

00623
18



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN

ANÁLISIS Y DISEÑO DE UNA PROPUESTA
DE SISTEMA QUE ADMINISTRA
MOVIMIENTOS DE EXPEDIENTES PARA
EL CONTROL INTERNO DE UN TRIBUNAL
COLEGIADO

DISEÑO DE UN SISTEMA PARA UNA
ORGANIZACIÓN
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN INFORMÁTICA

PRESENTA:

BEATRIZ ADRIANA LOROSIO CEREZO

ASESOR:

L.I. LUZ MARÍA RAMÍREZ ROMERO

MÉXICO, D.F.

2003



7



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A Dios

*A mis padres Silvestre Orosio y Florina Cerezo
Gracias por apoyarme, por haber dado todo y más para que me
realizara como una profesionista digna de su esfuerzo.*

*A mis hermanos David, Miguel, Ana, Isabel, Paula y Bryan
Gracias por esa unión y confianza.*

A mis amigos Ivan y las Pirus.

CONTENIDO

PAG

I. INVESTIGACIÓN PRELIMINAR

1

1 Acerca del Sexto Tribunal Colegiado en materia

Administrativa del Primer Circuito

2

1.1 Misión

3

1.2 Objetivo

4

1.3 Estructura orgánica

5

1.4 Funcionarios del Sexto Tribunal Colegiado

6

Administrativo del Primer Circuito

2. Caso específico

9

2.1 Reporte acerca de la situación actual del manejo

de información de expedientes en el Sexto Tribunal

9

2.2 Problemática

12

2.3 Solución propuesta

13

2.4 Justificación del proyecto del sistema

13

2.5 Propósitos del proyecto

14

2.6 Solicitud de servicio

15

C

II. PLANEACIÓN DEL SISTEMA

16

1. Aspectos generales de la planeación	17
1.1 Ámbito del proyecto	17
1.2 Limitaciones	20
1.3 Recomendaciones	20
2. Análisis de factibilidad	21
2.1 Económica	21
2.2 Operativa	22
2.3 Técnica	23
2.4 De fechas	23

III. ANÁLISIS DEL SISTEMA

25

1. Recolección y análisis de requerimientos	26
1.1 Ciclo de vida de un expediente	27
1.2 Entrevistas	33
1.3 Cuadro de necesidades	34
2. Documento de declaración de necesidades de información	41
3. Descripción del proyecto de sistema	44
3.1 Alcances y límites del sistema	44
3.1.1 Lista de acontecimientos	44
3.1.2 Diagrama de contexto	46

D

3.2 Análisis y especificación de procesos	47
3.2.1 Diagramas de flujo de datos	47
3.2.2 Diccionario de flujos	55
3.3 Análisis y modelado de datos:	
Diagrama entidad-relación y su semántica	62

IV. DISEÑO DEL SISTEMA 65

1. Margen de soluciones alternativas	66
2. Arquitectura seleccionada	66
2.1 Características de la arquitectura seleccionada	68
2.1.1 Seleccionando el sistema operativo	69
2.1.2 Seleccionando el SGBD	71
2.1.3 Seleccionado el lenguaje de la aplicación	72
3. Especificaciones de la infraestructura	73
4. Seguridad	75
4.1 Identificando amenazas	76
4.2 Estimando riesgos	77
4.3 Creando controles	77
5. Diseño físico de la base de datos y su diccionario de datos	79
6. Diseño del programa	100
6.1 Diagrama estructurado	100
6.2 Miniespecificaciones de los DFDs	111
7. Diseño de interfaces prototipo	145
8. Diagrama de transición de estados	174

V. ANEXOS

A. Guía de usuario	176
B. Comentarios técnicos y personales	188
C. Documentos varios	191
D. Fuentes	194

4

I. INVESTIGACIÓN PRELIMINAR

Para dar inicio a este trabajo se ha recabado la información más relevante de la institución entorno a la cual se desarrolla un problema de tipo informático, cuya solución es la misión de este proyecto.

El objetivo de este apartado es dar un panorama sobre la situación actual del manejo de información en la institución y poner a juicio cuán necesario es el análisis y diseño de un sistema informático como medio de solución al problema.

1. Acerca del Sexto Tribunal Colegiado en materia Administrativa del Primer Circuito

El Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito es una de las instituciones a través de las cuales se ejerce el Poder Judicial de la Federación (PJF), ni más ni menos que uno de los tres poderes en los cuales se divide el gobierno federal mexicano.

“Las instituciones por las cuales se ejerce el Poder Judicial de la Federación son:

- I. La Suprema Corte de Justicia de la Nación;*
- II. El tribunal electoral;*
- III. Los tribunales colegiados de circuito;*
- IV. Los tribunales unitarios de circuito;*
- V. Los juzgados de distrito;*
- VI. El Consejo de la Judicatura Federal;*
- VII. El jurado federal de ciudadanos, y*
- VIII. Los tribunales de los Estados y del Distrito Federal en los casos previstos por el artículo 107, fracción XII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los demás en que, por disposición de la ley deban actuar en auxilio de la Justicia Federal.”¹*

Los tribunales colegiados están integrados por tres magistrados y son denominados del primer circuito aquéllos encargados de resolver juicios procedentes del Distrito Federal.

¹ INSTITUTO DE LA JUDICATURA DE LA FEDERACION. Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación. Colección de investigaciones. 2001.

Poder Ejecutivo

Poder Legislativo

Poder Judicial

Fig. 1 De acuerdo al artículo 49 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, "El Supremo Poder de la Federación se divide para su ejercicio, en Legislativo, Ejecutivo y Judicial."

1.1 Misión

La misión del Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito es impartir justicia por medio de la resolución de juicios.

Un juicio es el proceso legal para exponer ante una autoridad del PJP un problema originado por el desacuerdo de dos partes sociales, ya sea en la interpretación, cumplimiento o aplicación de las leyes federales. A través del juicio una autoridad puede valorar quién actuó correctamente (apegado a las leyes) y sancionar al que no.

La parte que pierde un juicio puede solicitar que otro juez inmediato superior revise la sentencia si argumenta que ésta no fue justa. Tal revisión origina el juicio conocido como *recurso de revisión*.

Si la sentencia del último juicio no da razón a quién había perdido y se considera que es inconstitucional, puede recurrirse a otro nuevo juicio llamado *amparo directo*.

El Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito tiene como función resolver los casos descritos en el párrafo anterior además de los juicios a cargo de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) en los que ella misma consideró no necesaria su intervención como máximo órgano jurisdiccional del país.²

Cuando un juicio es admitido en el tribunal, éste debe elaborar un cuadernillo que mantenga toda la información sobre el asunto. Tal cuadernillo es denominado *expediente*.

La identidad de cada juicio es reflejada por la existencia de un expediente, pues a través de él se contempla el desarrollo de su proceso de resolución: cada decisión acerca del asunto se redacta y agrega al expediente como un folio más hasta dictársele sentencia y anunciarla a las partes involucradas en el caso.

1.2 Objetivo

El Sexto Tribunal Administrativo del Primer Circuito tiene dos objetivos: uno es el de resolver los asuntos de su competencia en el mismo año en que éstos fueron admitidos y el segundo, implícito al primero, es el de **administrar y salvaguardar los expedientes y la información que de ellos emane.**

² Acuerdo General número 5/2001, de veintiuno de junio de dos mil uno, del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, relativo a la determinación de los asuntos que conservará para su resolución y el envío de los de su competencia originaria a las salas y a los tribunales colegiados de circuito

De acuerdo al artículo 94 constitucional *"La administración, vigilancia y disciplina del Poder Judicial de la Federación, con excepción de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, estarán a cargo del Consejo de la Judicatura Federal..."* (CJF), siendo así ésta la institución que vele por el cumplimiento de ambos objetivos.

Para tal cometido, el CJF solicita mensualmente al tribunal la elaboración de estadísticas sobre los asuntos a su cargo. Con ellas el CJF puede observar el grado de avance que tiene el tribunal en cuanto a la resolución de casos.

Además de la interpretación de estadísticas, el CJF realiza semestralmente visitas de inspección al tribunal, cuya finalidad es la de analizar aspectos de tipo administrativo y verificar que la información rendida en las estadísticas sea la misma contenida en los documentos de los cuales fue originada: de los expedientes.

Al final de cada periodo de visita el CJF emite un juicio sobre el funcionamiento del tribunal.

1.3 Estructura orgánica

El correcto funcionamiento del tribunal se atribuye, al igual que cualquier otra organización, a la coordinación de los recursos que lo componen; en este caso desde las actividades realizadas por el personal hasta la información que cada uno de ellos manejan de los expedientes.

PLENO 3 MAGISTRADOS

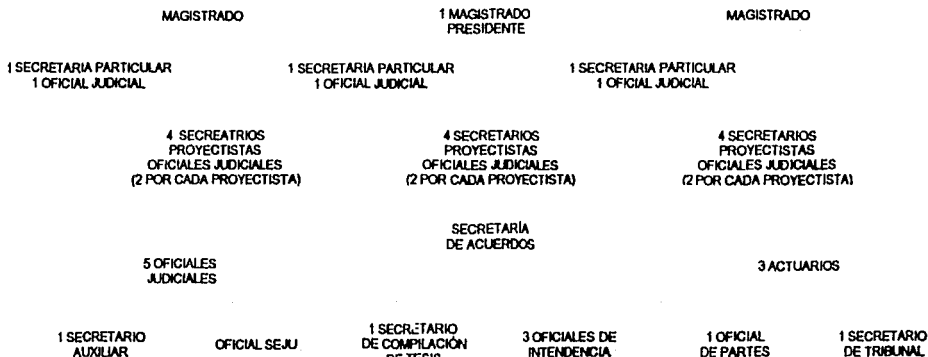


Figura 2. Organigrama de un tribunal colegiado de circuito³.

En esta imagen se puede observar en conjunto a los funcionarios y empleados del tribunal, quienes manejan los expedientes y su información a lo largo de su proceso de resolución.

1.4 Funcionarios del Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del 1er circuito⁴

1. Pleno de los tres magistrados.

Es el momento en que los tres magistrados se reúnen para debatir los asuntos a su cargo y resolverlos por medio de la votación.

2. Magistrado presidente

La duración en su cargo es de un año y no puede ser reelegido consecutivamente. Representa al tribunal, supervisa la distribución de los expedientes entre las ponencias y dirige los debates en el pleno.

³ INSTITUTO DE LA JUDICATURA DE LA FEDERACIÓN, ¿Qué es el Poder Judicial de la Federación?

⁴ *Idem*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Secretario proyectista

Analiza los asuntos para elaborar un proyecto de resolución (juicio), el cual será sometido a aprobación en el Pleno.

4. Secretario de Acuerdos

Es el primer funcionario del Tribunal en saber del asunto, pues es quien realiza los trámites legales de la admisión o del procedimiento a ejecutarse sobre el expediente dependiendo del estado (etapa) en que se encuentre; al final de cada uno de ellos verifica que sea verídica la solución y plasma su firma como signo de fe.

5. Actuario

Son los responsables de comunicar a las partes de un juicio las resoluciones emitidas por el tribunal.

Cada funcionario trabaja con determinada información del expediente y después de haber culminado su labor, dirige el asunto a la parte correspondiente dentro del tribunal.

2. Caso específico

2.1 Reporte acerca de la situación actual del manejo de información sobre los movimientos de expedientes en el Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito

El hecho de manejar y compartir información de por lo menos 1100 expedientes al año entre funcionarios y empleados del tribunal y sin contar con un sistema diseñado para satisfacer las necesidades específicas de cada área, ha propiciado que la mayoría de éstas implanten su propio sistema de registro y consulta sobre expedientes.

Los tipos de sistemas que más predominan en el tribunal es el de tipo manual. Cada área maneja tantos cuadernos de registro como tantos diferentes tipos de movimientos de expedientes identifiquen al realizar su trabajo.

Un cuaderno por cada tipo de movimiento es utilizado para anotar la clave del asunto, la fecha en que fue recibido, la fecha en que se tomó alguna decisión y la fecha en que es entregado al siguiente funcionario a tratar el expediente.

La información contenida en las libretas se utiliza cuando se necesita consultar un expediente o saber de él.

Cuando algún miembro del tribunal requiere un expediente, lo solicita a la Secretaría de Acuerdos en calidad de préstamo, porque ésta es el área con la responsabilidad de saber sobre la localización física de todos y cada uno de los expedientes.

Sin embargo, en diversas ocasiones el proceso de búsqueda realizado por la Secretaría de Acuerdos llega a ser lo suficientemente lento como para que en la próxima vez que el solicitante del préstamo requiera nuevamente de un expediente opte mejor por buscarlo y adquirirlo personalmente.

Esta situación provoca que muchos movimientos de expedientes, especialmente los préstamos, sean desconocidos por la Secretaría de Acuerdos y se propicie un descontrol en los préstamos internos de expedientes.

Si al inicio de una búsqueda de expediente se advierte que el asunto está en determinada área, se dirigen a ella para pedirlo, pero si ésta ya lo entregó a otra, entonces se comprueba que la última área en verdad lo tenga.

Durante una búsqueda se consultan diversos cuadernos hasta hallar el registro más reciente, que es el que se toma como referencia para determinar el estado actual del expediente.

En caso de que el asunto no se localice por la ausencia de algún registro, se iniciará un nuevo seguimiento, pero de manera exhaustiva; inclusive inspeccionando cada área por si el expediente se ha traspapelado, en el mejor de los casos.

Si todas las áreas realizaran sus anotaciones con datos correctos y en fechas correctas, este sistema se caracterizaría por su lentitud en la búsqueda de expedientes, pero al menos sería confiable.

Sin embargo, la realidad es otra: continuamente se **hallan incongruencias en los registros** (por duplicidad u omisión de datos como las fechas, claves, etc.) provocando una descoordinación en las actividades del personal y, aún más desfavorable, algún tipo de desconfianza entre los mismos compañeros.

Esta situación se debe evidentemente a la **independencia y descentralización de información sobre los registros de movimientos de expedientes que se manejan en el tribunal.**

Número promedio de personas participantes en la búsqueda de expedientes	2
Número aproximado de libretas de registro manejadas en el tribunal	68
Número estimado de expedientes manejados en el año	1100
Número estimado de expedientes repuestos en el último periodo de 5 años	1
Número estimado de litigantes solicitantes de servicios de información del tribunal al día	70
Número de tipos de movimientos de expedientes más comunes y relevantes para determinar su estado procesal	12

Tabla 1. Índices sobre el manejo de información en el Sexto tribunal.
En la tabla anterior se reflejan las estimaciones sobre la frecuencia con que se requieren de los servicios de información del tribunal.

Y pese a la existencia de varios sistemas de registro implantados, aún no hay alguno que satisfaga oportuna y confiablemente en la elaboración de reportes con fines estadísticos, los cuales son una herramienta de apoyo en la toma de decisiones de los funcionarios para mantener el adecuado funcionamiento del tribunal.

2.2 Problemática

No existe un sistema íntegro, homólogo y centralizado diseñado para satisfacer las necesidades de información de los funcionarios y empleados del tribunal con respecto a los movimientos de expedientes.

- Los sistemas de registro de movimientos de expedientes implantados en el tribunal por las áreas de trabajo son de tipo manual y carecen de una estructura básica de datos que impida la inconsistencia de datos en el momento de relacionar la información.
- Cada sistema satisface sólo las necesidades de información del área que lo implantó, pero ninguno satisface las del tribunal.

“Un sistema de información es una disposición de personas, actividades, datos, redes y tecnología integrados entre sí con el propósito de apoyar y mejorar las operaciones cotidianas de una empresa, así como satisfacer las necesidades de información para la resolución del problemas y la toma de decisiones por parte de los directivos de la empresa.”⁵

⁵ WHITTEN, JEFFREY. Análisis y diseño de sistemas de información, Tercera edición, Irwin, 1994.

- Se invierten horas hombre en registrar y recuperar la misma información que ya había sido manejada por otras áreas.
- Los actuales sistemas de registro no tienen una estimación de funcionalidad y crecimiento a largo plazo para el tribunal.
- Los actuales sistemas no apoyan en la toma de decisiones por no ser confiables y oportunos con la información

2.3 Solución propuesta

Implantar en red un sistema de registro y consulta de movimientos de expedientes que sea capaz de generar automáticamente y en cualquier momento la información necesaria para la realización de actividades de funcionarios y empleados del tribunal para el logro de objetivos de la institución.

2.4 Justificación del proyecto de sistema

Es necesario implantar una base de datos en la que se administre la información de expedientes, de sus movimientos y del personal que los realizan.

Esto haría factible, en primer lugar, implantar una medida de seguridad de la información de expedientes, en el que cada funcionario o empleado consulte la información que le compete a través del uso de contraseñas.

Se podría determinar automáticamente el estado de los expedientes, el cual además de favorecer la elaboración de estadísticas, se podría contar con una herramienta de análisis del funcionamiento del tribunal.

También se tendría un sistema de control más fiable en los préstamos de expedientes para su consulta tanto a empleados y funcionarios como al público en general.

2.5 Propósitos del proyecto

Los propósitos de este trabajo son:

- Ofrecer una solución integral a los requerimientos de información sobre los expedientes del Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito.
- Elaborar una herramienta que coadyuve en la coordinación de las actividades del personal.
- Tener un mecanismo de elaboración de estadísticas sobre los asuntos en el tribunal.
- Elevar el nivel de seguridad de información en expedientes.
- Mantener el control de los expedientes resueltos en años anteriores al corriente, que en conjunto es mejor conocido como *archivo muerto*.

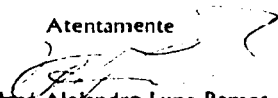
México, D.F. a 4 de marzo de 2002

C. BEATRIZ ADRIANA OROSIO CEREZO
PASANTE DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
P R E S E N T E

Por medio de este escrito me dirijo a usted para solicitarle el análisis y diseño de una propuesta de sistema para administración y control de expedientes de este tribunal colegiado, autorizando a la vez la recaudación de información necesaria para ello.

Esperando ver favorecida mi petición, reitero a usted mi atenta y distinguida consideración.

Atentamente


Lic. José Alejandro Luna Ramos
Magistrado del Sexto Tribunal Colegiado
en Materia Administrativa
del Primer Circuito.

2.6 "Solicitud de servicio"

II. PLANEACIÓN DEL SISTEMA

Una vez identificado el principal problema de carácter informático en la institución y hecha la propuesta de solución, se empezará a trabajar sobre la planeación del proyecto del sistema.

La finalidad de la planeación del sistema es establecer los márgenes de viabilidad y los planes de trabajo a lo largo del proyecto.

1. Aspectos generales de la planeación

1.1 Ámbito del proyecto

El ámbito del proyecto de sistema será aquél compuesto por los aspectos geográficos, tecnológicos, económicos, de red, de procesos y recursos humanos (sociales y culturales) con los que se caracteriza el Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito.

Aspectos geográficos

Es importante tener la preparación de las zonas geográficas sobre las cuales el sistema se implantará.

