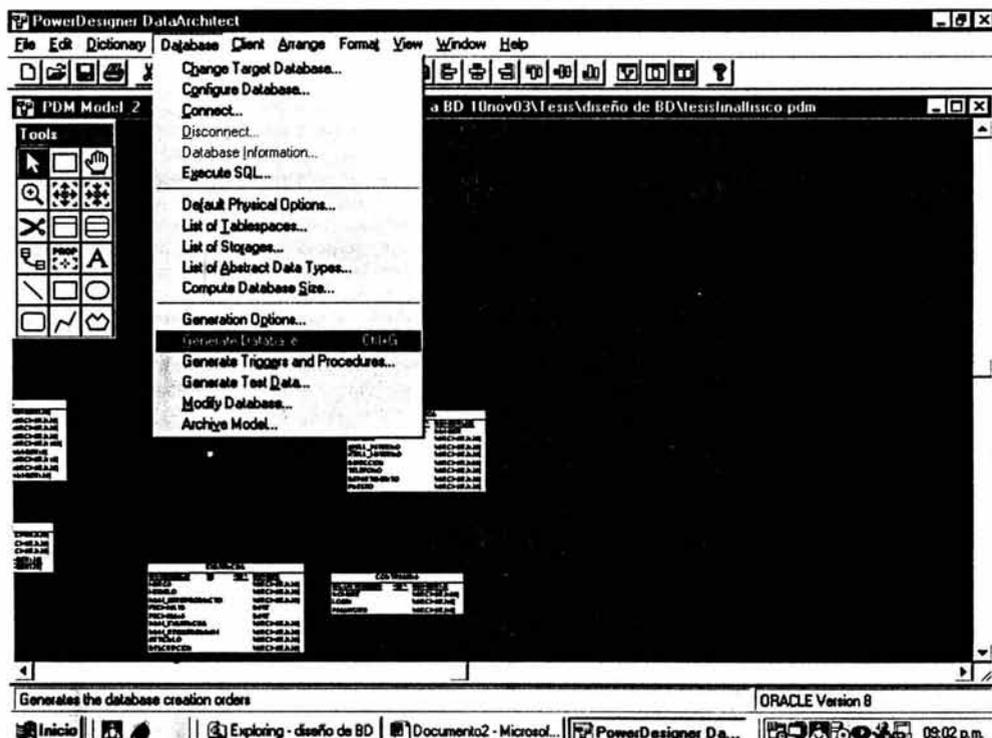


Fig. a.7 Pantalla que muestra el menú para generar el script de la base de datos.

Aparecerá una pantalla que pedirá los parámetros de la base de datos a generar y donde se ubicará el script a generar. Después de seleccionar los parámetros, se deberá dar click en 'generate script', con lo que solo restará correr el script en Oracle.

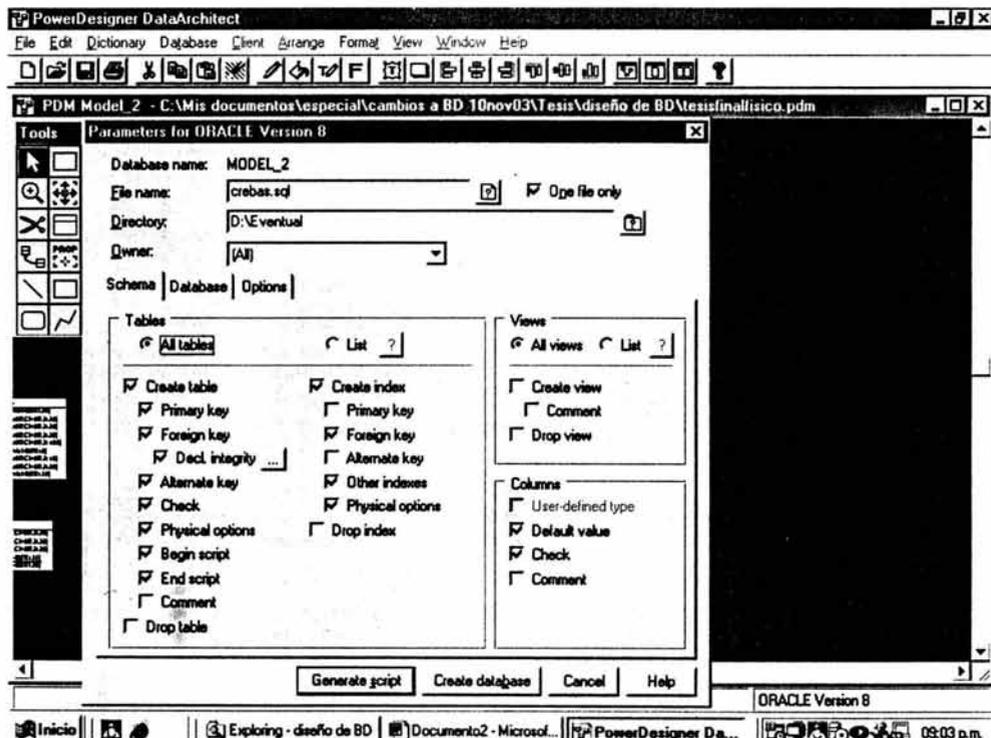


Fig. a.8 Pantalla para generar el script en sql de la base de datos.

Para correo el script es necesario estar como el usuario de la máquina donde se encuentra Oracle y escribir la siguiente línea:

```
Start /home/oracle/crebas.sql
```

Se escribe la palabra start y la dirección donde se encuentra el archivo.sql y cuando se revise el sql/plus de Oracle ya estarán las tablas hechas en la base de datos.

ANEXO B

DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL SISTEMA

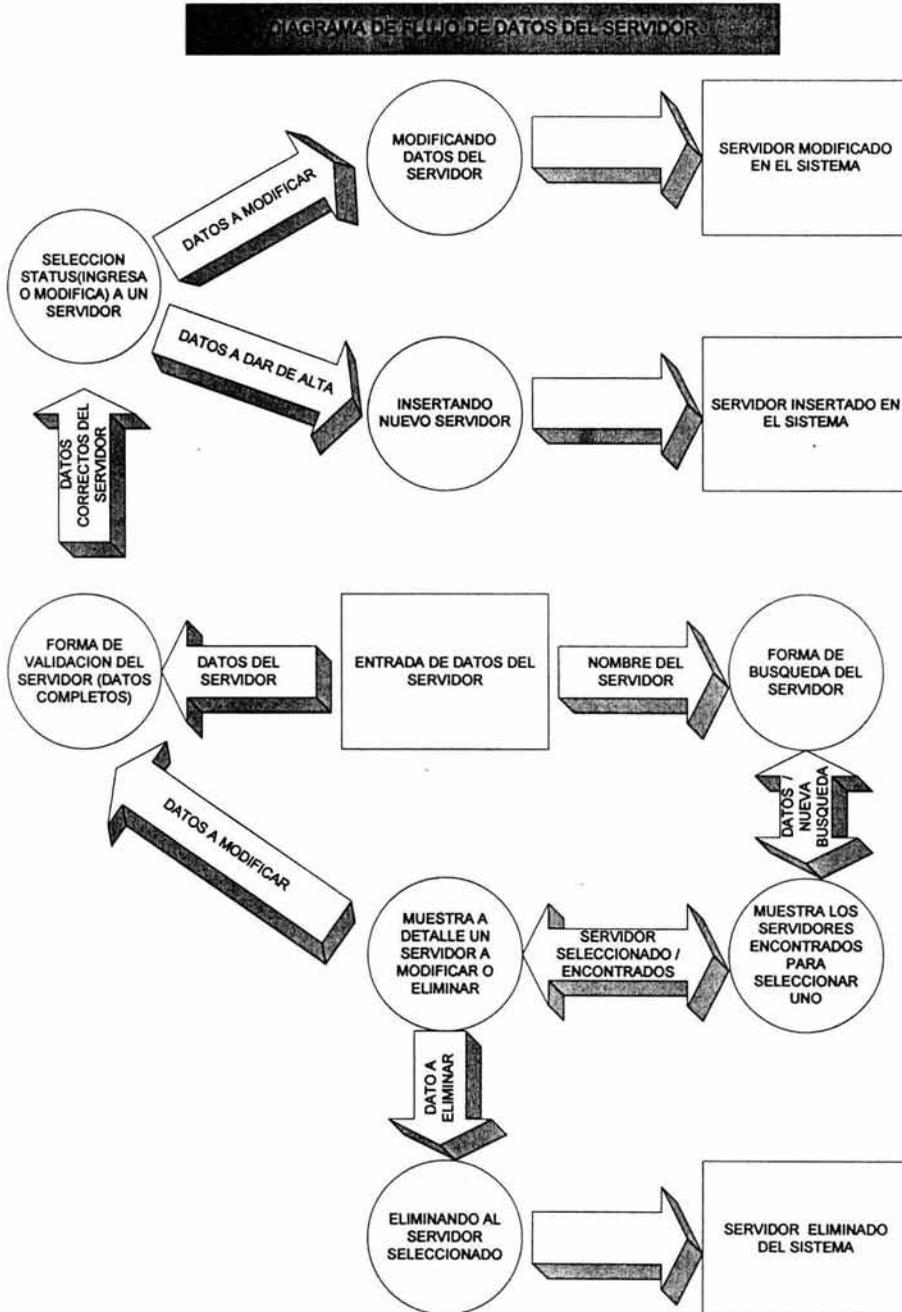


Fig. 5.3 Diagrama de Flujo de Datos del Servidor

En el diagrama de flujo de datos del Servidor que se muestra en la Fig. 5.3 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos, ésta forma verifica que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, sólo contenga caracteres como en el caso del campo "servidor" y "descripción", ésta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla servidor.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de uno de los servidores, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre del servidor que solicita, y en una forma datos, realizará la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de los servidores encontrados, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca del responsable son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija a otro de los servidores que le fueron listados. Ahora bien, si el servidor que había elegido es el que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos del servidor con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación del servidor (que es la misma que se utiliza para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene de ese servidor, donde el usuario podrá modificarlos a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas al registro en la tabla servidor.

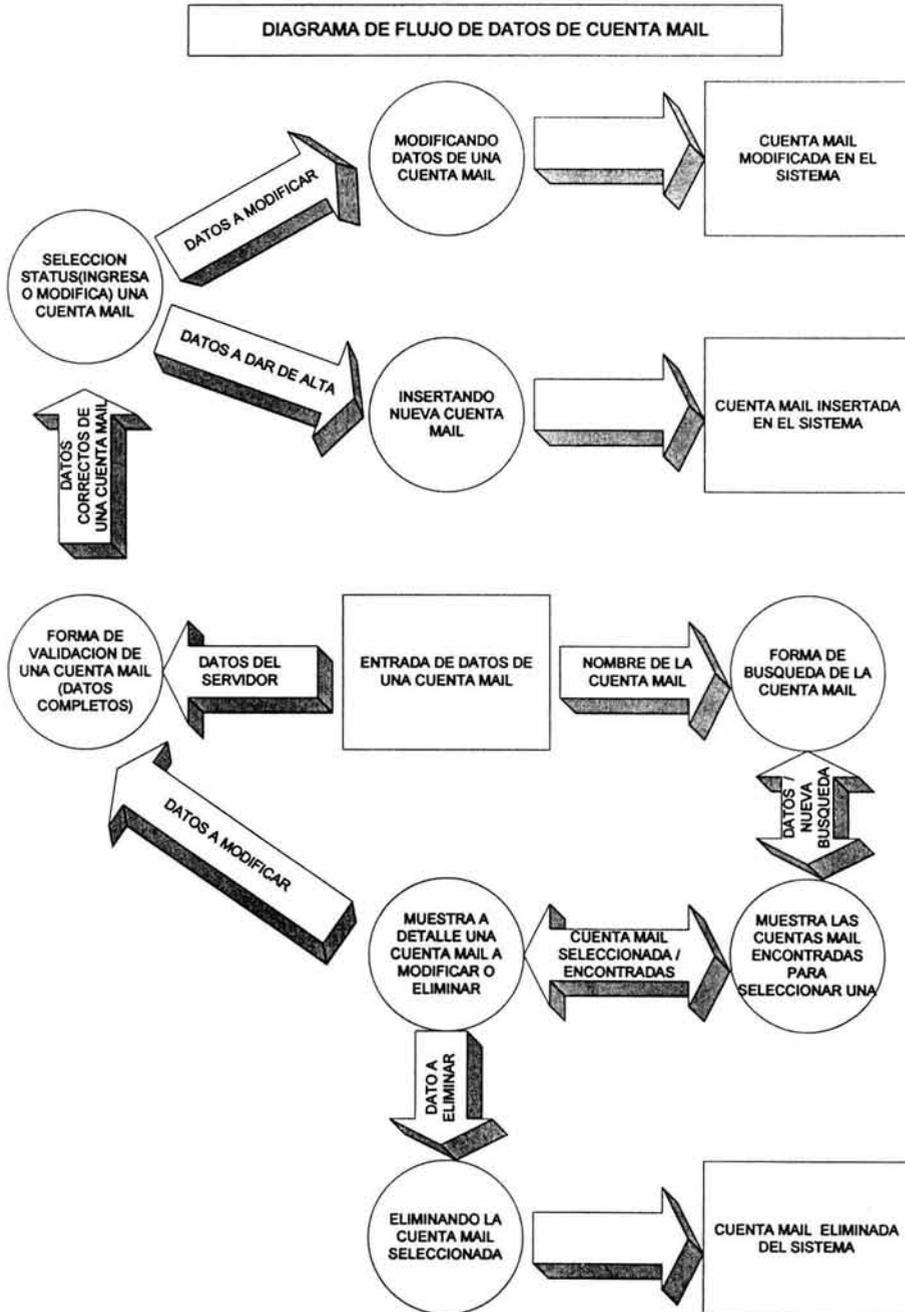


Fig. 5.4 Diagrama de Flujo de Datos de Cuenta Mail.

En el diagrama de flujo de datos de Cuenta Mail que se muestra en la Fig. 5.4 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos, ésta forma verifica que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, el campo numérico "código postal" sólo debe contener 5 datos numéricos, en los de caracteres como en el caso de los campos "correo", "nombre", "apellido paterno" y "apellido materno". En el de "dirección" se requiera un carácter especial como la #. El "login" se tiene como carácter que puede contener numéricos y caracteres especiales, pues bien, ésta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla Cuentamail.

El usuario puede requerir únicamente información de acerca de una de las cuentas mail, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre de la cuenta mail que solicita, y en una forma datos, realizará la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de las cuentas mail encontradas, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca de la cuenta mail son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija a otra de las cuentas mail que le fueron listadas. Ahora bien, si la cuenta mail que había elegido es la que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarla o bien modificarla. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos de la cuenta mail con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación de cuenta mail (que es la misma que se utiliza para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene de esa cuenta mail, donde el usuario podrá modificarlos a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas al registro en la tabla Cuentamail.

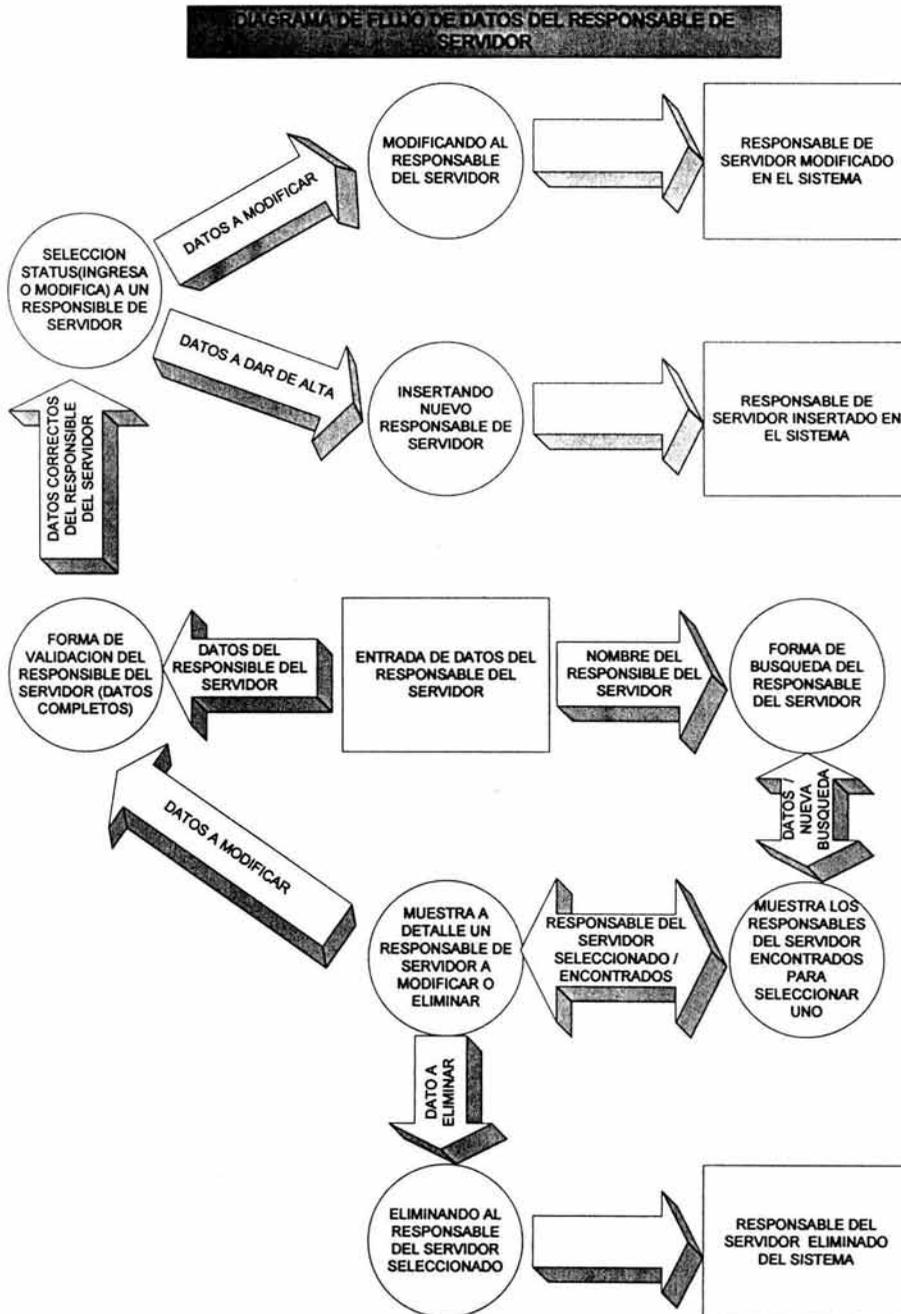


Fig. 5.5 Diagrama de Flujo de Datos del Responsable de Servidor.

En el diagrama de flujo de datos del Responsable de Servidor que se muestra en la Fig. 5.5 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos, ésta forma verifica que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, en el caso de los campos "nombre", "apellido paterno" y "apellido materno", los campos deben contener únicamente caracteres; ésta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla Responsable_adm.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de uno de los responsables de servidor, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre del responsable de servidor que solicita, y en una forma datos, se realizará la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de los responsables de servidor encontrados, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca del responsable son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija a otro de los responsables que le fueron listados. Ahora bien, si el responsable que había elegido es el que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos del responsable de servidor con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación del responsable (que es la misma que se utiliza para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene del responsable, donde el usuario podrá modificarlos a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas al registro en la tabla Responsable_adm.

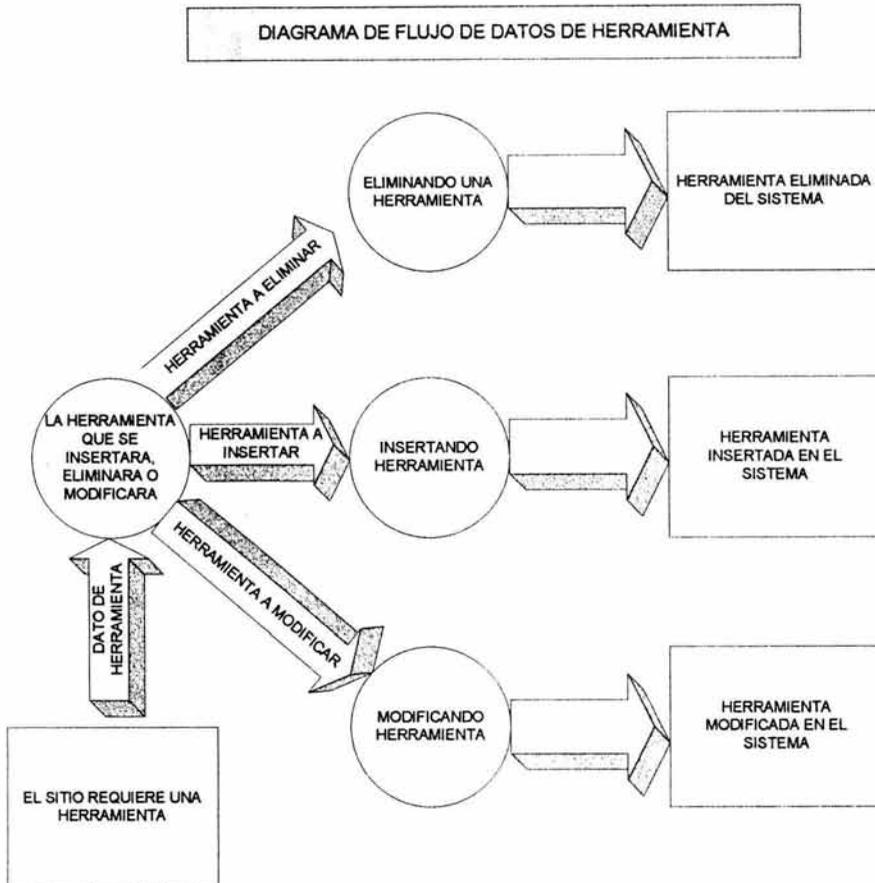


Fig. 5.6 Diagrama de Flujo de Datos de Herramienta.

En el diagrama de flujo de datos del Herramienta que se muestra en la Fig. 5.6 se le dará al usuario a seleccionar la acción a realizar (insertar, eliminar, modificar) a una herramienta. Si ha elegido la opción de insertar, entonces aparecerá una forma que validará el campo herramienta que deberá aceptar alfanuméricos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos de las herramientas activas en el sistema y mostrará la leyenda "Herramienta Borrada". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá una forma validación de la herramienta, con los datos que el sistema tiene de la herramienta, donde el usuario podrá cambiarla. La forma validará nuevamente el campo enviará al sistema las modificaciones hechas a la herramienta en la tabla herramienta.

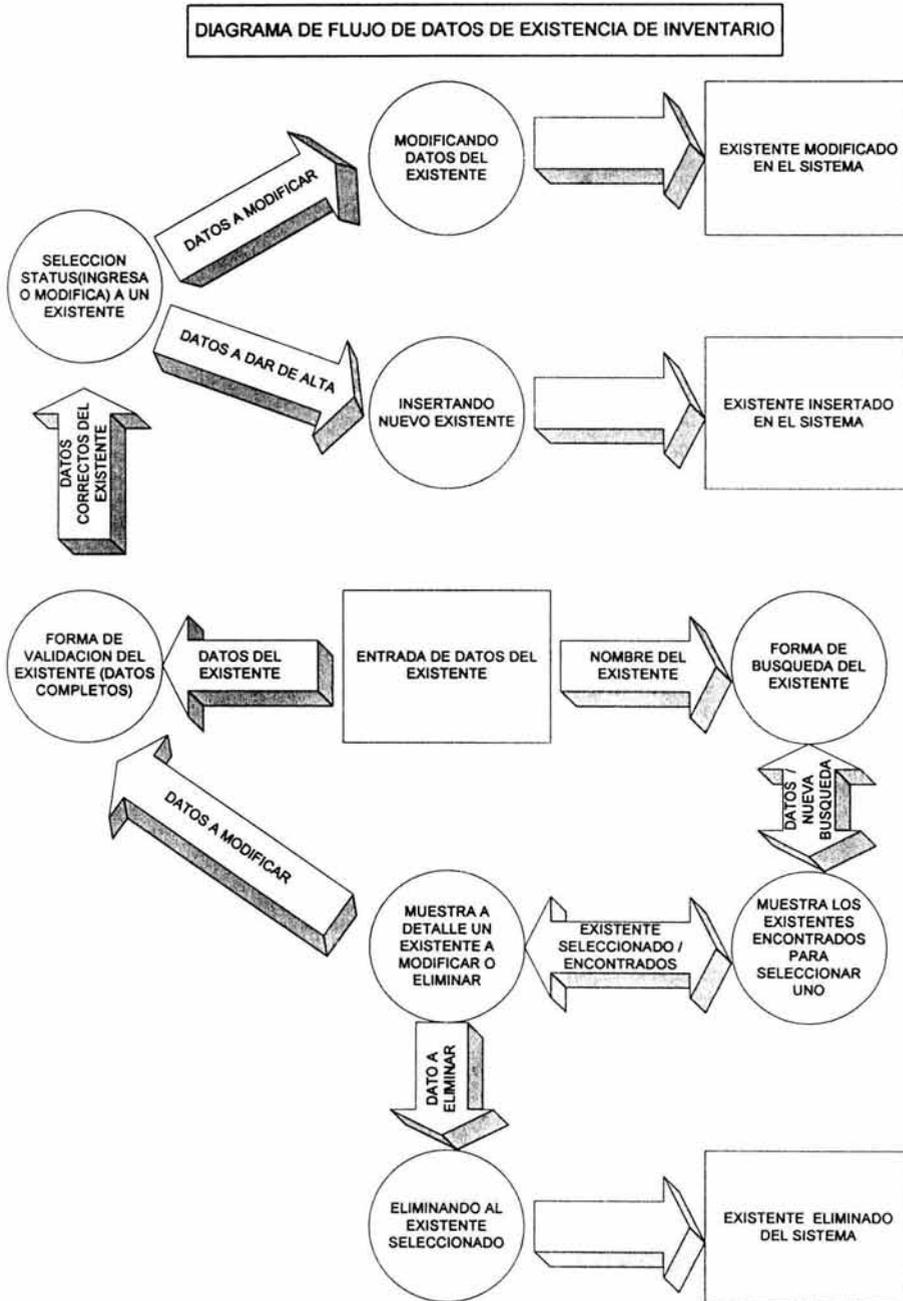


Fig. 5.7 Diagrama de Flujo de Datos de Existencia de Inventario.