Se tomará en consideración para este proyecto sólo los espacios de trabajo de las principales áreas que conforman el tribunal, cuyas instalaciones se ubican en Periférico sur 2321, San Ángel Tlacopac, Álvaro Obregón, Distrito Federal.

Principales áreas de trabajo (ver figura 2):

3 ponencias de magistrados

1 secretaría de acuerdos

1 actuaría

4 secretarías de proyectos

1 archivo muerto

1 oficialía de partes

Aspectos tecnológicos

Es oportuno observar y saber con qué recursos tecnológicos se cuentan y cuáles son sus condiciones de funcionamiento para poder disminuir en gran medida los costos involucrados en el desarrollo e implantación del sistema.

En este rubro se agrupan los conocimientos sobre la materia, el equipo o dispositivos que permiten el funcionamiento deseado del sistema.

La mayoría del personal adscrito a la Institución cuenta con una computadora personal Pentium II, 450 MHz, con MS-DOS y paquetería Office. Todas las computadoras están conectadas en red.

Aspectos de red

Para mejorar la comunicación y el flujo de información en el sistema y de caracterizarlo de *on-line*, se utilizará la red local ethernet con la que en nuestros días se beneficia el tribunal en la transmisión de voz y datos. La red tiene capacidad para 76 nodos, de los cuales sólo se ocupan hasta el momento 54. La administración de la red es con Windows NT.

Aspectos de procesos

Dentro del proyecto no se vislumbra la implantación de algún nuevo proceso. De hecho el sistema sólo se adecuará para registrar los movimientos de expedientes más comunes realizados por los funcionarios y empleados del tribunal. El sistema se diseñará conforme a lo requerido por el usuario final y por los procesos que marca la ley.

Aspectos sociales y culturales

El sistema es una manera de solucionar el problema del tribunal. Sin embargo, para que funcione correctamente se necesita de la colaboración, compromiso y ética personal y profesional de los usuarios.

En predominio, el personal del tribunal cuenta o estudia una carrera universitaria y posee conocimientos básicos sobre el manejo de computadoras.

Este aspecto facilita el uso del sistema una vez que haya sido implantado.

Aspectos económicos

No cabe la finalidad de lucro dentro del proyecto, mas bien sería de eficiencia.

Por iniciativa del tribunal y para beneficio suyo se ha emprendido este proyecto, el cual fue aceptado como propuesta de solución bajo la premisa de que a lo largo de su desarrollo no se incurrieran en gastos monetarios o inversiones de material y servicios ajenos a los que se poseen en la organización.

1.2 Limitaciones

Este proyecto se reserva la intervención en aquellos programas implantados en el tribunal por otras instituciones oficiales.

El trabajo final será para uso de control interno del tribunal.

El analista se compromete a diseñar sólo lo especificado por los usuarios y a entregar los reportes en los tiempos marcados por el plan de trabajo.

1.3 Recomendaciones

El tribunal podría elegir entre sus empleados a aquél que cumpla con los perfiles más avanzados de cómputo (informática, ingeniero en cómputo o alguno relacionado a la materia) para que posteriormente, en la implantación del sistema, sea capacitado para asumir el cargo de administrador.

2. Análisis de factibilidad

2.1 Económica

Presupuesto disponible para el proyecto: \$0.0 MN

Cálculo de costos incurridos en el proyecto:

Hardware

1 servidor ⁱ	\$ 0.0
16 terminales ⁱⁱ	0.0
3 impresoras ⁱⁱⁱ	0.0

Software

1. Sistema operativo	
Linux ^{iv}	0.0
1 Manejador de base de datos relacional	
a) MySQL ^v	0.0
b) PostgreSQL ^v	0.0
1 Lenguaje de programación PHP ^{vi}	0.0

Personal

1 Analista ^{vii}	0.0
1 Diseñador ^{viii}	0.0
1 Programador ^{ix}	0.0
1 Capacitador ^x	0.0
1 Administrador ^{xi}	0.0

TOTAL \$ 0.0 MN

ⁱ El tribunal ya cuenta con uno

ⁱⁱ Existen en el tribunal 60 terminales

ⁱⁱⁱ Hay 15 impresoras instaladas en el tribunal

^{iv} Software libre, plataforma windows, linux, unix

^v Software libre, plataforma windows, linux, unix

^{vi} Software libre, plataforma windows, linux, unix

^{vii} Desempeñará gratuitamente la C. Beatriz Adriana Orosio Cerezo

^{viii} Desempeñará gratuitamente la C. Beatriz Adriana Orosio Cerezo

^{ix} Desempeñará gratuitamente la C. Beatriz Adriana Orosio Cerezo

^x Desempeñará gratuitamente la C. Beatriz Adriana Orosio Cerezo

^{xi} El tribunal elegirá uno de sus empleados para que sea capacitado

2.2 Operativa

Si el sistema carece de una viabilidad operativa significa que el sistema no satisface las necesidades mínimas del usuario.

Es por eso que el proyecto está pensado en ser un sistema en línea, es decir, *"el material de salida, o el resultado de la computación, se devuelve directamente a donde es requerido"* ⁶

Lo anterior se decidió en base a las condiciones tecnológicas y de red del tribunal.

Es necesario que el sistema funcione con una base de datos para que administre adecuadamente los datos de expedientes, de sus movimientos y del personal que los realiza.

La manipulación de datos por computadora permitirá la automatización en la elaboración de reportes estadísticos en cualquier momento que lo requieran los funcionarios para la toma de decisiones.

Con estas soluciones informáticas se prevé un adecuado control de información.

⁶ EDWARD YOURDON, Análisis Estructurado Moderno, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V., 1993

2.3 Técnica

El aspecto técnico engloba los conocimientos a aplicar durante el desarrollo e implantación del sistema. En realidad el análisis y diseño del proyecto es un esquema muy común: diseñar una base de datos y programar las interfaces que harán posible la manipulación e interpretación de la información.

Sería el proyecto complejo y de requisiciones más técnicas si se tuviera que diseñar la red, pero afortunadamente este aspecto ya ha sido resuelto.

De hecho, el nuevo cargo técnico derivado del sistema sería el puesto de administrador del sistema.

Dicho puesto necesariamente requiere de un profesionalista en la materia, basta con una persona capacitada sobre la funcionalidad del sistema y que conozca de la funcionalidad del Tribunal.

2.4 De fechas

El objetivo de fechas es: implantar el sistema a finales de octubre para iniciar su puesta en funcionamiento en el siguiente periodo de registros, que es en enero de 2003. Ver diagrama 1.

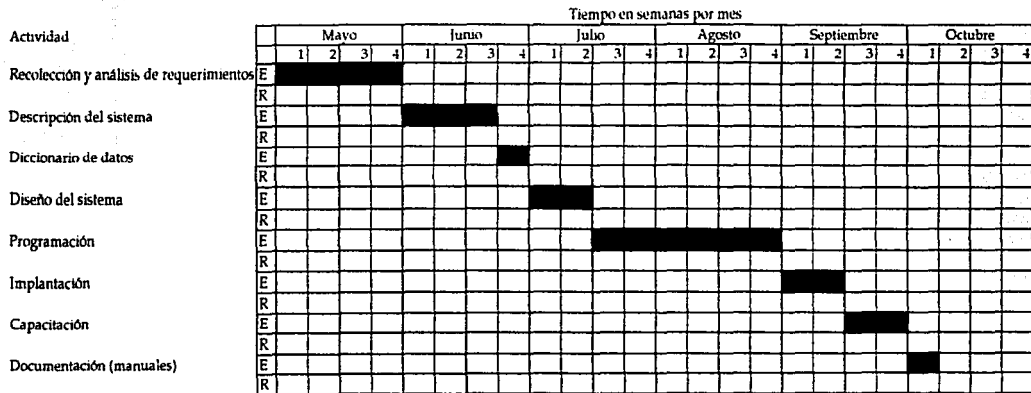


Diagrama 1. Programa de trabajo

Proyecto de sistema a implantarse en el Sexto Tribunal Colegiado Administrativo

E-Tiempo Estimado

R-Tiempo real

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

III. ANÁLISIS DEL SISTEMA

Para garantizar en gran medida la función operativa del sistema, es preciso realizar la adecuada recolección y análisis de requerimientos de información de los futuros usuarios, con la finalidad de definir sus necesidades y el grado de prioridad que cada uno de ellas conlleva en la ejecución del sistema.

El objetivo del análisis es describir y limitar las funciones del sistema.

En este apartado se describirá el proyecto en dos modalidades: una no técnica dedicada al usuario final y la otra, una descripción técnica, dirigida a los desarrolladores del sistema, misma que utiliza herramientas gráficas propias de una metodología, que en este caso será la estructurada.

1. Recolección y análisis de requerimientos

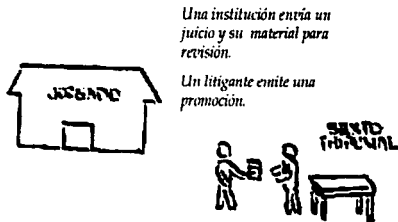
Para comenzar el análisis se optó por demostrar de manera sintetizada y muy general las principales etapas del ciclo de vida de un expediente.

El objetivo de esta demostración es el de vislumbrar la coordinación y comunicación de actividades de cada área del tribunal con relación a la resolución de un juicio.

También se pretende contabilizar los registros de movimientos que se hacen a lo largo del proceso de resolución, al menos los necesarios para determinar el estado procesal de un expediente.

1.1 CICLO DE VIDA DE UN EXPEDIENTE

a) Registrar el ingreso de documentos



El oficial de partes recibe y registra el ingreso de

- *exp_origen*
- *material*
- *promociones*



El oficial de partes registra cuándo y a quién distribuir lo recién ingresado

1. Oficialía de partes recibe:
 - a. Expediente del caso en revisión (*exp_origen*)
 - b. Material de prueba del expediente origen (*material*)
 - c. Promoción (*promoción*)

Posteriormente Oficialía de partes:

2. Sella la fecha y hora de recibido
3. Analiza el grado de prioridad de lo recién ingresado.
4. Registra y asigna una clave consecutiva a cada documento.
5. Registra el movimiento de cuando y a quién distribuirlos.



2. Realizar acuerdo

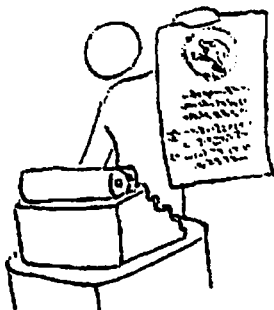
El Secretario de Acuerdos recibe del Oficial de partes los ingresos



El Secretario de Acuerdos registra cuándo y a quién distribuir las redacciones de los acuerdos y carátulas



El Oficial Judicial registra cuándo y qué acuerdo realizó



El Secretario de Acuerdos recibe los ingresos para procesarlos.

Si el documento recibido es:

a) un exp_origen, el Secretario de Acuerdos procede a verificar que los requisitos necesarios sean cumplidos para formar el acuerdo de ingreso o aceptación de un nuevo juicio (*expediente*) dentro del tribunal.

b) una promoción, el Secretario de Acuerdos procede a localizar el expediente para verificar que existen las condiciones favorables para realizar un acuerdo y cumplir la petición especificada en el documento.

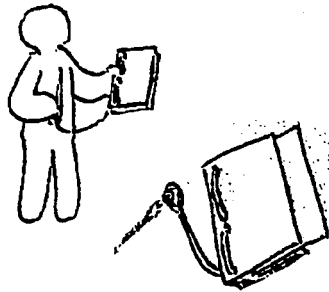
c) material, el Secretario de Acuerdos procede a acordar la unión de dicho documento al expediente origen.

El Secretario de Acuerdos indica al Oficial Judicial los datos necesarios para la elaboración de la carátula del nuevo expediente y para la redacción del acuerdo.

El Oficial Judicial realiza la carátula y acuerdo de ingreso del expediente.



El Oficial Judicial registra cuándo entregó al Secretario de Acuerdos el expediente para revisión de lo último acordado



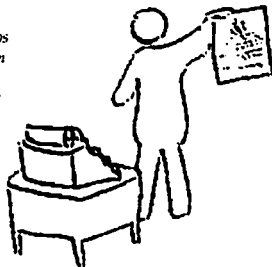
El Oficial Judicial cose la promoción y el nuevo acuerdo al expediente.

De esta manera el expediente se conforma por una carátula y sus acuerdos con o sin promoción y oficios.

El Oficial Judicial entrega el expediente al Secretario de Acuerdos para que revise lo último acordado.

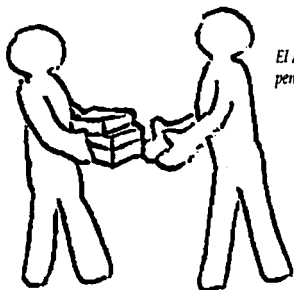
El Secretario de Acuerdos firma el acuerdo y lo entregará a Actuaría para su publicación o notificación

El Secretario de Acuerdos registra cuándo y a quién entrega el expediente en Actuaría para realizar la notificación



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Notificar



El Actuario recibe los expedientes pendientes de notificación

El Actuario recibe los expedientes con nuevo acuerdo.

El Actuario revisa que los datos necesarios para la notificación sean correctos.

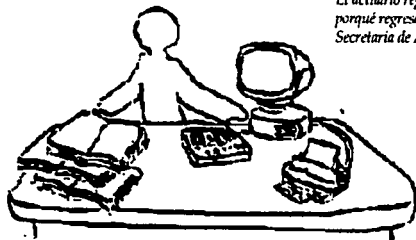
Si son correctos, el Actuario programa sus notificaciones para los días posteriores.

Si son incorrectos, regresa el Acuerdo al Oficial Judicial que realizó el acuerdo.

Las notificaciones pueden ser por medio de listas o por visitas.

Una vez realizada la notificación, el Actuario regresa el expediente a Secretaría de Acuerdos.

El Actuario registra la asignación de un expediente a un Actuario para realizar la notificación



El actuario registra cuándo y por qué regresa el expediente a Secretaría de Acuerdos



El actuario registra cuándo y a quién notificó el acuerdo.

4. Dictar sentencia

Secretaría de Acuerdos registra cuándo y a qué ponencia se le turna qué expediente, junto con el expediente origen y su respectivo material de prueba

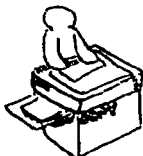


El Secretario particular del Magistrado registra cuándo y a qué proyectista se distribuye el expediente recién turnado



El Secretario particular del Magistrado registra cuándo y qué sentencia se dictó en el pleno.

El Secretario particular del Magistrado registra cuándo se entrega el expediente y copias de la sentencia Secretaría de Acuerdos.



Secretaría de Acuerdos sortea la asignación de una Ponencia al expediente, realizando el acuerdo de turno, que quiere decir que el expediente se turna o asigna a una ponencia.

Se realiza nuevamente la notificación.

Se entregan los expedientes a su respectiva Ponencia.

Ponencia distribuye los expedientes entre sus proyectistas.

El proyectista realiza un proyecto de resolución del expediente, el cual será estudiado por el Pleno del Tribunal y sometido a votación.

Una vez que el Pleno dictó sentencia, se regresan los expedientes a los proyectistas.

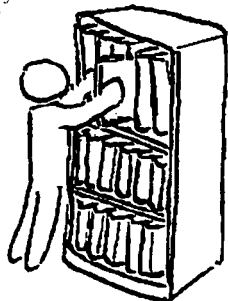
El proyectista realiza los documentos necesarios para la notificación de la sentencia.

Finalmente, se entrega el expediente a Secretaría de acuerdos para realizar los acuerdos necesarios y continúe el proceso de notificación.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

5. Archivar

Secretaría de Acuerdos registra cuándo y qué expedientes entran y salen del archivo muerto



Secretaría de Acuerdos registra cuándo y qué expedientes se prestan a proyectistas o personal autorizado



Secretaría de Acuerdos emite estadísticas mensualmente al Consejo de la Judicatura de la Federación

Una vez notificada la resolución y que Actuaría haya entregado el expediente a su lugar de origen, se prepara el expediente para archivarlo en el Archivo Muerto.

Una vez el expediente intercalado en el Archivo Muerto, se podría decir que ha culminado el ciclo del expediente, a menos que vuelva a surgir porque se ingresó una promoción que le haga referencia.

A lo largo del ciclo del expediente se estuvieron computando estadísticas, entregando informes acerca del estado procesal o localización del expediente, así también realizando préstamos de expedientes a proyectistas para auxiliarse en la elaboración de sentencias y a usuarios autorizados para consultas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2 Entrevistas

Las preguntas realizadas durante las entrevistas fueron las siguientes:

ENTREVISTA 1. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO CON RESPECTO AL ÁREA

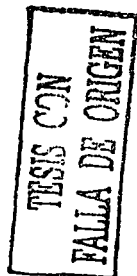
1. Cuál es tu nombramiento y por cuanto tiempo.
2. Cuál es tu objetivo como miembro de este tribunal
3. Cuales son las principales funciones de tu área.
4. Podrías describir brevemente en qué consiste cada una de ellas.

ENTREVISTA 2. IDENTIFICACIÓN DEL PERFIL TÉCNICO DEL USUARIO

1. Qué software o paquetería sabes manejar
2. Se te dificulta el manejo de las computadoras
3. Utilizas alguna paquetería para realizar tus funciones, cuál.

ENTREVISTA 3. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS CON EL MANEJO DE INFORMACIÓN

1. Por qué crees necesario el registro de cada traslado o tratamiento que aplicas al expediente.
2. Para realizar tus funciones, requieres de que otra área o compañero te proporcione cierta información, cuál.
3. ¿La realización de las funciones de otra área o compañero depende de la información que tú proporciones?



1.3 Cuadro de necesidades

a) Oficialía de Partes

Es el área encargada de recibir todo tipo de documentación o correspondencia del exterior que se desee sea tratado por el tribunal

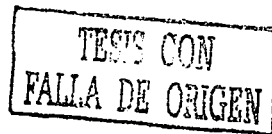
Funciones	Sistema actual	Problema(s)	Solución
Registrar los datos de los expedientes en los Libros de Gobierno	El registro en los Libros de Gobierno debe ser manual (por ley)	Los Libros de Gobierno no son una herramienta de consulta autorizados para todo el personal del Tribunal	Existe el sistema SISE cuyas entradas de datos son semejantes al formato utilizado en los Libros de Gobierno
Registrar datos e ingreso de expedientes en revisión y su respectivo material de prueba	El oficial de partes consulta sus propias libretas de control para asegurarse en la	Los expedientes al igual que la promociones podrían ser tratados más oportunamente si el registro inicial fuera agilizado con ayuda de un sistema de control de numeración automatizada	Diseñar e implantar un sistema de base de datos para manejar la información sobre juicios admitidos para revisión, expedientes y promociones
Registrar el número de expediente originado por el juicio en revisión	secuencia y asignación de claves para cada expediente generado y a cada promoción		
Registrar datos e ingreso de promociones			

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

b) Secretaría de Acuerdos

Es el área a cargo de realizar los trámites correspondientes a la etapa en que se encuentre el expediente

Funciones	Sistema actual	Problema(s)	Solución
<p>Analizar los datos de cada juicio en revisión y promoción para verificar que la admisión de los mismos está procediendo adecuadamente</p>	<p>El Secretario de Acuerdos recaba información a través del sistema SISE para asegurarse que existen o no antecedentes en el Tribunal acerca de los juicios y promociones recibidos.</p>	<p>El sistema SISE es una aplicación cliente-servidor muy inestable, constantemente el servicio se tiene que suspender</p>	<p>Diseñar e implantar dentro de las mismas instalaciones del Tribunal una base de datos alterna al SISE, pero adecuada a las necesidades de los empleados del Tribunal</p>
<p>Realizar el acuerdo por escrito acerca del tratamiento que se le dio a los expedientes y promociones</p>	<p>El Oficial Judicial debe esperar las indicaciones del Secretario de Acuerdos para crear la carátula del nuevo expediente y la realización del acuerdo u</p>	<p>El control de números de oficina es a través de una libreta compartida entre las cinco oficiales judiciales, cada una de ellas debe esperar su turno para registrar el oficio tomado.</p>	<p>Implantar una base de datos con arquitectura cliente servidor para compartir información y controlar los efectos de la concurrencia</p>
<p>Ordenar por medio de un oficio el envío de los expedientes del juicio en revisión y su material al lugar de origen. Cada oficio tiene un número identificador.</p>	<p>El Oficial Judicial debe esperar las indicaciones del Secretario de Acuerdos para crear la carátula del nuevo expediente y la realización del acuerdo u</p>	<p>El control de números de oficina es a través de una libreta compartida entre las cinco oficiales judiciales, cada una de ellas debe esperar su turno para registrar el oficio tomado.</p>	<p>Implantar una base de datos con arquitectura cliente servidor para compartir información y controlar los efectos de la concurrencia</p>



Secretaría de Acuerdos

Funciones	Sistema actual	Problema(s)	Solución
Realizar las estadísticas mensuales que emite el Tribunal al CJF y otras a la SCJN	Un oficial judicial de Sría. de Acuerdos recaba información de las listas de acuerdos y sesiones para computar los expedientes que clasifican de acuerdo a los requerimientos de la Estadística del CJF y la SCJN.	El tiempo promedio para la preparación y elaboración de la estadística es de dos jornadas laborales. Representa una ardua recuperación de información susceptible a errores humanos en el conteo.	Con una base de datos se pueden generar informes y reportes en el momento que se desee.
Controlar los préstamos de los expedientes	Secretaria de Acuerdos rastrea y obtiene el expediente para cederlo al solicitante. No se mantiene un límite de tiempo de entrega del préstamo.	El rastreo y recuperación del expediente es difícil determinar cuando no existen los registros suficientes en el tribunal	Programar una aplicación que detecte la fecha de vencimiento del préstamo y dispere mensajes de advertencia o alerta sobre el acontecimiento.
Distribuir los expedientes entre las ponencias	Secretaria de Acuerdos registra manualmente lo turnado a cada ponencia	Tanto el área que entrega como la que recibe expedientes registra esa transición de juicios, esto involucra doble consumo de tiempo y papelería	Crear una interfaz que sirva para registrar la entrega de expedientes de un área a otra

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Secretaría de Acuerdos

Funciones	Sistema actual	Problema(s)	Solución
Llevar el control de archivo muerto	El control del archivo muerto es a través de libretas, en la que se borra el número de expediente si éste es extraído del Archivo y nuevamente escrito si vuelve a ingresar	Este medio de registro es tedioso y por lo mismo dejan acumular el achivo para registrar o borrar varios a la vez.	Diseñar una interfaz que permita registrar sólo la clave del expediente que entra o sale del archivo; además el programa que detecte aquellos expedientes que salieron de archivo y no han vuelto a entrar desde hace mucho tiempo
Mantener los expedientes personales (laborales) de cada empleado y funcionario del tribunal	Secretaría de Acuerdos resguarda la información de los empleados, datos personales y copia de su nombramiento	No se prevén las terminaciones de nombramientos.	Implantar una base de datos de los empleados que laboran en el tribunal y así tener la posibilidad de ligar cada movimiento de expediente a uno de ellos. Realizar un programa que prevenga la terminación de un nombramiento
Otorgar información al público en general	Secretaría de Acuerdos rastrea la localización física del expediente solicitado y determina su estado procesal a través de la relación de los registros de las libretas de control de cada área.	El rastreo y recuperación del expediente es difícil determinar cuando no existen los registros suficientes en el tribunal	Diseñar una aplicación en red que permita registrar los movimientos de expedientes necesarios para determinar automáticamente su estado procesal y ubicación.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

c) Actuaría

Es el área a cargo de comunicar a las partes del juicio todo lo acordado por el tribunal acerca del caso

Funciones	Sistema actual	Problema(s)	Solución
Realizar y publicar las listas de acuerdos	Conforme el Secretario va firmando los acuerdos de revisado lo pasa a Actuaría para que sean publicados	No se puede detectar si existe algún acuerdo sin publicación	Implantar una aplicación en línea para registrar los acuerdos terminados. Esta información es consultada por Actuaría para saber qué expedientes deben ser publicados
Realizar notificaciones personales	El Actuario asigna el expediente a otro Actuario sin tener el control de tiempo límite para la notificación	Se puede revasar el límite de tiempo de notificación y ocasionar problemas jurídicos al Tribunal	Implantar una aplicación que detecte el próximo vencimiento de notificaciones

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

d) Ponencia de Magistrados

Es el área con responsabilidad de realizar un proyecto de sentencia, misma que es analizada y votada por el Pleno

Funciones	Sistema actual	Problema(s)	Solución
	El expediente es turnado a una ponencia, dentro de ésta se asigna un proyectista al juicio quien realizará el proyecto de sentencia	Este proceso dura varias semanas o meses	Implantar una aplicación que genere estadísticas sobre el estado procesal de expedientes y analizar el avance del Tribunal en la resolución de expedientes
Realizar proyecto de sentencia	Durante este proceso los proyectistas solicitan expedientes de archivo muerto para auxiliarse en la elaboración de sentencias.	No tienen límite de tiempo para entregar los préstamos y al paso del tiempo se pierde la movilidad del expediente	Implantar un sistema automatizado de control y recordatorio de préstamos de expedientes
	Una vez que el Pleno dictó sentencia se deben devolver los expedientes a Secretaría de Acuerdos para su publicación, notificación y devolución de autos	No se mantiene un medio para estar al pendiente de la continuidad de un expediente, como en el caso de la entrega de engroses	Implantar un sistema automatizado que dé seguimiento al expediente de acuerdo al estado en que se encuentra

e) Archivo Muerto

Es el área que resguarda los expedientes resueltos, mismos que son intercalados de acuerdo a la numeración del expediente

Funciones	Sistema actual	Problema(s)	Solución
Intercalar o extraer los expedientes ya resueltos	Secretaría de Acuerdos tiene un tabular que llena o vacía manualmente por cada entrada o salida de un expediente al archivo muerto	Si no se registra la entrada o salida de un expediente a archivo muerto, se buscan incorrectamente los expedientes y las horas de trabajo de los empleados cargo de la intercalación y extracción de expedientes en archivo muerto se desperdician.	Registrar en línea las intercalaciones o extracciones de archivo muerto, además de registrar quién fue el responsable

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. Declaración de necesidades de información a satisfacer por el sistema Administrador de Movimientos de Expedientes para el Control Interno (AMECI) en el Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito

Objetivo del documento

Definir las necesidades de información que serán abastecidas con el proyecto de sistema AMECI.

Generalidades

Se automatizarán los registros de control interno de expedientes utilizados por el personal del tribunal y podrán ser consultados en línea.

El nuevo sistema consistirá en los mismos procesos realizados hasta el momento por las diversas áreas de trabajo y en el mismo orden.

Requerimientos definidos por áreas de trabajo del tribunal

a) Oficialía de partes

1. Registro de ingresos de documentos: *expedientes origen, material y promociones* recibidos.
2. Validación y control en el registro de claves para *expedientes* originados por los expedientes origen.
3. Registro de emisores: *instituciones y litigantes*.
4. Generación de *advertencia sobre reingresos* de expedientes.
5. Búsqueda de informes: *informe detallado sobre ingresos*.

b) Secretaría de Acuerdos

1. Registro de acuse de recibo de ingresos.
2. Registro detallado de expedientes: detalles de la *carátula*.
3. Registro de acuerdos.
4. Registro de oficios: validación en la asignación consecutiva de números de oficio.
5. Registro de préstamos de expedientes.
6. Informes y estadísticas: *informe histórico sobre expedientes, informe histórico sobre empleado, informe detallado sobre ingresos, estadísticas por distribución y estado procesal de expedientes*.
7. Generación de *aviso precautorio de terminación de nombramiento* guiado por su fecha límite.
8. Generación de *alerta de inmovilidad de expedientes* sobre aquéllos juicios que no tengan referencias de algún movimiento después de 4 días laborables consecutivos dentro de su proceso de resolución.
9. Generación de *aviso recordatorio sobre préstamo de expediente*.

c) Actuaría

1. Registro de *publicaciones y notificaciones*.
2. Registro de la devolución de expedientes a Secretaría de Acuerdos: *continuidad de expediente*
3. Control de préstamos de expedientes a litigantes: *consultas*
4. Generación de *aviso precautorio sobre notificaciones*.

d) Ponencias

1. Registro de acuse de recibo del turno.
2. Registro de asignación de proyectista.
3. Registro de sentencias
4. Registro de devolución de expedientes resueltos a Secretaría de Acuerdos: *acuse de engrose*.
5. Publicar comunicados.
6. Informes y estadísticas: *informe histórico sobre expedientes, informe histórico sobre empleado, informe detallado sobre ingresos, estadísticas por distribución y estado procesal de expedientes*.

e) Archivo muerto

1. Registro de entrada o salida de expediente a archivo muerto.

3. Descripción del proyecto de sistema

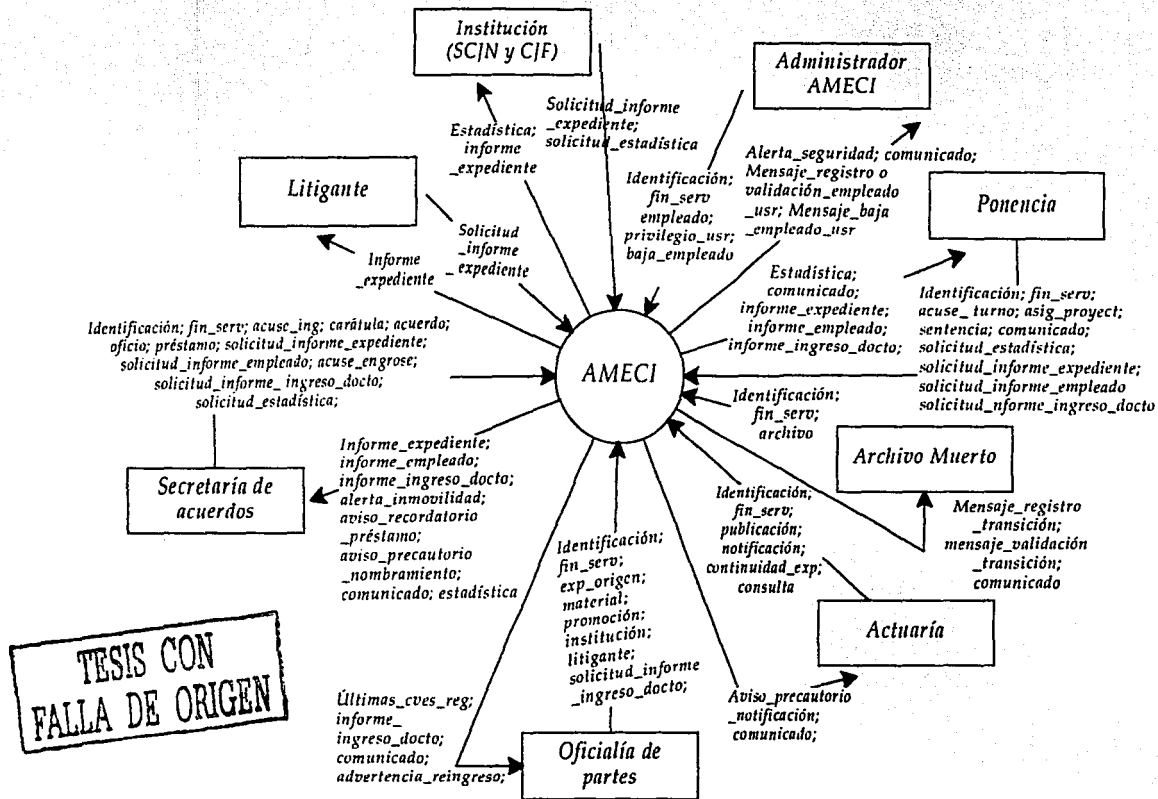
3.1 Alcances y límites del sistema

3.1.1 Lista de acontecimientos

1. El Oficial de Partes recibe y registra el ingreso de un expediente origen, su material o una promoción, asignando una clave de expediente al juicio originado. (F)
2. El Oficial de Partes entrega los expedientes origen, el material y promociones recibidos al Secretario de acuerdos. (F)
3. El Oficial Judicial de Secretaría de Acuerdos ingresa los detalles de carátula y el contenido del acuerdo u oficio. (F)
4. El Secretario de Acuerdos revisa y firma el acuerdo, oficio o sentencia. (F)
5. El Actuario publica el acuerdo u oficio o sentencia. (F)
6. El Actuario distribuye las notificaciones a realizarse. (F)
7. El Actuario registra la fecha del logro de notificación (F)
8. El Actuario registra la fecha en que culmina y devuelve a Actuaría la notificación. (F)
9. El Actuario regresa a Secretaría de Acuerdos los expedientes por razones de continuidad. (F)
10. El Secretario de acuerdos realiza un sorteo y turna (entrega) a las tres ponencias igual número de expedientes. (F)
11. Cada ponencia organiza y distribuye sus expedientes entre sus Secretarios Proyectistas para elaborar una tesis de resolución. (F)
12. El Secretario particular del Magistrado enlista los expedientes próximos a resolverse en Pleno. (F)
13. El Pleno emite una sentencia a un expediente. (F)

14. El Secretario particular del Magistrado entrega a Secretaría de Acuerdos los expedientes que han sido resueltos por el pleno y las respectivas copias de la sentencia. (F)
15. El Magistrado programa un comunicado. (F)
16. El Magistrado solicita mensualmente estadísticas sobre la distribución de expedientes. (T)
17. El Magistrado solicita informes sobre un empleado. (F)
18. El Secretario de Acuerdos solicita informes históricos sobre expedientes. (F)
19. El Secretario Proyectista solicita el préstamo de uno o varios expedientes. (F)
20. El litigante solicita informes sobre un expediente. (F)
21. El Oficial de intendencia intercala y extrae expedientes del archivo muerto. (F)
22. Un empleado solicita actualizar sus datos personales o renovar su nombramiento. (F)
23. Un usuario inicia su pantalla de servicio. (C)
24. Un administrador define un nuevo usuario. (F)

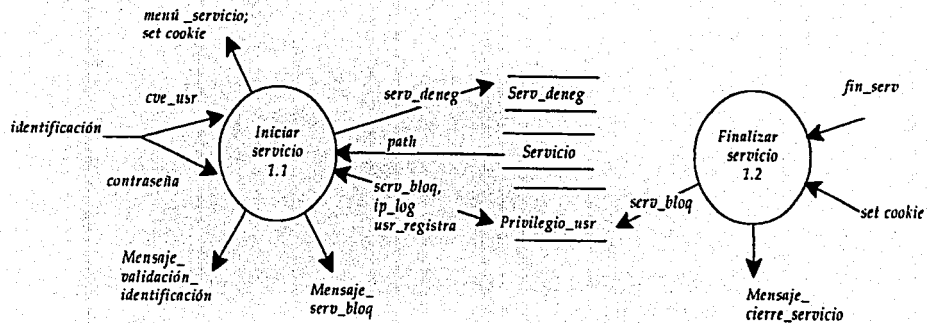
3.1.2 Diagrama de contexto: Administración de Movimientos de Expedientes para Control Interno (AMECI)



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

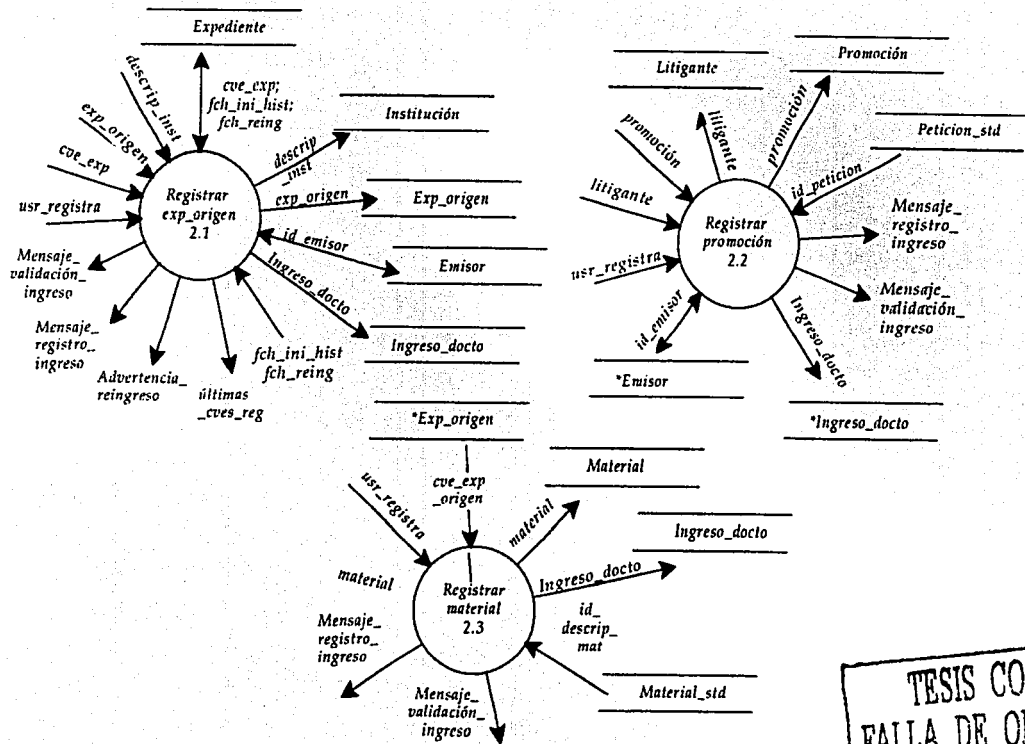
NOTA:
 Para todo flujo de entrada *Identificación* provoca una salida *Menú_servicio/set_cookie* o *Mensaje_validación_identificación* o *Mensaje_serv_deneg*
 Para todo *exp_origen; material; promoción; institución* (que es lo mismo *descrip_inst*); *Litigante* provoca una salida *mensaje_registro* o *mensaje_validación_ingreso*
 Para todo ingreso de *carátula, acuerdo, oficio* o *sentencia* provoca una salida *Mensaje_registro_mov_documentado* o *Mensaje_validación_mov_documentado*;
 Para todo ingreso de *consulta, acuse_turno, asig_project, acuse_engrose, notificación, archivo, préstamo, continuidad_exp, publicación* (*fch_publicación*)
 provoca una salida *Mensaje_registro_mov_transición* o *Mensaje_validación_mov_transición*
 Para todo flujo de entrada *fin_serv* (que es lo mismo que el flujo *serv_bloq=0*) provocará el flujo de salida *Mensaje_cierre_servicio*.