En el diagrama de flujo de datos de Existencia de Inventario que se muestra en la Fig. 5.7 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos, ésta forma verifica que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, en el caso de los campos "marca", "artículo " y "descripción", deberán ser únicamente caracteres. En los campos "modelo", "núm. serie producto", "núm. existencia" y "núm. registro unam" se requieren alfanuméricos. En los campos "fecha alta" y "fecha baja" maneja las fechas en un combo que seleccionará el usuario y donde se prevén los años bisiestos y los meses con 30 o 31 días. Esta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla Existencias.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de una existencia, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre de la existencia que solicita, y en una forma datos, se realizará la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de las existencias encontradas, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca de la existencia son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija otra existencia que le fue listada. Ahora bien, si la existencia que había elegido es la que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarla o bien modificarla. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos de la existencia con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación de la existencia (que es la misma que se utiliza para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene de la existencia, donde el usuario podrá modificarla a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación. Cuando se ha verificado éste status, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas al registro en la tabla Existencias.

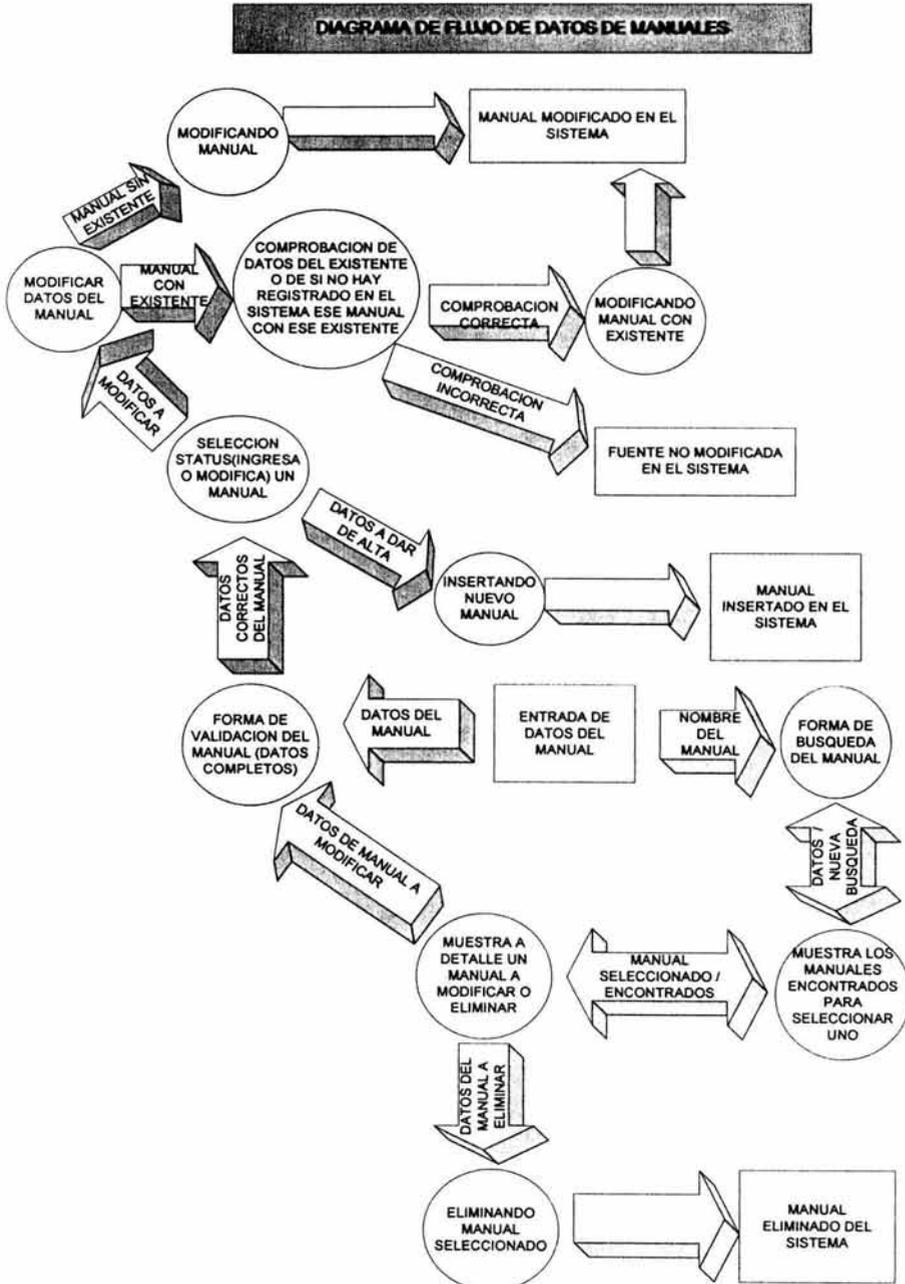


Fig. 5.8 Diagrama de Flujo de Datos de Manuales.

En el diagrama de flujo de datos de Manuales que se muestra en la Fig. 5.8 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos necesarios, es decir, en el caso del campo "existencia" se deberá contestar si el manual pertenece a una existencia registrada en el sistema. La forma verificará que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, en los campos "nombre manual", "núm. registro fabricante" y "núm. registro unam" deberá contener solo alfanuméricos. En el caso del campo "existencia", deberá tener sólo caracteres. Esta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla correspondiente.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de un manual, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre del manual que solicita, y por una forma de datos, se realice la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de los manuales encontrados, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca del manual son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija a otro de los manuales que le fueron listados. Ahora bien, si el manual que había elegido es el que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos del manual con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación del manual (que es la misma que se utilizó para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene del manual, donde el usuario podrá modificarlos a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces el sistema verificará ahora si el manual cuenta con un existente o no. Si el manual se quiere modificar con un existente, entonces el sistema verifica si el existente esta registrado, o bien, si ese manual ya estaba registrado con tal existente y mandar las respectivas modificaciones al sistema; en caso de no encontrar tal existente registrado, entonces el sistema mandará un mensaje de error "esa existencia no está registrada en el sistema". Si se modificará un manual sin existente, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas a ese registro en la tabla Manuales.

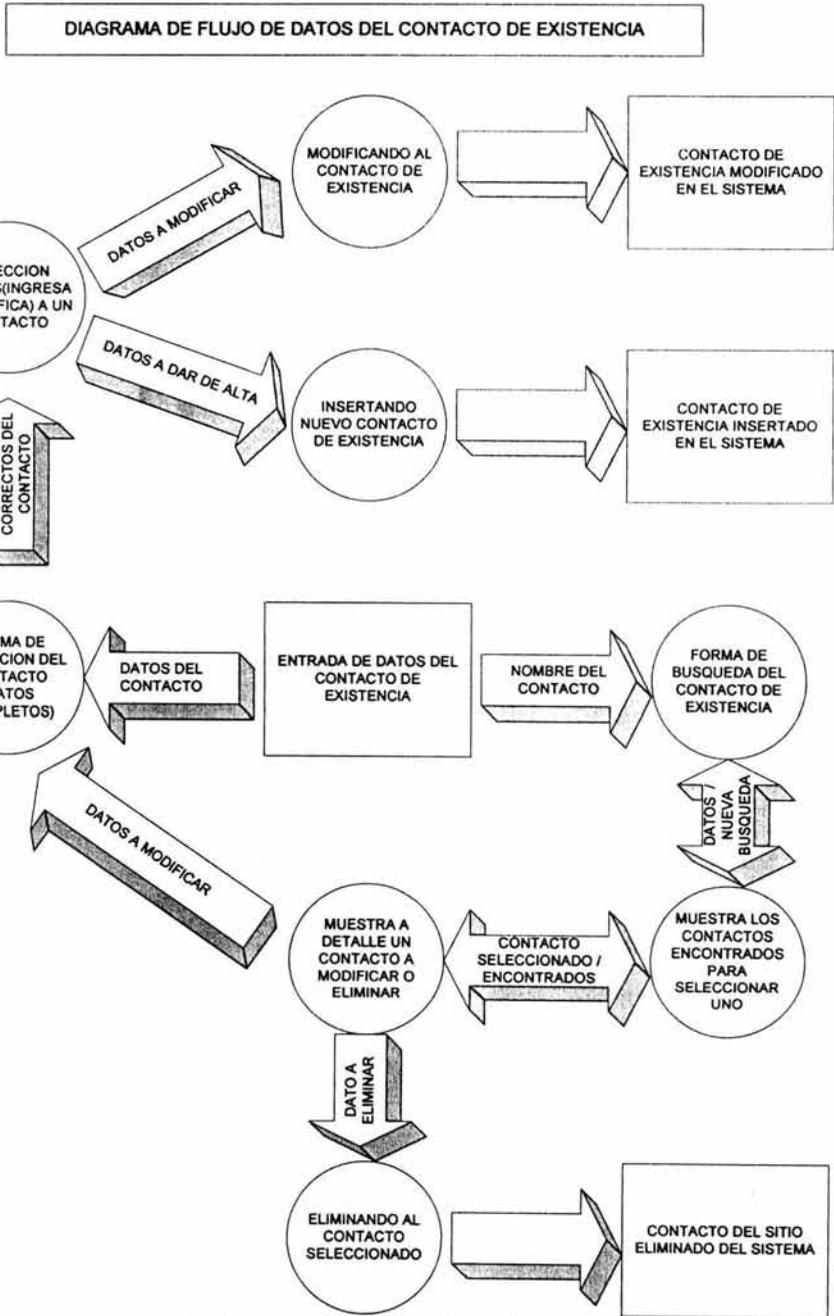


Fig. 5.9 Diagrama de Flujo de Datos del Contacto de Existencia.

En el diagrama de flujo de datos del Contacto de Existencia que se muestra en la Fig. 5.9 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos, ésta forma verifica que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, en el caso de los campos "existencia", "nombre", "apellido paterno", "apellido materno", "dirección", "departamento" y "puesto", sólo admitirán caracteres. El "teléfono" se tiene como carácter ya que maneja guiones, pues bien, ésta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla Contactos.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de uno de los contactos de existencias, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre del contacto que solicita, y por una forma de datos, se realizará la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de los contactos de la existencia encontrados, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca del contacto son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija a otro de los contactos que le fueron listados. Ahora bien, si el contacto que había elegido es el que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos del contacto de la existencia con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación del contacto (que es la misma que se utiliza para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene del contacto, donde el usuario podrá modificarlos a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas al registro en la tabla Contactos.

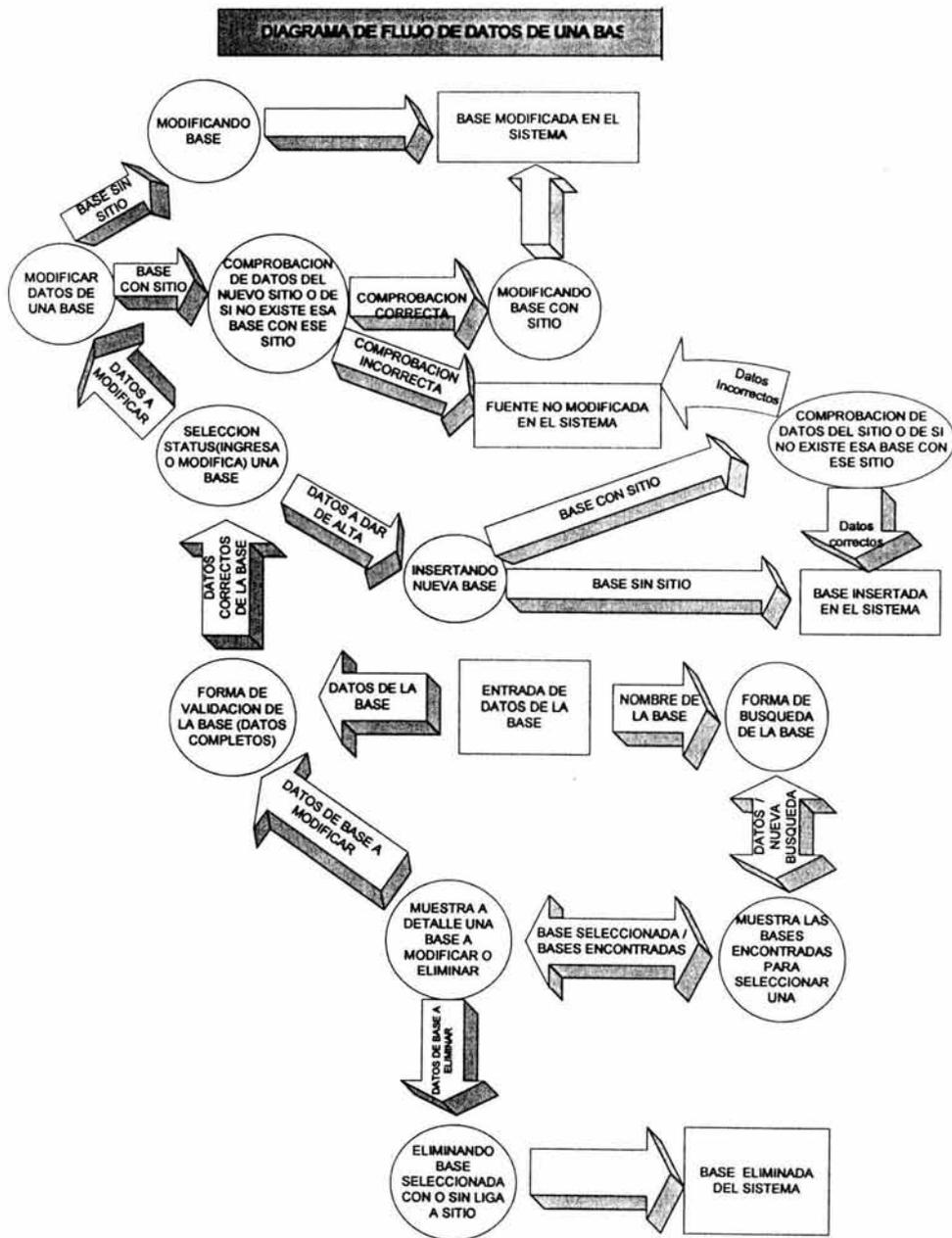


Fig. 5.10 Diagrama de Flujo de Datos de Base de Datos.

En el diagrama de flujo de datos de Base que se muestra en la Fig. 5.10 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos necesarios, es decir, en el caso del campo "sitio" se deberá contestar si la base pertenece a un sitio registrado en el sistema. La forma verificará que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, en los campos "sitio", "tipo base datos" y "describe base datos" deberá contener solo caracteres. En el caso de los campos "quota", "espacio datos (lógico)", "espacio datos (físico)", "espacio log (lógico)", "espacio log (físico)", "tamaño log" y "tamaño datos" aceptarán sólo alfanuméricos. Esta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces verificará si la base de datos contiene el dato de sitio o no. Si la forma contenía el dato sitio entonces se verificará si ese sitio está registrado e insertará la base en el sistema, de lo contrario mandará un mensaje de error como: "Ese sitio no se encuentra registrado en el sistema. No se podrá insertar este registro". Si la forma no contenía los datos sitio, entonces se inserta en el sistema.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de una base, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre de la base de datos que solicita, y por una forma de datos, se realice la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de las bases de datos encontradas, en donde el usuario seleccionará a una de ellas para ver más detalles acerca de ésta. Cuando los datos completos acerca de la base de datos son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija otra base de datos que le fue listada. Ahora bien, si la base que había elegido es el que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos de la base de datos con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación de la base de datos (que es la misma que se utilizó para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene de la base, donde el usuario podrá modificarla a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces el sistema verificará ahora si la base cuenta con un sitio o no. Si la base se quiere modificar con un sitio, entonces el sistema verifica si el sitio esta registrado, o bien, si esa base ya estaba registrada con tal sitio y mandar las respectivas modificaciones al sistema; en caso de no encontrar tal sitio registrado, entonces el sistema mandará un mensaje de error "Ese sitio no está registrada en el sistema. No se insertará ésta base". Si se modificará una base sin sitio, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas a ese registro en la tabla Base.

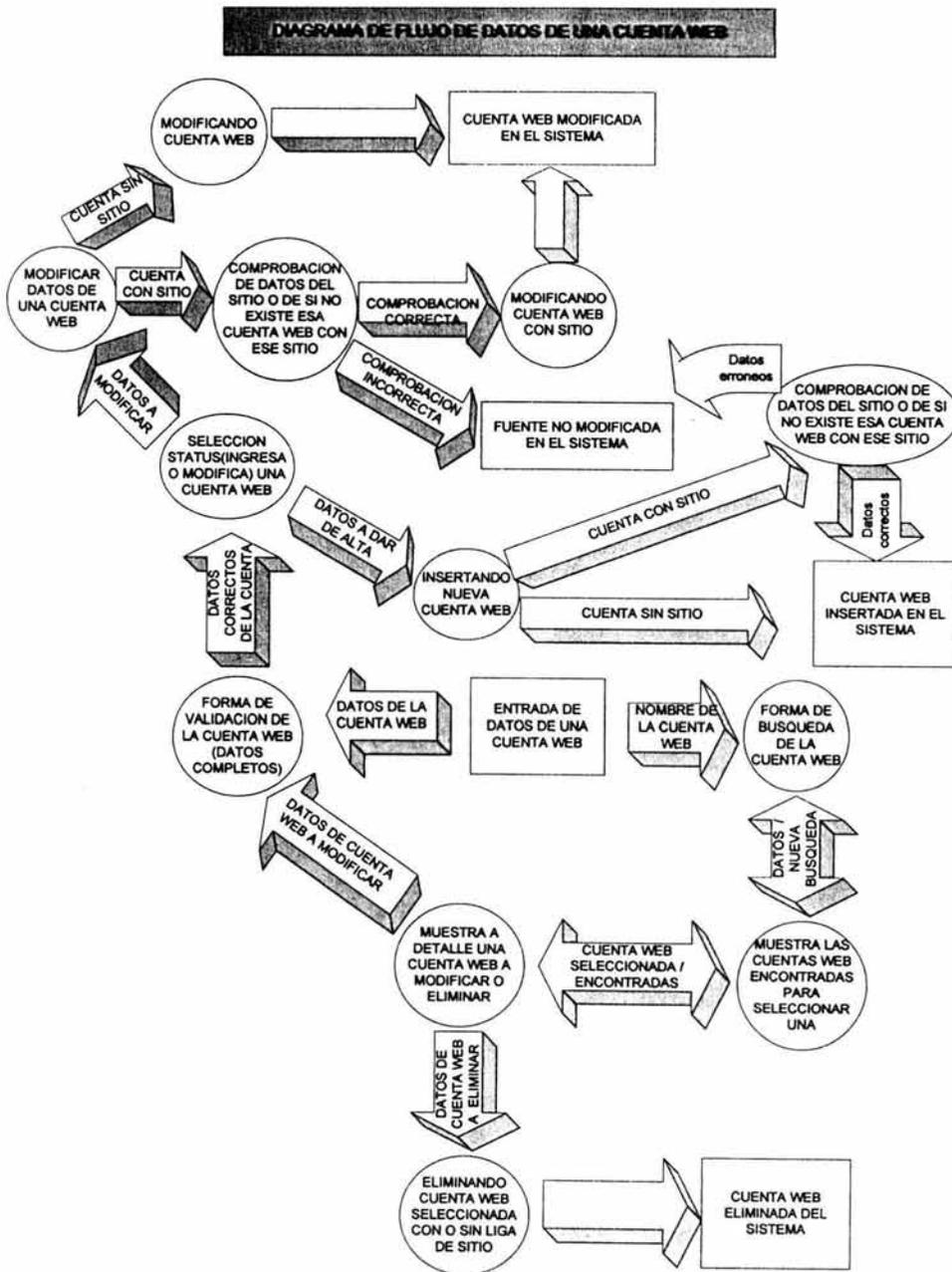


Fig. 5.11 Diagrama de Flujo de Datos una Cuenta Web.

En el diagrama de flujo de datos de una Cuenta Web que se muestra en la Fig. 5.11 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos necesarios, es decir, en el caso del campo "sitio" se deberá contestar si la cuenta web pertenece a un sitio registrado en el sistema. La forma verificará que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, en los campos "sitio" deberá contener solo caracteres. En el caso de los campos "nombre cuenta" y "espacio físico" aceptarán sólo alfanuméricos. Esta forma validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos, el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces verificará si la cuenta web contiene el dato de sitio o no. Si la forma contenía el dato sitio entonces se verificará si ese sitio está registrado e insertará la cuenta web en el sistema, de lo contrario mandará un mensaje de error como: "Ese sitio no se encuentra registrado en el sistema. No se podrá insertar este registro". Si la forma no contenía los datos sitio, entonces se inserta en el sistema.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de la cuenta web, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre de la cuenta web que solicita, y por una forma de datos, se realice la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de las cuentas web encontradas, en donde el usuario seleccionará a una de ellas para ver más detalles acerca de ésta. Cuando los datos completos acerca de la cuenta web son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija otra de las cuentas web que le fueron listadas. Ahora bien, si la cuenta que había elegido es la que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos de la cuenta web con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación de la cuenta web (que es la misma que se utilizó para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene de la cuenta, donde el usuario podrá modificarla a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces el sistema verificará ahora si la cuenta web tiene un sitio o no. Si la cuenta se quiere modificar con un sitio, entonces el sistema verifica si el sitio está registrado, o bien, si esa cuenta ya estaba registrada con tal sitio y mandar las respectivas modificaciones al sistema; en caso de no encontrar tal sitio registrado, entonces el sistema mandará un mensaje de error "Ese sitio no está registrada en el sistema. No se insertará ésta cuenta web". Si se modificará una cuenta sin sitio, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas a ese registro en la tabla Cuentaweb.

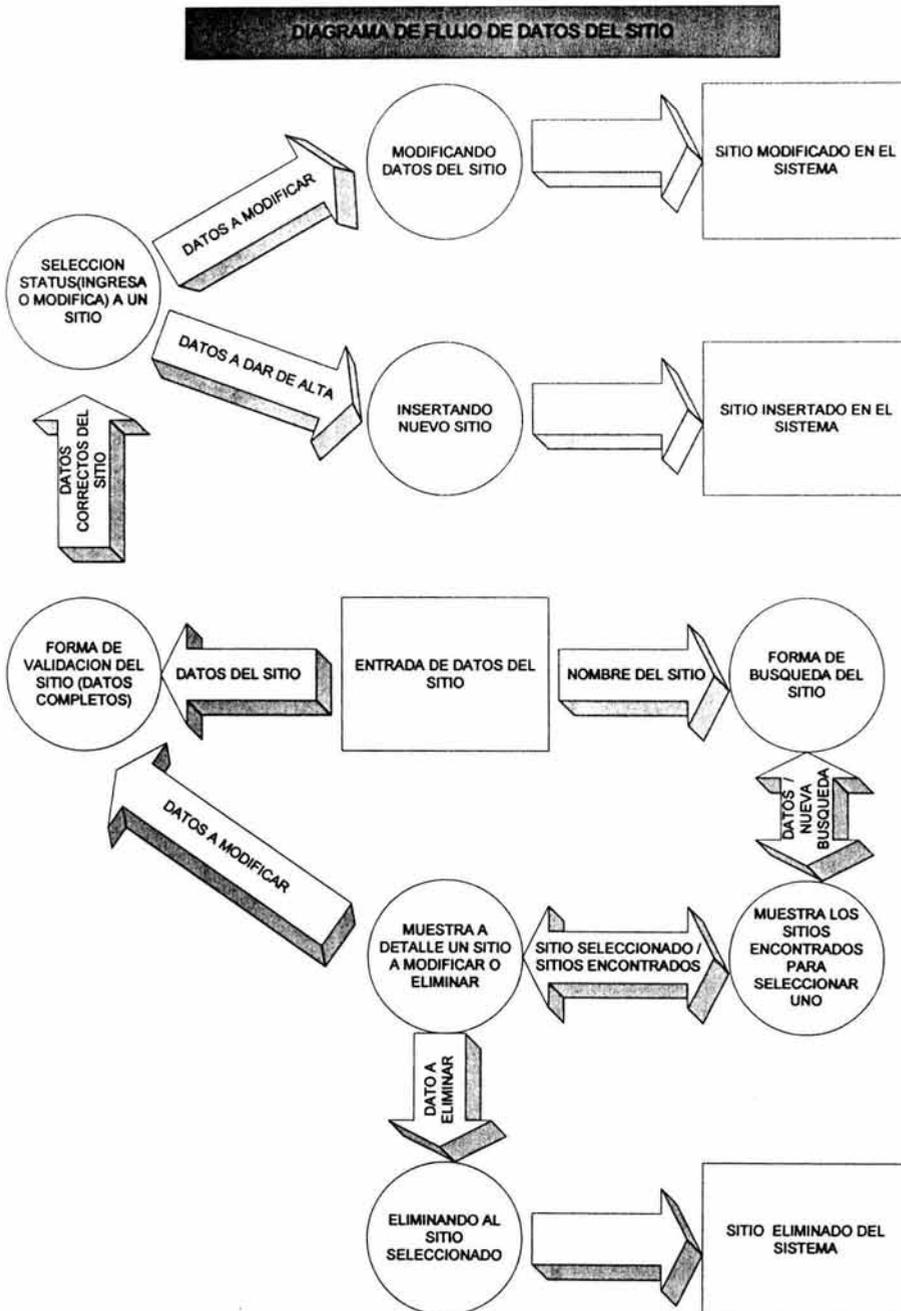


Fig. 5.12 Diagrama de Flujo de Datos del Sitio.

En el diagrama de flujo de datos del Sitio que se muestra en la Fig. 5.12 existe una entrada de datos que es proporcionada por el usuario. Estos datos son ingresados a una forma, en la cuál se le pide al usuario llene todos los campos, ésta forma verifica que los datos estén completos y conforme al tipo de campo, por ejemplo, en el caso de los campos "nombre sitio", "descripción" y "clasificación" sólo se manejarán caracteres. En los campos de "fecha alta" y "fecha baja" maneja las fechas en un combo que seleccionará el usuario y donde se prevén los años bisiestos y los meses con 30 o 31 días. Los campos "IP dominio", "quota" y "sshd" sólo manejará alfanuméricos. En ésta forma se validará cada uno de los campos, evitando que el usuario inserte datos erróneos en el sistema.

Una vez que los datos son correctos el sistema verifica si los datos son ingresados por primera vez, si es cierto, entonces los inserta en el sistema en la tabla Sitio.