Diagrama de nivel 1: Iniciar/finalizar servicio AMECI



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diagrama nivel 2: Controlar ingreso de documentos



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diagrama de nivel 3: Controlar transición de expedientes

**TESIS CON
FALTA DE ORIGEN**

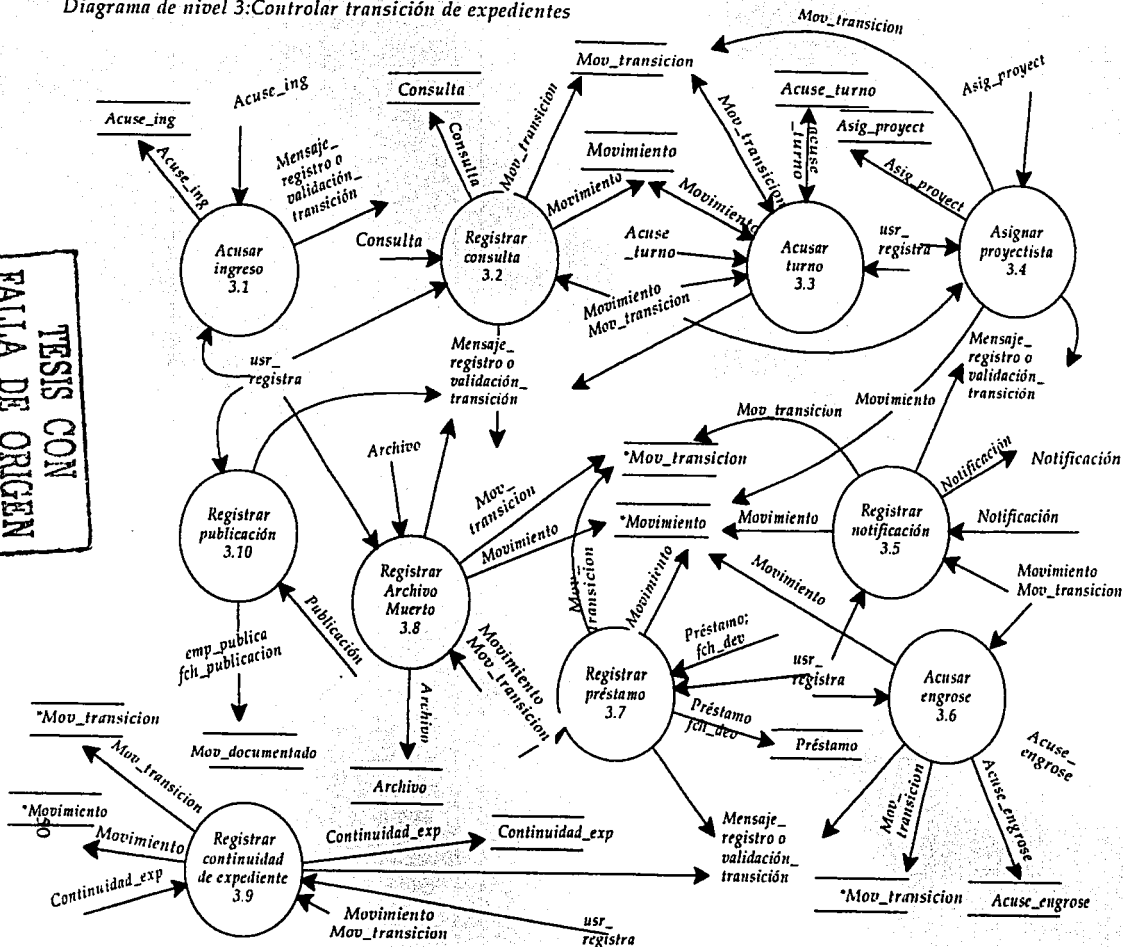
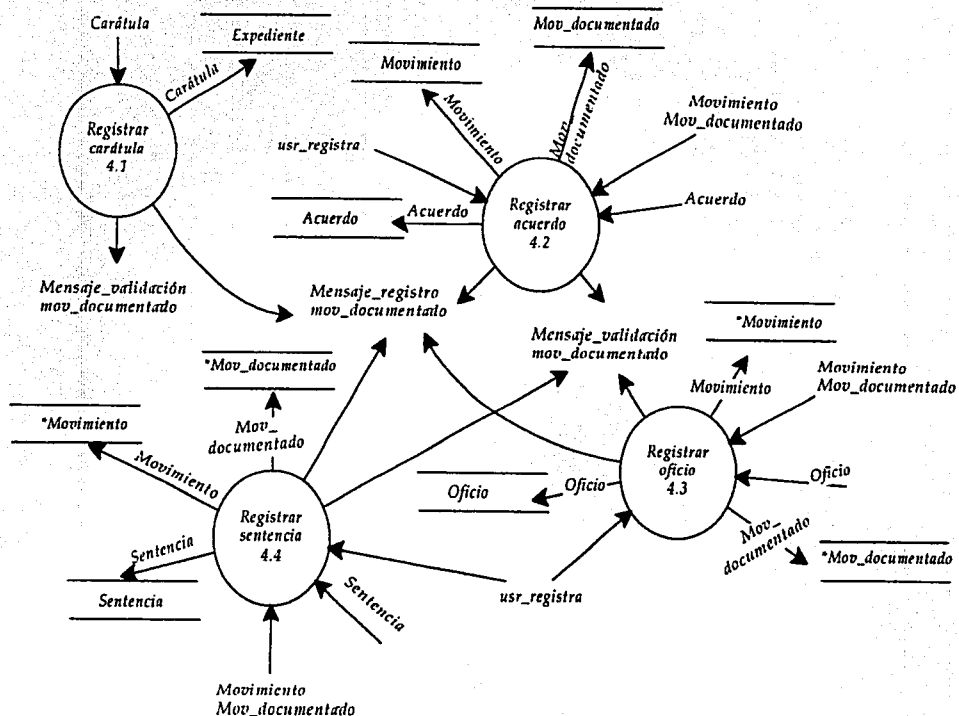


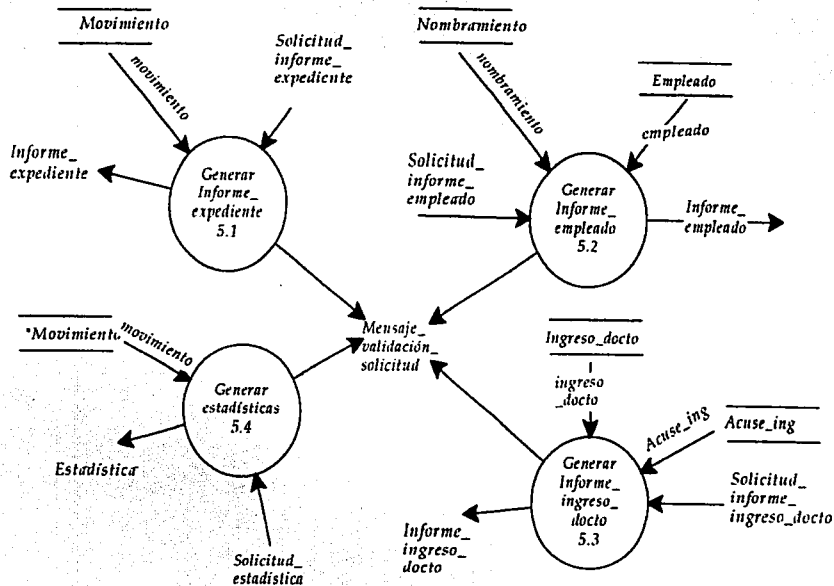
Diagrama de nivel 4: Administrar mov_documentados



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

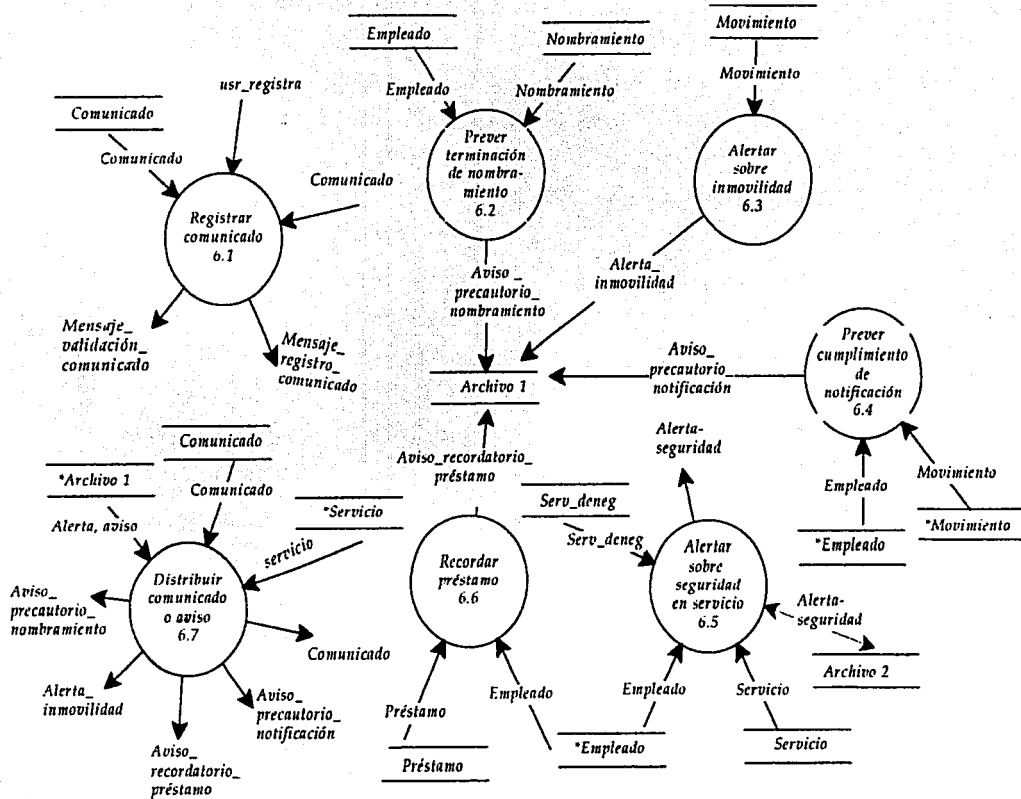
NOTAS: por las características del hecho, el registro de carátula se cataloga como mov_documentado

Diagrama de nivel 5: Generar informes y estadísticas



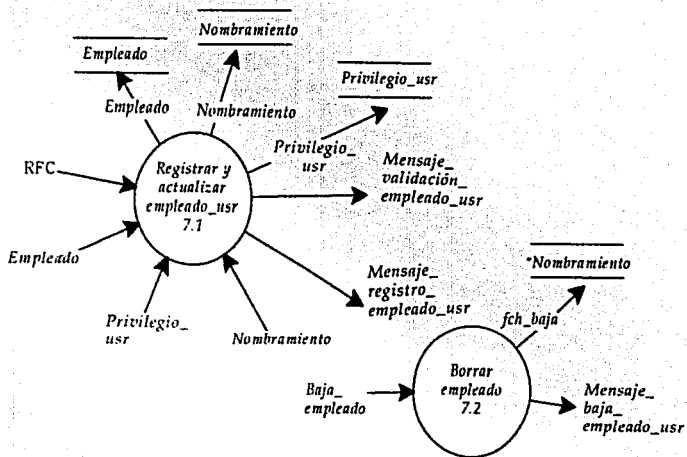
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Diagrama de nivel 6: Generar avisos y comunicados



TESIS CON FALTA DE ORIGEN

Diagrama de nivel 7: Administrar empleados_usr



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3.2.2 Diccionario de flujos

Iniciar/finalizar servicio AMECI

Burbuja que muestra las entradas y salidas relativas al control de la conexión y desconexión de un usuario de la aplicación AMECI

contraseña=	*Cve_usr y contraseña son los flujos ingresados por un empleado del tribunal para identificarse como usuario autorizado de un servicio AMECI* *Este campo pertenece a la tabla PRIVILEGIO_USR*
cve_usr=	*Cve_usr y contraseña son los flujos ingresados por un empleado del tribunal para identificarse como usuario autorizado de un servicio AMECI* *Este campo pertenece a la tabla PRIVILEGIO_USR*
fin_servo=	*Es el valor enviado al sistema (servo_bloq=0) una vez que el usuario hizo click en la liga "finalizar servicio" o cuando ocurre el evento de cierre de navegador* *El campo servo_bloq pertenece a PRIVILEGIO_USR*
identificación=	*Alias de cve_usr + contraseña*
ip_log=	*Es la ip de la máquina cliente, valor que se mantendrá en la base de datos para poder validar si el usuario que realiza una transacción es el mismo que el que se conectó al inicio*
mensaje validación_identificación=	*Comunicado del sistema para anunciar que las entradas necesarias para realizar la conexión a AMECI falló por [caracteres inválidos campos vacíos no permitidos inexistencia de los valores en la entidad correspondiente cero tuplas que cumplen con las condiciones establecidas para esta transacción transacción no exitosa]*
mensaje_cierre_servicio=	*Mensaje emitido por el sistema para avisar al usuario que se está finalizando el servicio*
mensaje_servo_bloq=	*Mensaje emitido por el sistema donde se comunica que ya esta en servicio la pantalla solicitada y por lo tanto no puede iniciar el servicio asociado*
menu_servicio/set_cookie=	*Se refiere a la página html que contendrá las ligas a los servicios disponibles*
path=	*Dirección de la página del servicio del usuario recién conectado*
privilegio_usr=	*Tabla PRIVILEGIO_USR* *Es la autorización para que un empleado haga uso de un cierto servicio AMECI* RFC+cve_usr+contraseña+id_servicio+ip_log+servo_bloq
servo_bloq=	*Candado binario para impedir doble uso de servicio**Este campo pertenece a PRIVILEGIO_USR*
servo_deneg=	*Tabla SERV_DENEG* *Registro del acontecimiento en que se intenta inicializar un servicio que ya está en uso por otro usuario* id_servo_deneg+RFC+fch_servo_deneg+ip_deneg
servicio=	*Tabla SERVICIO* *Catálogo de servicios disponibles en el sistema AMECI* id_servicio+descrip_servo+path
usr_registra=	*Empleado que registra una transacción* *La transacción puede ser el registro de un MOVIMIENTO, un INGRESO_DOCTO, un COMUNICADO, la alta o baja de un EMPLEADO_USR*



Notas:

Para conocer de la estructura física de cada atributo, consultar el Diccionario de datos contenido en el DISEÑO DEL SISTEMA

Controlar ingreso de documentos

Burbuja que muestra las entradas y salidas relativas al registro del ingreso de documentos recibidos en Oficina de Partes

advertencia_reingreso=	*Comunicado que emite el sistema para indicar que el caso o juicio ingresado ya se había registrado anteriormente*
cve_exp=	*Alias de tipo_exp+consec_exp+año_exp*
descrip_inst=	*Es el nombre de la institución que será registrada como un EMISOR*
emisor=	*Tabla EMISOR* *Conjunto de instituciones y litigantes que han enviado algún documento al tribunal* id_emisor
exp_origen=	*Tabla EXP_ORIGEN* *Es el juicio, caso o expediente de otra institución que se asigna al tribunal para que lo revise y dicte sentencia* cve_exp_origen + id_ingreso
expediente=	*Tabla EXPEDIENTE* *Cuaderno que mantiene de manera cronológica las decisiones del Tribunal con respecto a un juicio* tipo_exp+ consec_exp+ año_exp + cve_exp_origen + quejoso + observaciones + fch_ini_hist + fch_fin_hist + fch_reing
fch_ini_hist=	*Fecha de hoy, misma que el sistema genera internamente cada vez que ingresa un exp_origen y se crea un nuevo expediente* *Este campo pertenece a EXPEDIENTE*
fch_reing=	*Fecha de hoy, misma que el sistema genera internamente cada vez que ingresa un exp_origen que ya había sido registrado anteriormente* *Este campo pertenece a EXPEDIENTE*
id_emisor=	*Es la identificación de una institución o litigante como emisor* *Este campo pertenece a la tabla EMISOR*
ingreso_docto=	*Tabla INGRESO_DOCTO* *Documentación de algún juicio que es recibido oficialmente en el tribunal* id_ingreso + fch_ing+ fch_sal + id_emisor + usr_registra
institución=	*Tabla INSTITUCION* *Institución pública administrativa o judicial que envía un nuevo juicio y documentos que de él se deriven al tribunal* id_institucion + descrip_inst + id_emisor
litigante=	*Tabla LITIGANTE* *Persona autorizada para litigar un juicio* id_litigante + nombre_litig + ap_pat_litig + ap_mat_litig + id_emisor
material=	*Tabla MATERIAL* *Se denomina material a los documentos que justifican la información del expediente origen* id_material + cve_exp_origen + unidades + material_std + mat_especial + id_ingreso
mensaje_registro_ingreso=	*Comunicado del sistema para anunciar que la transacción realizada (registrar el ingreso de un documento) terminó exitosamente*
mensaje_validación_ingreso=	*Comunicado del sistema para anunciar que las entradas necesarias para realizar la transacción (registrar el ingreso de un documento) falló por [caracteres inválidos campos vacíos no permitidos inexistencia de los valores en la entidad correspondiente cero tuplas que cumplen con las condiciones establecidas para esta transacción transacción no exitosa]*
promoción=	*Tabla PROMOCION* *Documento por medio del cual un litigante o institución hace una petición al tribunal con respecto a un expediente* id_promoción + tipo_exp + consec_exp + año_exp + petición_std + petición_especial + tipo_mov + consec_mov + id_ingreso
últimas_cves_reg=	*Cada que se registra un nuevo expediente, se actualiza la lista de últimas claves de expedientes registradas* *Es símbolo de que la transacción (registro de ingreso de un exp_origen) fue exitosa*
usr_registra=	*Empleado que registra una transacción* *La transacción puede ser el registro de un MOVIMIENTO, un INGRESO_DOCTO, un COMUNICADO, la alta o baja de un EMPLEADO_USR*