El usuario puede requerir únicamente información acerca de uno de los sitios, de ser así, es necesario que el usuario de una entrada de datos acerca del nombre del sitio que solicita, y en una forma datos, se realizará la búsqueda en el sistema. Cuando se ha ingresado el dato, el sistema mostrará una lista de los sitios encontrados, en donde el usuario seleccionará a uno de ellos para ver más detalles acerca de éste. Cuando los datos completos acerca del responsable son desplegados se le da la opción al usuario de regresar a la selección anterior que le fue mostrada para que elija a otro de los sitios que le fueron listados. Ahora bien, si el sitio que había elegido es el que deseaba, entonces se le da la opción de eliminarlo o bien modificarlo. Cuando ha seleccionado la opción eliminar, automáticamente el sistema desplegará los datos del sitio con la leyenda "Registro Borrado". Si se seleccionó modificar, entonces aparecerá la forma de validación del sitio (que es la misma que se utiliza para ingresar un registro por primera vez) con los datos que el sistema tiene del sitio, donde el usuario podrá modificarlos a su gusto. La forma validará nuevamente los campos y vigilará si el registro es ingresado por primera vez o bien se trata de una modificación, cuando se ha verificado éste status, entonces se enviarán al sistema las modificaciones hechas al registro en la tabla Sitio.

ANEXO C

DOCUMENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES DE LA DGSCA

- C1 Archivos de texto plano respecto a la recopilación de datos en la DGSCA
- C2. Definir las políticas de la DGSCA para el Departamento de Administración de Servidores
- C3. Establecer las metas y objetivos del Departamento de Administración de Servidores.
- C4. Solicitud del trabajo del sistema
- C5. Solicitud de análisis del sistema
- C6. Reporte previo al análisis
- C7. Reporte de terminación del análisis

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

Definir las políticas de la DGSCA para el Departamento de Administración de Servidores

Las reglas consideradas para los permisos y restricciones del Departamento de Administración de Servidores de la DGSCA son los siguientes:

1. El personal del departamento de Administración de Servidores de la DGSCA puede acceder a la instalación mediante una credencial que acredita su labor dentro del mismo.
2. Los administradores que laboran dentro del departamento de Administración de Servidores podrán tener todos los privilegios del sistema, mientras que los becarios del departamento solo podrán leerla la información contenida en el sistema.
3. Las personas que sean vistas incurriendo en información del departamento y no estén autorizadas para hacerlo, no podrán nuevamente acceder al lugar, y recibirán la sanción que la UNAM estipule en su reglamento.
4. Las únicas personas que pueden hacer modificaciones de la información contenida en el departamento son los administradores que laboran en el mismo.
5. Los administradores del departamento tendrán conocimiento de los password para modificar la información contenida en los servidores de la DGSCA.
6. El personal que llegue a cambiar la información contenida en los servidores sin autorización previa de los administradores del departamento, se les negará el acceso a la información del servidor.
7. Se le dará capacitación a los administradores del departamento de Administración de Servidores, para que éste tenga conocimiento del manejo de los servidores y pueda realizar un mantenimiento de éste.
8. Si se necesitara un mantenimiento detallado del servidor, éste solo podrá ser realizado por el soporte técnico de la empresa donde se obtuvo el servidor.
9. Con la finalidad de hacer un buen uso del equipo y software adquirido en el departamento, se deberán conservar los manuales de usuario y de administrador, así como pólizas y garantías de estos.
10. Si se hiciera mal uso del equipo y/o software que se maneja dentro del Departamento, la UNAM sancionará en su reglamento a los responsables por los daños ocasionados.

Establecer las metas y objetivos del Departamento de Administración de Servidores.

Metas

- Mantener la información de los servidores con la última tecnología para un mejor servicio.
- Observar que los servidores se apeguen a las necesidades del departamento de Administración de Servidores.
- Sistematizar las tareas que ayuden a la recopilación completa de la información.
- Brindar mayor seguridad en cómputo mediante el uso de software seguro y confiable.
- Capacitar al personal que labora dentro del departamento de Administración de Servidores.

Objetivos

Administrar los servicios y recursos que son utilizados dentro del Departamento de Servidores de la Dirección General de Cómputo Académico de la UNAM, para así llevar un control del área.

- Controlar todos los sitios Web que son administrados por los servidores con relación a su fecha de inicio, término, instituto o empresa, administrador del web, teléfono y ubicación de la misma.
- Llevar la relación de los servicios que son prestados por el departamento para conocer donde están ubicados y como funcionan, así como, direcciones IP, manejo de alias de cuentas de los servidores que se encuentran en el área.
- Ofrecer una atención a los usuarios de los diferentes servicios prestados por el Departamento como son: Avisos en internet, correos y manejo de sus hostings.
- Administración del manejo de quotas, propietario de la cuenta y correo al que pertenece en la UNAM.
- Llevar una relación con respecto al software y hardware que se encuentran en la misma y organizar los datos de cada uno de los proveedores, distribuidores y personal de mantenimiento de los equipos obtenidos para el área.

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

Solicitud del trabajo del sistema

Solicitante

Fecha de solicitud: 03 de Junio del 2002 Solicitud para: Nuevo sistema
 Modificación
 Rediseño

Presentado por: Jesús Fernández Rauda
Departamento: Administración de Servidores

Naturaleza de la solicitud: Implementar una base de datos capaz de solucionar el archivo de formas a mano y la integración de la información.

Razones de la solicitud: Quejas por parte del personal por la traspapelación de documentos y retardo de labores por parte de los administradores del departamento.

Analista de Sistemas

Las modificaciones parecen ser: Menores Mayores Extensas

La implementación requiere de: Software Hardware
 Personal

Los recursos requeridos serían: Menores Mayores Extensos

Calificación de los factores de factibilidad: T10 E 10 L10 O9 P9 Calificación: 9.6

ID del proyecto de mayor prioridad: B Fecha: 10-junio-2002

Investigación preliminar realizada por: Cynthia Linda Almeida López

Comité de planeación

Calificación de los factores estratégicos: P8 D10 M10 Calificación: 9.3

Prioridad: Alta

Asignación de propiedad:

Aprobación de trabajo
 Aprobación dependiente de análisis posteriores
 Rechazada

Fecha de inicio: 12 de junio del 2002

Solicitud de análisis del sistema

Nombre del sistema: IDAS Fecha de solicitud: 02 de Septiembre del 2002
 Nuevo Revisado Fecha requerida: 02 de Septiembre del 2002

Beneficios Anticipados: Con un análisis al sistema podremos saber cuales son los problemas que enfrenta la organización y cuales las posibles soluciones que nacerán en el sistema IDAS.

Salida	Entrada
1. Nombre: Archivos del sistema Unix para correo. Frecuencia: diariamente Comentario: No se tienen datos personales y detalles de la cuenta	Nombre: Archivos de sistema Unix para correo. Frecuencia: de 2 a 3 meses Comentario: Es necesario tener información del correo pues se presta a diario la atención a los usuarios de correo.
2. Nombre: Reporte Hostings Frecuencia: diariamente Comentarios: Se cuenta con información de los sitios en un archivo de texto y si se requiere saber detalles de la cuenta se busca en los archivos de sistema.	Nombre: Archivo de texto de los sitios. Frecuencia: diariamente Comentario: Se requiere de esta información en cualquier momento para administrar a los usuarios que tienen sitios en los servidores.
3. Nombre: Servidores Frecuencia: de 6 meses a 1 año Comentarios: No se cuenta con ningún reporte de los servicios de los servidores y sus administradores	Nombre: No existe Frecuencia: de 6 meses a 1 año Comentarios: Por la rotación del personal es necesario tener información de los servicios.
4. Nombre: Reporte Inventarios Frecuencia: aprox. Cada mes Comentarios: No se cuenta con ningún reporte de las existencias dentro del departamento y no hay una lista del soporte técnico que se debe ofrecer a los equipos.	Nombre: No existe Frecuencia: aprox. cada 6 meses Comentarios: Es necesario llevar un control de los manuales, software y hardware para que estos sean aprovechados.

Solicitado por: Cynthia Linda Almeida López
Departamento: Administración de Servidores
Puesto: Analista de Sistemas y Administrador del Área de Servidores

Aprobado por: Jesús Fernández Rauda
Departamento: Administración de Servidores
Puesto: Jefe del Departamento de Administración de Servidores

Aprobado Aprobado bajo condición Rechazado

Reporte Previo al Análisis

Fecha: 04 de Septiembre del 2002

Para: Departamento de Administración de Servidores

De: Cynthia Linda Almeida López

Asunto: Obtención de datos del sistema

Razones para el análisis: Obtener información completa de los problemas dentro de la organización, y así poder dar con una solución dentro de lo que será el sistema. Además de averiguar esos detalles que pueden ser considerados molestias sin llegar a ser para ellos un problema, estos problemas no son captados a simple vista. Sin embargo, al entrevistar al usuario y recorrer con él su forma de trabajo, salen a la luz.

Requerimientos de desempeño del sistema: La información deberá ser resguardada por medio del servidor que alojará la base de datos. La tecnología que maneja el servidor y el mismo gestor de datos ayudará a evitar intrusos en el sistema, la información que se mostrará en la base de datos estará organizada de manera que esta le sea funcional al usuario.

Alcance del sistema: Al realizar el análisis del sistema, se observó que los retardos eran absolutamente innecesarios, dado que el sistema a desarrollar podría eliminar esos problemas con información segura, bien organizada y obtenerla en el momento sin la necesidad de estarla buscando.

Información a recopilar: Se le pedirá al personal que labora en el departamento su opinión acerca de los objetivos, sus quejas y lo que le gustaría del nuevo sistema. Se requiere conocer información detallada, como son los datos personales de los usuarios, tiempo en el que se dio de alta y baja, cuota, nombre de la base de datos (si existe) todo esto para hostings. Para correo sus datos personales y su login. Con respecto a inventarios y servidores, se requiere conocer fecha de adquisición, número de existencias, manuales, números de serie y de registro UNAM y su soporte técnico.

Fuentes potenciales de información: La información que se requiere, será recopilada en gran parte del sistema de los servidores, de los usuarios que utilizan correo y hostings, y otra parte de la información recopilada vendrá de los documentos archivados en papel, donde se hace la petición de un sitio-hosting en la UNAM; la información de inventarios y servidores será recopilada por el personal que labora dentro del Departamento de Administración de Servidores por medio de las facturas de de adquisición o de donación a la UNAM.

Reporte de terminación del análisis

Fecha: 04 de Septiembre del 2002

Para: Departamento de Administración de Servidores

De: Cynthia Linda Almeida López

Asunto: Resultados de la obtención de datos del sistema

Razones y Alcances:

El motivo de las entrevistas y de las muestras tomadas fue para observar los errores y problemas que se tenían para trabajar, además de tomar los puntos vista acerca de las ventajas y desventajas del sistema y conocer lo que necesitaban y sus sugerencias.

Se logró tener una toma de decisiones mejor de cómo estará conformado el sistema y ahora se tienen los detalles que los usuarios del sistema buscan para lograr un mejor desempeño de su trabajo. También se encontraron soluciones a sus problemas de mala captura de la información y pérdida de tiempo en el desarrollo de su trabajo.

Principales Problemas Identificados:

- ◆ Obtención de información que no se encontraba en el departamento y que se obtenía por teléfono o por el acuse de requerimiento del servicio, en los casos de los Hosts y sus Responsables.
- ◆ Obtención de la información en archivos de texto plano, respecto a las Bases de Datos almacenadas en los servidores.
- ◆ Recolección de información no existente de Correo, Servidores e Inventarios en el departamento.
- ◆ Retardos en obtener la información que requería el personal del departamento.

Descripción de los problemas identificados:

Los requerimientos de la información fueron recopilados y verificados durante el tiempo de la entrevista, y se obtuvo al principio información incompleta por parte del personal del departamento, hasta que se revisó su rutina de trabajo y se observaron otros datos necesarios que no habían contemplado, razón que llevó la recopilación de los datos un poco más lenta.

Un problema fue la obtención de los datos que nos proporcionaron los usuarios de hosting pues 10% no sabía qué información le estábamos pidiendo, dado que no contaban con un administrador o algún encargado específico de su sitio, un 40% tardó en proporcionarnos información, el 45% nos dio la información requerida al momento y un 5% nos proporcionó la información incompleta sin retardos.

La obtención de los datos de Correo fue tardía por parte de los usuarios a quienes se les mandó el mensaje a sus cuentas. Esto fue porque el 50% respondió el mensaje

Intranet para el Departamento de Administración de Servidores

inmediatamente, pero 48% lo respondió después de un segundo mensaje y el 2% no respondió el mensaje.

Los problemas que hay de retardos es por que no se tenía la información a la mano, sino que se tenía que hacer averiguaciones precisas para obtenerla.

Planteamiento de todos los requerimientos de los usuarios:

Los usuarios pidieron información que les era difícil de obtener dado que no la tenían al alcance de sus manos. Sin embargo después de toda la recopilación de la información se han establecido los datos que ellos requerían, así como el formato en el que usarán el sistema.

Recursos requeridos:

Los recursos que se requieren para el desarrollo del sistema como es el equipo de cómputo se tienen en el departamento y el software será obtenido de internet como versión gratuita a estudiantes universitarios. Por lo que respecta a gastos futuros se comprará papel para la impresión que pudiera realizar el personal con respecto de la información contenida en el sistema. De los gastos actuales se cubre un salario de beca para el desarrollo del sistema y los gastos habituales que maneja el departamento (luz, mantenimiento a equipo, etc.)

ANEXO D

CÓDIGO DEL SISTEMA POR PANTALLAS

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Action_herramientas.php4*****

```
<?php
```

```
echo "<h1>Herramienta</h1>";
echo "<P><P>";
    echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
echo "<table align=center border=1>";
echo "<P><P>";
```

```
$conecta=ociologon("cyndi","123123","DISCOVER");
```

```
if ($reaction=='inserta')
{
$query="insert into herramienta (idherramienta, herramienta) values
(seq_idherramienta.nextval, '$nombreh')";
$exec=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ocicommit($conecta);
echo "<tr><td>Herramienta Agregada:</td><td>$nombreh</td></tr>";
}
elseif($reaction=='modifica')
```

```
{
$query_mod="update herramienta set herramienta='$nombreh' where
herramienta='$tools'";
```

```
    $exec= ociparse($conecta, $query_mod) or die;
    ociexecute($exec);
    ocicommit($conecta);
    ocifreestatement($exec);
```

```
echo "<tr><td>Herramienta Modificada:</td><td>$tools</td></tr>";
```

```
}
```

```
elseif($reaction=='elimina')
```

```
{
```

```
$query="select idherramienta, herramienta from herramienta where
herramienta='$tools'";
```

```
$exec=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
```

```
$idherramienta=ocireult($exec, "IDHERRAMIENTA");
```

```
//elimina transitiva
```

```
$elimina="delete sitio_herramienta where idherramienta='$idherramienta'";
```

```
$exec=ociparse($conecta,$elimina);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
```

```
//elimina principal herramientas
```

```
$elimina="delete herramienta where idherramienta='$idherramienta'";
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$exec=ociparse($conecta,$elimina);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
echo "<tr><td>Herramienta Eliminada:</td><td>$tools</td></tr>";

}
echo "<tr><td>Herramientas Activas:</td><td>";
$query_mostrar="select herramienta from herramienta";
$exe=ociparse($conecta,$query_mostrar);
ociexecute($exe);

while(ocifetchinto($exe, $arreglo, OCI_NUM))
{
echo "<font face=Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif size=3>";
echo "<br> $arreglo[0] ";
echo "</font>";
echo " ";
}

echo "</td></tr>";
echo "</table>";
echo "<div align=center>";

echo "<P><a href=\"sitio_menu.php4\">Regresar a Menu de sitio</a>";
echo "<br><a href=\"mantenimiento_herra.php4\">Regresar Mantenimiento de
Herramientas</a>";

?>

*****Agrega_base.php4*****

<?php
$bandera=0;

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?){1}$", $nombrebd))
{
echo "el nombre fue introducido incorrectamente <br> \n";
echo $nombrebd;
echo "<br>";
$bandera++;
}

if (!ereg("[0-9]{1,3}[a-z]{2}$", $quotabd))
{
echo "no se introdujo la quota correctamente <br> \n";
echo $quotabd;
echo "<br>";
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$bandera++;
}

if (!eregi("^([a-z]+[0]{1})$", $espaciодatos))
{
    echo "no se introdujo el espacio de datos (logico) correctamente <br> \n";
    echo $espaciодatos;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^([a-z]+[0]{1})$", $espaciolog))
{
    echo "no se introdujo el espacio de log (logico) correctamente <br> \n";
    echo $espaciolog;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^([. /]*[a-z]+[0-9]*)+$", $espaciодatosf))
{
    echo "no se introdujo el espacio de datos (fisico) correctamente <br> \n";
    echo $espaciодatosf;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^([. /]*[a-z]+[0-9]*)+$", $espaciologf))
{
    echo "no se introdujo el espacio de log (fisico) correctamente <br> \n";
    echo $espaciologf;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^([0-9]{1,3}[a-z]{2})$", $sizelogs))
{
    echo "no se introdujo el Size de log correctamente <br> \n";
    echo $sizelogs;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^([0-9]{1,3}[a-z]{2})$", $sizedatos))
{
    echo "no se introdujo el Size de datos correctamente <br> \n";
    echo $sizedatos;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

$total=$sizedatos+$sizelogs;
if ($quotabd != $total)
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
{ echo "el size de log o size de datos es erroneo, el total de cuota no corresponde a los sizes ";  
echo "<br>";  
  $bandera++;  
}
```

```
$errores=$bandera;  
$nsitio=strtolower('$nsitio');  
$sitio=strtolower($sitio);  
$nombrebd=strtolower($nombrebd);  
$quotabd=strtolower($quotabd);  
$espaciodatos=strtolower($espaciodatos);  
$espaciolog=strtolower($espaciolog);  
$espaciodatosf=strtolower($espaciodatosf);  
$espaciologf=strtolower($espaciologf);  
$sizelogs=strtolower($sizelogs);  
$sizedatos=strtolower($sizedatos);  
$tipo_bd=strtolower($tipo_bd);  
$descripcion_bd=strtolower($descripcion_bd);  
  if ($errores>0)  
  {  
echo "<br>";  
echo "hosting no agregado \n";  
  print "<a href=\"form_baseweb.html\"> regresar a la forma </a>";  
  exit(0);  
  }  
if ($errores==0)  
{
```

```
  $conecta=ociologon("cyndi","123123","DISCOVER");  
  $idbasedatos="$ibase";  
  //REALIZA LA MODIFICACION A LA BASE  
  if (!empty($idbasedatos))  
  {  
if (!(empty($sitio) & ($sitio != $nsitio)))  
  {  
    $query="select idsitios, nombre from sitio where nombre=\"$sitio\"";  
    $exec=ociparse($conecta,$query);  
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);  
    ocifetch($exec);  
    $idsitios=ociresult($exec,"IDSITIOS");  
    $name_sitio=ociresult($exec,"NOMBRE");  
    if ($name_sitio != $sitio)  
    {  
      echo "No esta registrado $sitio como host en el sistema ";  
      echo "<a href=\"form_responsable.html\"> regresar al formulario </a>";  
      exit(0);  
    }  
  }  
  }  
  //modificacion a base con sitio
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$query_mod="update base set nombre='$nombrebd', tipo_bd='$tipo_bd',
describe_bd='$descripcion_bd', quota='$quotabd', espaciados='$espaciados',
espaciolog='$espaciolog', sizelogs='$sizelogs', sizedatos='$sizedatos',
espaciadosf='$espaciadosf', espaciologf='$espaciologf', idsitios='$idsitios' where
idbasedatos='$idbasedatos'";
}
else
{
//modificacion a base sin sitio
$query_mod="update base set nombre='$nombrebd', tipo_bd='$tipo_bd',
describe_bd='$descripcion_bd', quota='$quotabd', espaciados='$espaciados',
espaciolog='$espaciolog', sizelogs='$sizelogs', sizedatos='$sizedatos',
espaciadosf='$espaciadosf', espaciologf='$espaciologf' where
idbasedatos='$idbasedatos'";
}
$exec=ociparse($conecta, $query_mod);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
echo "<br>";
}
else
//REALIZA INSERCIÓN A LA BASE POR PRIMERA VEZ
{
$query="select nombre from base where nombre='$nombrebd'";
$exec=ociparse($conecta,$query);
$err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$name_bd=ocireult($exec,"NOMBRE");
if($name_bd == $nombrebd){
echo "YA EXISTE ESE NOMBRE COMO BASE DE DATOS EN ESTE SISTEMA";
echo "<a href='\"form_base.php4\"'> regresar al formulario anterior </a>";
exit(0); }
if (!empty($sitio))
{
$query="select idsitios, nombre from sitio where nombre='$sitio'";
$exec=ociparse($conecta,$query);
$err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$idsitios=ocireult($exec,"IDSITIOS");
$name_sitio=ocireult($exec, "NOMBRE");
if ($name_sitio != $sitio)
{
echo "No esta registrado $sitio como host en el sistema ";
echo "<a href='\"form_host.php4\"'> ir al formulario sitio</a>";
exit(0);
}
}
}
$query=("insert into base (idsitios, idbasedatos, nombre, quota, espaciados,
espaciolog, espaciadosf, espaciologf, sizedatos, sizelogs, tipo_bd, describe_bd) values
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
('Sidsitios', seq_idbasedatos.nextval, '$nombrebd', '$quotabd', '$espaciодatos',
'$espaciolog', '$espaciодatosf', '$espaciologf', '$sizedatos', '$sizelogs', '$tipo_bd',
'$descripcion_bd')");
  $exec=ociparse($conecta, $query) or die;
  echo "<br>";
  ociExecute($exec, OCI_DEFAULT);
  $comm=ociCommit($conecta);
  ociFreeStatement($exec);
  ociLogoff($conecta);
  echo "<br>";
}
echo "<h1>Base de Datos</h1>";
echo "<P><P>";
  echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
echo "<table align=center border=1>";
echo "<P><P>";
echo "<tr><td>Nombre de la base:</td><td>$nombrebd</td></tr>";
echo "<tr><td>Quota:</td><td>$quotabd</td></tr>";
echo "<tr><td>Espacio de Datos(logico):</td><td>$espaciодatos</td></tr>";
echo "<tr><td>Espacio de Log (logico):</td><td>$espaciolog</td></tr>";
echo "<tr><td>Espacio de Datos (fisico):</td><td>$espaciодatosf</td></tr>";
echo "<tr><td>Espacio de Log (fisico):</td><td>$espaciologf</td></tr>";
echo "<tr><td>Size de Datos:</td><td>$sizedatos</td></tr>";
echo "<tr><td>Size de Log:</td><td>$sizelogs</td></tr>";
if (!empty($sitio)){ echo "<tr><td>Nombre del sitio:</td><td>$sitio</td></tr>";
} else { echo "<tr><td>Nombre del sitio:</td><td>No tiene sitio </td></tr>";}
echo "<tr><td>Tipo de Base de Datos:</td><td>$tipo_bd</td></tr>";
echo "<tr><td>Descripcion:</td><td>$descripcion_bd</td></tr>";
echo "</table>";
echo "<div align=center><p>";
print "<a href='sitio_menu.html'> regresar al menu </a>";
echo "</div><p><p><p>";

}
?>
```