TESIS CON
FALTA DE ORIENTA

Controlar transición de expedientes

	<i>*Burbuja con las entradas y salidas relativas al registro de movimientos que no generan documentos, pero necesarios para determinar el estado procesal de un expediente*</i>
acuse_engrose=	*Tabla ACUSE_ENGROSE* *Es la entrega de expedientes resueltos por parte de Ponencia a Secretaría de Acuerdos con la finalidad de publicar o notificar la sentencia* tipo_mov + consec_mov + emp_entrega
acuse_ing=	*Tabla ACUSE_ING* *Es la entrega de los documentos oficialmente ingresados al Tribunal que hace Oficialía de Partes a Secretaría de Acuerdos* id_ingreso + emp_entrega + emp_recibe + fch_acuse
acuse_turno=	*Tabla ACUSE_TURNO* *Es la asignación y entrega de un expediente a una Ponencia, con la finalidad de dictar sentencia* tipo_mov + consec_mov + emp_entrega
archivo=	*Tabla ARCHIVO* *Es la intercalación o extracción de un expediente de los estantes de Archivo Muerto* tipo_mov + consec_mov + tipo_mov_archivo
asig_project=	*Tabla ASIG_PROJECT* *Es la asignación y entrega de un expediente a un proyectista con la finalidad de que éste elabore el proyecto de sentencia* tipo_mov + consec_mov + proyectista
consulta=	*Tabla CONSULTA* *Otorgamiento de un expediente a un litigante con finalidades de consulta dentro de las instalaciones del tribunal y por un tiempo limitado* tipo_mov + consec_mov + hr_inic_cons + hr_fin_cons
continuidad_exp=	*Tabla CONTINUIDAD_EXP* *Es la determinación acerca del tratamiento que un expediente debe seguir inmediatamente después de la publicación de alguno de sus documentos* tipo_mov + consec_mov + emp_recibe + id_continuidad + continuidad_esp
fch_deo=	*Fecha de hoy, misma que genera el sistema para registrar la devolución de un expediente en préstamo* *Alias de devolución de un préstamo de expediente* *Este campo pertenece a la tabla PRÉSTAMO*
mensaje_registro_transición=	*Comunicado del sistema para anunciar que la transacción realizada (registrar la transición de un expediente) terminó exitosamente*
mensaje_validación_transición=	*Comunicado del sistema para anunciar que las entradas necesarias para realizar la transacción (registrar la transición de un expediente) falló por [caracteres inválidos campos vacíos no permitidos inexistencia de los valores en la entidad correspondiente cero tuplas que cumplen con las condiciones establecidas para esta transacción transacción no exitosa]*
mov_documentado=	*Tabla MOV_DOCUMENTADO* *Una de las especializaciones de movimiento que se caracteriza por generar un documento oficial sobre el expediente* tipo_mov + consec_mov + emp_publica + fch_publicación
mov_transición=	*Tabla MOV_TRANSICIÓN* *Movimiento que no genera algún tipo de documento, pero es fundamental registrarlos para determinar el estado procesal de un expediente* tipo_mov + consec_mov
movimiento=	*Tabla MOVIMIENTO* *Registro de cualquier procedimiento que realiza un empleado sobre un expediente* tipo_mov + consec_mov + usr_registro + tipo_exp + consec_mov + año_exp + fch_mov
notificación=	*Tabla NOTIFICACIÓN* *Es el acto de notificar personalmente a alguna o todas las partes de un juicio sobre alguna decisión emitida por el Tribunal* tipo_mov + consec_mov + fch_logro + observaciones
préstamo=	*Tabla PRÉSTAMO* *Otorgamiento de un expediente a un empleado con finalidades de consulta por un número determinado de días* tipo_mov + consec_mov + emp_solicita + emp_recibe + días_prest + fch_deu
publicación=	*Alias de fch_publicación + emp_publica* *Ambos campos pertenecen a la tabla MOV_DOCUMENTADO*
usr_registro=	*Empleado que registra una transacción* *La transacción puede ser el registro de un MOVIMIENTO, un INGRESO_DOCTO, un COMUNICADO, la alta o baja de un EMPLEADO_USR*

TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN

5
 27

Administrar mov_documentados

Burbuja que muestra las entradas y salidas relativas al registro de movimientos de expedientes que generan algún documento oficial

acuerdo=	*Tabla ACUERDO* *Documento acordado y emitido por el tribunal, en el cual se comunica el proceder de la institución sobre un expediente dadas las condiciones en que se encontraba* tipo_mov + consec_mov + emp_revisor + concepto_acdo_std + concepto_acdo_esp
carátula=	*Alias de los campos de la tabla EXPEDIENTE* quejoso+observaciones
expediente=	*Tabla EXPEDIENTE* *Cuaderno que mantiene de manera cronológica las decisiones del Tribunal con respecto a un juicio* tipo_exp+ consec_exp+ año_exp + cve_exp_origen + quejoso + observaciones + fch_ini_hist + fch_fin_hist + fch_reing
mensaje_registro_mov_documentado=	*Comunicado del sistema para anunciar que la transacción realizada (registrar un documento generado por un movimiento) terminó exitosamente*
mensaje_validación_mov_documentado=	*Comunicado del sistema para anunciar que las entradas necesarias para realizar la transacción (registrar un documento generado por un movimiento) falló por [caracteres inválidos campos vacíos no permitidos inexistencia de los valores en la entidad correspondiente cero tuplas que cumplen con las condiciones establecidas para esta transacción transacción no exitosa]*
mov_documentado=	*Tabla MOV_DOCUMENTADO* *Una de las especializaciones de movimiento que se caracteriza por generar un documento oficial sobre el expediente* tipo_mov + consec_mov + emp_publica + fch_publicacion
movimiento=	*Tabla MOVIMIENTO* *Registro de cualquier procedimiento que realiza un empleado sobre un expediente* tipo_mov+consec_mov+usr_registra+tipo_exp + consec_mov + año_exp + fch_mov
oficio=	*Tabla OFICIO* *Documento oficial utilizado como medio de comunicación entre el tribunal y las demás instituciones homólogas* tipo_mov + consec_mov + emp_revisor + concepto_ofic_std + concepto_ofic_esp
sentencia=	*Tabla SENTENCIA* *Sentido y fecha de la sentencia emitida por el Pleno* tipo_mov + consec_mov + sentencia + fch_sesion
usr_registra=	*Empleado que registra una transacción* *La transacción puede ser el registro de un MOVIMIENTO, un INGRESO_DOCTO, un COMUNICADO, la alta o baja de un EMPLEADO_USR*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Generar informes y estadísticas

Burbuja que muestra las entradas y salidas relativas a la elaboración de informes y estadísticas

acuse_ing=	*Tabla ACUSE_ING* *Es la entrega de los documentos oficialmente ingresados al Tribunal que hace Oficialía de Partes a Secretaría de Acuerdos* id_ingreso + emp_entrega + emp_recibe + fch_acuse
empleado=	*Tabla EMPLEADO* *Datos personales de un empleado del tribunal* rfc + nombre + ap_pat + ap_mat + calle_num + colonia + delegación + cp + telefono + emp_recomienda + iniciales
estadística=	*Documento que arroja la totalidad de expedientes recibidos o generados en el año, de los cuales cuántos turnados a cada ponencia y de ellos cuántos se han resuelto*
informe_empleado=	*Documento que arroja los datos de un empleado y los nombramientos que ha tenido*
informe_expediente=	*Documento que arroja los movimientos que han afectado al expediente con la clave ingresada*
informe_ingreso_docto=	*Documento que arroja los ingresos de documentos de cierto tipo y que se realizaron en un determinado periodo de tiempo*
ingreso_docto=	*Tabla INGRESO_DOCTO* *Documentación de algún juicio que es recibido oficialmente en el tribunal* id_ingreso + fch_ing + fch_sal + id_emisor + usr_registra
mensaje_validación_solicitud=	*Comunicado del sistema para anunciar que las entradas necesarias para recuperar datos de un expediente, empleado o ingreso_docto falló por [caracteres inválidos campos vacíos no permitidos inexistencia de los valores en la entidad correspondiente cero tuplas que cumplen con las condiciones establecidas para esta transacción transacción no exitosa]*
movimiento=	*Tabla MOVIMIENTO* *Registro de cualquier procedimiento que realiza un empleado sobre un expediente* tipo_mov_consec_mov + usr_registra + tipo_exp + consec_mov + año_exp + fch_mov
nombramiento=	*Tabla NOMBRAMIENTO* *Documento que establece el tiempo y especificaciones en que el empleado laborará en el Tribunal* id_nombramiento + rfc + fch_ini_nomb + fch_fin_nomb + fch_baja + id_puesto + id_arena + observación
solicitud_estadística=	*Es la elección de la liga "Estadísticas por distribución y estado procesal de expedientes"
solicitud_informe_empleado=	*Es la elección de la liga "informe histórico sobre empleado" y el alias al RFC del empleado a buscar información*
solicitud_informe_expediente=	*Es la elección de la liga "informe histórico sobre expediente" y el alias a la clave de expediente a buscar información*
solicitud_informe_ingreso_docto=	*Es la elección de la liga "informe detallado sobre ingresos" y el alias al tipo de documento a buscar y a la fecha inicio y fin del periodo en que se cree fue registrado*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Generar avisos y comunicados

Burbuja que muestra las entradas y salidas relativas a la generación de avisos y comunicados

alerta=	*Es el alias al alerta_inmovilidad*
alerta_inmovilidad=	*Comunicado originado por el sistema una vez que ha detectado que un expediente que no está físicamente en archivo muerto no se le ha trabajado en un largo periodo de tiempo*
alerta_seguridad=	*Comunicado originado por el sistema una vez que ha detectado que fallaron tres o más veces consecutivas en un ingreso al sistema AMECI*
archivo1=	*Archivo que almacenará las alertas y avisos a mostrar en cada página de servicio*
archivo2=	*Archivo que almacenará las alertas de seguridad generadas en el día*
aviso=	*Es el alias a los avisos aviso_precautorio_nombramiento, aviso_precautorio_notificación y aviso_recordatorio_préstamo*
aviso_precautorio_nombramiento=	*Comunicado originado por el sistema una vez que ha detectado que la fecha actual son de tres a cero días de la terminación de un nombramiento*
aviso_precautorio_notificación=	*Comunicado originado por el sistema una vez que ha detectado que la fecha actual son de uno a cero días del tiempo límite para realizar una notificación*
aviso_recordatorio_préstamo=	*Comunicado originado por el sistema una vez que ha detectado que la fecha actual son de tres a cero días de la terminación de un nombramiento*
comunicado=	*Tabla COMUNICADO* *Mensaje que el sistema anuncia a todos los empleados del tribunal siempre y cuando la fecha actual caiga dentro del rango de tiempo para el cual fue programado* id_comunicado + emp_autor + mensaje + días_vigencia
empleado=	*Tabla EMPLEADO* *Datos personales de un empleado del tribunal* rfc + nombre + ap_pat + ap_mat + calle_num + colonia + delegación + cp + teléfono + emp_recomienda + iniciales
mensaje_registro_comunicado=	*Comunicado del sistema para anunciar que la transacción realizada (registrar un comunicado) terminó exitosamente*
mensaje_validación_comunicado=	*Comunicado del sistema para anunciar que las entradas necesarias para realizar la transacción (registrar un comunicado) falló por [caracteres inválidos campos vacíos no permitidos inexistencia de los valores en la entidad correspondiente cero tuplas que cumplen con las condiciones establecidas para esta transacción transacción no exitosa]*
movimiento=	*Tabla MOVIMIENTO* *Registro de cualquier procedimiento que realiza un empleado sobre un expediente* tipo_mov_consec_mov + usr_registro + tipo_exp + consec_mov + año_exp + fch_mov
nombramiento=	*Tabla NOMBRAMIENTO* *Documento que establece el tiempo y especificaciones en que el empleado laborará en el Tribunal* id_nombramiento + rfc + fch_ini_nomb + fch_fin_nomb + fch_baja + id_puesto + id_area + observación
préstamo=	*Tabla PRÉSTAMO* *Otorgamiento de un expediente a un empleado con finalidades de consulta por un número determinado de días* tpo_mov + consec_mov + emp_solicita + emp_recibe + días_prest + fch_dev
servo_deneg=	*Tabla SERV_DENEG* *Registro del acontecimiento en que se intenta inicializar un servicio que ya está en uso por otro usuario* id_servo_deneg + RFC + fch_servo_deneg + ip_deneg
privilegio_usr=	*Tabla PRIVILEGIO_USR* *Es la autorización para que un empleado haga uso de un cierto servicio AMECI* RFC + cde_usr + contraseña + id_servicio + ip_log + servo_bloq
usr_registra=	*Empledo que registra una transacción* *La transacción puede ser el registro de un MOVIMIENTO, un INGRESO_DOCTO, un COMUNICADO, la alta o baja de un EMPLEADO_USR*

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

Administrar empleados_usr

Burbuja que muestra las entradas y salidas relativas a la alta, baja o actualización de datos personales, nombramiento y privilegio de usuario asociados a un empleado del tribunal

baja_empleado=	*Alias a fch_baja y observación* * Ambos campos pertenecen a la tabla NOMBRAMIENTO*
empleado=	*Tabla EMPLEADO* *Datos personales de un empleado del tribunal* rfc + nombre + ap_pat + ap_mat + calle_num + colonia + delegación + cp + telefono + emp_recomienda + iniciales
fch_baja=	*Alias de solicitud de baja de un empleado*
mensaje_baja_empleado_usr=	*Comunicado del sistema para anunciar que la baja del empleado (actualización de fch_baja y observación) fueron efectuadas exitosamente.
mensaje_registro_empleado_usr=	*Comunicado del sistema para anunciar que la transacción realizada (registro o actualización de los datos personales, nombramiento o privilegio de usuario de un empleado del tribunal) terminó exitosamente*
mensaje_validación_empleado_usr=	*Comunicado del sistema para anunciar que las entradas necesarias para realizar la transacción (registro, actualización el ingreso de un documento) falló por [caracteres inválidos campos vacíos no permitidos inexistencia de los valores en la entidad correspondiente cero tuplas que cumplen con las condiciones establecidas para esta transacción transacción no exitosa]*
nombramiento=	*Tabla NOMBRAMIENTO* *Documento que establece el tiempo y especificaciones en que el empleado laborará en el Tribunal* id_nombramiento + rfc + fch_ini_nomb + fch_fin_nomb + fch_baja + id_puesto + id_area + observación
privilegio_usr=	*Tabla PRIVILEGIO_USR**Es la autorización para que un empleado haga uso de un cierto servicio AMECI*
RFC=	*Clave por medio de la cual se identifica un empleado del tribunal*

Notas:

Para conocer de la estructura física de cada atributo, consultar el Diccionario de datos contenido en el DISEÑO DEL SISTEMA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Semántica

1. Un emisor debe ser un litigante o una institución
2. Un emisor envía uno o más ingreso_docto
3. Un ingreso_docto debe ser un exp_origen o un material o una promoción
4. Un ingreso_docto debe ser registrado por un empleado
5. Un ingreso_docto debe tener un acuse_ing
6. Un exp_origen debe originar un expediente
7. Un exp_origen puede ser acompañado por ninguno o varios materiales.
8. Un material debe pertenecer a un exp_origen
9. Una promoción debe pertenecer a un expediente
10. Un expediente debe ser originado por un exp_origen
11. Un expediente debe tener una o varias promociones
12. Un expediente debe tener uno o varios movimientos
13. Un expediente es litigado por uno o varios litigantes
14. Un movimiento debe ser un mov_documentado o un mov_transicion
15. Un mov_documentado debe ser un acuerdo o un oficio o una sentencia
16. Un mov_transicion debe ser una consulta o un turno o un asig_proyect o un acuse_turno o una notificación o un archivo o una continuidad_exp o un préstamo
17. Un movimiento debe ser realizado por un empleado
18. Un movimiento debe afectar a un expediente
19. Un empleado debe ser titular de un nombramiento
20. Un empleado puede tener ninguno o un privilegio_usr
21. Un empleado puede registrar ninguno o varios movimientos
22. Un empleado puede registrar ninguno o varios ingreso_docto
23. Un empleado puede registrar ninguno o varios comunicados
24. Un nombramiento debe pertenecer a un empleado
25. Un nombramiento debe especificar una función
26. Una función se define con un área de trabajo y un puesto
27. Un comunicado debe ser registrado por un empleado
28. Un litigante litiga uno o varios expedientes
29. Un litigante solicita ninguna o varias consultas

IV. DISEÑO DEL SISTEMA

Hasta el momento se han desarrollado tres fases: la investigación preliminar, la planeación y el análisis. Con la primera de ellas se justificó la construcción del sistema; en la segunda se realizó un estudio de factibilidad y se estableció un programa de trabajo. Finalmente, con la tercera etapa, se han definido el *qué, quién, cuándo y dónde* será el sistema.

Afortunadamente se dieron las condiciones previstas y se llega al final del análisis; por lo tanto, prosigue el diseño, que será la respuesta al *cómo* trabajará el sistema.

La etapa del diseño es muy importante porque en ella se define la infraestructura del nuevo sistema; apartado que involucra a aspectos de red, hardware, software, personal y de seguridad.

1. Margen de soluciones alternativas

El Sexto Tribunal Colegiado es una institución gubernamental que carece de fondos monetarios extraordinarios para adquirir los recursos informáticos del nuevo sistema. Sin embargo, en la actualidad ya se ha desarrollado una amplia gama de *software libre*, que sabiéndola administrar adecuadamente, y haciendo buen uso de los recursos con que cuenta la organización, se puede echar a andar este proyecto.

El primer paso dentro del diseño es definir el tipo de arquitectura que tendrá el sistema. Esto quiere decir que si el programa de aplicación que extraerá y actualizará la información en la base de datos se construirá en *base al servidor*, en *base al cliente* o en *base al cliente-servidor*.⁷

Una vez que la decisión sea tomada, se tendrá el punto de partida para diseñar el modelo de red, especificar el hardware, software, gente y seguridad involucrada.

2. Arquitectura seleccionada⁸

La elección de la arquitectura de AMECI está siendo considerada en función a las siguientes variables:

- ❖ Costo de la infraestructura. Costo del hardware, software y redes.
- ❖ Costo del desarrollo. Lo que involucra programar la complejidad del software y coordinar sus interacciones en diferentes computadoras.

⁷ RICCARDI, GREG, Principles of DataBase Systems, Addison Wesley, United States of America, 2001

⁸ DENNIS, ALAN & HALEY W. BARBARA, Systems Análisis and Design, John Wiley & Sons, Inc, United States of America, 2000

- ❖ **Facilidad en el desarrollo.** Experiencia en lenguajes y técnicas de programación para la construcción y mantenimiento de la aplicación.
- ❖ **Capacidad de las interfaces.** En la actualidad los usuarios esperan interfaces gráficas (GUI) o páginas Web como medio de interacción con el sistema.
- ❖ **Control y seguridad.** Dependiendo de la distribución del almacenamiento de datos, cada arquitectura ofrece cierto nivel de administración, seguridad y coordinación entre sus componentes.
- ❖ **Capacidad de crecimiento.** Qué tan difícil es ampliar o reducir la infraestructura para corresponder a las nuevas necesidades.

Y también se está considerando la finalidad de la aplicación, que es registrar día a día los movimientos de expedientes realizados por las áreas de trabajo del tribunal.

	<i>Basada en el servidor</i>	<i>Basada en el cliente</i>	<i>Cliente-Servidor</i>
Costo de la infraestructura	Muy alto	Medio	Bajo
Costo del desarrollo	Medio	Bajo	Alto
Facilidad en el desarrollo	Bajo	Alto	Bajo-medio
Capacidad de las interfaces	Bajo	Alto	Alta
Control y seguridad	Alto	Bajo	Medio
Capacidad de crecimiento	Bajo	Medio	Alto

Tabla 3 Características de las arquitecturas en cómputo

Con lo descrito anteriormente y analizando todas las posibilidades de componentes de la infraestructura, se afirma que tenemos los principios para enfocarnos hacia una arquitectura *cliente-servidor de dos capas*.

2.1 Características de la arquitectura seleccionada

Con la decisión tomada, se requerirán de tres tipos de software: uno para el **servidor**, que estará a cargo de la administración de los datos, otro para el **cliente**, que maneja las interfaces con el usuario y *“se encarga de casi todas las funciones de distribución; tiene acceso a información almacenada en el catálogo del SGBDD sobre la distribución de los datos y procesa todas las solicitudes que requieren acceso a más de un sitio”*⁹ y por último la del **sistema operativo** que es el que permite la comunicación entre el cliente y el servidor.

Se comenta que no se eligió la arquitectura en base al servidor porque adquirir una máquina con las cualidades mínimas para gestionar la propia aplicación como los datos sería más costoso que una como servidor en el esquema cliente-servidor. Si no se eligió la arquitectura con base al cliente es porque tampoco se pretende saturar la red o invertir para mejorar su capacidad y de dos capas porque el grado de complejidad no es alto ni se desea invertir en otro servidor que esté a cargo de las reglas del negocio.

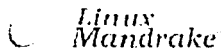
⁹ EL MASRI, RAMEZ y B. NAVATHI SHAMKANT, Sistemas de Base de Datos, 2ª edición, Addison Wesley Longman de México, S.A. de C.V.

2.1.1 Seleccionando el sistema operativo

DISTRIBUCIONES LINUX¹⁰



Debian es independiente del kernel. Actualmente usa el kernel de Linux pero existe un trabajo en progreso para también ofrecer el kernel Hurd.



Linux Mandrake 9.0 continúa construyéndose sobre las bases innovadoras para aplicaciones de escritorio



NuSphere presenta PHPEd un Ambiente Integrado de Desarrollo (IDE) para PHP ganador de varios premios de excelencia.



Internet se ha convertido rápidamente en la columna vertebral de los negocios electrónicos y Linux la opción preferida para construir servidores de Internet, puesto que fue construido en, por y para Internet. Linux es confiable, estable, sencillo y de bajo costo de implementación.



RedHat 8.0 ofrece mejoras en la seguridad, nuevas características para un manejo amigable, optimizaciones para los nuevos procesadores Intel y mejor soporte para 3D.



Slackware Linux 8.1 por Patrick Volkerding es un sistema operativo avanzado, diseñado con las metas de facilidad de uso y estabilidad como las máximas prioridades.

Desde su primera versión en abril de 1993, se ha enfocado al proyecto Slackware Linux para producir la distribución más parecida a Unix.



Los usuarios de Linux pueden beneficiarse especialmente de las nuevas funciones de la herramienta de instalación gráfica YaST 2, así como de la detección automática de hardware para tarjetas de sonido, módems, impresoras y tarjetas ISDN o xDSL.



TurboLinux Workstation es una opción de alto rendimiento para tener Linux en el escritorio, habilita al usuario de casa u oficina a trabajar más eficientemente y rápido.

TurboLinux Server, completamente rediseñado como un servidor seguro y de alto desempeño para los negocios de las empresas. Incorpora programas robustos para manejar las transacciones de negocio-a-negocio.

¹⁰ <http://www.linux.com.mx>, ver en sección Anexos Documentos varios

DISTRIBUCIONES UNIX BSD

FreeBSD

Un sistema Unix para su PC de arquitectura Intel. Basado en el Unix 4.4 BSD de la Universidad de California en Berkeley usado para computadoras Minis y Mainframe.



Es el núcleo de la versión del sistema operativo Apple Macintosh OS X. Esta versión GNU es para plataforma Intel.



El Proyecto OpenBSD ofrece un LIBRE, multi-platform, sistema operativo Unix basado en 4.4BSD.

Nuestros esfuerzos resaltan la portabilidad, la estandarización, lo estable, lo proactivo en cuanto a seguridad y una integrada criptografía.

Con el cuadro informativo se pretende dar a conocer la variedad de software disponible hoy en día. Free BSD es Unix, el sistema operativo más robusto en seguridad, tal vez sería la mejor opción, mas lo que impera específicamente en esta situación es la experiencia del administrador con respecto a alguno de ellos.

Las distribuciones como Red Hat, Debian y Mandrake son los más utilizados¹¹, y se comenta que Red Hat se cataloga como el más popular por su fácil instalación y su avanzado enfoque hacia Intel; Debian difícil configurar sus dispositivos, pero más desarrollado en la seguridad y Mandrake muy estable para trabajar con Windows NT, pero muy inseguro.

¹¹ <http://www.linux.org.sv>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Partiendo de que el sistema operativo sea Red Hat versión 8.0, se continuará por seleccionar el SGBD, pero antes de eso se define el software que permite la comunicación entre el cliente y el servidor; nos referimos al servidor Web.

Antes de continuar, se hace hincapié que aunque existan otras opciones para la infraestructura, se mencionan en este trabajo sólo aquellas de bajo o nulo costo; razón por la cual se presenta únicamente la siguiente opción:

SERVIDOR WEB: Apache versión 1.3.23, que además de ser gratuito es diseñado para trabajar con plataforma linux.

2.1.2 Seleccionando el SGBD

En este rubro se limitan más las opciones, mismas que se listan a continuación:

MySQL versión 3.23.53

PostgreSQL versión 7.2.3

Ambas opciones son software libre, la diferencia es que Mysql es más rápida y estable, pero la segunda está más trabajada para la integridad de datos.

Es oportuno decir que los usuarios de las base de datos previstos son 12 y tal vez en un futuro un máximo de 30. Por lo tanto no será grande el número de transacciones, ni conexiones.

Entonces, lo que sí nos importa más es evitar la redundancia y hacer robusta la integridad de los datos. Razones por las cuales seleccionamos PostgreSQL.

2.1.3 Seleccionando el lenguaje de la aplicación

La ventaja de los sistemas operativos linux es la compatibilidad para trabajar con lenguajes de programación homólogos, tales como php y perl.

PHP es un lenguaje de programación especialmente desarrollado para crear aplicaciones utilizando páginas Web, mientras que perl es mucho más útil al manipular e interpretar cadenas, texto o archivos.

En realidad nuestro sistema no implica complejidad, pero podemos usar php para interactuar con el usuario -por su integración muy buena con Apache, por ejemplo, las cabeceras del HTTP, campos de formularios o argumentos en los URLs se pueden acceder directamente como variables globales, sin necesidad de interpretarlos- y perl para generar los avisos producidos por el sistema. También se toma en cuenta a los programadores y para ellos es más fácil programar en php, porque si la aplicación lo requiere sólo se incluye el código necesario en el html. Por esto, usaremos php para todo el proyecto en general y sólo perl en algunas tareas de procesamiento de archivos.

Resumen del diseño AMECI: Aplicación cliente-servidor de dos capas, bajo plataforma linux Red Hat, con programación php y perl e interactuando con SGBD PostgreSQL.

3. Especificaciones de la infraestructura

La infraestructura implicada en el proyecto es:

1. Servidor de Base de Datos
2. Servidor web
3. Interfaces de usuario
4. La interconexión de computadoras
5. Empleados registrados como usuarios

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

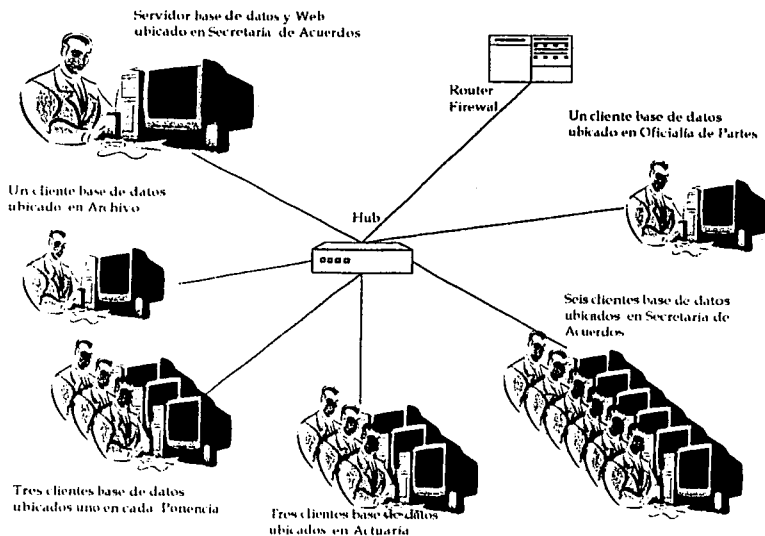


Figura 4. Modelo de red AMFT

- ❖ Sobre el servidor de base de datos y web se concentrará en una misma máquina que estará instalada en el área de Secretaría de Acuerdos (ver Fig. 4), cuya gestión y mantenimiento estará bajo la responsabilidad del nuevo puesto a crear: la del administrador.
- ❖ Se puede intercambiar la máquina del Magistrado, que tiene más capacidad (Pentium III, 128 en RAM, disco duro 15 GB, equipo multimedia) con la que está actualmente en Secretaría de Acuerdos para hacerla servidor.
- ❖ Sobre las interfaces, se usará el navegador para hacer el uso del servicio AMECI.
- ❖ Sobre la interconexión, se especifica que sólo se conectarán los empleados que estén registrados como usuarios del servicio.

4. Seguridad¹²

Hasta el momento no se había intervenido en el tema de seguridad aun cuando es uno de los pilares en todo sistema informático. Razón de sobra para dedicar este apartado a aspectos de seguridad en la construcción e implantación del sistema.

Por dar inicio, se indica que la red en donde se va a implantar la aplicación AMECI está siendo protegida del exterior por un *firewall*.

*El firewall "inicialmente determina si la transmisión entrante ha sido solicitada por un usuario de la red y, de no ser así, la rechaza. Luego, cualquier dato que haya sido permitido se inspecciona cuidadosamente. El firewall verifica la dirección de la computadora del remitente, de un sitio confiable. Finalmente, se encarga de verificar el contenido de la transmisión."*¹³

Con esta medida se disminuye en parte los ataques del exterior. Pero las siguientes líneas expresan tres pasos para diseñar un plan de seguridad.

Pasos para crear un plan de seguridad

1. Identificar las amenazas del sistema
2. Estimar el riesgo de cada amenaza
3. Crear controles

¹² Apartado basado en el capítulo 9 del libro *Systems Analysis and Design* de Alan Dennis & Barbara Haley

¹³ <http://www.3com.com>

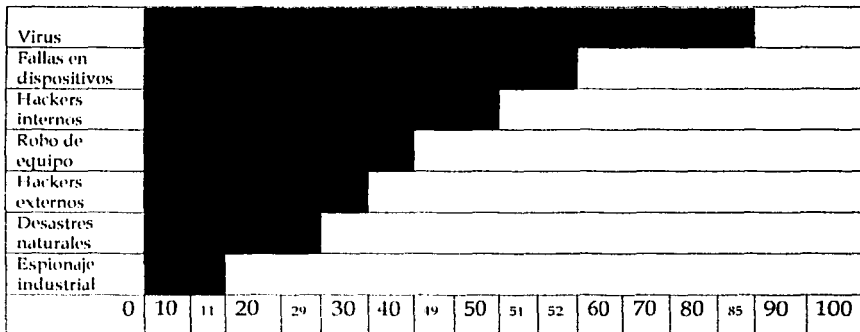
4.1 Identificando amenazas

Las amenazas de la seguridad de un sistema se dividen en dos categorías:

- a) Fallas o descomposturas, destrucciones y desastres
- b) Accesos inautorizados

Las fallas o descomposturas ocurren cuando los usuarios no pueden usar la aplicación por un corto periodo de tiempo. La destrucción de datos aplica cuando los datos son alterados de su almacenamiento original. Y los desastres son causados por ocurrencias naturales o humanas.

Los accesos inautorizados no sólo aplican para los hackers, sino para los mismos empleados en la organización.



Porcentaje de organizaciones reportando pérdidas ocasionadas

Tabla 4. Amenazas comunes

Fallas identificadas: daños físicos en la red, pérdida de energía eléctrica.

Destrucciones identificadas: virus.

Desastres: sismos, incendios.

Accesos inautorizados: agentes externos, empleados.

4.2 Estimando riesgos

Los riesgos se deben estimar para cada uno de los componentes del sistema, porque a través de ellos se expone el sistema:

- Servidores
- Computadoras clientes
- Comunicaciones
- Dispositivos de red
- Software de red
- Gente

Se identifica para cada elemento el nivel de gravedad ocasionada, para ello se elige un criterio como pérdidas monetarias, recuperación en tiempo, probabilidad de ocurrencia, etcétera.

4.3 Creando controles

Un control es cualquier mecanismo o sistema que reduce o detiene una amenaza. También restringe, asegura o protege un componente.

Una herramienta para visualizar el plan de seguridad es crear un cuadro donde se listan los componentes por un lado vertical y por otro horizontal las amenazas identificadas. En el cruce de ambos lados se ingresa el número que identifica el control que está listado en la parte inferior del cuadro.

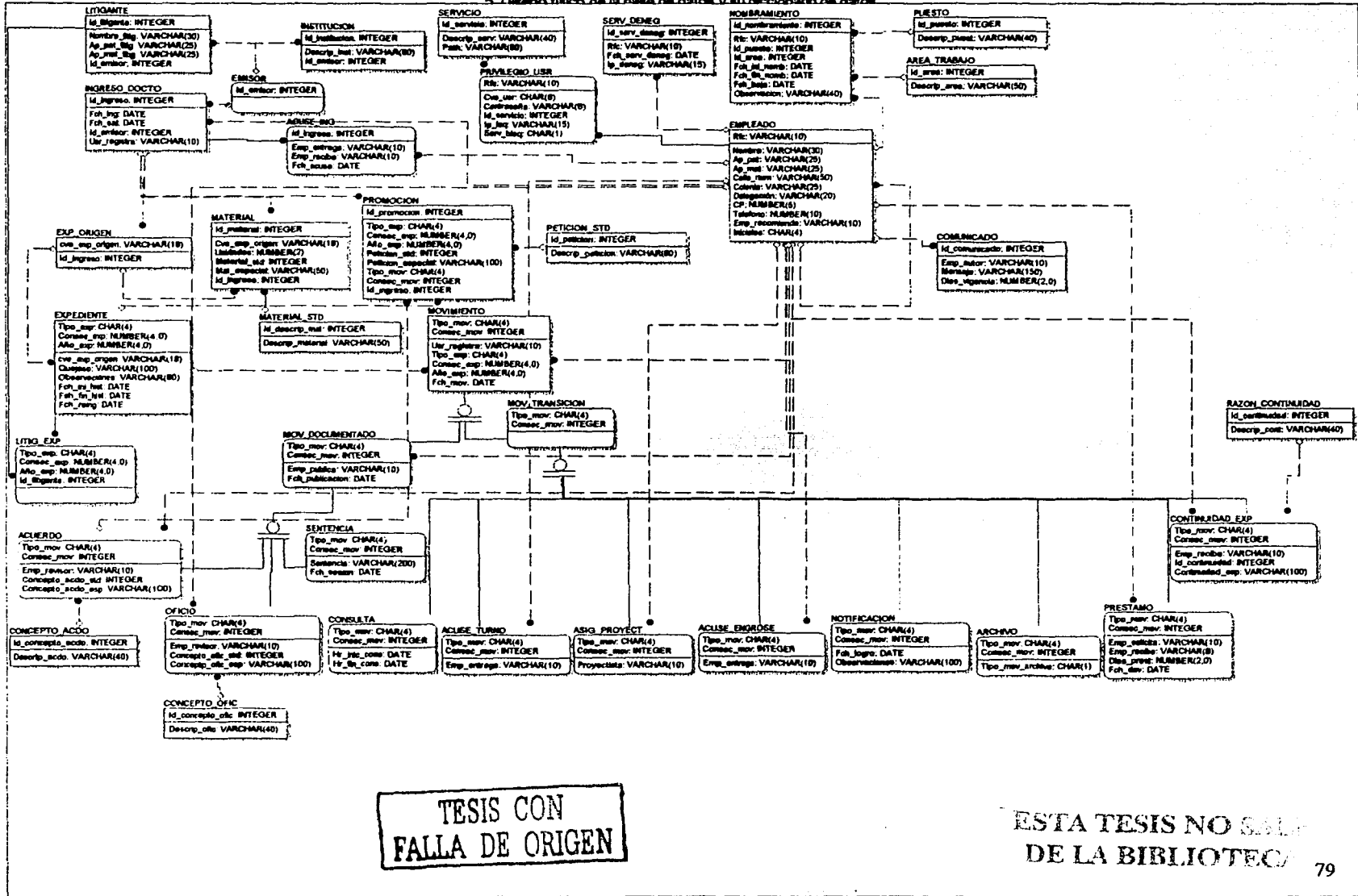
Resumen de nuestros principales controles de seguridad para el servidor web y base de datos¹⁴

Amenaza	Solución
Incendio o sismo	Plan de contingencia Respaldos de información Base de datos alterna (espejo)
Pérdida de energía	Un dispositivo ininterrumpible de energía (Nonbreak)
Virus	Implantar sistema antivirus en red
Fallas o descomposturas	Plan de contingencia Mantenimiento del fólder de garantías del hardware y software.
Accesos no autorizados externos	Firewall Implantación de servidor proxy Desactivar servicios no utilizados, sobretudo el daemon finger. Establecer permisos para acceso a archivos y directorios raíz del servidor para que sólo los usuarios locales en que se confile puedan hacer cambios
Scripts CGI	Restringir los scripts al directorio cgi-bin Configurar permisos limitados para que sólo el webmaster pueda instalar scripts de calidad
Experiencia del administrador	Rigurosas políticas de contratación Cursos de capacitación y actualización
Usuarios	Diferentes contraseñas para diferentes partes del sistema Educación del uso del servicio y mantenimiento de contraseñas

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

¹⁴ Basados en el libro *Intranets Usos y aplicaciones* de Randa J. Hinrichs, Prentice-Hall, México, 1998

5. Diseño físico de la base de datos y su diccionario de datos



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SE LE DE LA BIBLIOTECA

ACUERDO

Documento acordado y emitido por el tribunal, en el cual se comunica el proceder de la institución sobre un expediente dadas las condiciones en que se encuentra

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	ACDO
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	1111
Emp_revisor	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado de Secretaría de Acuerdos que firma y revisa un acuerdo u oficio	No Si	OOCB781008
Concepto_acdo_std	INTEGER	4	NULL	Selección de una de las descripciones más comunes o standard de un acuerdo	No Si	2
Concepto_acdo_esp	VARCHAR(100)	100	NULL	Descripción breve del contenido de un acuerdo especial	No No	IMP-14/2002 RELACIONADO

ACUSE_ENGROSE

Es la entrega de expedientes resueltos por parte de Ponencia a Secretaría de Acuerdos con la finalidad de publicar o notificar la sentencia

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	ENGR
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	2564
Emp_entrega	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Secretario particular de Ponencia que entrega los expedientes	No Si	OOCB781008

08

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ACUSE_ING

Es la entrega que hace Oficialía de Partes a Secretaría de Acuerdos, de los documentos oficialmente ingresados al Tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Id_ingreso	INTEGER	4	NOT NULL	Identificador del documento que está siendo entregado a Secretaría de Acuerdos por parte de Oficialía de Partes	Si	Si	45
Emp_entrega	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado de Oficialía de Partes que entrega el documento	No	Si	ROSI780726
Emp_recibe	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado de Secretaría de Acuerdos que recibe el documento	No	Si	OOCM800710
Fch_acuse	DATE	10	NOT NULL	Fecha de la entrega o transición	No	No	2002-10-19

ACUSE_TURNO

Es la asignación y entrega de un expediente a una Ponencia, con la finalidad de dictar sentencia

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si	No	TURN
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si	No	145
Emp_entrega	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado de Secretaría de Acuerdos que hace entrega del turno	No	No	OOCB781008

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ARCHIVO

Es la intercalación o extracción de un expediente de los estantes de Archivo Muerto

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	ENGR
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	2564
Tipo_mov_archivo	CHAR(1)	1	NOT NULL	Carácter que indica si es entrada o salida de un expediente al archivo muerto	No No	E

AREA_TRABAJO

Catálogo de áreas de trabajo de un Tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Id_area	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada área de trabajo del tribunal registrado	Si No	1
Descrip_area	VARCHAR(50)	50	NOT NULL	Nombre del área	No No	Oficialía de partes

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

ASIG_PROYECT

Es la asignación y entrega de un expediente a un proyectista con la finalidad de que éste elabore el proyecto de sentencia

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	SI No	PROY
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	SI No	52
Proyectista	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Secretario Proyectista que recibe el expediente para iniciar su proyecto de resolución	No SI	KONA700221

COMUNICADO

Mensaje de carácter administrativo con relación al Tribunal, que es desplegado en la página principal de AMECI y por el tiempo para el cual fue programado.