*****Agrega_contacto_exist.php4*****

```
<?php
$bandera=0;
if (!ereg("[a-z][ ]?){1}$", $servidor))
{
  echo "el nombre fue introducido incorrectamente, solo caracteres <br> \n";
  echo $servidor;
  echo "<br>";
  $bandera++;
}
$servidor=strtolower($servidor);
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$descripcion=strtolower($descripcion);
$errores=$bandera;

    if ($errores>0)
    {
    echo "<br>";
    echo "servidor no agregado \n";
    print "<a href='\"form_servidor.php4\"'> Regresar a la forma </a>";
    }
    if ($errores==0)
    {
    $conecta=ociLogon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $idservidor="$id_server";
    if(!empty($idservidor))
        {
        $query="update servidor set servidor='$servidor', descripcion='$descripcion'
where idservidor='$idservidor'";
        }
    else

    {$query=("insert into servidor (descripcion, servidor, idservidor) values ('$descripcion',
'$servidor', seq_idservidor.nextval)");}
    $query=ociParse($conecta, $query) or die;
    ociExecute($query);
    $comm=ociCommit($conecta);
    echo "<br>";
    ociFreeStatement($query);
    echo "<h1>Servidor</h1>";
    echo "<p><p>";
    echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
    echo "<table align=center border=1>";
    echo "<p><p>";
    echo "<tr><td>Nombre del Servidor:</td><td>$servidor</td></tr>";
    echo "<tr><td>Descripcion:</td><td>$descripcion</td></tr>";
    echo "</table>";
    echo "<div align=center><p>";
    print "<a href='\"sitio_menu.html\"'> regresar al menu </a>";
    echo "</div><p><p><p>";
    }
?>

*****Agrega_cuentamail.php4*****

<?php
$bandera=0;
if (!ereg("^[a-z]+[0-9]?){1}$",$servidor))
{
    echo "el nombre del servidor fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $servidor;
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[0-9?]{1}$", $correo))
{
    echo "el nombre del correo fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $correo;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?){1,2}$", $nombre_usu))
{
    echo "el nombre del administrador fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $nombre_adm;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?){1,2}$", $apell_paterno_usu))
{
    echo "no se introdujo el apellido paterno correctamente <br> \n";
    echo $apell_paterno_usu;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?){1,2}$", $apell_materno_usu))
{
    echo "no se introdujo el apellido materno correctamente <br> \n";
    echo $apell_materno_adm;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]*#[.\.]?[0-9]*$", $direccion))
{
    echo "no se introdujo la direccion correctamente <br> \n";
    echo $direccion;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[0-9]{5}$", $codpost))
{
    echo "no se introdujo el codigo postal correctamente <br> \n";
    echo $codpost;
    echo "<br>";
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+([0-9])?[\._]?$", $login))
{
    echo "no se introdujo el login correctamente <br> \n";
    echo $login;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

$servidoor=strtolower('$servidoor');
$servidor=strtolower($servidor);
$nombre_usu=strtolower($nombre_usu);
$apell_paterno_usu=strtolower($apell_paterno_usu);
$apell_materno_usu=strtolower($apell_materno_usu);
$correo=strtolower($correo);
$direccion=strtolower($direccion);
$codpost=strtolower($codpost);
$login=strtolower($login);
$errores=$bandera;

    if ($errores>0)
    {
        echo "<br>";
        echo "responsable de cuenta no agregado \n";
        print "<a href=\"form_cuentamail.html\"> regresar a la forma </a>";
        exit(0);
    }

if ($errores==0)
{
    $conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $idcuenta="$idcuentamail";
    if(!empty($idcuenta))
    {
        //CHECA EL SERVIDOR EN EL SISTEMA
        if ($servidor != "$servidoor")
        {

            $query=("select idservidor, servidor from servidor where servidor='$servidor'");
            $exec=ociparse($conecta,$query);
            $err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
            ocifetch($exec);
            $idservidor=ociresult($exec,"IDSERVIDOR");
            $name_server=ociresult($exec, "SERVIDOR");
            if ($name_server != $servidor)
            {
                echo "No esta registrado $servidor como servidor en el sistema";
                echo "<a href=\"form_cuentamail.html\"> regresar al formulario </a>";
            }
        }
    }
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
        exit(0);
    }

//MODIFICACION DEL REGISTRO
    $query_mod="update cuentamail set login='$login', correo='$correo',
nombre='$nombre_usu', apell_paterno='$apell_paterno_usu',
apell_materno='$apell_materno_usu', direccion='$direccion', cod_postal='$codpost',
idservidor='$idservidor' where idcuenta='$idcuenta'";
    }
    else
    {
    $query_mod="update cuentamail set login='$login', correo='$correo',
nombre='$nombre_usu', apell_paterno='$apell_paterno_usu',
apell_materno='$apell_materno_usu', direccion='$direccion', cod_postal='$codpost'
where idcuenta='$idcuenta'";
        }
        $exec=ociparse($sconecta, $query_mod) or die;
        ociexecute($exec);
        ocicommit($sconecta);
        ocifreestatement($exec);
        echo "<br>";
    }
    else
    {
    $query="select idservidor, servidor from servidor where servidor='$servidor'";
    $exec=ociparse($sconecta,$query);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetch($exec);
    $idservidor=ociresult($exec,"IDSERVIDOR");
    $name_servidor=ociresult($exec, "SERVIDOR");
    if ($name_servidor != $servidor)
    {
        echo "No esta registrado $servidor como servidor en el sistema";
        echo "<a href='\"form_responsable_adm.html\"'> regresar al formulario </a>";
        exit(0);
    }
}

$query=("insert into cuentamail (idcuenta, nombre, apell_paterno, apell_materno,
direccion, cod_postal, login, correo, idservidor) values (seq_idcuentamail.nextval,
'$nombre_usu', '$apell_paterno_usu', '$apell_materno_usu', '$direccion', '$codpost',
'$login', '$correo', '$idservidor')");
$exec=ociparse($sconecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ociCommit($sconecta);
ocifreestatement($exec);
}
echo "<h1>Cuenta de Correo</h1>";
echo "<p><p>";
    echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
echo "<table align=center border=1>";
echo "<p><p>";
echo "<tr><td>Nombre del Servidor:</td><td>$servidor</td></tr>";
echo "<tr><td>Nombre del Correo:</td><td>$correo</td></tr>";
echo "<tr><td>Nombre del Usuario:</td><td>$nombre_usu</td></tr>";
echo "<tr><td>Apellido Paterno:</td><td>$apell_paterno_usu</td></tr>";
echo "<tr><td>Apellido Materno:</td><td>$apell_materno_usu</td></tr>";
echo "<tr><td>Direccion:</td><td>$direccion</td></tr>";
echo "<tr><td>Codigo Postal:</td><td>$codpost</td></tr>";
echo "<tr><td>Login:</td><td>$login</td></tr>";
echo "</table>";
echo "<div align=center><p>";
print "<a href='\"sitio_menu.html\"'> regresar al menu </a>";
echo "</div><p><p><p>";

}
?>

*****Agrega_cuentaweb.php4*****

<?php
$bandera=0;

if (!ereg("[a-z][ ]?{1}$", $nombrec))
{
    echo "el nombre fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $nombrec;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("[\./]*[a-z][0-9]*+$", $espaciofisico))
{
    echo "no se introdujo el espacio fisico correctamente <br> \n";
    echo $espaciofisico;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

$sitio=strtolower($sitio);
$nombrec=strtolower($nombrec);
$espaciofisico=strtolower($espaciofisico);

$errores=$bandera;

if ($errores>0)
{
    echo "<br>";
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
echo "cuenta no agregada \n";
print "<a href=\"form_cuentaweb.html\"> regresar a la forma </a>";
}

if ($errores==0)
{
//CHECA EL IDCUENTAWEB PARA ACTUALIZAR LOS DATOS

$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
if (!empty($idcuentaweb))
{
//ACTUALIZA LOS DATOS QUE TIENEN SITIO DE SITIO_CUENTAWEB
if ($name_sitio != "No tiene sitio" )
{
$query="select idsitios, nombre from sitio where nombre='$sitio';
$exec=ociparse($conecta,$query);
$serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$sidsitios=ociresult($exec,"IDSITIOS");
$nombre_sitio=ociresult($exec,"NOMBRE");
if ($nombre_sitio != $sitio)
{
echo "No esta registrado $sitio como host en el sistema";
echo "<a href=\"sitio_menu.html\"> regresar al menu </a>";
exit(0);
}
}

//VERIFICA SI EXISTEN DATOS DE ESA CUENTA

$query="select idcuentaweb, nombrecuenta, espaciofisico from cuentaweb where
nombrecuenta=$nombrec";
$exec=ociparse($conecta,$query);
$serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$cuenta=ociresult($exec, "NOMBRECuenta");
$idcuenta=ociresult($exec, "IDCUENTAWEB");
$espacio=ociresult($exec, "ESPACIOFISICO");
echo $cuenta;
echo $nombrec;
echo $espacio;
echo $espaciofisico;
//SI YA EXISTE LA CUENTA ENTONCES USA LA MISMA CUENTA PARA
otro SITIO Y SOLO MODIFICA SITIO_CUENTAWEB
if($cuenta=$nombrec && $espacio=$espaciofisico)
{echo "hola";
//VERIFICA QUE NO ESTE REGISTRADO SITO_CUENTAWEB CON ESE SITIO
Y CUENTA IDENTICOS
$query="select idcuentaweb, idsitios from sitio_cuentaweb where
idcuentaweb='$idcuenta' and idsitios='$sidsitios";
$exec=ociparse($conecta,$query);
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$ids=ociresult($exec, "IDSITIOS");
$idcw=ociresult($exec, "IDCUENTAWEB");
  echo $ids;
  echo "<br>";
  echo $idcw;
  echo $idsitios;
  echo $idcuenta;
if($ids!=$idsitios && $idcw!=$idcuenta)
{
  $query_mod="update sitio_cuentaweb set idsitios='$idsitios',
idcuentaweb='$idcuenta' where idcuentaweb='$idcuentaweb'";
  $exec= ociparse($conecta, $query_mod);
  echo $exec; echo"<br>";
  echo $idcuentaweb;
  echo ociexecute($exec);
  ocicommit($conecta);
  ocifreestatement($exec);
}
  else {echo "Esa cuenta y ese sitio ya estan en cuentaweb (no hubo
modificacion)";}

}

//SI NO EXISTE LA CUENTA ENTONCES MODIFICA LA ACTUAL
  if($cuenta!=$nombrec || $espacio!=$espaciofisico)
  {
    $query_mod="update cuentaweb set nombrecuenta='$nombrec',
espaciofisico='$espaciofisico' where idcuentaweb='$idcuentaweb'";
    $exec= ociparse($conecta, $query_mod);
    ociexecute($exec);
    ocicommit($conecta);
    ocifreestatement($exec);
    if($nombre_sitio!=$sitio)
    {
      $query_mod="update sitio_cuentaweb set idsitios='$idsitios',
idcuentaweb='$idcuentaweb' where idcuentaweb='$idcuentaweb'";
      $exec= ociparse($conecta, $query_mod);
      ociexecute($exec);
      ocicommit($conecta);
      ocifreestatement($exec);
    }
  }
}

}else
//ACTUALIZA LOS DATOS QUE NO TIENEN SITIO EN CUENTA WEB

{
  if($sitio=="No tiene sitio" || (empty($sitio)))
  {
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```

    $query="update cuentaweb set nombrecuenta='$nombrec',
espaciofisisco='$espaciofisisco' where idcuentaweb='$idcuentaweb'";
    $exec=ociparse($sconecta, $query);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocicommit($sconecta);
    ocifreestatement($exec);
    echo "<br>";
}
}
}else
//SOLO PARA INSERTAR DE PRIMERA VEZ
{
//INSERTA CUENTA CON SITIO Y COMPRUEBA SI EXISTE EL SITIO
if (!empty($sitio))
{
    $query="select idsitios, nombre from sitio where nombre='$sitio'";
    $exec=ociparse($sconecta,$query);
    $err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetch($exec);
    $idsitios=ociresult($exec,"IDSITIOS");
    $nombre=ociresult($exec, "NOMBRE");
    if ($nombre != $sitio)
    {
        echo "No esta registrado $sitio como host en el sistema";
        echo " <a href='\"form_cuentaweb.html\"'> regresar al formulario </a>";
        exit(0);
    }
}

$query=("insert into cuentaweb (nombrecuenta, idcuentaweb, espaciofisisco) values
('$nombrec', seq_idcuentaweb.nextval, '$espaciofisisco' )");
$exec=ociparse($sconecta, $query);
echo "<br>";
ociExecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ociCommit($sconecta);
$query = "select idcuentaweb from cuentaweb where nombrecuenta='$nombrec'
and espaciofisisco='$espaciofisisco'";
$exec = ociparse ($sconecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$idcuentaweb=ociresult($exec,"IDCUENTAWEB");
$query="insert into sitio_cuentaweb (idsitios, idcuentaweb) values
('$idsitios','$idcuentaweb')";
$exe=ociparse($sconecta, $query);
echo "<br>";
ociExecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ociCommit($sconecta);
}else
//INSERTA CUENTA SIN SITIO
{ $query=("insert into cuentaweb (nombrecuenta, idcuentaweb, espaciofisisco) values
('$nombrec', seq_idcuentaweb.nextval, '$espaciofisisco' )");
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$exec=ociparse($conecta, $query);
echo "<br>";
ociExecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ociCommit($conecta);
}
}
echo "<h1>Cuenta Web</h1>";
echo "<P><P>";
    echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
echo "<table align=center border=1>";
echo "<P><P>";
echo "<tr><td>Nombre de la Cuenta:</td><td>$nombrec</td></tr>";
echo "<tr><td>Espacio Físico:</td><td>$espaciofisico</td></tr>";
echo "<tr><td>Nombre del Sitio:</td><td>$sitio</td></tr>";
echo "</table>";
print "<a href='sitio_menu.html'> regresar al menu </a>";
echo "</div><p><p><p>";
}
?>
```

*****Agrega_existencia.php4*****

```
<?php
$bandera=0;

if (!ereg("^[a-z]*[0-9]*[\.\,]?[ ]?+$", $marca))
{
    echo "no se introdujo la marca correctamente: <br> \n";
    echo $marca;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]*[0-9]*[\.\,]?[ ]?+$", $modelo))
{
    echo "no se introdujo el modelo correctamente: <br> \n";
    echo $modelo;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]*[0-9]*[\.\,]?[ ]?+$", $num_serieproducto))
{
    echo "no se introdujo el numero de serie del producto correctamente: <br> \n";
    echo $num_serieproducto;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
if (!regi("^[a-z]*[0-9]*[\\.\\ ]?[/ ]?)+$", $num_registrounam))
{
    echo "no se introdujo el numero de registro UNAM correctamente: <br> \n";
    echo $num_registrounam;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

$errores=$bandera;

    if ($errores>0)
    {
        echo "<br>";
        echo "existencia no agregada \n";
        print "<a href=\"form_existencia.html\"> regresar a la forma </a>";
        exit(0);
    }

if ($errores==0)
{
    $conecta=ociLogon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $query=("select num_serieproducto from existencia where
num_serieproducto=$num_serieproducto");
    $exec=ociparse($conecta,$query);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetch($exec);
    $num_serproduc=ocireult($exec,"NUM_SERIEPRODUCTO");

if ($num_serproduc == $num_serieproducto)
{
    echo " Esa existencia ya esta registrada en el sistema, si deseas puede modificarlo en la
busqueda";

    echo "<br><a href=\"form_existencia.php4\"> regresar al formulario </a>";

    echo "<br><a href=\"sitio_menu.html\"> regresar al menu </a>";
    exit(0);
}

    echo "<h1>Existencia</h1>";
    echo "<P><P>";
    echo "<table align=center border=1>";
    echo "<P><P>";
    echo "<tr><td>Articulo:</td><td>";
        switch ($articulo)
        {
            case 'cpu': echo "CPU</td></tr>";
            break;
            case 'monitor': echo "Monitor</td></tr>";
            break;
            case 'teclado': echo "Teclado</td></tr>";
        }
    }
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
break;
case 'mouse': echo "Mouse</td></tr>";
break;
case 'robot': echo "Robot</td></tr>";
break;
case 'servidor': echo "Servidor</td></tr>";
break;
}

echo "<tr><td>Marca:</td><td>$marca</td></tr>";
echo "<tr><td>Modelo:</td><td>$modelo</td></tr>";
echo "<tr><td>Num. Serie del Producto:</td><td>$num_serieproducto</td></tr>";
echo "<tr><td>Num. de Registro UNAM:</td><td>$num_registrounam</td></tr>";

switch($seleccionaMes)
{
case 1: $selMes='jan';
break;
case 2: $selMes='feb';
break;
case 3: $selMes='mar';
break;
case 4: $selMes='apr';
break;
case 5: $selMes='may';
break;
case 6: $selMes='jun';
break;
case 7: $selMes='jul';
break;
case 8: $selMes='ago';
break;
case 9: $selMes='sep';
break;
case 10: $selMes='oct';
break;
case 11: $selMes='nov';
break;
case 12: $selMes='dic';
break;
}
echo "<tr><td>Fecha de Alta:</td><td>";
$fechalta = $seleccionaDia.'.'$selMes.'-$seleccionaAnyo;
echo "$fechalta</td></tr>";
switch($seleccionaMesr)
{
case 1: $selMesr='jan';
break;
case 2: $selMesr='feb';
break;
```

```
case 3: $selMesr= 'mar';
break;
case 4: $selMesr= 'apr';
break;
case 5: $selMesr= 'may';
break;
case 6: $selMesr= 'jun';
break;
case 7: $selMesr= 'jul';
break;
case 8: $selMesr= 'ago';
break;
case 9: $selMesr= 'sep';
break;
case 10: $selMesr= 'oct';
break;
case 11: $selMesr= 'nov';
break;
case 12: $selMesr= 'dic';
break;
}

$fechabaja = $seleccionaDiar.'-'. $selMesr.-$seleccionaAnyor;
echo "<tr><td>Fecha de Baja:</td><td>$fechabaja</td></tr>";

echo "<tr><td>Descripcion:</td><td>$descripcion</td></tr>";
echo "</table>";

$query=("insert into existencia (idexistencia, marca, fechaalta, fechabaja, modelo,
num_serieproducto, num_registrounam, descripcion, articulo) values
(seq_idexistencias.nextval, '$marca', '$fechaalta', '$fechabaja', '$modelo',
'$num_serieproducto', '$num_registrounam', 'descripcion', '$articulo)");
$exec=ociparse($conecta, $query);
$ejec=ociExecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ociCommit($conecta);
ociFreeStatement($exec);
}
echo "<div align=center><p>";
print "<a href='\"sitiomenu.html\"'> regresar al menu </a>";
echo "</div><p><p><p>";
?>
```

*****Agrega_hosting.php4*****

```
<?php
$bandera=0;

if (!eregi("^[a-z][ ]?){1}$", $nombre))
{
    echo "el nombre fue introducido incorrectamente: <br> \n";
    echo $nombre;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^[a-z]*[0-9]*[\.\,]?[ ]?+$", $ip_dominio))
{
    echo "no se introdujo el dominio correctamente: <br> \n";
    echo $ip_dominio;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^[a-z]*[0-9]*[\.\,]?[ ]?+$", $sshd))
{
    echo "no se introdujo el sshd correctamente: <br> \n";
    echo $sshd;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("[0-9]*[a-z]{2}$", $quota))
{
    echo "no se introdujo la quota correctamente: <br> \n";
    echo $quota;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!eregi("^[a-z][ ]?){1}$", $servidor))
{
    echo "el nombre servidor es introducido incorrectamente: <br> \n";
    echo $servidor;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

$servidor=strtolower($servidor);
$nombre=strtolower($nombre);
$ip_dominio=strtolower($ip_dominio);
$sshd=strtolower($sshd);
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$quota=strtolower($quota);
$descripcion=strtolower($descripcion);
$errores=$bandera;

    if ($errores>0)
    {
    echo "<br>";
    echo "hosting no agregado \n";
    print "<a href=\"form_host.html\"> regresar a la forma </a>";
    exit(0);
    }

if ($errores==0)
{
$connecta=ociLogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query=("select nombre from sitio where nombre='$nombre'");
$exec=ociparse($connecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$name_sitio=ociresult($exec,"NOMBRE");

if ($name_sitio == $nombre)
{
    echo " Ese host ya esta registrado en la base de datos, si deseas puede modificarlo en la
    busqueda";

    echo "<br><a href=\"form_host.php4\"> regresar al formulario </a>";

    echo "<br><a href=\"sitio_menu.html\"> regresar al menu </a>";
    exit(0);
}

$query="select idservidor, servidor from servidor where servidor='$servidor'";
$exec=ociparse($connecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$idservidor=ociresult($exec,"IDSERVIDOR");
$name_servidor=ociresult($exec,"SERVIDOR");
if (!empty($idservidor))
    {
    if ($name_servidor != $servidor)
    {
    echo "No esta registrado $servidor como servidor en el sistema";
    echo "<a href=\"form_host.php4\"> regresar al formulario </a>";
    exit(0);
    }
}

echo "Los datos introducidos fueron:";
echo "<P>";
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
echo "<br>Nombre del sitio:";
echo $nombre;
echo "<br>Dominio:";
echo $ip_dominio;
echo "<br>SSHD:";
echo $sshd;
echo "<br>Quota:";
echo $quota;
echo "<br>Nombre del servidor:";
echo $servidor;

switch($seleccionaMes)
{
case 1: $selMes='jan';
break;
case 2: $selMes='feb';
break;
case 3: $selMes='mar';
break;
case 4: $selMes='apr';
break;
case 5: $selMes='may';
break;
case 6: $selMes='jun';
break;
case 7: $selMes='jul';
break;
case 8: $selMes='ago';
break;
case 9: $selMes='sep';
break;
case 10: $selMes='oct';
break;
case 11: $selMes='nov';
break;
case 12: $selMes='dic';
break;
}
echo "<br>Fecha de Alta:";
$fechalta = $seleccionaDia.'-'. $selMes.'-$seleccionaAnyo;
echo $fechalta;
switch($seleccionaMesr)
{
case 1: $selMesr='jan';
break;
case 2: $selMesr='feb';
break;
case 3: $selMesr='mar';
break;
case 4: $selMesr='apr';
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
break;
case 5: $selMesr= 'may';
break;
case 6: $selMesr= 'jun';
break;
case 7: $selMesr= 'jul';
break;
case 8: $selMesr= 'ago';
break;
case 9: $selMesr= 'sep';
break;
case 10: $selMesr= 'oct';
break;
case 11: $selMesr= 'nov';
break;
case 12: $selMesr= 'dic';
break;
}

$fechabaja = $seleccionaDiar.'-'. $selMesr.-$seleccionaAnyor;
echo "<br>Fecha de Baja:";
echo $fechabaja;

echo "<br>Clasificacion:";
switch ($clasificacion)
{
case 'interna': echo "Interna";
break;
case 'externa': echo "Externa";
break;
}

echo "<br>Descripcion:";
echo $descripcion;
echo "<br>";

$query=("insert into sitio (idsitios, nombre, fechalta, fechabaja, descripcion,
ip_dominio, quota, clasificacion, idservidor, sshd) values (seq_idsitios.nextval,
'$nombre', '$fechalta', '$fechabaja', '$descripcion', '$ip_dominio', '$quota',
'$clasificacion', '$idservidor', '$sshd')");
$exec=ociparse($sconnecta, $query);
ociExecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ociCommit($sconnecta);
ociFreeStatement($exec);

//Id del sitio agregado para posteriormente usarse en la transitiva

$query="select idsitios from sitio where nombre='$nombre'";
$exec=ociparse($sconnecta, $query);
ociExecute($exec, OCI_DEFAULT);
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
ocifetch($exec);
$idsitios=ociresult($exec,"IDSITIOS");

// Cuales herramientas fueron seleccionadas
$query="select herramienta from herramienta";
$exec=ociparse($conecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
$i=0;
while(ocifetchinto($exec, $arreglo, OCI_NUM))
{
    $union[$i]=$arreglo[0];
    $i++;
}
echo "Herramienta:";
echo "<br>";
foreach( $union as $valores )
{
    if (isset ( ${$valores} ))
    {
        echo ${$valores};
        echo "<br>";
    }
}

//BUSQUEDA DEL ID DE LAS HERRAMIENTAS SELECCIONADAS

$query="select idherramienta from herramienta where
herramienta='${ $valores }'";
$exec=ociparse($conecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$idherramienta=ociresult($exec, "IDHERRAMIENTA");

//INSERCIÓN DE SITIO_HERRAMIENTAS

$query="insert into sitio_herramienta (idsitios, idherramienta) values ('$idsitios',
'$idherramienta')";
$exec=ociparse($conecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
$comm=ociCommit($conecta);
ociFreeStatement($exec);

}

}

}

print "<a href=\"sitio_menu.html\"> regresar al menu </a>";
}

?>
```

*****Agrega_responsable.php4*****

```
<?php
$bandera=0;

if (!ereg("^[a-z]+[0-9]*}{1}$", $sitio))
{
    echo "el nombre del sitio fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $sitio;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?){1,2}$", $nombrer))
{
    echo "el nombre fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $nombrer;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?){1,2}$", $apell_paterno))
{
    echo "no se introdujo el apellido paterno correctamente <br> \n";
    echo $apell_paterno;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?){1,2}$", $apell_materno))
{
    echo "no se introdujo el apellido materno correctamente <br> \n";
    echo $apell_materno;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("[0-9]+[\-]?+$", $telefono))
{
    echo "no se introdujo el telefono correctamente <br> \n";
    echo $telefono;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z]+[ ]?+$", $dependencia))
{
    echo "no se introdujo la dependencia correctamente <br> \n";
    echo $dependencia;
    echo "<br>";
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$bandera++;
}

if (!regi("[a-z]+[_.\ ]?[a-z]*[0-9]*@[a-z]+[_.\ ]?[a-z]*[0-9]*[.]\.?$", $email))
{
    echo "no se introdujo el email correctamente <br> \n";
    echo $email;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}
$errores=$bandera;
$sitio=strtolower('$sitio');
$sitio=strtolower($sitio);
$nombrer=strtolower($nombrer);
$apell_paterno=strtolower($apell_paterno);
$apell_materno=strtolower($apell_materno);
$telefono=strtolower($telefono);
$dependencia=strtolower($dependencia);
$email=strtolower($email);

if ($errores>0)
{
    echo "<br>";
    echo "responsable no agregado \n";
    print "<a href=\"form_responsable.html\"> regresar a la forma </a>";
}

if ($errores==0)
{
    $conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $idresponsable="$idresp";
    if(!empty($idresponsable))
    {
        if ($sitio != "$sitio")
        {
            $query="(select idsitios, nombre from sitio where nombre='$sitio')";
            $exec=oci_parse($conecta,$query);
            oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
            oci_fetch($exec);
            $idsitios=oci_result($exec,"IDSITIOS");
            $name_sitio=oci_result($exec, "NOMBRE");
            if ($name_sitio != $sitio)
            {
                echo "No esta registrado $sitio como host en el sistema";
                echo "<a href=\"form_responsable.html\"> regresar al formulario </a>";
                exit(0);
            }
        }
        $query_mod="update responsable set nombre='$nombrer',
        apell_paterno='$apell_paterno', apell_materno='$apell_materno', telefono='$telefono',
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
dependencia='$dependencia', email='$email', idsitios='$idsitios' where
idresponsable='$idresponsable'";
}
else
{
    $query_mod="update responsable set nombre='$nombre',
apell_paterno='$apell_paterno', apell_materno='$apell_materno' where
idresponsable='$idresponsable'";
}
$exec=ociparse($conecta, $query_mod);
ociexecute($exec);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
echo "<br>";
}
else
{
    $query="(select idsitios, nombre from sitio where nombre='$sitio')";
    $exec=ociparse($conecta,$query);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetch($exec);
    $idsitios=ociresult($exec,"IDSITIOS");
    $name_sitio=ociresult($exec, "NOMBRE");
    if ($name_sitio != $sitio)
    {
        echo "No esta registrado $sitio como host en el sistema";
        echo " <a href=\"form_responsable.html\"> regresar al formulario </a>";
        exit(0);
    }
}
$query=("insert into responsable (idresponsable, nombre, apell_paterno, apell_materno,
telefono, idsitios, dependencia, email) values (seq_idresponsable.nextval, '$nombrer',
'$apell_paterno', '$apell_materno', '$telefono', '$idsitios', '$dependencia', '$email')");
$exec=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
ocilogoff($conecta);
}

echo "<h1>Responsable del Sitio</h1>";
echo "<P><P>";
echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
echo "<table align=center border=1>";
echo "<P><P>";
echo "<tr><td>Nombre del Sitio:</td><td>$sitio</td></tr>";
echo "<tr><td>Nombre del Responsable:</td><td>$nombrer</td></tr>";
echo "<tr><td>Apellido Paterno:</td><td>$apell_paterno</td></tr>";
echo "<tr><td>Apellido Materno:</td><td>$apell_materno</td></tr>";
echo "<tr><td>Telefono:</td><td>$telefono</td></tr>";
echo "<tr><td>Dependencia:</td><td>$dependencia</td></tr>";
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
echo "<tr><td>Email:</td><td>$email</td></tr>";
echo "</table>";
echo "<div align=center><p>";
print "<a href='\"sitiio_menu.html\"'> regresar al menu </a>";
echo "</div><p><p><p>";

}
?>
```