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
id_comunicado	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada mensaje registrado	SI No	45
Emp_autor	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Un empleado con privilegios para publicar un comunicado	No SI	2
Mensaje	VARCHAR(150)	150	NOT NULL	La redacción del comunicado	No No	El inicio de vacaciones decembrinas comienzan el 16 de
Dias_vigencia	NUMERIC(2,0)	2	NOT NULL	Días programados para desplegar el comunicado en la página principal	No No	15

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCEPTO_ACDO

Breve descripción del contenido de un acuerdo.

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
ld_concepto_acdo	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo por cada descripción de acuerdo común registrado	Si No	2
Descrip_acdo	VARCHAR(40)	40	NOT NULL	Descripción del acuerdo	No No	Concédanse las copias

CONCEPTO_OFIC

Breve descripción del contenido de un oficio

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
ld_concepto_ofic	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo por cada descripción de oficio común registrado	Si No	2
Descrip_ofic	VARCHAR(40)	40	NOT NULL	Breve descripción del contenido de un oficio	No no	Devolución de autos

CONSULTA

Otorgamiento de un expediente a un litigante con finalidades de consulta dentro de las instalaciones del tribunal y por un tiempo limitado.

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	CONS
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	5899
Hr_inic_cons	TIME	4	NOT NULL	Hora en que se otorgó el expediente al litigante	No No	12:45
Hr_fin_cons	TIME	4	NULL	Hora en que el litigante devuelve el expediente	No No	13:01

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

CONTINUIDAD_EXP

Es la determinación acerca del tratamiento que un expediente debe seguir inmediatamente después de la publicación de alguno de sus documentos

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Sí No	CONT
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Sí No	2333
Emp_recibe	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado que deberá realizar un proceso al expediente inmediatamente después de que éste sea publicado	No Sí	CEGM530503
Id_continuidad	INTEGER	4	NULL	Selección de una de las actividades más comunes a seguir después de la publicación de un expediente	No Sí	1
Continuidad_esp	VARCHAR(100)	100	NULL	Una actividad especial a realizar sobre el expediente después de que éste ha sido publicado	No No	Resolver IMP-14/2002

EMISOR

Es el conjunto de litigantes e instituciones que han enviado algún documento al tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Id_emisor	INTEGER	4	NOT NULL	Atributo común a litigante e institución	Sí No	7848

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EMPLEADO

Datos personales de un empleado del tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK - FK	Ejemplo
Rfc_emp	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Atributo para identificar unívocamente a un empleado	SI No	CEGM530503
Nombre	VARCHAR(30)	30	NOT NULL	Nombre de pila del empleado	No No	María
Ap_pat	VARCHAR(25)	25	NOT NULL	Apellido paterno del empleado	No No	Cerezo
Ap_mat	VARCHAR(25)	25	NULL	Apellido materno del empleado	No No	González
Calle_num	VARCHAR(50)	50	NOT NULL	Calle y número del lugar donde vive el empleado	No No	Poder Popular! Mz 51 L3
Colonia	VARCHAR(25)	25	NOT NULL	Colonia	No No	Degollado
Delegación	VARCHAR(20)	20	NULL	Si es que vive en el DF, ingresar la delegación	No SI	Iztapalapa
Cp	NUMERIC(5,0)	5	NOT NULL	Código Postal	No No	9700
Telefono	NUMERIC(10,0)	10	NULL	Teléfono particular	No No	50342337
Emp_recomienda	VARCHAR(10)	10	NULL	Cuando un empleado obtiene el nombramiento por recomendación de otro	No SI	OOCB781008
Iniciales	CHAR(4)	4	NOT NULL	Con las iniciales se mostrará un menú de selección para registrar movimientos	No No	CGM

EXP_ORIGEN

Es el juicio, caso o expediente de otra institución que se asigna al tribunal para que lo revise y dicte sentencia

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK - FK	Ejemplo
Cve_exp_origen	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	Clave del expediente en revisión por el Tribunal	SI No	JA-0041/2002
Id_ingreso	INTEGER	4	NOT NULL	Número que hace referencia a los datos del ingreso de este expediente origen	No SI	14

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

EXPEDIENTE

Cuaderno que mantiene de manera cronológica las decisiones del Tribunal con respecto a un juicio

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Tipo_exp	CHAR(4)	4	NOT NULL	Atributo que indica el tipo de juicio del que se trata el expediente	Sí	No	DA
Consec_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Número que identifica un expediente de otros de su mismo tipo	Sí	No	16
Año_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Año en que se creó el expediente	Sí	No	2002
cve_exp_origen	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	Número de juicio que originó el actual expediente	No	Sí	JA-14/1999
Quejoso	VARCHAR(100)	100	NOT NULL	Nombre de la persona física o moral que interpuso el juicio, es el mismo que aparece en la carátula del expediente	No	No	Teléfonos de México, S.A. de C.V.
Observaciones	VARCHAR(80)	78	NULL	Alguna anotación relevante sobre el expediente	No	No	REL. RF-14/2000
Fch_ini_hist	DATE	10	NOT NULL	Fecha en que se dio inicio a la creación del expediente, es la misma a la fecha de ingreso del expediente origen que le hace referencia			2002-01-19
Fch_fin_hist	DATE	10	NULL	Fecha del escrito en que se ordena archivar el expediente			2002-08-19
Fch_reing	DATE	10	NULL	Fecha en que el expediente es reabierto para iniciar otro proceso de resolución a petición de otra institución generalmente de la SCJN			2003-01-09

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

INGRESO_DOCTO

Documentación de algún juicio que es recibido oficialmente en el tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Id_ingreso	INTEGER	4	NOT NULL	Atributo que permite unir en conjunto un documento con otros de diferente tipo	Si	No	1254
Fch_ing	DATE	10	NOT NULL	Es la fecha en que se registra el ingreso del documento, será la misma que sella el Oficial de Partes	No	No	2002-10-24
Fch_sal	DATE	10	NULL	Es la fecha en que se regresa el expediente origen y su material a la institución de procedencia. Un expediente origen no puede regresarse si no se ha resuelto el juicio en revisión.	No	No	2002-12-15
Id_emisor	INTEGER	4	NOT NULL	Todo lo que ingresa al tribunal debe estar firmado por alguien, ese alguien es el emisor. Puede ser una persona física o un representante de alguna institución; si aplica el último caso, se registra a la institución como emisor.	No	Si	7848
Usr_registra	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	El Oficial de Partes es el empleado encargado de recibir y registrar el ingreso de los documentos	No	Si	BATB720101

INSTITUCION

Institución pública administrativa o judicial que envía un nuevo juicio y documentos que de él se deriven al tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Id_institucion	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada institución registrada	Si	No	10
88 Descrip_inst	VARCHAR(80)	80	NOT NULL	Nombre oficial de la institución	No	No	Suprema Corte de Justicia de la Nación
Id_emisor	INTEGER	4	NOT NULL	Clave sustituta de la categoría EMISOR	No	Si	124

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LITIG_EXP

Un litigante autorizado a litigar cierto expediente

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Tipo_exp	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los tres campos identificadores de un expediente disponible para un litigante	Si	Si	DA
Consec_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Uno de los tres campos identificadores de un expediente disponible para un litigante	Si	Si	14
Año_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Uno de los tres campos identificadores de un expediente disponible para un litigante	Si	Si	2002
Id_litigante	INTEGER	4	NOT NULL	Un litigante autorizado para litigar el expediente	Si	Si	12

LITIGANTE

Persona autorizada para litigar un juicio

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Id_litigante	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada litigante registrado	Si	No	1
Nombre_litig	VARCHAR(30)	30	NOT NULL	Nombre de pila del litigante.	No	No	Ana María
Ap_pat_litig	VARCHAR(25)	25	NOT NULL	Por medio del apellido paterno del litigante se buscarán y seleccionarán en lista de valores	No	No	Orosio
Ap_mat_litig	VARCHAR(25)	25	NULL	Segundo campo de búsqueda o selección	No	No	Cerezo
Id_emisor	INTEGER	4	NOT NULL	Clave sustituta de la categoría EMISOR	No	Si	4120



MATERIAL

Se denomina material a los documentos que justifican la información del expediente origen

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK - FK	Ejemplo
Id_material	INTEGER	4	NOT NULL	Número consecutivo asignado al ingreso de un material	Si No	MAT
Cve_exp_origen	VARCHAR(18)	18	NOT NULL	Clave del expediente origen al cual acompaña el material	Si No	1245
Unidades	NUMERIC(2)	2	NOT NULL	Cantidad recibida de la misma especie del material	No No	5
Material_std	INTEGER	4	NULL	Elección de un tipo de material	No Si	2
Mat_especial	VARCHAR(50)	50	NULL	Descripción especial del material	No No	Caja de cartón de 50X20X10
Id_ingreso	INTEGER	4	NOT NULL	Número que hace referencia a los datos del ingreso de este material	No Si	14

MATERIAL_STD

Catálogo de descripciones de materiales más conocidos

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK - FK	Ejemplo
Id_descrip_mat	INTEGER	4	NOT NULL	Número consecutivo asignado al tipo de material registrado	Si No	1
Descrip_material	VARCHAR(50)	50	NOT NULL	Descripción común para reconocer un material	No No	Legajos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MOV_DOCUMENTADO

Una de las especializaciones de movimiento que se caracteriza por generar un documento oficial sobre el expediente

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK : FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	ACDO
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	2564
Emp_publica	VARCHAR(10)	10	NULL	Actuario que se encarga de publicar el documento	No Si	FARM680402
Fch_publicacion	DATE	10	NULL	Fecha en que el documento es publicado en listas	No No	2002-10-19

MOV_TRANSICION

Movimiento que no genera algún tipo de documento, pero es fundamental registrarlo para determinar el estado procesal de un expediente

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK : FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	PRES
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	1212

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

MOVIMIENTO

Registro de cualquier procedimiento que realiza un empleado sobre un expediente.

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si	No	ENGR
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si	No	2564
Usr_registra	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado autorizado para registrar movimientos de expedientes	No	Si	OCCD761228
Tipo_exp	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los tres campos que identifican un expediente que siendo afectado por la realización de un movimiento	No	Si	RF
Consec_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Uno de los tres campos que identifican un expediente que siendo afectado por la realización de un movimiento	No	Si	46
Año_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Uno de los tres campos que identifican un expediente que siendo afectado por la realización de un movimiento	No	Si	2002
Fch_mov	DATE	10	NOT NULL	Fecha en que se realiza el movimiento	No	No	2002-11-19

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

NOMBRAMIENTO

Documento que establece el tiempo y especificaciones en que el empleado laborará en el Tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Id_nombramiento	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada nombramiento registrado	Sí	No	412
Rfc	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado titular del nombramiento	No	Sí	11
Id_puesto	INTEGER	4	NOT NULL	Selección del puesto para el cual fue aceptado el empleado y elaborado el nombramiento	No	Sí	1
Id_area	INTEGER	4	NOT NULL	Selección del área al cual va a pertenecer el empleado	No	Sí	2
Fch_ini_nomb	DATE		NOT NULL	Fecha inicial del periodo de vigencia de un nombramiento	No	No	2002-12-15
Fch_fin_nomb	DATE	10	NOT NULL	Fecha última del periodo de vigencia de un nombramiento	No	No	2003-12-15
Fch_baja	DATE	10	NULL	Aplica cuando el empleado deja de laborar antes de terminar su nombramiento	No	No	2003-12-15
Observacion	VARCHAR(40)	40	NULL	Comentarios de aspecto laboral del empleado o del tipo de nombramiento	No	No	Bajo licencia del 2 al 30 de octubre de 2002

NOTIFICACION

Es el acto de notificar personalmente a alguna o todas las partes de un juicio sobre alguna decisión emitida por el Tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Sí	No	NOTI
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Sí	No	2564
Fch_logro	DATE	10	NOT NULL	Fecha en que se logra contactar a la parte a la cual estaba planeada la notificación	No	No	2002-11-19
Observaciones	VARCHAR(100)	100	NULL	Alguna anotación que se considere relevante para esta notificación	No	No	Ya no vive ahí la persona

OFICIO

Documento oficial utilizado como medio de comunicación entre el tribunal y las demás instituciones homólogas

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	OFIC
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	365
Emp_revisor	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Secretario de Acuerdos o su auxiliar revisan el oficio	No Si	VACE581211
Concepto_ofic_std	INTEGER	4	NULL	Selección de uno de los conceptos de oficio más comunes	No Si	2
Concepto_ofic_esp	VARCHAR(100)	100	NULL	Descripción breve del contenido de un oficio especial	No No	Solicitamos cuaderno JA-1452/2001

PETICION_STD

Catálogo de peticiones más frecuentes (estándar) en una promoción

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Id_peticion	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada petición estándar registrada	Si No	1
Descrip_peticion	VARCHAR(80)	80	NOT NULL	Descripción clara, breve e identificable por Oficialía de partes acerca de una petición	No No	Dictar sentencia

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

PRESTAMO

Otorgamiento de un expediente a un empleado con finalidades de consulta por un número determinado de días

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Sí	No	PRES
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Sí	No	2564
Emp_solicita	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado que solicita el préstamo	No	Sí	ROSI780726
Emp_recibe	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado que recibe el expediente	No	Sí	OOVS471230
Dias_prest	NUMERIC(2,0)	2	NOT NULL	Número de días del expediente en préstamo	No	No	14
Fch_dev	DATE	10	NULL	Fecha en que el empleado devuelve el expediente	No	No	2002-11-19

TESTES CON
 FALLA DE ORIGEN

PRIVILEGIO_USR

Es la autorización para que un empleado haga uso de un cierto servicio AMECI

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK: FK	Ejemplo
Rfc	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Empleado que hará uso de un servicio	Si Si	OOCB781008
Cve_usr	CHAR(6)	6	NOT NULL	Uno de los dos campos con los que el empleado se identificará como usuario AMECI	No No	OCBOFJ
Contraseña	VARCHAR(8)	8	NOT NULL	Uno de los dos campos con los que el empleado se identificará como usuario AMECI	No No	p7/S#2H
Id_servicio	INTEGER	4	NOT NULL	Número del servicio permitido para este usuario	No Si	2
Ip_log	VARCHAR(15)	15	NULL	Primer máquina de la red que se identifica y hace uso de los privilegios de usuario	No No	132.248.18.11
Serv_bloq	CHAR(1)	1	NOT NULL	Candado binario para impedir doble uso de servicio	No No	0

TESTIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROMOCION

Documento por medio del cual un litigante o institución hace una petición al tribunal con respecto a un expediente

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK FK	Ejemplo
Id_promocion	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada promoción registrada	Si No	PROM
Tipo_exp	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los tres atributos que indica un expediente que tiene promoción	No Si	DA
Consec_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Uno de los tres atributos que indica un expediente que tiene promoción	No Si	16
Año_exp	NUMERIC(4,0)	4	NOT NULL	Uno de los tres atributos que indica un expediente que tiene promoción	No Si	2002
Peticion_std	INTEGER	4	NULL	Elección de una de las peticiones registradas como las más frecuentes	No Si	1
Peticion_especial	VARCHAR(100)	100	NULL	Cuando no aplica una petición_std, se ingresa la petición especial	No No	Agilizar trámite de copias
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento generado por esta promoción.	No Si	ACDO
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento generado por esta promoción.	No Si	2564
Id_ingreso	INTEGER	4	NOT NULL	Número que hace referencia a los datos del ingreso de esta promoción	No Si	Cambio de domicilio

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

PUESTO

Catálogo de los puestos existentes en un tribunal

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK / FK	Ejemplo
Id_puesto	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada puesto registrado	Si No	1
Descrip_puest	VARCHAR(40)	40	NOT NULL	Nombre del puesto de acuerdo al organigrama oficial del CJF	No No	Oficial judicial

RAZON_CONTINUIDAD

Catálogo de procesos más comunes que se pueden realizar sobre un expediente inmediatamente después de ser publicado

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK / FK	Ejemplo
Id_continuidad	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada razón de continuidad registrada	Si No	1
Descrip_cont	VARCHAR(40)	40	NOT NULL	Breve descripción del proceso a realizar en el expediente	No No	Corrección

SENTENCIA

Sentido y fecha de la sentencia emitida por el Pleno

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK / FK	Ejemplo
Tipo_mov	CHAR(4)	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Con este campo se especifica el tipo de movimiento que se está procesando	Si No	SENT
Consec_mov	INTEGER	4	NOT NULL	Uno de los dos atributos que identifican un movimiento. Este campo especifica el número consecutivo asignado a cada uno de ellos dentro de los de su mismo tipo	Si No	+51
Sentencia	VARCHAR(200)	200	NOT NULL	Lo que dictaminó el Pleno con respecto al proyecto de resolución	No No	Ampara
Fch_sesion	DATE	10	NOT NULL	Fecha del pleno o sesión en que se dicta la sentencia	No No	2002-10-19

TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN

SERV_DENEG

Registro del acontecimiento en que se intenta inicializar un servicio que ya está en uso por otro usuario.