*****Agrega_responsable_adm.php4*****

```
<?php
$bandera=0;

if (!ereg("^[a-z][ ]?){1,2}$", $servidor))
{
    echo "el nombre del servidor fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $servidor;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z][ ]?){1,2}$", $nombre_adm))
{
    echo "el nombre del administrador fue introducido incorrectamente <br> \n";
    echo $nombre_adm;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z][ ]?){1,2}$", $apell_paterno_adm))
{
    echo "no se introdujo el apellido paterno correctamente <br> \n";
    echo $apell_paterno_adm;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

if (!ereg("^[a-z][ ]?){1,2}$", $apell_materno_adm))
{
    echo "no se introdujo el apellido materno correctamente <br> \n";
    echo $apell_materno_adm;
    echo "<br>";
    $bandera++;
}

$errores=$bandera;
$servidoor=strtolower($servidoor);
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$servidor=strtolower($servidor);
$nombre_adm=strtolower($nombre_adm);
$apell_paterno_adm=strtolower($apell_paterno_adm);
$apell_materno_adm=strtolower($apell_materno_adm);

if ($Errores>0)
{
echo "<br>";
echo "responsable no agregado \n";
print "<a href=\"form_responsable_adm.html\"> regresar a la forma </a>";
}

if ($Errores==0)
{

$connecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$idresponsable_adm="$id_adm";
if(!empty($idresponsable_adm))
{
if ($servidor != "$servidoor")
{
$query="select idservidor, servidor from servidor where servidor='$servidor'";
$exec=ociparse($connecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$idservidor=ociresult($exec,"IDSERVIDOR");
$name_servidor=ociresult($exec,"SERVIDOR");
if ($name_servidor != $servidor)
{
echo "No esta registrado $servidor como servidor en el sistema";
echo "<a href=\"form_responsable_adm.html\"> regresar al formulario </a>";
exit(0);
}
$query_mod="update responsable_adm set nombre='$nombre_adm',
apell_paterno='$apell_paterno_adm', apell_materno='$apell_materno_adm',
idservidor='$idservidor' where idresponsable_adm='$idresponsable_adm'";
}
else
{
$query_mod="update responsable_adm set nombre='$nombre_adm',
apell_paterno='$apell_paterno_adm', apell_materno='$apell_materno_adm' where
idresponsable_adm='$idresponsable_adm'";
}
$exec= ociparse($connecta, $query_mod) or die;
ociexecute($exec);
ocicommit($connecta);
ocifreestatement($exec);
echo "<br>";
}
else
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
{
$query="select idservidor, servidor from servidor where servidor='$servidor'";
$exec=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$idservidor=ociresult($exec,"IDSERVIDOR");
$name_servidor=ociresult($exec, "SERVIDOR");
if ($name_servidor != $servidor)
{
    echo "No esta registrado $servidor como servidor en el sistema";
    echo "<a href='\"form_responsable_adm.html\"'>regresar al formulario </a>";
    exit(0);
}

$query=("insert into responsable_adm (NOMBRE, APELL_PATERNO,
APELL_MATERNO, IDRESPONSABLE_ADM, IDSERVIDOR) values
('$nombre_adm', '$apell_paterno_adm', '$apell_materno_adm',
seq_idresponsable_adm.nextval, '$idservidor')");
$exec= ociparse($conecta, $query) or die;
echo "<br>";
ociexecute($exec);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
}
echo "<h1>Administrador de Servidor</h1>";
echo "<p><p>";
    echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
echo "<table align=center border=1>";
echo "<p><p>";
echo "<tr><td>Nombre del Servidor:</td><td>$servidor</td></tr>";
echo "<tr><td>Nombre del Administrador:</td><td>$nombre_adm</td></tr>";
echo "<tr><td>Apellido Paterno:</td><td>$apell_paterno_adm</td></tr>";
echo "<tr><td>Apellido Materno:</td><td>$apell_materno_adm</td></tr>";
echo "</table>";
echo "<div align=center><p>";
print "<a href='\"sitio_menu.html\"'>regresar al menu </a>";
echo "</div><p><p><p>";

}
?>

*****Agrega_servidor.php4*****

<?php
$bandera=0;
if (!pregi("[a-z]+[ ]?"){1}$", $servidor))
{
    echo "el nombre fue introducido incorrectamente, solo caracteres <br> \n";
    echo $servidor;
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
    echo "<br>";
    $bandera++;
}
$servidor=strtolower($servidor);
$descripcion=strtolower($descripcion);
$errores=$bandera;

    if ($errores>0)
    {
    echo "<br>";
    echo "servidor no agregado \n";
    print "<a href=\"form_servidor.php4\"> Regresar a la forma </a>";
    }
    if ($errores==0)
    {
    $conecta=ociLogon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $idservidor="$id_server";
    if(!empty($idservidor))
    {
        $query="update servidor set servidor='$servidor', descripcion='$descripcion'
        where idservidor='$idservidor'";
    }
    else

    {
    $query=("insert into servidor (descripcion, servidor, idservidor) values ('$descripcion',
    '$servidor', seq_idservidor.nextval)");
    $query=ociParse($conecta, $query) or die;
    ociExecute($query);
    $comm=ociCommit($conecta);
    echo "<br>";
    ociFreeStatement($query);
    echo "<h1>Servidor</h1>";
    echo "<p><p>";
        echo "<div align=center><p>Los datos introducidos fueron:</div><p><p>";
    echo "<table align=center border=1>";
    echo "<p><p>";
    echo "<tr><td>Nombre del Servidor:</td><td>$servidor</td></tr>";
    echo "<tr><td>Descripcion:</td><td>$descripcion</td></tr>";
    echo "</table>";
    echo "<div align=center><p>";
    print "<a href=\"sitio_menu.html\"> regresar al menu </a>";
    echo "</div><p><p><p>";
    }
?>
```

*****Checkbox.php4*****

```
<html>
<body>
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="630">
<form name="CForm_1" action="get_check.php" method="post">

<?
$conecta=oci_logon("cyndi",123123","DISCOVER");
$query="select herramienta from herramienta";
$exe=oci_parse($conecta,$query);
oci_execute($exe);
while(oci_fetchinto($exe, $arreglo, OCI_NUM))
{
  echo "<br><input type=checkbox name=\"\$arreglo[0]\" value=\"\$arreglo[0]\"><font
size=3>\$arreglo[0]</font> ";
}

?>
<br><p><input type="submit" name="hosting" value=Aceptar>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">

</form>
</table>
</body>
</html>
```

*****Common.inc*****

```
<?php
putenv("ORACLE_SID=discover");
putenv("ORACLE_HOME=/home/oracle9");

function affy_footer(){
  echo "</body></html>";
}

function affy_header($title) {
  echo "<html><head><title>";
  echo "$title";
  echo "</title></head><body>";
}

function affy_message($msg){
  echo "<table>";
  echo "<tr><td>";
  echo "$msg";
  echo "</td></tr>";
  echo "</table>";
}
?>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Conexion.php4*****

```
<?php
$username="";
$password="";
$user="cyndi";
$password="123123";
if ($username!= $user || $password!= $password)
{ $conn= oci_logon (" $username", " $password", "DISCOVER");
echo "Tu login o password son incorrectos. Introdúcelos nuevamente";
}
?>
<html><head>
<title>Inicio de Sistema</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>
<body BACKGROUND="bk2.gif">
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<form action="form_menu.html" method="post">
<p align="center">
<br><font face="Trebuchet MS" size="7" align="center"><b><font color="#0033FF"
size="5">BIENVENIDO A IDAS</font></b></font></p>
<br><br>
<table align="center">
<tr>
<td>User Name</td>
<td><input type="text" name="username"></td>
</tr><tr>
<td>Password</td>
<td><input type="password" name="password"></td>
</tr>
</table>
<p align="center"><br><input type="submit" value="Conectarse al
Sistema"></p></form>
</body></html>
```

*****Detalla_base.php4*****

```
<?php
if (!isset($idbasedatos))
exit();
$conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
if(!empty($sitio))
{
$query_bd="select x.idbasedatos, upper(x.nombre), upper(x.tipo_bd),
upper(x.describe_bd), upper(x.quota), upper(x.espaciobase), upper(x.espaciolog),
upper(x.sizedatos), upper(x.sizeblogs), upper(x.espaciobasef), upper(x.espaciologf),
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
upper(y.nombre) from base x, sitio y where x.idsitios=y.idsitios and
x.idbasedatos='$idbasedatos';
}
else
{
echo $sitio;
$query_bd="select idbasedatos, upper(nombre), upper(tipo_bd), upper(describe_bd),
upper(quota), upper(espaciobase), upper(espaciolog), upper(sizedatos),
upper(sizebases), upper(espaciobasef), upper(espaciologf) from base where
idbasedatos='$idbasedatos';
}
$exec=ociparse($conecta,$query_bd);

ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);

ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
```

?>

```
<h1>Base de Datos</h1>
<P><P>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre:</td><td><? echo $row[1]?></td></tr>
<tr><td>Tipo de Base de Datos:</td><td><? $row[2]?></td></tr>
<tr><td>Describe Base de Datos:</td><td><? if(!empty($row[3])) echo $row[3];
?></td></tr>
<tr><td>Quota:</td><td><? $row[4]?></td></tr>
<tr><td>Espacio de Datos (logico):</td><td><? $row[5]?></td></tr>
<tr><td>Espacio Log (logico):</td><td><? $row[6]?></td></tr>
<tr><td>Size de Datos:</td><td><? $row[7]?></td></tr>
<tr><td>Size de Log:</td><td><? $row[8]?></td></tr>
<tr><td>Espacio de Datos (fisico):</td><td><? $row[9]?></td></tr>
<tr><td>Espacio de Log (fisico):</td><td><? $row[10]?></td></tr>
<?
if(!empty($sitio)){
echo "<tr><td>Sitio:</td><td>$row[11]</td></tr>";
$sitio=strtolower($row[11]);
$sitio=urlencode($sitio);
else { echo "<tr><td>Sitio:</td><td>No tiene sitio</td></tr>";
} $idbasedatos=urlencode($idbasedatos);
?>
</table>
<div align=center>
<p>
<a
href="form_base.php4?idbasedatos=<?=$idbasedatos?>&sitio=<?=$sitio?>">Modific
ar</a>
<a href="elimina_base.php4?idbasedatos=<?=$row[0]?>">Eliminar</a>
<a href="muestra_base.php4?nombre=<?=$row[1]?>">Regresar</a>
</div>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<P><P><P>
<a href="sitio_menu.html">Regresar a menu de sitio</a>
```

*****Detalla_contacto_exist.php4*****

```
<?php
if (!isset($idservidor))
exit();

$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");

$query_server="select UPPER(servidor), UPPER(descripcion), idservidor from
servidor where idservidor='$idservidor'";

$exec=ociparse($conecta,$query_server);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>

<h1> Servidor</h1>
<P><P>
<table align=center border=1>
<tr><td>Servidor:</td><td><?=$row[0]?></td></tr>
<tr><td>Descripcion:</td><td><?=$row[1]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_servidor.php4?idservidor=<?=$row[2]?>">Modificar</a>
<a href="elimina_servidor.php4?idservidor=<?=$row[2]?>">Eliminar</a>
<a href="muestra_servidor.php4?nombre=<?=$row[0]?>">Regresar</a>
</div>
<P><P><P>
<a href="sitio_menu.html">Regresar a menu de sitio</a>
```

*****Detalla_cuentamail.php4*****

```
<?php
if (!isset($idcuenta))
exit();

$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");

$query_cm="select UPPER(login), UPPER(correo), UPPER(x.nombre),
UPPER(x.apell_paterno), UPPER(x.apell_materno), UPPER(direccion),
UPPER(cod_postal), UPPER(y.servidor), x.idcuenta from cuentamail x, servidor y
where x.idservidor=y.idservidor and idcuenta='$idcuenta'";
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$exec=ociparse($conecta,$query_cm);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>
```

<h1> Cuenta de Correo</h1>

<P><P>

<table align=center border=1>

<tr><td>Login:</td><td><?=\$row[0]?></td></tr>

<tr><td>Correo:</td><td><?=\$row[1]?></td></tr>

<tr><td>Servidor:</td><td><?=\$row[7]?></td></tr>

<tr><td>Nombre:</td><td><?=\$row[2]?></td></tr>

<tr><td>Apellido Paterno:</td><td><?=\$row[3]?></td></tr>

<tr><td>Apellido Materno:</td><td><?=\$row[4]?></td></tr>

<tr><td>Direccion:</td><td><?=\$row[5]?></td></tr>

<tr><td>Codigo Postal:</td><td><?=\$row[6]?></td></tr>

</table>

<div align=center>

<p>

<a href="form_cuentamail.php?idcuenta=<?=\$row[8]?>">Modificar

<a href="elimina_cuentamail.php?idcuenta=<?=\$row[8]?>">Eliminar

<a href="muestra_cuentamail.php?nombre=<?=\$row[0]?>">Regresar

</div>

<P><P><P>

Regresar a menu de sitio

*****Detalla_cuentaweb.php4*****

<?php

if (!isset(\$idcuentaweb))

exit();

\$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");

\$query="select idsitios, idcuentaweb from sitio_cuentaweb where

idcuentaweb='\$idcuentaweb';

\$exe=ociparse(\$conecta,\$query);

ociexecute(\$exe, OCI_DEFAULT);

ocifetch(\$exe);

\$idsitios=ociresult(\$exe,"IDSITIOS");

\$idcuenta=ociresult(\$exe,"IDCUENTAWEB")

?>

<h1> Cuenta de Correo</h1>

<P><P>

<table align=center border=1>

<?

\$query_cw="select UPPER(nombrecuenta), UPPER(espaciofisico), idcuentaweb from

cuentaweb where idcuentaweb='\$idcuentaweb';

\$exec=ociparse(\$conecta,\$query_cw);

ociexecute(\$exec, OCI_DEFAULT);

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>
<tr><td>Cuenta:</td><td><? echo $row[0]?></td></tr>
<tr><td>Espacio fisico:</td><td><?echo $row[1]?></td></tr>
<?
if ($idcuenta != $idcuentaweb)
{
    echo "<tr><td>Sitio:</td><td>No tiene sitio</td></tr>";
    $nsitio="No tiene sitio";
    $idcuentaweb=urlencode($idcuentaweb);
}
else
{
    $query="select nombre from sitio where idsitios='$idsitios'";
    $exe=ociparse($sconnecta,$query);
    ociexecute($exe, OCI_DEFAULT);
    ocifetch($exe);
    $name_sitio=ociresult($exe,"NOMBRE");
    $sitio=strtoupper($name_sitio);
    echo "<tr><td>Sitio:</td><td>$sitio</td></tr>";
    $sitio=strtolower($sitio);
    $nsitio=urlencode($sitio);
    $idcuentaweb=urlencode($idcuentaweb);
}
?>
</table>
<div align=center>
<p>
<a
href="form_cuentaweb.php4?&idcuentaweb=<?=$idcuentaweb?>&nsitio=<?=$nsitio?>
">Modificar</a>
<a
href="elimina_cuentaweb.php4?&idcuentaweb=<?=$idcuentaweb?>&nsitio=<?=$nsitio?>
">Eliminar</a>
<a href="muestra_cuentaweb.php4?nombre=<?=$row[0]?>">Regresar</a>
</div>

<p><p><p>
<a href="sitio_menu.html">Regresar a menu de sitio</a>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Detalla_responsable.php4*****

```
<?php
if (!isset($idresponsable))
    exit();

$conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_res="select UPPER(x.nombre), UPPER(x.apell_paterno),
UPPER(x.apell_materno), UPPER(telefono), UPPER(dependencia), UPPER(email),
UPPER(y.nombre), x.idresponsable from responsable x, sitio y where
x.idsitios=y.idsitios and idresponsable='$idresponsable'";

$exec=ociparse($conecta,$query_res);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>
<h1>Administrador de Servidor</h1>
<p><p>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre:</td><td><?=$row[0]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Paterno:</td><td><?=$row[1]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Materno:</td><td><?=$row[2]?></td></tr>
<tr><td>Telefono:</td><td><?=$row[3]?></td></tr>
<tr><td>Dependencia:</td><td><?=$row[4]?></td></tr>
<tr><td>E-mail:</td><td><?=$row[5]?></td></tr>
<tr><td>Sitio:</td><td><?=$row[6]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_responsable.php4?idresponsable=<?=$row[7]?>">Modificar</a>
<a href="elimina_responsable.php4?idresponsable=<?=$row[7]?>">Eliminar</a>
<a href="muestra_responsable.php4?nombre=<?=$row[0]?>">Regresar</a>
</div>
<p><p><p>
<a href="sitio_menu.html">Regresar a menu de sitio</a>
```

*****Detalla_responsable_admin.php4*****

```
<?php
if (!isset($idresponsable_admin))
    exit();

$conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_admin="select UPPER(x.nombre), UPPER(x.apell_paterno),
UPPER(x.apell_materno), UPPER(x.servidor), x.idresponsable_admin from
responsable_admin x, servidor y where x.idservidor=y.idservidor and
idresponsable_admin='$idresponsable_admin'";

$exec=ociparse($conecta,$query_admin);
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>
<h1>Administrador de Servidor</h1>
<P><P>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre:</td><td><?=$row[0]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Paterno:</td><td><?=$row[1]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Materno:</td><td><?=$row[2]?></td></tr>
<tr><td>Servidor:</td><td><?=$row[3]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a
href="form_responsable_adm.php?idresponsable_adm=<?=$row[4]?>">Modificar</a
>
<a
href="elimina_responsable_adm.php?idresponsable_adm=<?=$row[4]?>">Eliminar</a
>
<a href="muestra_responsable_adm.php?nombre=<?=$row[0]?>">Regresar</a>
</div>
<P><P><P>
<a href="sitio_menu.html">Regresar a menu de sitio</a>
```

*****Detalla_servidor.php4*****

```
<?php
if (!isset($idservidor))
exit();

$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_server="select UPPER(servidor), UPPER(descripcion), idservidor from
servidor where idservidor='$idservidor'";

$exec=ociparse($conecta,$query_server);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>
<h1> Servidor</h1>
<P><P>
<table align=center border=1>
<tr><td>Servidor:</td><td><?=$row[0]?></td></tr>
<tr><td>Descripcion:</td><td><?=$row[1]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_servidor.php?idservidor=<?=$row[2]?>">Modificar</a>
<a href="elimina_servidor.php?idservidor=<?=$row[2]?>">Eliminar</a>
<a href="muestra_servidor.php?nombre=<?=$row[0]?>">Regresar</a>
```

```
</div>
<P><P><P>
<a href="sitio_menu.html">Regresar a menu de sitio</a>
```

*****Detalla_sitio.php4*****

```
<?php
if (!isset($idsitios))
    exit();

$conecta=ociologon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_site="select x.idsitios, UPPER(x.nombre), UPPER(x.fechalta),
UPPER(x.fechabaja), UPPER(x.ip_dominio), UPPER(x.quota),
UPPER(x.clasificacion), UPPER(x.sshd), UPPER(x.descripcion), UPPER(y.servidor)
from sitio x, servidor y where x.idservidor=y.idservidor and idsitios='$idsitios';

    $exec=ociparse($conecta,$query_site);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>
<html>
<body BACKGROUND="g13ice01.gif" text="#000080" link="#0000ff"
vlink="#0000aa" alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<table align=center >
<tr><td><h1>Sitio</h1></td></tr></table>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre del Sitio:</td><td><?= $row[1]?></td></tr>
<tr><td>Dominio:</td><td><?= $row[4]?></td></tr>
<tr><td>Entradas SSHD:</td><td><?= $row[7]?></td></tr>
<tr><td>Quota:</td><td><?= $row[5]?></td></tr>
<tr><td>Servidor:</td><td><?= $row[9]?></td></tr>
<tr><td>Clasificacion:</td><td><?= $row[6]?></td></tr>
<tr><td>Fecha de alta:</td><td><?= $row[2]?></td></tr>
<tr><td>Fecha de Baja:</td><td><?= $row[3]?></td></tr>
<tr><td>Descripcion:</td><td><?php if(!empty ($row[8])) echo $row[8] ?></td></tr>
<tr><td>Herramienta:</td><td>
<?php
//HERRAMIENTAS SELECCIONADAS
$query="select herramienta from herramienta x, sitio_herramienta y where
y.idsitios='$idsitios' and y.idherramienta=x.idherramienta";
$exec=ociparse($conecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while(ocifetch($exec))
{ $herramienta=ociresult($exec,"HERRAMIENTA");
echo $herramienta;
echo " ";
}
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
    echo "</td></tr>";
?>
</table>
<div align=center>
<a href="form_host.php4?idsitios=<?=$row[0]?>">Modificar</a>
<a href="elimina_sitio.php4?idsitios=<?=$row[0]?>">Eliminar</a>
<a href="muestra_sitio.php4?nombre=<?=$row[1]?>">Regresar</a>
</div>
<br>
<table align="center"><tr><td><a href="sitio_menu.html">Regresar a menu
principal</a>
</td></tr>
</table>
</html>

*****Elimina_base.php4*****

<?php

$conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_bd="select idbasedatos, upper(nombre), upper(tipo_bd), upper(describe_bd),
upper(quota), upper(espaciobdatos), upper(espaciolog), upper(sizedatos),
upper(sizelogs), upper(espaciobdatosf), upper(espaciologf) from base where
idbasedatos='$idbasedatos'";

$exec=ociparse($conecta,$query_bd);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);

$elimina="delete base where idbasedatos='$idbasedatos'";
$exec=ociparse($conecta,$elimina);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
?>

<html>
<body>
<h1>Base de Datos</h1>
<p><p>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre:</td><td><?=$row[1]?></td></tr>
<tr><td>Tipo de Base de Datos:</td><td><?=$row[2]?></td></tr>
<tr><td>Describe Base de Datos:</td><td><? if(!$empty($row[3])) echo $row[3];
?></td></tr>
<tr><td>Quota:</td><td><?=$row[4]?></td></tr>
<tr><td>Espacio de Datos (logico):</td><td><?=$row[5]?></td></tr>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<tr><td>Espacio Log (logico):</td><td><?= $row[6]?></td></tr>
<tr><td>Size de Datos:</td><td><?= $row[7]?></td></tr>
<tr><td>Size de Log:</td><td><?= $row[8]?></td></tr>
<tr><td>Espacio de Datos (fisico):</td><td><?= $row[9]?></td></tr>
<tr><td>Espacio de Log (fisico):</td><td><?= $row[10]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Búsqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

*****Elimina_contacto_exist.php4*****

```
<?php
$conecta=oci_log("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select upper(servidor), upper(descripcion) from servidor where
idservidor=' $idservidor' ";
$exec=oci_parse($conecta,$query);
oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
oci_fetch_into($exec, $row, OCI_NUM);

$elimina="delete servidor where idservidor=' $idservidor'";
$exec=oci_parse($conecta,$elimina);
oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
oci_commit($conecta);
oci_freestatement($exec);
?>

<html>
<body>
<h1> Servidor</h1>
<p><p>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Servidor:</td><td><?= $row[0]?></td></tr>
<tr><td>Descripcion:</td><td><?= $row[1]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Búsqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Elimina_cuentamail.php4*****

```
<?php
$conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select upper(x.login), upper(x.correo), upper(x.nombre),
upper(x.apell_paterno), upper(x.apell_materno), upper(x.direccion),
upper(x.cod_postal), upper(y.servidor), x.idcuenta from cuentamail x, servidor y where
x.idservidor=y.idservidor and idcuenta='$idcuenta';

$exec=oci_parse($conecta,$query);
oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
oci_fetchinto($exec, $row, OCI_NUM);

$elimina="delete cuentamail where idcuenta='$idcuenta';
$exec=oci_parse($conecta,$elimina);
oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
oci_commit($conecta);
oci_freestatement($exec);
?>

<html>
<body>
<h1>Administrador de Servidor</h1>
<p><p>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Servidor:</td><td><?= $row[7]?></td></tr>
<tr><td>Correo:</td><td><?= $row[1]?></td></tr>
<tr><td>Login:</td><td><?= $row[0]?></td></tr>
<tr><td>Nombre:</td><td><?= $row[2]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Paterno:</td><td><?= $row[3]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Materno:</td><td><?= $row[4]?></td></tr>
<tr><td>Direccion:</td><td><?= $row[5]?></td></tr>
<tr><td>Codigo Postal:</td><td><?= $row[6]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Búsqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

*****Elimina_cuentaweb.php4*****

```
<?php
$idcuentaweb= "$idcuentaweb";
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select upper(nombrecuenta), upper(espaciofisico) from cuentaweb where
idcuentaweb='$idcuentaweb'";

    $exec=ociparse($conecta,$query);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>
<html>
<body>
<h1>Cuenta Web</h1>
<P><P>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Cuenta:</td><td><?= $row[0]?></td></tr>
<tr><td>Espacio Fisico:</td><td><?= $row[1]?></td></tr>
<?php
if ($nsitio != "No tiene sitio")
{
$deltransitiva="delete sitio_cuentaweb where idcuentaweb='$idcuentaweb'";
$exe=ociparse($conecta,$deltransitiva);
$exe=ociexecute($exe, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
echo "<tr><td>Sitio:</td><td>$nsitio</td></tr>";
}

$elimina="delete cuentaweb where idcuentaweb='$idcuentaweb'";
$exec=ociparse($conecta,$elimina);
$exec=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
?>

</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Búsqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Elimina_resonsable.php4*****

```
<?php
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select upper(x.nombre), upper(x.apell_paterno), upper(x.apell_materno),
UPPER(x.telefono), UPPER(x.dependencia), UPPER(x.email), UPPER(y.nombre),
x.idresponsable from responsable x, sitio y where x.idsitios=y.idsitios and
idresponsable='$idresponsable'";
```

```
$exec=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
```

```
$elimina="delete responsable where idresponsable='$idresponsable'";
$exec=ociparse($conecta,$elimina);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
?>
```

```
<html>
<body>
<h1>Administrador de Servidor</h1>
<P><P>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre:</td><td><?=$row[0]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Paterno:</td><td><?=$row[1]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Materno:</td><td><?=$row[2]?></td></tr>
<tr><td>Telefono:</td><td><?=$row[3]?></td></tr>
<tr><td>Dependencia:</td><td><?=$row[4]?></td></tr>
<tr><td>E-mail:</td><td><?=$row[5]?></td></tr>
<tr><td>Sitio:</td><td><?=$row[6]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Búsqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

*****Elimina_responsable_admin.php4*****

```
<?php
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select upper(nombre), upper(apell_paterno), upper(apell_materno),
upper(servidor) from responsable_admin x, servidor y where
idresponsable_admin='$idresponsable_admin'";
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$exec=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
```

```
$elimina="delete responsable_adm where idresponsable_adm='$idresponsable_adm'";
$exec=ociparse($conecta,$elimina);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
?>
```

```
<html>
<body>
<h1>Administrador de Servidor</h1>
<p><p>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre:</td><td><?= $row[0]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Paterno:</td><td><?= $row[1]?></td></tr>
<tr><td>Apellido Materno:</td><td><?= $row[2]?></td></tr>
<tr><td>Servidor:</td><td><?= $row[3]?></td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Búsqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

*****Elimina_servidor.php4*****

```
<?php
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select upper(servidor), upper(descripcion) from servidor where
idservidor='$idservidor' ";
$exec=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
```

```
$elimina="delete servidor where idservidor='$idservidor'";
$exec=ociparse($conecta,$elimina);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exec);
?>
```

```
<html>
<body>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<h1> Servidor</h1>
<P><P>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Servidor:</td><td><?=$row[0]?</td></tr>
<tr><td>Descripcion:</td><td><?=$row[1]?</td></tr>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Busqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

*****Elimina_sitio.php4*****

```
<?php
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_site="select x.idsitios, UPPER(x.nombre), UPPER(x.fechalta),
UPPER(x.fechabaja), UPPER(x.ip_dominio), UPPER(x.quota),
UPPER(x.clasificacion), UPPER(x.sshd), UPPER(x.descripcion), UPPER(y.servidor)
from sitio x, servidor y where x.idservidor=y.idservidor and x.idsitios='$idsitios'";

$exec=ociparse($conecta,$query_site);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
?>

<html>
<body BACKGROUND="g13ice03.gif" text="#000080" link="#0000ff"
vlink="#0000aa" alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<h1>Sitio</h1>
<P><P>
Registro borrado <br>
<table align=center border=1>
<tr><td>Nombre del Sitio:</td><td><?=$row[1]?</td></tr>
<tr><td>Dominio:</td><td><?=$row[4]?</td></tr>
<tr><td>Entradas SSHD:</td><td><?=$row[7]?</td></tr>
<tr><td>Quota:</td><td><?=$row[5]?</td></tr>
<tr><td>Servidor:</td><td><?=$row[9]?</td></tr>
<tr><td>Clasificacion:</td><td><?=$row[6]?</td></tr>
<tr><td>Fecha de alta:</td><td><?=$row[2]?</td></tr>
<tr><td>Fecha de Baja:</td><td><?=$row[3]?</td></tr>
<tr><td>Descripcion:</td><td><?php if(!empty($row[8])) echo $row[8]?</td></tr>
<tr><td>Herramienta:</td><td>
<?php
```

```
//HERRAMIENTAS SELECCIONADAS
$query="select herramienta from herramienta x, sitio_herramienta y where
y.idsitios='$idsitios' and y.idherramienta=x.idherramienta";
$exec=ociparse($conecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while(ocifetch($exec))
{ $herramienta=ociresult($exec,"HERRAMIENTA");
echo $herramienta;
echo " ";
}
echo "</td></tr>";
$elimina="delete sitio where idsitios='$idsitios'";
$exe=ociparse($conecta,$elimina);
ociexecute($exe, OCI_DEFAULT);
ocicommit($conecta);
ocifreestatement($exe);
?>
</table>
<div align=center>
<p>
<a href="form_buscar.html">Regresar a Búsqueda </a>
<br>
<a href="sitio_menu.html">Regresar al menu de sitio </a>
</body>
</html>
```

*****Form_base.php4*****

```
<html>
<head>
  <title>Validacion de la Forma</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <!-- javascript -->
</head>
<body BACKGROUND="g13ice03.gif" text="#000080" link="#0000ff"
vlink="#0000aa" alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
  <tr>
    <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >

function MyOnChange()
{
  CFForm_1.action="";
  CFForm_1.submit();
}
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}

function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
    if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
    {
        if (obj.value.length == 0)
            return false;
        else
            return true;
    }
    else if (obj_type == "SELECT")
    {
        for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj.options[i].selected)
                return true;
        }
        return false;
    }
    else if (obj_type == "SINGLE_VALUE_RADIO" || obj_type ==
"SINGLE_VALUE_CHECKBOX")
    {
        if (obj.checked)
            return true;
        else
            return false;
    }
    else if (obj_type == "RADIO" || obj_type == "CHECKBOX")
    {
        for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj[i].checked)
                return true;
        }
        return false;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.nombrebd, "TEXT" ))
    {
```

```
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.nombrebd, _CF_this.nombrebd.value,
"El nombre es necesario."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.quotabd, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.quotabd, _CF_this.quotabd.value, "Es
necesario que escribas la quota."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.espaciobd, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.espaciobd, _CF_this.espaciobd.value,
"Es necesario que escribas el espacio de datos(logico)."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.espaciolog, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.espaciolog, _CF_this.espaciolog.value, "Es
necesario que escribas el espacio de log(logico)."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.espaciobdf, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.espaciobdf,
_CCF_this.espaciobdf.value, "Es necesario que escribas el espacio de datos (fisico)."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.espaciologf, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.espaciologf, _CF_this.espaciologf.value,
"Es necesario que escribas el espacio de log(fisico)."))
        {
            return false;
        }
    }
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.sizelogs, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.sizelogs, _CF_this.sizelogs.value, "Es
necesario que escribas el size de log.))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.sizedatos, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.sizedatos, _CF_this.sizedatos.value, "Es
necesario que escribas el size de datos.))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.tipo_bd, "SELECT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.tipo_bd, _CF_this.tipo_bd.value,
"Se&ntilde;ala el tipo de BD.))
        {
            return false;
        }
    }
}
</script>
<?php
    $conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
    if(!empty($idbasedatos)){
        if(!empty($sitio))
            {$query_bd="select x.idbasedatos, upper(x.nombre), x.tipo_bd,
upper(x.describe_bd), upper(x.quota), upper(x.espacioidatos), upper(x.espaciolog),
upper(x.sizedatos), upper(x.sizelogs), upper(x.espacioidatosf), upper(x.espaciologf),
upper(y.nombre) from base x, sitio y where x.idsitios=y.idsitios and
x.idbasedatos=$idbasedatos";}
        else {$query_bd="select idbasedatos, upper(nombre), tipo_bd, upper(describe_bd),
upper(quota), upper(espacioidatos), upper(espaciolog), upper(sizedatos),
upper(sizelogs), upper(espacioidatosf), upper(espaciologf) from base where
idbasedatos=$idbasedatos";}
        $exec=ociparse($conecta,$query_bd);
        ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
        ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
        $ibase="$row[0]";
        if( !empty($sitio))
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
{ $nsitio="$row[1]";  
}  
?>  
<table align="center">  
  <form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"  
  action="agrega_base.php4" method="post">  
    <tr align="center"><td>  
      <h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="6">BASE  
      DE DATOS </font></h1>  
    </tr></td>  
  </table>  
  <table >  
    <tr align="left" valign="bottom">  
      <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-  
      serif"><b><font size="3">Nombre:</font></b></font></td>  
      <td><font face=Arial color=#3333ff>  
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=nombred  
        class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[1] ?>">  
        </font></td>  
    </tr>  
    <tr align="left" valign="bottom">  
      <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"  
      size="3"><b>Quota:  
        </font></td>  
      <td><font face=Arial color=#3333ff>  
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=quotabd  
        class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[4] ?>">  
        </font></td>  
    </tr>  
    <tr align="left" valign="bottom">  
      <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"  
      size="3"><b>  
        Espacio de Datos (logico):  
        </font></td>  
      <td><font face=Arial color=#3333ff>  
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=espaciодatos  
        class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[5] ?>">  
        </font></td>  
    </tr>  
  
    <tr align="left" valign="bottom">  
      <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"  
      size="3"><b>  
        Espacio de Log (logico):  
        </font></td>  
      <td><font face=Arial color=#3333ff>  
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=espaciolog  
        class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[6] ?>">  
        </font></td>  
    </tr>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
    Espacio de Datos (fisico):
      </font></td>
      <td><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=espaciодatosf
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[9] ?>">
      </font></td>
</tr>
```

```
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
    Espacio de Log (fisico):
      </font></td>
      <td><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=espaciologf
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[10]
?>">
      </font></td>
</tr>
```

```
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
    Size de Log:
      </font></td>
      <td><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=sizelogs
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[8] ?>">
      </font></td>
</tr>
```

```
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
    Size de Datos:
      </font></td>
      <td><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=sizedatos
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[7] ?>">
      </font></td>
</tr>
```

```
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvet
ica, sans-serif" size="3"><b>
    * Sitio al que pertenece:
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```

        </font></td>
        <td><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=sitio
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($sitio) & !empty($idbasedatos))
echo $nsitio; ?>">
        </font></td>
    </tr>
</table>
<br>
<table>
    <tr align="left" valign="bottom">
        <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Tipo de Base de Datos:
        </b></font>
        <font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="3">
        <select name=tipo_bd onChange="MyOnChange();"
        <?php if(!empty($idbasedatos))
        { if($row[2]=="interna"){echo "<option value='interna'
selected>Interna</option>";
        echo "<option value='externa'>Externa</option>"; }
        elseif($row[2]=="externa") {echo "<option value='externa'
selected>Externa</option>";
        echo "<option value='interna'>Interna</option>";}
        } else
        {echo "<option value='interna' selected>Interna</option>";
        echo "<option value='externa'>Externa</option>";}
        ?>
        </select>
        </font></td>
    </table>
    <tr align="right" valign="bottom">
        <td colspan="4"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><P><P><P>Descripci&oacute;n:</font></b><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=80 name=descripcion_bd
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idbasedatos)) echo $row[3] ?>">
        <br>
        </font></b></td>
    </tr>
    <tr>
        <font> <b></td>
    </tr>
</table>
    </td>
    <tr>
    <table>
<br><p> *Llenese solamente si la base de datos pertenece a un sitio
<br><P><P><P>
<input type=hidden name=nsitio value="<? if(!empty($idbasedatos) & !empty($sitio))
echo $nsitio; ?>">
<input type=hidden name=idbase value="<? if(!empty($idbasedatos)) echo $idbase;
?>">
<table align="center">

```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<tr><td>
<input type="submit" name="base" value=Aceptar></td>
<td><input type="reset" name="borrar" value="Borrar"></td></tr>
</table>
</form>
</table>
</body>
</html>
```

*****Form_contacto_exist.php4*****

```
<html>
<head>
  <title>Validacion de la Forma</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <!-- javascript -->
</head>
<body bgcolor="#ffffff" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000aa"
alink="#0000ff" >
  <tr>
    <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >

function MyOnChange()
{
    CFForm_1.action="";
    CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}

function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
    if(obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
    {
        if(obj.value.length == 0)
            return false;
        else
            return true;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
if (!_CF_hasValue(_CF_this.servidor, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.servidor, _CF_this.servidor.value, "El
nombre del servidor es necesario."))
    {
        return false;
    }
}
}
}
</script>

<?php
if(!empty($idservidor))
{
$connecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_server="select upper(servidor), upper(descripcion), idservidor from
servidor where idservidor=$idservidor";
$exec=ociparse($connecta,$query_server);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
$id_server="$row[2]";
}
?>
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="630">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_servidor.php4" method="get">
<tr valign="top">
<h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="12">SERVIDOR </font></h1>
<hr size=2 width=1000>
<table >
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del servidor:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=servidor
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idservidor)) echo $row[0] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Descripcion:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=descripcion
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idservidor)) echo $row[1] ?>">
</font></td>
</tr>
</table>
<br><P><P><P>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<hr size=2 width=1000>
<input type=hidden name=id_server value="<? if(!empty($idservidor)) echo $id_server
?>">
<br><p><input type="submit" value=Aceptar>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">

</form>
</table>
</body>
</html>
```

*****Form_cuentamail.php4*****

```
<html>
<head>
  <title>Validacion de la Forma de Correo</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <!-- javascript -->
</head>
<body BACKGROUND="g6lt01.gif" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000aa"
alink="#0000ff">
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<tr>
  <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >
```

```
function MyOnChange()
```

```
{
  CFForm_1.action="";
  CFForm_1.submit();
}
```

```
function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
```

```
{
  alert(error_message);
  return false;
}
```

```
function _CF_hasValue(obj, obj_type)
```

```
{
  if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
  {
    if (obj.value.length == 0)
      return false;
    else
      return true;
  }
}
```

```
else if (obj_type == "SELECT")
{
    for (i=0; i < obj.length; i++)
    {
        if (obj.options[i].selected)
            return true;
    }
    return false;
}
else if (obj_type == "SINGLE_VALUE_RADIO" || obj_type ==
"SINGLE_VALUE_CHECKBOX")
{
    if (obj.checked)
        return true;
    else
        return false;
}
else if (obj_type == "RADIO" || obj_type == "CHECKBOX")
{
    for (i=0; i < obj.length; i++)
    {
        if (obj[i].checked)
            return true;
    }

    return false;
}
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
if (!_CF_hasValue(_CF_this.servidor, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.servidor, _CF_this.servidor.value, "El
servidor es necesario.))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.correo, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.correo, _CF_this.correo.value, "El correo
es necesario.))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.nombre_usu, "TEXT" ))
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.nombre_usu,
    _CF_this.nombre_usu.value, "El nombre del usuario es necesario."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.apell_paterno_usu, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.apell_paterno_usu,
    _CF_this.apell_paterno_usu.value, "Es necesario que escribas el apellido paterno."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.apell_materno_usu, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.apell_materno_usu,
    _CF_this.apell_materno_usu.value, "Es necesario que escribas la apellido materno."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.direccion, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.direccion, _CF_this.direccion.value, "Es
necesario que escribas la direccion."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.codpost, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.codpost, _CF_this.codpost.value, "Es
necesario que escribas el codigo postal."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.login, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.login, _CF_this.login.value, "Es necesario
que escribas el login."))
    {
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
        return false;
    }
}
}
</script>
<?php
if(!empty($idcuenta))
{
$Sconecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $Squery_cm="select upper(x.login), upper(x.correo), upper(x.nombre),
upper(x.apell_paterno), upper(x.apell_materno), upper(x.direccion),
upper(x.cod_postal), upper(y.servidor), x.idcuenta from cuentamail x, servidor y where
x.idservidor=y.idservidor and idcuenta='$idcuenta'";

    $Sexec=ociparse($Sconecta,$Squery_cm);
    ociexecute($Sexec, OCI_DEFAULT);
    ocifetchinto($Sexec, $Srow, OCI_NUM);
    $Sidcuentamail="$Srow[8]";
    $Sservidoor="$Srow[7]";
}
?>
<table align="center">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_cuentamail.php4" method="get">
<tr><td>
<h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="6">Correo</font></h1></tr></td>
</table>
<table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1" height="130">
<table>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del servidor:</font></b></font></td>
<td><font face="Arial color=#3333ff">
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=servidor
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $Srow[7] ?>"
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del correo:</font></b></font></td>
<td><font face="Arial color=#3333ff">
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=correo
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $Srow[1] ?>"
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del usuario:
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=nombre_usu
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $row[2] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Apellido Paterno:
  </font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT"
  maxlength=80 size=60 name=apell_paterno_usu class="texto_login_campo"
value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $row[3] ?>">
  </font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b> Apellido Materno:
  </font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=apell_materno_usu
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $row[4] ?>">
  </font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Direccion:</font></b></font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=direccion
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $row[5] ?>">
  </font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Codigo Postal:</font></b></font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=codpost
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $row[6] ?>">
  </font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Login:
  </font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=login
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idcuenta)) echo $row[0] ?>">
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
        </font></td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<br><p><p><p>
<input type=hidden name=servidoor value="<? if(!empty($idcuenta)) echo $servidoor
?>">
<input type=hidden name=idcuentamail value="<? if(!empty($idcuenta)) echo
$idcuentamail ?>">
<table align="center">
<tr><td>
<input type="submit" value=Aceptar></td><td>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar"></td></tr>
</table>
</form>
</table>
</body>

</html>
```

*****Form_cuentaweb.php4*****

```
<html>
<head>
    <title>Validacion de la Forma Cuenta web</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
    <!-- javascript -->
</head>
<body BACKGROUND="g6lt02.gif" text="#000080" link="#0000ff" vlink="#0000aa"
alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
    <tr>
        <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >

function MyOnChange()
{
    CFForm_1.action="";
    CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
    if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
    {
        if (obj.value.length == 0)
            return false;
        else
            return true;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.nombrec, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.nombrec, _CF_this.nombrec.value, "El
nombre es necesario."))
        {
            return false;
        }
    }
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.espaciofisico, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.espaciofisico,
_CCF_this.espaciofisico.value, "El espacio fisico es necesario."))
        {
            return false;
        }
    }
}
</script>
<?php
if(!empty ($idcuentaweb))
{
    $conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $query_cw="select upper(nombrecuenta), upper(espaciofisico) from cuentaweb
where idcuentaweb=$idcuentaweb";
    $exec=ociparse($conecta,$query_cw);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
    $name_sitio="$nsitio";
}
?>
<table align="center">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_cuentaweb.php4" method="post">
<tr><td>
<h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="6">Cuentas Web </font></h1></tr></td>
</tr></table>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<table >
  <tr align="left" valign="bottom">
    <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">*Nombre del sitio :</font></b></font></td>
    <td><font face=Arial color=#3333ff>
      <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=sitio class="texto_login_campo"
value="<?php if(!empty ($idcuentaweb)) echo $name_sitio ?>">
    </font></td>
  </tr>
  <tr align="left" valign="bottom">
    <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre de la cuenta:</font></b></font></td>
    <td><font face=Arial color=#3333ff>
      <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=nombrec
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty ($idcuentaweb)) echo $row[0]
?>">
    </font></td>
  </tr>
  <tr align="left" valign="bottom">
    <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Espacio fisico:</font></b></font></td>
    <td><font face=Arial color=#3333ff>
      <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=espaciofisico
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty ($idcuentaweb)) echo $row[1]
?>">
    </font></td>
  </tr>
</table>
<br><p>*Llenese solo si la cuenta web es perteneciente a un sitio
<br><p><p><p>
<input type=hidden name=name_sitio value="<? if(!empty ($idcuentaweb)) echo
$name_sitio ?>">
<input type=hidden name=idcuentaweb value="<? if(!empty ($idcuentaweb)) echo
$idcuentaweb ?>">
<table align="center">
<tr><td>
<input type="submit" value=Aceptar></td>
<td>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">
</td></tr>
</table>
</form>
</table>
</body>
</html>
```

*****Form_existencia.php4*****

```
<html>
<head>
  <title>Validacion de la Forma Existencia</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <!-- javascript -->
</head>
<body bgcolor="#ffffff" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000aa"
alink="#0000ff" >
  <tr>
    <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >
ahora      = new Date();
ahoraDay   = ahora.getDate();
ahoraMonth = ahora.getMonth();
ahoraYear  = ahora.getYear();
if (ahoraYear < 2000)
  ahoraYear += 1900;

function cuantosDias(mes, anyo)
  {
    var cuantosDias = 31;
    if (mes == "Abril" || mes == "Junio" || mes == "Septiembre" || mes ==
"Noviembre")
      cuantosDias = 30;
    if (mes == "Febrero" && (anyo/4) != Math.floor(anyo/4))
      cuantosDias = 28;
    if (mes == "Febrero" && (anyo/4) == Math.floor(anyo/4))
      cuantosDias = 29;
    return cuantosDias;
  }

function asignaDias()
  {
    comboDias = document.CFForm_1.seleccionaDia;
    comboMeses = document.CFForm_1.seleccionaMes;
    comboAnyos = document.CFForm_1.seleccionaAnyo;
    Month = comboMeses[comboMeses.selectedIndex].text;
    Year = comboAnyos[comboAnyos.selectedIndex].text;

    diasEnMes = cuantosDias(Month, Year);
    diasAhora = comboDias.length;

    if (diasAhora > diasEnMes)
      {
        for (i=0; i<(diasAhora-diasEnMes); i++)
          {
            comboDias.options[comboDias.options.length - 1] = null
          }
      }
  }
</script>

```

```
    }
    if (diasEnMes > diasAhora)
    {
        for (i=0; i<(diasEnMes-diasAhora); i++)
        {
            sumaOpcion = new Option(comboDias.options.length + 1);
            comboDias.options[comboDias.options.length]=sumaOpcion;
        }
    }
    if (comboDias.selectedIndex < 0)
        comboDias.selectedIndex = 0;
}

function asignaDiasr()
{
    comboDiasr = document.CFForm_1.seleccionaDiar;
    comboMesesr = document.CFForm_1.seleccionaMesr;
    comboAnyosr = document.CFForm_1.seleccionaAnyor;
    Monthr = comboMesesr[comboMesesr.selectedIndex].text;
    Yearr = comboAnyosr[comboAnyosr.selectedIndex].text;

    diasEnMesr = cuantosDias(Monthr, Yearr);
    diasAhorar = comboDiasr.length;

    if (diasAhorar > diasEnMesr)
    {
        for (i=0; i<(diasAhorar-diasEnMesr); i++)
        {
            comboDiasr.options[comboDiasr.options.length - 1] = null
        }
    }
    if (diasEnMesr > diasAhorar)
    {
        for (i=0; i<(diasEnMesr-diasAhorar); i++)
        {
            sumaOpcion = new Option(comboDiasr.options.length + 1);
            comboDiasr.options[comboDiasr.options.length]=sumaOpcion;
        }
    }
    if (comboDiasr.selectedIndex < 0)
        comboDiasr.selectedIndex = 0;
}

function ponDia()
{
    comboDias = eval("document.CFForm_1.seleccionaDia");
    comboMeses = eval("document.CFForm_1.seleccionaMes");
    comboAnyos = eval("document.CFForm_1.seleccionaAnyo");
    comboAnyos[0].selected = true;
    comboMeses[ahoraMonth].selected = true;
}
```

```
    asignaDias();
    comboDias[ahoraDay-1].selected = true;
    comboDiasr = eval("document.CFForm_1.seleccionaDiar");
    comboMesesr = eval("document.CFForm_1.seleccionaMesr");
    comboAnyosr = eval("document.CFForm_1.seleccionaAnyor");
    comboAnyosr[0].selected = true;
    comboMesesr[ahoraMonth].selected = true;
    asignaDiasr();
    comboDiasr[ahoraDay-1].selected = true;
}

function rellenaAnyos(masAnyos)
{
    cadena = "";

    for (i=0; i<masAnyos; i++)
    {
        cadena += "<option>";
        cadena += ahoraYear + i;
    }
    return cadena;
}

function MyOnChange()
{
    CFForm_1.action="";
    CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}

function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
    if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
    {
        if (obj.value.length == 0)
            return false;
        else
            return true;
    }
    else if (obj_type == "SELECT")
    {
        for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj.options[i].selected)
                return true;
        }
    }
}
```

```
        }
        return false;
    }
    else if (obj_type == "SINGLE_VALUE_RADIO" || obj_type ==
"SINGLE_VALUE_CHECKBOX")
    {
        if (obj.checked)
            return true;
        else
            return false;
    }
    else if (obj_type == "RADIO" || obj_type == "CHECKBOX")
    {
        for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj[i].checked)
                return true;
        }

        return false;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.marca, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.marca, _CF_this.marca.value, "El
marca es necesaria."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.modelo, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.modelo, _CF_this.modelo.value, "Es
necesario que escribas el modelo."))
        {
            return false;
        }
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.num_serieproducto, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.num_serieproducto,
_CF_this.num_serieproducto.value, "Es necesario que escribas el numero de serie del
producto."))
    {
```

```
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.num_existencias, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.num_existencias,
        _CF_this.num_existencias.value, "Es necesario que escribas el numero de existencia."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.num_registrounam, "TEXT" ))
{

if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.num_registrounam,
    _CF_this.num_registrounam.value, "Es necesaria el numero de registro de la Unam."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.fecha_baja, "SELECT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.baja_dia, _CF_this.baja_dia.value,
        "Se&ntilde;ala el día de baja."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.baja_mes, "SELECT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.baja_mes, _CF_this.baja_mes.value,
        "Se&ntilde;ala el mes de baja."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.baja_ano, "SELECT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.baja_ano, _CF_this.baja_ano.value,
        "Se&ntilde;ala el año de baja."))
    {
        return false;
    }
}
}
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
</script>
<?php
if (!empty($sidsitios))
{
$Sconecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_exist="select idexistencia, UPPER(marca), UPPER(x.fechalta),
UPPER(x.fechabaja), UPPER(modelo), UPPER(num_serieproducto),
UPPER(num_registrounam), UPPER(articulo), UPPER(x.descripcion) from existencia
where idexistencia='$idexistencia'";

$sexec=ociparse($sconecta,$query_exist);
ociexecute($sexec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($sexec, $row, OCI_NUM);
$idresp="$row[7]";
}
?>
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="630">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_existencia.php4" method="post">
<tr valign="top">
<h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="12">
EXISTENCIA </font></h1>
<hr size=2 width=1000>
<table>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3">
<b>Articulo: </b></font>
<font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="3">
<select name=articulo>
<?php
if(!empty($idexistencia)){
if($row[7])
{echo "<option value='$row[7]'"> $row[7]</option><option value='CPU'
selected>CPU</option><option value='monitor'">Monitor</option><option
value='teclado'">Teclado</option><option value='mouse'
selected>Mouse</option><option value='robot' selected>Robot</option><option
value='servidor' selected>Servidor</option> ";}
echo "<option value='CPU' selected>CPU</option><option
value='monitor'">Monitor</option><option value='teclado'">Teclado</option><option
value='mouse' selected>Mouse</option><option value='robot'
selected>Robot</option><option value='servidor' selected>Servidor</option>"; ?>
</select>
</font></td></table>
<br>
<table width="80%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1" height="130">
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><b>
<font size="3">Marca:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<input type="TEXT" maxlength=80 size=50 name=marca class="texto_login_campo"
value="<?php if(!empty($Sidexistencia)) echo $row[1] ?>"
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3">
<b>Modelo: </font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=200 size=50 name=modelo
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($Sidexistencia)) echo $row[4] ?>"
< font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3">
<b>Num.Serie del Producto: </font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=num_serieproducto
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($Sidexistencia)) echo $row[5] ?>"
< font></td>
< tr>

<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3">
<b> Num.Registro UNAM: </font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=num_registrounam
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($Sidexistencia)) echo $row[6] ?>"
< font>< td>
</tr>
< table>
<table>
<tr align="left" valign="bottom">
<td colspan="4"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><br><P>Fecha de Alta:</font></b></td>
< tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td colspan="4">
<table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1">
<tr>
<td align="right"> <b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3">A&ntilde;o:</font></b><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica,
sans-serif">< font></b></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<select name="seleccionaAnyo" onchange="asignaDias()">
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
document.write(rellenaAnyos(10));
</script>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```

        </select>
    </font></td>
    <td align="right"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica,
    sans-serif">Mes:</font></b>
        </td>
        <td><font face=Arial color=#3333ff><b>
            <select name="seleccionaMes" onchange="asignaDias()">
<option value="1" SELECTED >Enero</option>
<option value="2" >Febrero</option>
<option value="3" >Marzo</option>
<option value="4" >Abril</option>
<option value="5" >Mayo</option>
<option value="6" >Junio</option>
<option value="7" >Julio</option>
<option value="8" >Agosto</option>
<option value="9" >Septiembre</option>
<option value="10" >Octubre</option>
<option value="11" >Noviembre</option>
<option value="12" >Diciembre</option>
            </select>
        </b></font></td>
    <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
    size="3"><b>D&iacute;a:
        <td><font face=Arial color=#3333ff><b>
            <select name="seleccionaDia" >
<option value="01">1<option value="02">2<option value="03">3<option
    value="04">4
            <option value="05">5<option value="06">6<option value="07">7<option
    value="08">8
            <option value="09">9<option value="10">10<option value="11">11<option
    value="12">12
            <option value="13">13<option value="14">14<option value="15">15<option
    value="16">16
            <option value="17">17<option value="18">18<option value="19">19<option
    value="20">20
            <option value="21">21<option value="22">22<option value="23">23<option
    value="24">24
            <option value="25">25<option value="26">26<option
    value="27">27<option value="28">28
            <option value="29">29<option value="30">30<option value="31">31
        </select>
    </b></font></td>
    </tr>
    </table>
    </td>
    </tr>
    <tr align="right" valign="bottom">
        <td colspan="4"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
    serif"><br><P>Fecha de Baja:</font></b></td>
    </tr>

```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<tr align="left" valign="bottom">
  <td colspan="4">
    <table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1">
      <tr>
        <td align="right">
          <b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
            size="3">A&ntilde;o:</font></b><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica,
            sans-serif"></font></b></td>
          <td><font face=Arial color=#3333ff>
            <select name="seleccionaAnyor" onchange="asignaDiasr()">
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
document.write(rellenaAnyos(10));
</script>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td align="right"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica,
            sans-serif">Mes:</font></b>
          <td><font face=Arial
            color=#3333ff><b>
              <select name="seleccionaMesr" onchange="asignaDiasr()" >
                <option value="1" SELECTED >Enero</option>
<option value="2" >Febrero</option>
<option value="3" >Marzo</option>
<option value="4" >Abril</option>
<option value="5" >Mayo</option>
<option value="6" >Junio</option>
<option value="7" >Julio</option>
<option value="8" >Agosto</option>
<option value="9" >Septiembre</option>
<option value="10" >Octubre</option>
<option value="11" >Noviembre</option>
<option value="12" >Diciembre</option>
              </select>
            </td>
          <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
            size="3"><b>D&iacute;a:
          <td><font face=Arial color=#3333ff><b>
            <select name="seleccionaDiar" >
<option value="01">1<option value="02">2<option value="03">3<option
            value="04">4
              <option value="05">5<option value="06">6<option value="07">7<option
            value="08">8
              <option value="09">9<option value="10">10<option value="11">11<option
            value="12">12
              <option value="13">13<option value="14">14<option value="15">15<option
            value="16">16
              <option value="17">17<option value="18">18<option value="19">19<option
            value="20">20
              <option value="21">21<option value="22">22<option value="23">23<option
            value="24">24
          </td>
        </tr>
      </td>
    </table>
  </td>
</tr>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<option value="25">25<option value="26">26<option value="27">27<option
value="28">28
  <option value="29">29<option value="30">30<option value="31">31
</select>
      </b></font></td>
    </tr>
  </table>
</td>
</tr>
<tr align="right" valign="bottom">
  <td colspan="4"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><P><P>Descripci&ocute;n:</font><b><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=80 name=descripcion
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idexistencia))echo $row[8] ?>">
  <br>
  <font></b></td>
</tr>
  </font> </b></td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<br><P><P><P>
<hr size=2 width=1000>
<br><P><input type="submit" name="existencia" value=Aceptar>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">
< form>
</table>
</body>
</html>
```

*****Form_herramienta.php4*****

```
<html>
<head>
  <title>Validacion de la Forma</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <!-- javascript -->
</head>
<body bgcolor="#ffffff" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000aa"
alink="#0000ff" >
  <tr>
    <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript">
function MyOnChange()
{
  CFForm_1.action="";
  CFForm_1.submit();
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}

function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
    if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
    {
        if (obj.value.length == 0)
            return false;
        else
            return true;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.herramienta, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.herramienta,
        _CF_this.herramienta.value, "El nombre de la herramienta es necesario.))
        {
            return false;
        }
    }
}
</script>
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="630">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="action_herramienta.php4" method="get">
<tr valign="top">
<h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="12">HERRAMIENTA </font></h1>
<hr size=2 width=1000>
<?
if($action=='modifica' || $action=='elimina')
{
if($action=='modifica')
{echo "<table><tr align='\left' valign='\bottom'\><td align='\right'\><font
face='\Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif'\><b><font size='\3'">Selecciona la
herramienta a modificar:</font></b></font></td><td><font face=Arial
color=#3333ff><tr></table>";}
else {echo "<table><tr align='\left' valign='\bottom'\><td align= "right'\><font
face='\Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif'\><b><font size='\3'">Selecciona la
herramienta a eliminar:< font></b></font></td><td><font face=Arial
color=#3333ff><tr></table>";}

```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
Sconecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
Squery="select herramienta from herramienta";
Sexe=oci_parse($conecta,$query);
oci_execute($sex);

while(oci_fetchinto($sex, $arreglo, OCI_NUM))
{
echo "<br><input type=radio name=\"tools\" value=\"\$arreglo[0]\"><font
size=3>$arreglo[0]</font> ";
}
}
echo "<p>";
if($accion=='inserta' || $accion=='modifica')
{
echo "<table><tr align=\"left\" valign=\"bottom\"><td align=\"right\"><font
face=\"Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif\"><b><font
size=\"3\">Herramienta:</font></b></font></td><td><font face=Arial
color=#3333ff>";
echo "<input type=\"TEXT\" maxlength=80 size=60 name=nombreh
class=\"texto_login_campo\" value=\"\"></font></td></tr></table>";
}
?>
<br><p><p><p>
<hr size=2 width=1000>
<input type=hidden name=reaction value="<? echo $accion ?>">
<br><p><input type="submit" value=Aceptar>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">

</form>
</table>
</body>
</html>

*****Form_host.php4*****

<html>
<head>
<title>Validacion de la Forma Host</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<!-- javascript -->
</head>
<body BACKGROUND="g6lt04.gif" text="#000080" link="#0000ff"
vlink="#0000aa" alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<tr>
<td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
ahora      = new Date();
ahoraDay   = ahora.getDate();
ahoraMonth = ahora.getMonth();
ahoraYear  = ahora.getYear();
if (ahoraYear < 2000)
    ahoraYear += 1900;

function cuantosDias(mes, anyo)
{
    var cuantosDias = 31;
    if (mes == "Abril" || mes == "Junio" || mes == "Septiembre" || mes ==
"Noviembre")
        cuantosDias = 30;
    if (mes == "Febrero" && (anyo/4) != Math.floor(anyo/4))
        cuantosDias = 28;
    if (mes == "Febrero" && (anyo/4) == Math.floor(anyo/4))
        cuantosDias = 29;
    return cuantosDias;
}

function asignaDias()
{
    comboDias = document.CFForm_1.seleccionaDia;
    comboMeses = document.CFForm_1.seleccionaMes;
    comboAnyos = document.CFForm_1.seleccionaAnyo;
    Month = comboMeses[comboMeses.selectedIndex].text;
    Year = comboAnyos[comboAnyos.selectedIndex].text;

    diasEnMes = cuantosDias(Month, Year);
    diasAhora = comboDias.length;

    if (diasAhora > diasEnMes)
    {
        for (i=0; i<(diasAhora-diasEnMes); i++)
        {
            comboDias.options[comboDias.options.length - 1] = null
        }
    }
    if (diasEnMes > diasAhora)
    {
        for (i=0; i<(diasEnMes-diasAhora); i++)
        {
            sumaOpcion = new Option(comboDias.options.length + 1);
            comboDias.options[comboDias.options.length]=sumaOpcion;
        }
    }
    if (comboDias.selectedIndex < 0)
        comboDias.selectedIndex = 0;
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
function asignaDiasr()
{
    comboDiasr = document.CFForm_1.seleccionaDiar;
    comboMesesr = document.CFForm_1.seleccionaMesr;
    comboAnyosr = document.CFForm_1.seleccionaAnyor;
    Monthr = comboMesesr[comboMesesr.selectedIndex].text;
    Yearr = comboAnyosr[comboAnyosr.selectedIndex].text;

    diasEnMesr = cuantosDias(Monthr, Yearr);
    diasAhorar = comboDiasr.length;

    if (diasAhorar > diasEnMesr)
    {
        for (i=0; i<(diasAhorar-diasEnMesr); i++)
        {
            comboDiasr.options[comboDiasr.options.length - 1] = null
        }
    }
    if (diasEnMesr > diasAhorar)
    {
        for (i=0; i<(diasEnMesr-diasAhorar); i++)
        {
            sumaOpcion = new Option(comboDiasr.options.length + 1);
            comboDiasr.options[comboDiasr.options.length]=sumaOpcion;
        }
    }
    if (comboDiasr.selectedIndex < 0)
        comboDiasr.selectedIndex = 0;
}

function ponDia()
{
    comboDias = eval("document.CFForm_1.seleccionaDia");
    comboMeses = eval("document.CFForm_1.seleccionaMes");
    comboAnyos = eval("document.CFForm_1.seleccionaAnyo");
    comboAnyos[0].selected = true;
    comboMeses[ahoraMonth].selected = true;
    asignaDiasr();
    comboDias[ahoraDay-1].selected = true;
    comboDiasr = eval("document.CFForm_1.seleccionaDiar");
    comboMesesr = eval("document.CFForm_1.seleccionaMesr");
    comboAnyosr = eval("document.CFForm_1.seleccionaAnyor");
    comboAnyosr[0].selected = true;
    comboMesesr[ahoraMonth].selected = true;
    asignaDiasr();
    comboDiasr[ahoraDay-1].selected = true;
}

function rellenaAnyos(masAnyos)
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
{
    cadena = "";

    for (i=0; i<masAnyos; i++)
    {
        cadena += "<option>";
        cadena += ahoraYear + i;
    }
    return cadena;
}

function MyOnChange()
{
    CFForm_1.action="";
    CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}

function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
    if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
    {
        if (obj.value.length == 0)
            return false;
        else
            return true;
    }
    else if (obj_type == "SELECT")
    {
        for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj.options[i].selected)
                return true;
        }
        return false;
    }
    else if (obj_type == "SINGLE_VALUE_RADIO" || obj_type ==
"SINGLE_VALUE_CHECKBOX")
    {
        if (obj.checked)
            return true;
        else
            return false;
    }
}
```

```
    }
    else if (obj_type == "RADIO" || obj_type == "CHECKBOX")
    {
        for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj[i].checked)
                return true;
        }

        return false;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.nombre, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.nombre, _CF_this.nombre.value, "El
nombre es necesario."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.ip_dominio, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.ip_dominio, _CF_this.ip_dominio.value,
"Es necesario que escribas el dominio."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.sshd, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.sshd, _CF_this.sshd.value, "Es necesario
que escribas el sshd."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.quota, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.quota, _CF_this.quota.value, "Es necesario
que escribas la quota."))
        {
            return false;
        }
    }
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
    }  
  }  
  
  if (!_CF_hasValue(_CF_this.servidor, "TEXT" ))  
  {  
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.servidor, _CF_this.servidor.value, "Es  
necesario que escribas el servidor al que pertenece este sitio."))  
    {  
      return false;  
    }  
  }  
  
  if (!_CF_hasValue(_CF_this.clasificacion, "SELECT" ))  
  {  
  
  if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.clasificacion, _CF_this.clasificacion.value,  
"Selecciona si es un sitio externo o interno."))  
    {  
      return false;  
    }  
  }  
  
  if (!_CF_hasValue(_CF_this.herramienta, "SINGLE_VALUE_CHECKBOX" ))  
  {  
  
  if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.herramienta, _CF_this.herramienta.value, "Es  
necesaria al menos una herramienta."))  
    {  
      return false;  
    }  
  }  
  
  if (!_CF_hasValue(_CF_this.fecha_baja, "SELECT" ))  
  {  
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.baja_dia, _CF_this.baja_dia.value,  
"Se&ntilde;ala el día de baja."))  
    {  
      return false;  
    }  
  }  
  
  if (!_CF_hasValue(_CF_this.baja_mes, "SELECT" ))  
  {  
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.baja_mes, _CF_this.baja_mes.value,  
"Se&ntilde;ala el mes de baja."))  
    {  
      return false;  
    }  
  }  
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
if (!_CF_hasValue(_CF_this.baja_ano, "SELECT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.baja_ano, _CF_this.baja_ano.value,
"Se&ntilde;ala el año de baja."))
    {
        return false;
    }
}
}
</script>
<?php
if (!empty($idsitios))
{
    $conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $query_site="select x.idsitios, UPPER(x.nombre), UPPER(x.fechalta),
UPPER(x.fechabaja), UPPER(x.ip_dominio), UPPER(x.quota),
UPPER(x.clasificacion), UPPER(x.sshd), UPPER(x.descripcion), UPPER(y.servidor)
from sitio x, servidor y where x.idservidor=y.idservidor and x.idsitios='$idsitios'";

    $exec=oci_parse($conecta,$query_site);
    oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
    oci_fetch_into($exec, $row, OCI_NUM);
    $idresp="$row[7]";
}
?>
<table align="center">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_hosting.php4" method="post">
<tr><td>
<h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="6"> Host
</font></h1></tr></td>
</table>
<table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1" height="130">
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre:</font></b></font></td>
<td><font face="Arial color=#3333ff">
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=nombre
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idsitios)) echo $row[1] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Dominio:
</font></td>
<td><font face="Arial color=#3333ff">
<input type="TEXT" maxlength=200 size=70 name=ip_dominio
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idsitios)) echo $row[4] ?>">
</font></td>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Entradas SSH:
  </font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=70 name=sshd
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idsitios)) echo $row[7] ?>">
  </font></td>
</tr>

<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
  Quota:
  </font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=quota
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idsitios)) echo $row[5] ?>">
  </font></td>
</tr>

<tr align="left" valign="bottom">
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
  Servidor:
  </font></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff>
  <input type="TEXT" maxlength=80 size=70 name=servidor
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idsitios)) echo $row[9] ?>">
  </font></td>
</tr>
</table>
<br>
<table>
  <tr align="left" valign="bottom">
    <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Clasificacion:
    </b></font>
    <font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="3">
    <select name=clasificacion>
<?php
if(!empty($idsitios)){
  if($row[6] == "interna")
    {echo "<option value='interna' selected>Interna</option><option
value='externa'>Externa</option>";}
  else{ echo "<option value='externa' selected>Externa</option> <option
value='interna' >Interna</option>";} }
  echo "<option value='interna'>Interna</option><option
value='externa'>Externa</option>"; ?>
    </select>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```

        </font></td></table>
<table>
<?
$connecta=ociologon("cyndi","123123","DISCOVER");
echo "<tr><td><font face=\\"Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif\"
size=\\"3\"><P><P>";

if(!empty($idsitios))
{
echo "<p><P><b>Las herramientas de este sitio son:</b>";
$query="select x.herramienta from herramienta x, sitio_herramienta y, sitio z where
x.idherramienta=y.idherramienta and y.idsitios=z.idsitios and z.idsitios='<idsitios'";
$sexe=ociparse($connecta,$query);
ociexecute($sexe);

while(ocifetchinto($sexe, $arreglo, OCI_NUM))
{
echo "<br><font size=3>$arreglo[0]</font> ";
}
echo "<P><b>Si desea cambiar las herramientas, entonces marcalas
nuevamente.</b>";
}
echo "<b>Selecciona las herramientas del sitio:</b><tr><td>";
$query="select herramienta from herramienta";
$sexe=ociparse($connecta,$query);
ociexecute($sexe);
while(ocifetchinto($sexe, $arreglo, OCI_NUM))
{
echo "<br><input type=checkbox name=\\"$arreglo[0]\\" value=\\"$arreglo[0]\\"> <font
size=3>$arreglo[0]</font> ";
}

//De un string a un time para despues poderlo dividir en dia mes y ano
?>
</table>
<table>
<tr align="left" valign="bottom">
<td colspan="4"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><br><P>Fecha de Alta:</font></b></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td colspan="4">
<table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1">
<tr>
<td align="right"><b>
<font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3">A&ntilde;o:</font></b>
<b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"></font></b></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
```

```

<select name="seleccionaAnyo" onchange="asignaDias()">
  <script language="JavaScript" type="text/javascript">
    document.write(rellenaAnyos(10));
  </script>
</select>
<td align="right"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif">Mes:</font></b></td>
  <td><font face=Arial color=#3333ff><b>
    <select name="seleccionaMes" onchange="asignaDias()">
      <?/* if(!empty($idsitios)
        {echo "<option value=1";
          if($month_up=="1"){echo "SELECTED>";}
elseif(empty($idsitios)){echo"SELECTED>";}
        echo "Enero</option>";}
        <option value="2" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="2") echo
"SELECTED": ?> >Febrero</option>
        <option value="3" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="3") echo
"SELECTED": ?> >Marzo</option>
        <option value="4" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="4") echo
"SELECTED": ?> >Abril</option>
        <option value="5" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="5") echo
"SELECTED": ?>>Mayo</option>
        <option value="6" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="6") echo
"SELECTED": ?> >Junio</option>
        <option value="7" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="7") echo
"SELECTED": ?> >Julio</option>
        <option value="8" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="8") echo
"SELECTED": ?> >Agosto</option>
        <option value="9" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="9") echo
"SELECTED": ?> >Septiembre</option>
        <option value="10" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="10") echo
"SELECTED": ?> >Octubre</option>
        <option value="11" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="11") echo
"SELECTED": ?>>Noviembre</option>
        <option value="12" <? if(!empty($idsitios) && $month_up=="12") echo
"SELECTED": ?> >Diciembre</option>*/?>
      </select>
    </b></font></td>
  <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>D&iacute;a:
  <td><font face=Arial color=#3333ff><b>
    <select name="seleccionaDia" >
      <option value="01"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="01") SELECTED
?>>1</option>
      <option value="02"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="02") SELECTED
?>>2</option>
      <option value="03"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="03") SELECTED
?>>3</option>
      <option value="04"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="04") SELECTED
?>>4</option>

```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<option value="05"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="05") SELECTED
?>>5</option>
  <option value="06"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="06") SELECTED
?>>6</option>
    <option value="07"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="07") SELECTED
?>>7</option>
      <option value="08"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="08") SELECTED
?>>8</option>
        <option value="09"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="09") SELECTED
?>>9</option>
          <option value="10"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="10") SELECTED
?>>10</option>
            <option value="11"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="11") SELECTED
?>>11</option>
              <option value="12"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="12") SELECTED
?>>12</option>
                <option value="13"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="13") SELECTED
?>>13</option>
                  <option value="14"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="14") SELECTED
?>>14</option>
                    <option value="15"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="15") SELECTED
?>>15</option>
                      <option value="16"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="16") SELECTED
?>>16</option>
                        <option value="17"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="17") SELECTED
?>>17</option>
                          <option value="18"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="18") SELECTED
?>>18</option>
                            <option value="19"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="19") SELECTED
?>>19</option>
                              <option value="20"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="20") SELECTED
?>>20</option>
                                <option value="21"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="21") SELECTED
?>>21</option>
                                  <option value="22"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="22") SELECTED
?>>22</option>
                                      <option value="23"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="23") SELECTED
?>>23</option>
                                          <option value="24"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="24") SELECTED
?>>24</option>
                                              <option value="25"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="25") SELECTED
?>>25</option>
                                                  <option value="26"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="26") SELECTED
?>>26</option>
                                                      <option value="27"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="27") SELECTED
?>>27</option>
                                                          <option value="28"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="28") SELECTED
?>>28</option>
                                                              <option value="29"<? if(!empty($idsitios) && $day_up=="29") SELECTED
?>>29</option>
```

```

        <option value="30"<? if(!empty($sidsitios) && $day_up=="30") SELECTED
?>>30</option>
        <option value="31"<? if(!empty($sidsitios) && $day_up=="31") SELECTED
?>>31</option>
</select>
</b></font></td>
        </tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr align="right" valign="bottom">
    <td colspan="4"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><br><P>Fecha de Baja:</font></b></td>
</tr>
    <tr align="left" valign="bottom">
        <td colspan="4">
            <table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1">
                <tr>
<td align="right">    <b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3">A&ntilde;o:</font></b><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica,
sans-serif"></font></b></td>
                    <td><font face=Arial color=#3333ff>
<select name="seleccionaAnyor" onchange="asignaDiasr()">
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
document.write(rellenaAnyos(10));
</script>
                    </select>
                    </font></td>
<td align="right"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica,
sans-serif">Mes:</font></b>
                    </td>
                    <td><font face=Arial
color=#3333ff><b>
                        <select name="seleccionaMesr" onchange="asignaDiasr()">
                            <option value="1" SELECTED >Enero</option>
<option value="2" >Febrero</option>
<option value="3" >Marzo</option>
<option value="4" >Abril</option>
<option value="5" >Mayo</option>
<option value="6" >Junio</option>
<option value="7" >Julio</option>
<option value="8" >Agosto</option>
<option value="9" >Septiembre</option>
<option value="10" >Octubre</option>
<option value="11" >Noviembre</option>
<option value="12" >Diciembre</option>
                        </select>
                    </b></font></td>
                    <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>D&iacute;a:

```

```

        <td><font face=Arial color=#3333ff><b>
<select name="seleccionaDiar" >
<option value="01">1<option value="02">2<option value="03">3<option
value="04">4
    <option value="05">5<option value="06">6<option value="07">7<option
value="08">8
    <option value="09">9<option value="10">10<option value="11">11<option
value="12">12
    <option value="13">13<option value="14">14<option value="15">15<option
value="16">16
    <option value="17">17<option value="18">18<option value="19">19<option
value="20">20
    <option value="21">21<option value="22">22<option value="23">23<option
value="24">24
    <option value="25">25<option value="26">26<option value="27">27<option
value="28">28
    <option value="29">29<option value="30">30<option value="31">31
</select>
        </b></font></td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr align="right" valign="bottom">
    <td colspan="4"><b><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><P><P>Descripci&oacute;n:</font></b><font face=Arial color=#3333ff>
    <input type="TEXT" maxlength=80 size=80 name=descripcion
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($row[8]))echo $row[8] ?>">
    <br>
    </font></b></td>
</tr>
    </font> </b></td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<br><P><P><P>
<table align="center">
<tr><td>
<input type="submit" name="hosting" value=Aceptar>
</td>
<td>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">
</td></tr>
</table>
</form>
</table>
</body>
</html>

```

*****Form_responsable.php4*****

```
<html>
<head>
  <title>Validacion de la Forma Responsable Host</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <!-- javascript -->
</head>
<body BACKGROUND="g3sf23.gif" text="#000080" link="#0000ff"
vlink="#0000aa" alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<tr>
  <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >

function MyOnChange()
{
  CFForm_1.action="";
  CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
  alert(error_message);
  return false;
}

function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
  if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
  {
    if (obj.value.length == 0)
      return false;
    else
      return true;
  }
  else if (obj_type == "SELECT")
  {
    for (i=0; i < obj.length; i++)
    {
      if (obj.options[i].selected)
        return true;
    }
    return false;
  }
  else if (obj_type == "SINGLE_VALUE_RADIO" || obj_type ==
"SINGLE_VALUE_CHECKBOX")
  {
    if (obj.checked)
```

```
        return true;
    else
        return false;
    }
else if (obj_type == "RADIO" || obj_type == "CHECKBOX")
    {
    for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj[i].checked)
                return true;
        }

        return false;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
if (!_CF_hasValue(_CF_this.sitio, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.sitio, _CF_this.sitio.value, "El sitio es necesario."))
            {
                return false;
            }
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.nombrer, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.nombrer, _CF_this.nombrer.value, "El nombre es necesario."))
            {
                return false;
            }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.apell_paterno, "TEXT" ))
        {
            if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.apell_paterno,
                _CF_this.apell_paterno.value, "Es necesario que escribas el apellido paterno."))
                {
                    return false;
                }
        }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.apell_materno, "TEXT" ))
        {
            if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.apell_materno,
                _CF_this.apell_materno.value, "Es necesario que escribas el apellido materno."))
                {
```

```
        return false;
    }
}
if (!_CF_hasValue(_CF_this.telefono, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.telefono, _CF_this.telefono.value, "Por
favor indica el telefono."))
    {
        return false;
    }
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.dependencia, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.dependencia, _CF_this.dependencia.value,
"Es necesario que escribas la dependencia."))
    {
        return false;
    }
}
if (!_CF_hasValue(_CF_this.email, "TEXT" ))
{
    if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.email, _CF_this.email.value, "Por favor
indica el email."))
    {
        return false;
    }
}
}
</script>
<?php
if (!empty($idresponsable)){
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");

$query_res="select upper(x.nombre), upper(x.apell_paterno),
upper(x.apell_materno), upper(x.telefono), upper(x.dependencia), upper(x.email),
upper(y.nombre), x.idresponsable from responsable x, sitio y where x.idsitios=y.idsitios
and idresponsable=$idresponsable";
$exec=ociparse($conecta,$query_res);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
$idresp="$row[7]";
$sitio="$row[6]";
}
?>
<table align="center">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_responsable.php4" method="post">
<tr><td>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<h1 align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="6">
RESPONSABLE DEL HOSTING </font></h1></tr></table>
</table>
<table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1" height="130">
<table>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del sitio:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=sitio
class="texto_login_campo" value="<?php if (!empty($idresponsable)) echo $row[6]
?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del responsable:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT"
maxlength=80 size=60 name=nombreclass="texto_login_campo"
value="<?php if (!empty($idresponsable)) echo $row[0] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Apellido Paterno:
</font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT"
maxlength=80 size=60 name=apell_paterno class="texto_login_campo"
value="<?php if (!empty($idresponsable)) echo $row[1] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
Apellido Materno:
</font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=apell_materno
class="texto_login_campo" value="<?php if (!empty($idresponsable)) echo $row[2]
?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font size="3" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b>Telefono:</font></td><td><font face=Arial color=#3333ff>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<input type="TEXT" maxlength=80 size=20 name=telefono
class="texto_login_campo" value="<?php if (!empty($idresponsable)) echo $row[3]
?>">
</font></b></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Dependencia:
</font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT"
maxlength=80 size=60 name=dependencia class="texto_login_campo"
value="<?php if (!empty($idresponsable)) echo $row[4] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
Email:
</font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=email
class="texto_login_campo" value="<?php if (!empty($idresponsable)) echo $row[5]
?>">
</font></td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<br><P><P><P>
<input type=hidden name=sitioo value="<? if (!empty($idresponsable)) echo $sitioo
?>">
<input type=hidden name=idresp value="<? if (!empty($idresponsable)) echo $idresp
?>">
<table align="center">
<tr><td>
<input type="submit" name="responsable" value=Aceptar>
</td><td>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">
</tr></td></table>
</form>
</table>
</body>
</html>
```

*****Form_responsable_adm.php4*****

```
<html>
<head>
  <title> Validacion de la Forma Administradores</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <!-- javascript -->
</head>
<body BACKGROUND="g13ice02.gif" text="#000080" link="#0000ff"
vlink="#0000aa" alink="#0000ff">
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
  <tr>
    <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >

function MyOnChange()
{
  CFForm_1.action="";
  CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
  alert(error_message);
  return false;
}
function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
  if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
  {
    if (obj.value.length == 0)
      return false;
    else
      return true;
  }
  else if (obj_type == "SELECT")
  {
    for (i=0; i < obj.length; i++)
    {
      if (obj.options[i].selected)
        return true;
    }
    return false;
  }
  else if (obj_type == "SINGLE_VALUE_RADIO" || obj_type ==
"SINGLE_VALUE_CHECKBOX")
  {
    if (obj.checked)
      return true;
  }
}
```

```
        else
            return false;
    }
    else if (obj_type == "RADIO" || obj_type == "CHECKBOX")
    {
        for (i=0; i < obj.length; i++)
        {
            if (obj[i].checked)
                return true;
        }
        return false;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.servidor, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.servidor, _CF_this.servidor.value, "El
servidor es necesario."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.nombre_adm, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.nombre_adm,
_CCF_this.nombre_adm.value, "El nombre es necesario."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.apell_paterno_adm, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.apell_paterno_adm,
_CCF_this.apell_paterno_adm.value, "Es necesario que escribas el apellido paterno."))
        {
            return false;
        }
    }

    if (!_CF_hasValue(_CF_this.apell_materno_adm, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.apell_materno_adm,
_CCF_this.apell_materno_adm.value, "Es necesario que escribas la apellido materno."))
        {
            return false;
        }
    }
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```

    }
  }
}
</script>
<?php
if(!empty($idresponsable_adm))
{
    $conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");

    $query_adm="select upper(nombre), upper(apell_paterno),
upper(apell_materno), upper(servidor), x.idresponsable_adm from responsable_adm x,
servidor y where x.idservidor=y.idservidor and
idresponsable_adm='$idresponsable_adm'";

    $exec=ociparse($conecta,$query_adm);
    ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
    $id_adm="$row[4]";
    $servidoor="$row[3]";
}
?>
<table>
<form name="CFForm_1" onSubmit="return_CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_responsable_adm.php4" method="get">
<br><p>
<tr align="center"><td>
<h1><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="5"> ADMINISTRADOR
</font></h1></tr></td></table>
<table width="50%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="1" height="130">
<table>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Servidor que Administra:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=servidor
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idresponsable_adm)) echo
$row[3] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del administrador:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=nombre_adm
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idresponsable_adm)) echo
$row[0] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">

```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```

        <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>Apellido Paterno:
        </font></td>
        <td><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT"
        maxlength=80 size=60 name=apell_paterno_adm
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idresponsable_adm)) echo
$row[1] ?>">
        </font></td>
    </tr>
    <tr align="left" valign="bottom">
        <td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"
size="3"><b>
Apellido Materno:
        </font></td>
        <td><font face=Arial color=#3333ff>
        <input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=apell_materno_adm
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idresponsable_adm)) echo
$row[2] ?>">
        </font></td>
    </tr>
</table>
    </td>
</tr>
</table>
<br><P><P><P>
<input type=hidden name=servidor value="<? if(!empty($idresponsable_adm)) echo
$servidor ?>">
<input type=hidden name=id_adm value="<? if(!empty($idresponsable_adm)) echo
$id_adm ?>">
<table align="center">
<tr><td>
<input type="submit" value=Aceptar></td>
<td><input type="reset" name="borrar" value="Borrar">
</td></tr>
</form>
</table>
</body>

</html>
```

*****Form_servidor.php4*****

```
<html>
<head>
    <title>Validacion de la Forma Servidor</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
    <!-- javascript -->
</head>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
<body BACKGROUND="g6lt06.gif" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000aa"
alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<tr>
<td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >

function MyOnChange()
{
    CFForm_1.action="";
    CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}

function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
    if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
    {
        if (obj.value.length == 0)
            return false;
        else
            return true;
    }
}

function _CF_checkCFForm_1(_CF_this)
{
    if (!_CF_hasValue(_CF_this.servidor, "TEXT" ))
    {
        if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.servidor, _CF_this.servidor.value, "El
nombre del servidor es necesario."))
        {
            return false;
        }
    }
}
</script>
<?php
if(!empty($idservidor))
{
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
$query_server="select upper(servidor), upper(descripcion), idservidor from
servidor where idservidor='$idservidor';
$exec=ociparse($conecta,$query_server);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM);
$idservidor="$row[2]";
}
?>
<table align="center">
<form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
action="agrega_servidor.php4" method="get">
<br><p> <tr><td>
<h1 ><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="6">Servidor
</font></h1></td></tr></table>
<table >
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Nombre del servidor:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=servidor
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idservidor)) echo $row[0] ?>">
</font></td>
</tr>
<tr align="left" valign="bottom">
<td align="right"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><b><font size="3">Descripcion:</font></b></font></td>
<td><font face=Arial color=#3333ff>
<input type="TEXT" maxlength=80 size=60 name=descripcion
class="texto_login_campo" value="<?php if(!empty($idservidor)) echo $row[1] ?>">
</font></td>
</tr>
</table>
<br><p><p><p>
<input type=hidden name=id_servidor value="<? if(!empty($idservidor)) echo $idservidor
?>">
<table align="center">
<tr><td>
<input type="submit" value=Aceptar>
</td>
<td>
<input type="reset" name="borrar" value="Borrar">
</td></tr>
</table>
</form>
</table>
</body>
</html>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Get_check.php*****

```
<?
$conecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select herramienta from herramienta";
    $exec=oci_parse($conecta, $query);
    oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
    $i=0;
    while(oci_fetch_into($exec, $arreglo, OCI_NUM))
    {
        $union[$i]=$arreglo[0];
        $i++;
    }
    foreach( $union as $valores )
    {
        if (isset ( ${$valores} )){
            echo "<br>La variable ${$valores} esta definida y su valor es:";
            echo ${$valores};
        }
    }
?>
```

*****Mantenimiento_herra.php4*****

```
<html>
<head>
    <title>Validacion de la Forma Herramienta</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
    <!-- javascript -->
</head>
<body BACKGROUND="g6lt05.gif" text="#000080" link="#0000ff"
vlink="#0000aa" alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<tr>
    <td valign="top">
<script LANGUAGE="JAVASCRIPT" TYPE="text/javascript" >

function MyOnChange()
{
    CFForm_1.action="";
    CFForm_1.submit();
}

function _CF_onError(form_object, input_object, object_value, error_message)
{
    alert(error_message);
    return false;
}
}
```

```
function _CF_hasValue(obj, obj_type)
{
if (obj_type == "TEXT" || obj_type == "PASSWORD")
{
if (obj.value.length == 0)
return false;
else
return true;
}
else if (obj_type == "SINGLE_VALUE_RADIO" || obj_type ==
"SINGLE_VALUE_CHECKBOX")
{
if (obj.checked)
return true;
else
return false;
}
else if (obj_type == "RADIO" || obj_type == "CHECKBOX")
{
for (i=0; i < obj.length; i++)
{
if (obj[i].checked)
return true;
}

return false;
}
}

function _CF_checkCFForm_I(_CF_this)
{
if (!_CF_hasValue(_CF_this.sitio, "TEXT" ))
{

if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.sitio, _CF_this.sitio.value, "Es necesario el
nombre del sitio"))
{
return false;
}
}

if (!_CF_hasValue(_CF_this.nombreh, "SINGLE_VALUE_CHECKBOX" ))
{
if (!_CF_onError(_CF_this, _CF_this.nombreh, _CF_this.nombreh.value, "Es necesaria
al menos una herramienta."))
{
return false;
}
}
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
}
</script>
<table align="center">
  <form name="CFForm_1" onSubmit="return _CF_checkCFForm_1(this)"
  action="form_herramienta.php4" method="post">
  <tr><td>
  <h1 ><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="6"> Herramientas
  </font></h1>
  </tr></td>
  <tr><td><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="3"><b>
  Herramientas Activas:
  <P>
  <?
  $conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
  $query="select herramienta from herramienta";
  $exe=ociparse($conecta,$query);
  ociexecute($exe);

  while(ocifetchinto($exe, $arreglo, OCI_NUM))
  {
  echo "<font face=Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif size=3>";
  echo "<br> $arreglo[0] ";
  echo "</font>";
  }
  ?>
  <p>
  <table>
  <td>
  <font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="3"><b>
  <p> Selecciona la opción que deseas:
  <p></b></font>
  <font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="3">
    <input type="radio" name="action" value="inserta"> Insertar<br>
    <input type="radio" name="action" value="elimina"> Eliminar<br>
    <input type="radio" name="action" value="modifica"> Modificar<br>
  </font></td>
  </table>
  </table>
  <table align="center">
  <tr><td>
  <input type="submit" name="herramienta" value=Aceptar>
  </td>
  <td>
  <input type="reset" name="borrar" value="Borrar">
  </td></tr>
  </table>
  </form>
  </table>
  </body>
  </html>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Menu.php4*****

```
<?php
require ('common.inc');
?>
<?php
affy_header ("Menu administrativo")
?>
<h1> Menu Administrativo </h1>
<ol>
<li><a href="conexion.php4"> Create Database Connection </a></li>
</ol>
<?php
affy_footer()
?>
```

*****Muestra_base.php4*****

```
<?php
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");

//Se verificara si el nombre se encuentra en el sistema

$query_bd="select nombre from base where nombre='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$query_bd);
$error=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$name_resp=ociresult($exec,"NOMBRE");
if ($name_resp != $nombre)
{
    echo "<P><P>";

    echo "No esta registrado $nombre como nombre de base de datos";
    echo "<a href='\"form_buscar.html\"'> regresar a la busqueda </a>";
    exit(0);
}
?>
```

```
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<form action="detalla_base.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td></td><td>Base de Datos</td><td>Sitio</td><tr>
```

```
<?php
//Pedimos los datos de nombre
$query_bd="select upper(nombre), idbasedatos, idsitios from base where
nombre='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$query_bd);
$error=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
ocifetch($exec);
$idsite=ociresult($exec,"IDSITIOS");
//Checamos si tiene sitio o no
if (!empty($idsite))
{
    $query_bd="select x.idbasedatos, upper(x.nombre), upper(y.nombre) from base x, sitio
y where x.idsitios=y.idsitios and x.nombre='$nombre'";
    $exe=ociparse($conecta,$query_bd);
    $err=ociexecute($exe, OCI_DEFAULT);
}
else
{
    $query_bd="select idbasedatos, upper(nombre) from base where nombre='$nombre'";
    $exe=ociparse($conecta,$query_bd);
    $err=ociexecute($exe, OCI_DEFAULT);
    $vacio="No tiene sitio";
}
while( ocifetchinto($exe, $row, OCI_NUM))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td><input type='radio' name='idbasedatos' value='\"$row[0]\"></td>";
    echo "<td>$row[1] </td>";
    if (!empty($vacio))
    { echo "<td> $vacio </td>";}
    else {echo "<td>$row[2]</td>";}
    echo "</tr>";
}
ocifreestatement($exec);
?>

</table>
<div align=center>
<input type="hidden" name=sitio value="<? if(!empty($idsite)) echo $row[2];?>">
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href="form_buscar.html"> Regresar a la busqueda </a>
</form>
```

*****Muestra_contacto_exist.php4*****

```
<?php
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_server="select servidor, descripcion from servidor where servidor='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$query_server);
    $err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetch($exec);
    $name_server=ociresult($exec,"SERVIDOR");
if ($name_server != $nombre)
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
{
    echo "<P><P>";
    echo "No esta registrado $nombre como administrador del area en la base de datos";
    echo "<a href=\"form_buscar.html\"> regresar a la busqueda </a>";
    exit(0);
}
?>
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<form action="detalla_servidor.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td></td><td>Servidor</td><tr>

<?php
$query_server="select UPPER(servidor), idservidor from servidor where
servidor=$nombre";
$exec=ociparse($conecta,$query_server);
$serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while( ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td><input type=\"radio\" name=\"idservidor\" value=\"\${row[1]}\"></td>";
    echo "<td>\${row[0]}</td>";
    echo "</tr>";
}
ocifreestatement($exec);
?>

</table>
<div align=center>
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href="form_buscar.html"> regresar a la busqueda </a>
</form>
```

*****Muestra_cuentamail.php4*****

```
<?php
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select login from cuentamail where login='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$query);
$serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$name_login=ociresult($exec,"LOGIN");

if ($name_login != $nombre)
{
    echo "<P><P>";
    echo "No esta registrado $nombre como login de usuario en la base de datos";
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
    echo "<a href=\"form_buscar.html\"> regresar a la busqueda </a>";
    exit(0);
}
?>
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<form action="detalla_cuentamail.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td></td><td>Login</td><td>Nombre</td><tr>
<?php
$query_cm="select upper(nombre), upper(apell_paterno), upper(login), idcuenta from
cuentamail where login=$nombre";
$exec=ociparse($conecta,$query_cm);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while( ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td><input type=\"radio\" name=\"idcuenta\" value=\"\${row[3]}\"></td>";
    echo "<td>\${row[2]}</td>";
    echo "<td>\${row[0]} \${row[1]}</td>";
    echo "</tr>";
}
ocifreestatement($exec);
?>
</table>
<div align=center>
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href=\"form_buscar.html\"> Regresar a la busqueda </a>
</form>
```

*****Muestra_cuentaweb.php4*****

```
<?php
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query="select nombrecuenta, espaciofisico from cuentaweb where
nombrecuenta=$nombre";
$exec=ociparse($conecta,$query);
$error=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
$name_cuenta=ociresult($exec,"NOMBRECUESTA");

if ($name_cuenta != $nombre)
{
    echo "<P><P>";
    echo "No esta registrado $nombre como cuenta de usuario en la base de datos";
    echo "<a href=\"form_buscar.html\"> regresar a la busqueda </a>";
    exit(0);
}
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

```
}
?>
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<form action="detalla_cuentaweb.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td></td><td>Cuenta</td><td>Sitio</td>

<?php
$query_cw="select upper(nombrecuenta), idcuentaweb from cuentaweb where
nombrecuenta='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$query_cw);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while( ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM))
{
echo "<tr>";
echo "<td><input type='radio' name='idcuentaweb' value='$row[1]'"></td>";
echo "<td>$row[0]</td>";
$idcuentaweb="$row[1]";
$query="select idsitios, idcuentaweb from sitio_cuentaweb where
idcuentaweb='$idcuentaweb'";
$exe=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exe, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exe);
$sidsitios=ociresult($exe,"IDSITIOS");
$idcuenta=ociresult($exe,"IDCUENTAWEB");
if ($idcuentaweb != $idcuenta)
{
echo "<td>No hay Sitio</td>";
echo "</tr>";
}
else
{
$query="select nombre from sitio where idsitios='$sidsitios'";
$exe=ociparse($conecta,$query);
ociexecute($exe, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exe);
$name_sitio=ociresult($exe,"NOMBRE");
echo "<td>$name_sitio</td>";
echo "</tr>";
}
}
ocifreestatement($exec);
?>

</table>
<div align=center>
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href="form_buscar.html"> Regresar a la búsqueda </a>
```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

</form>

*****Muestra_existencia.php4*****

```
<?php
```

```
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
ociserverversion($conecta);
$query="select articulo from existencia where articulo='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$query);
$serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);
```

```
    $name_resp=ociresult($exec,"ARTICULO");
    if ($name_resp != $nombre)
    {
        echo "<P><P>";

        echo "No esta registrado $nombre como articulo en el sistema";
        echo " <a href='\"form_buscar.html\"'> regresar a la busqueda </a>";
        exit(0);
    }
?>
```

```
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
```

```
<form action="detalla_existencia.php4" method="get">
```

```
<table align=center border=1>
```

```
<tr><td></td><td>Articulo</td><td>Num Registro UNAM</td></tr>
```

```
<?php
```

```
    $query="select articulo, num_registrounam, idexistencia from existencia where articulo='$nombre'";
```

```
    $exec=ociparse($conecta,$query);
    $serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    while( ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM))
```

```
    {
        echo "<tr>";
        echo "<td><input type='\"radio\"' name='\"idexistencia\"' value='\"$row[2]\"'></td>";
        echo "<td>$row[0]</td>";
        echo "<td>$row[1]</td>";
        echo "</tr>";
    }
```

```
ocifreestatement($exec);
```

```
?>
```

```
</table>
```

```
<div align=center>
```

```
<input type="submit" value="Ver Detalles">
```

```
</div>
```

```
<br><a href="form_buscar.html"> Regresar a la busqueda </a>
```

```
</form>
```

*****Muestra_responsable.php4*****

```

<?php
    $nombre=strtolower($nombre);
    $sconecta=oci_logon("cyndi","123123","DISCOVER");
    $query_res="select nombre, apell_paterno, apell_materno, telefono, dependencia,
email from responsable where nombre='$nombre'";
    $exec=ociparse($sconecta,$query_res);
    $err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
    ocifetch($exec);
    $name_resp=ociresult($exec,"NOMBRE");
    if ($name_resp != $nombre)
    {
        echo "<P><P>";
        echo "No esta registrado $nombre como responsable de sitio";
        echo "<P>";
        echo "<a href='\"form_buscar.html\"'> regresar a la busqueda </a>";
        exit(0);
    }
?>
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<form action="detalla_responsable.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td></td><td>Responsable</td><td>Sitio</td><tr>

<?php
$query="select UPPER(x.nombre), UPPER(x.apell_paterno), x.idresponsable,
UPPER(y.nombre) from responsable x, sitio y where x.idsitios=y.idsitios and
x.nombre='$nombre'";
$exec=ociparse($sconecta, $query);
ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while( ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td><input type='\"radio\"' name='\"idresponsable\"' value='\"$row[2]\"'></td>";
    echo "<td>$row[0] $row[1]</td>";
    echo "<td>$row[3]</td>";
    echo "</tr>";
}
ocifreestatement($exec);
?>

</table>
<div align=center>
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href="form_buscar.html"> Regresar a la busqueda </a>
</form>

```

Intranet para el departamento de Administración de Servidores

*****Muestra_responsable_adm.php4*****

```
<?php
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=oci_logon("cyndi",123123","DISCOVER");
$query="select nombre, servidor from responsable_adm x, servidor y where
x.idservidor=y.idservidor and nombre=$nombre";
$exec=oci_parse($conecta,$query);
$error=oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
oci_fetch($exec);
$name_resp=oci_result($exec,"NOMBRE");
if ($name_resp != $nombre)
{
    echo "<P><P>";

    echo "No esta registrado $nombre como administrador del area en la base de datos";
    echo "<a href='\"form_buscar.html\"'> regresar a la busqueda </a>";
    exit(0);
}
?>
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<form action="detalla_responsable_adm.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td></td><td>Responsable</td><td>Servidor</td></tr>
<?php
$query_adm="select UPPER(x.nombre), UPPER(x.apell_paterno),
UPPER(x.apell_materno), UPPER(y.servidor), x.idresponsable_adm from
responsable_adm x, servidor y where x.idservidor=y.idservidor and
nombre=$nombre";
$exec=oci_parse($conecta,$query_adm);
$error=oci_execute($exec, OCI_DEFAULT);
while( oci_fetch_into($exec, $row, OCI_NUM))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td><input type='\"radio\"' name='\"idresponsable_adm\"'
value='\"$row[4]\"'></td>";
    echo "<td>$row[0] $row[1]</td>";
    echo "<td>$row[3]</td>";
    echo "</tr>";
}
oci_freestatement($exec);
?>

</table>
<div align=center>
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href='\"form_buscar.html\"'> Regresar a la busqueda </a>
</form>
```

*****Muestra_servidor.php4*****

```
<?php
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
$query_server="select servidor, descripcion from servidor where servidor='$nombre';
$exec=ociparse($conecta,$query_server);
  $err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
  ocifetch($exec);
  $name_server=ociresult($exec,"SERVIDOR");
if ($name_server != $nombre)
{
  echo "<P><P>";

  echo "No esta registrado $nombre como administrador del area en la base de datos";
  echo "<a href='\"form_buscar.html\"'> regresar a la busqueda </a>";
  exit(0);
}
?>
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<form action="detalla_servidor.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td><td>Servidor</td><tr>

<?php
$query_server="select UPPER(servidor), idservidor from servidor where
servidor='$nombre';
  $exec=ociparse($conecta,$query_server);
  $err=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while( ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM))
{
echo "<tr>";
echo "<td><input type='\"radio\"' name='\"idservidor\"' value='\"$row[1]\"'></td>";
echo "<td>$row[0]</td>";
echo "</tr>";
}
ocifreestatement($exec);
?>

</table>
<div align=center>
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href='\"form_buscar.html\"'> regresar a la busqueda </a>
</form>
```

*****Muestra_sitio.php4*****

```
<?php
$nombre=strtolower($nombre);
$conecta=ocilogon("cyndi","123123","DISCOVER");
ociserverversion($conecta);
$querysite="select nombre from sitio where nombre='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$querysite);
$serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
ocifetch($exec);

$name_resp=ociresult($exec,"NOMBRE");
if ($name_resp != $nombre)
{
    echo "<P><P>";

    echo "No esta registrado $nombre como host en el sistema";
    echo " <a href='form_buscar.html'> regresar a la busqueda </a>";
    exit(0);
}
?>
<!--Formulario para mostrar los registros encontrados-->
<body BACKGROUND="overcast" text="#000080" link="#0000ff" vlink="#0000aa"
alink="#0000ff" >
<body leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" ></body>
<form action="detalla_sitio.php4" method="get">
<table align=center border=1>
<tr><td></td><td>Sitio</td><td>Servidor</td><tr>
<?php
$query_site="select x.nombre, y.servidor, x.idsitios from sitio x, servidor y where
x.idservidor=y.idservidor and x.nombre='$nombre'";
$exec=ociparse($conecta,$query_site);
$serr=ociexecute($exec, OCI_DEFAULT);
while( ocifetchinto($exec, $row, OCI_NUM))
{
    echo "<tr>";
    echo "<td><input type='radio' name='idsitios' value='\$row[2]'\></td>";
    echo "<td>$row[0]</td>";
    echo "<td>$row[1]</td>";
    echo "</tr>";
}
ocifreestatement($exec);
?>
</table>
<div align=center>
<input type="submit" value="Ver Detalles">
</div>
<br><a href="form_buscar.html"> Regresar a la busqueda </a>
</form>
```

*****Selec_búsqueda.php4*****

```
<?php
switch($informacion)
{
  case 'sitio':
    include ("muestra_sitio.php4");
    break;
  case 'responsable':
    include ("muestra_responsable.php4");
    break;
  case 'base':
    include ("muestra_base.php4");
    break;
  case 'cuentaweb':
    include ("muestra_cuentaweb.php4");
    break;
  case 'cuentamail':
    include ("muestra_cuentamail.php4");
    break;
  case 'servidor':
    include ("muestra_servidor.php4");
    break;
  case 'responsable_adm':
    include ("muestra_responsable_adm.php4");
    break;
  case 'inventario':
    include ("muestra_existencia.php4");
    break;
  case 'manual':
    include ("muestra_manual.php4");
    break;
  case 'contacto':
    include ("muestra_contacto.php4");
    break;
  case 'selecciona':
    echo "Se requiere saber a quien pertenece el nombre que diste para realizar la
    búsqueda, por favor escoge uno del combo anterior";
    echo "<br><a href=\"sitio_menu.html\"> regresar al menu </a>";
    break;
}
?>
```

***** Trigger *****

```
//trigger
create or replace trigger sitio_del_cascade
  before delete on sitio
  for each row
  begin
  delete from base where base.idsitios =:old.idsitios;
  delete from responsable where responsable.idsitios =:old.idsitios;
  delete from sitio_herramienta where sitio_herramienta.idsitios =:old.idsitios;
  declare
  TYPE eliminacion IS TABLE OF sitio_cuentaweb%ROWTYPE;
  tempnumber eliminacion := eliminacion();
  cursor cuentaweb_cursor is
  select idcuentaweb from sitio_cuentaweb where sitio_cuentaweb.idsitios=:old.idsitios;
  actualelement number;
  begin
  FOR actualfila in cuentaweb_cursor LOOP
  tempnumber(cuentaweb_cursor%ROWCOUNT +1) := actualfila;
  actualelement:= tempnumber.FIRST;
  FOR i IN 1.. tempnumber.COUNT LOOP
  tempnumber(actualelement).idcuentaweb;
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(tempnumber(actualelement).idcuentaweb);
  delete from cuentaweb where cuentaweb.idcuentaweb=
tempnumber(actualelement).idcuentaweb;
  END LOOP;
  actualelement:= tempnumber.NEXT(actualelement);
  END LOOP;
  end;
  delete from sitio_cuentaweb where sitio_cuentaweb.idsitios=:old.idsitios;
end;
//Programa PL-SQL
declare
TYPE eliminacion IS TABLE OF sitio_cuentaweb%ROWTYPE;
tempnumber eliminacion := eliminacion();
cursor cuentaweb_cursor is
select idcuentaweb from sitio_cuentaweb where sitio_cuentaweb.idsitios='105';
actualelement number;
actualfila number;
begin
FOR actualfila in cuentaweb_cursor LOOP
tempnumber(cuentaweb_cursor%ROWCOUNT +1) := actualfila;
END LOOP;
dbms_output.put_line('elemento' || tempnumber.COUNT);
actualfila :=tempnumber.FIRST;
FOR i IN 1.. tempnumber.COUNT LOOP
DBMS_OUTPUT.PUT('ELEMENTO' || actualfila || 'es');
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ID' || tempnumber(actualelement).idcuentaweb);
END LOOP;
end;
```

Bibliografía:

- ✚ DataBase System: Design, Implementacion & Management
Peter Rob
Course Technology . 1997
- ✚ Sistemas de Bases de Datos
Conceptos Fundamentales
Elmasri, Navathe
Addison Wesley, 1997
- ✚ Análisis y Diseño de Sistemas
Kendall & Kendall
Pearson Educación, 2000
- ✚ Diseño de Bases de Datos
Adoración de Miguel, Paloma Martínez, Elena Castro
Ra-Ma, 2001
- ✚ Using SQL
James R. Groff and Paul N. Weinberg
Osborne Mc Graw Hill, 1992
- ✚ Oracle 8i, a Beginner's Guide
Michael Abbey, Michael J. Corey, Ian Abramson
Osborne, Mc Graw Hill, 1999
- ✚ Oracle 8i para Linux, Edición de Aprendizaje
Steve Bobrowski
Osborne Mc Graw Hill, 2002
- ✚ PHP 4 Bible, Comprehensive
Tim Converse and Joyce Park
IDG Books, 2000