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Id_serv_deneg	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo por cada servicio denegado	SI	No	14
Rfc	VARCHAR(10)	10	NOT NULL	Identificador del servicio afectado	No	SI	OOMA740608
Fch_serv_deneg	DATE	10	NOT NULL	Fecha en que se intentó inicializar un servicio ya en uso	No	No	2002-10-24
Ip_deneg	VARCHAR(15)	15	NOT NULL	Detección de la ip que intentó hacer uso del servicio ya inicializado	No	No	132.248.18.50

SERVICIO

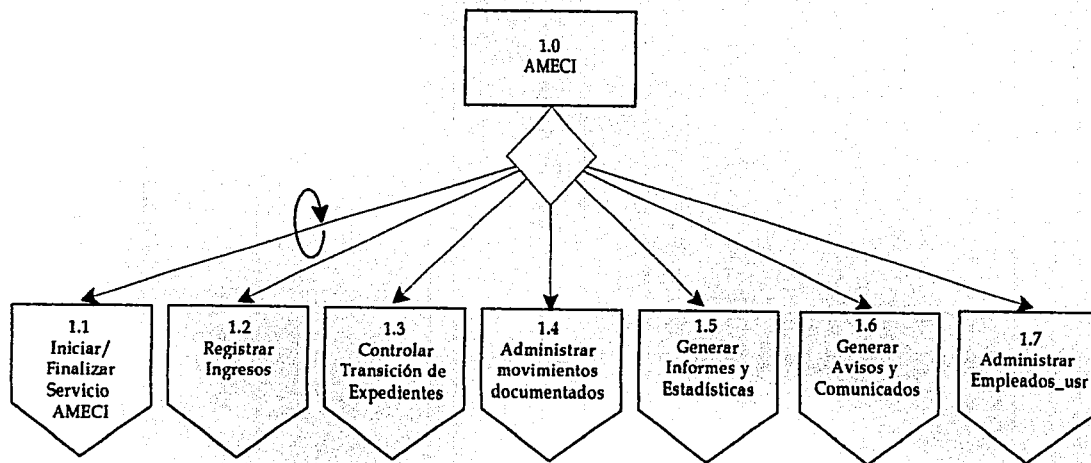
Catálogo de servicios disponibles en el sistema AMECI

Atributo	Tipo de dato	Espacio en disco (bytes)	Nulo	Comentario	PK	FK	Ejemplo
Id_servicio	INTEGER	4	NOT NULL	Se asigna un número consecutivo a cada servicio	SI	No	1
Descrip_serv	VARCHAR(40)	40	NOT NULL	Nombre con el cual se identifica un servicio	No	No	Oficialta de partes
Path	VARCHAR(80)	80	NOT NULL	Ubicación de la página de servicio	No	No	./oficialta.html

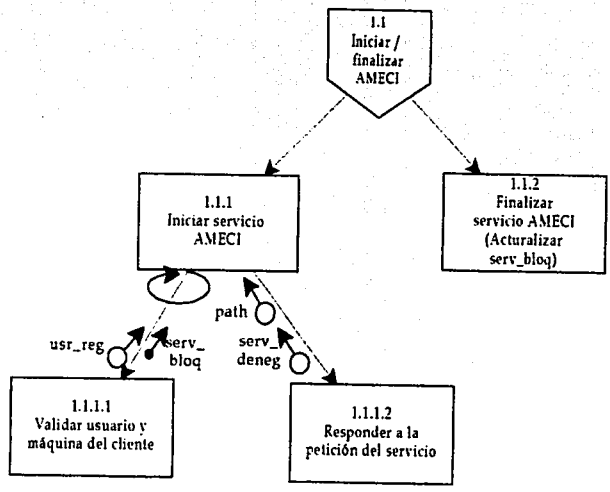
FALTA DE ORIGEN
 TESIS CON

6. Diseño del programa

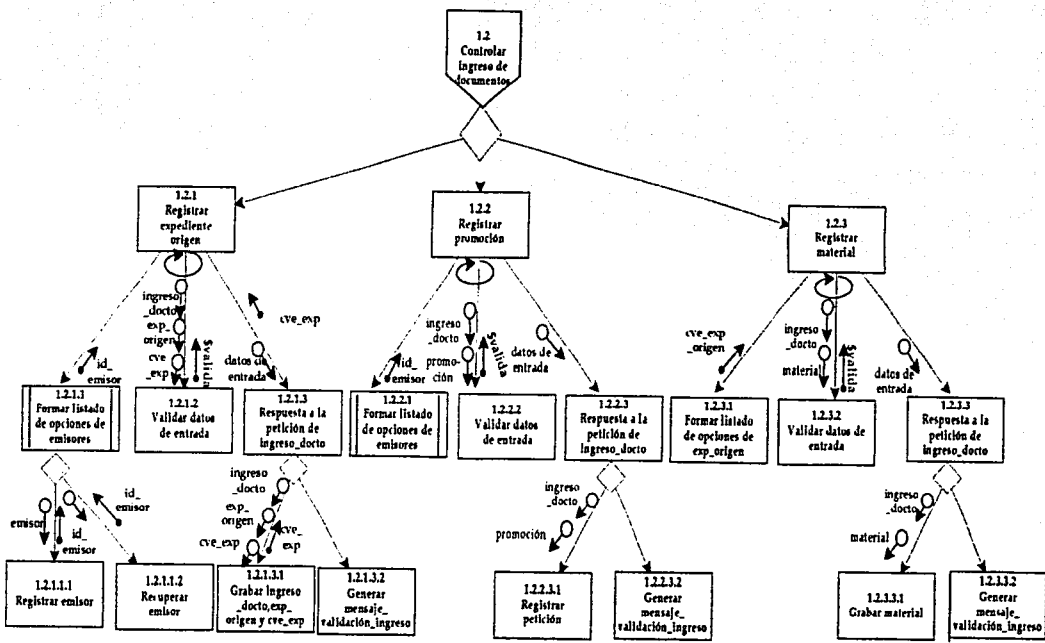
6.1 Diagrama estructurado



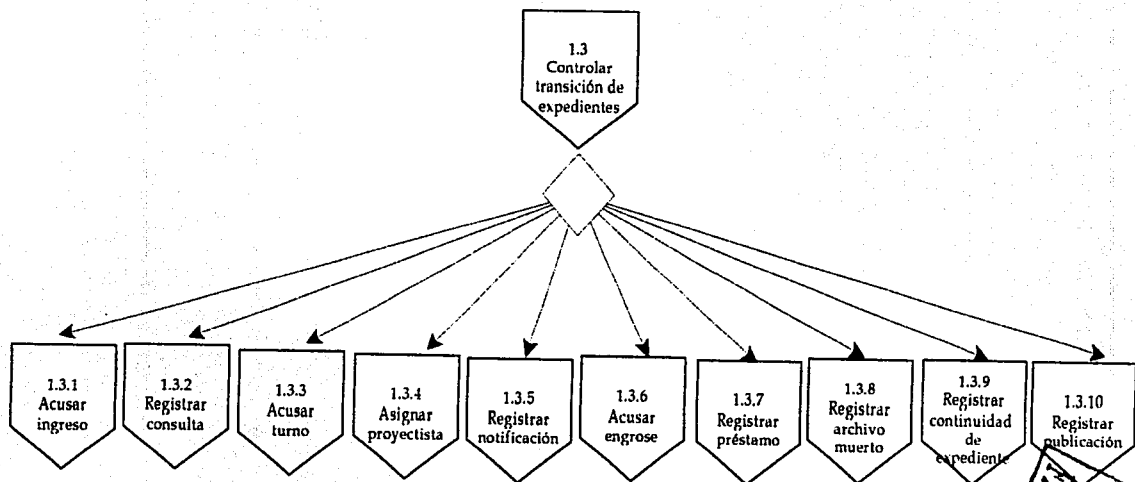
NEGRO DE ORIGEN
TESIS CON
NO SISL



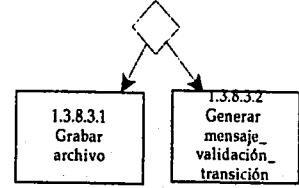
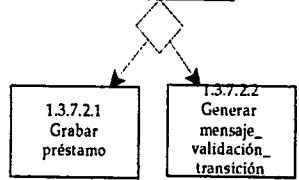
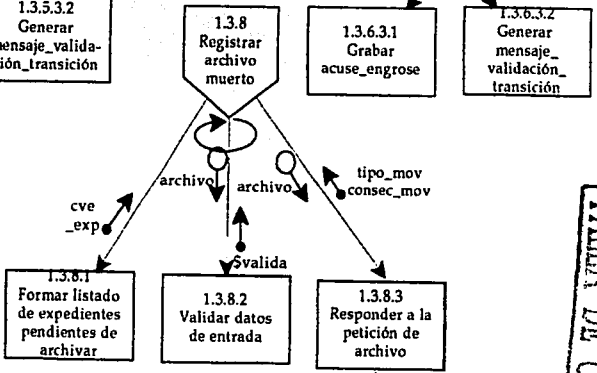
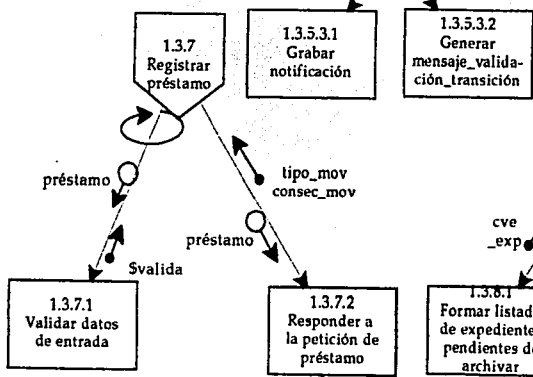
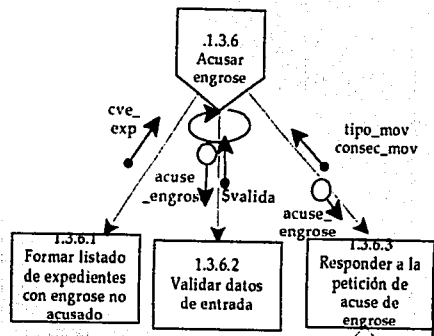
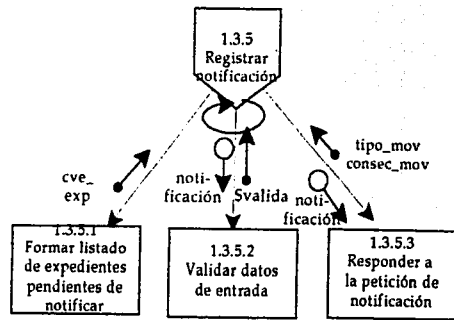
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



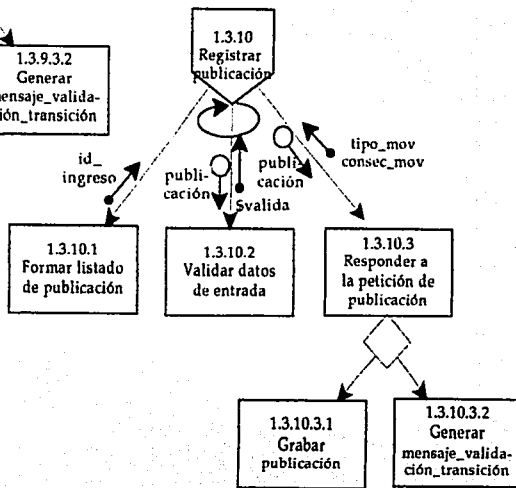
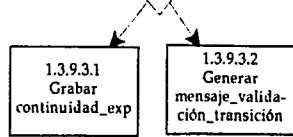
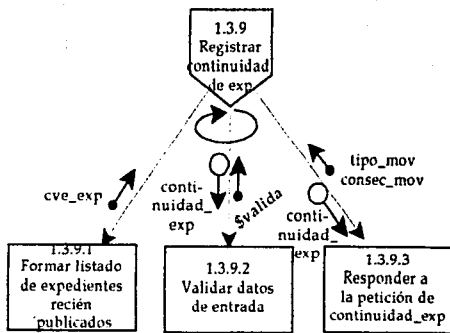
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



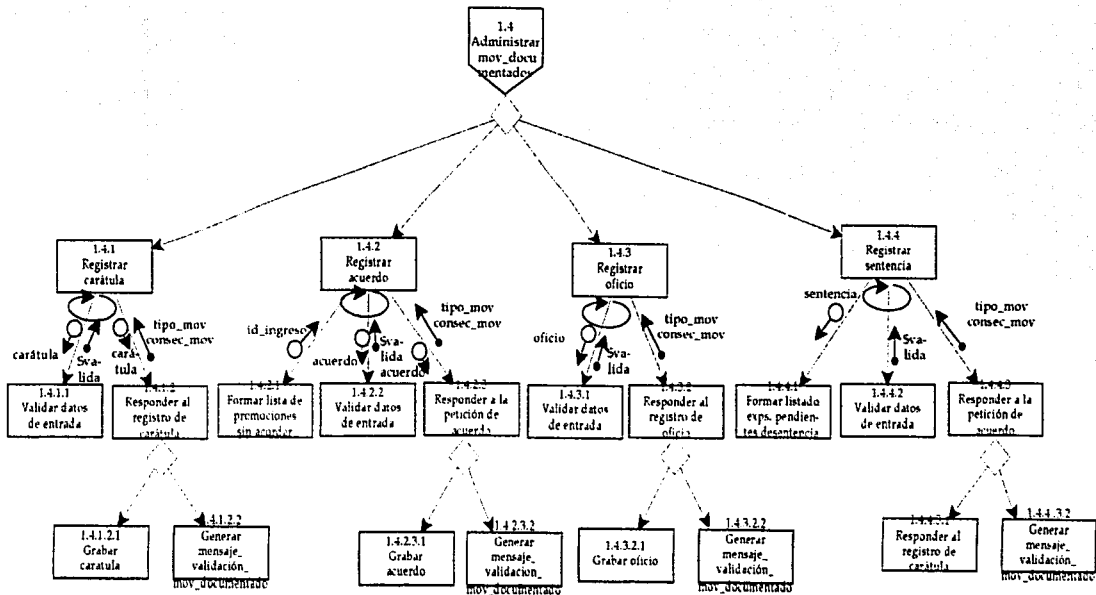
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

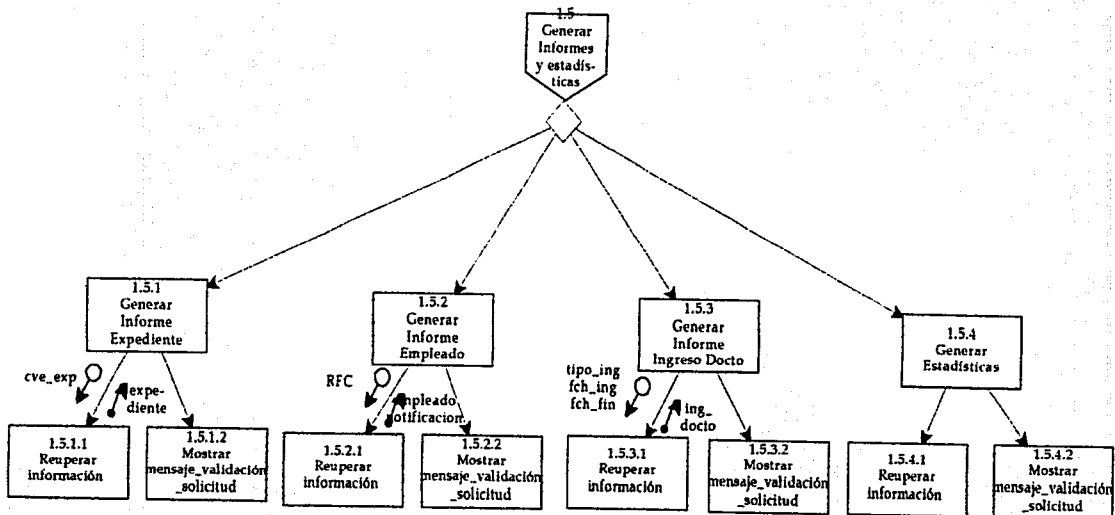


TESIS CON FALTA DE ORIGEN

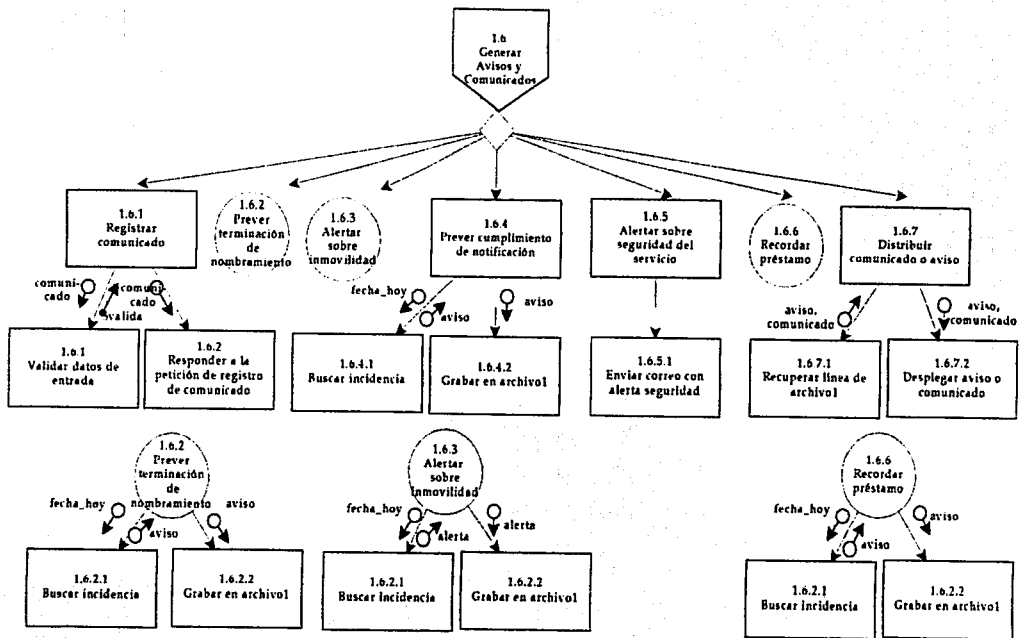


TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN

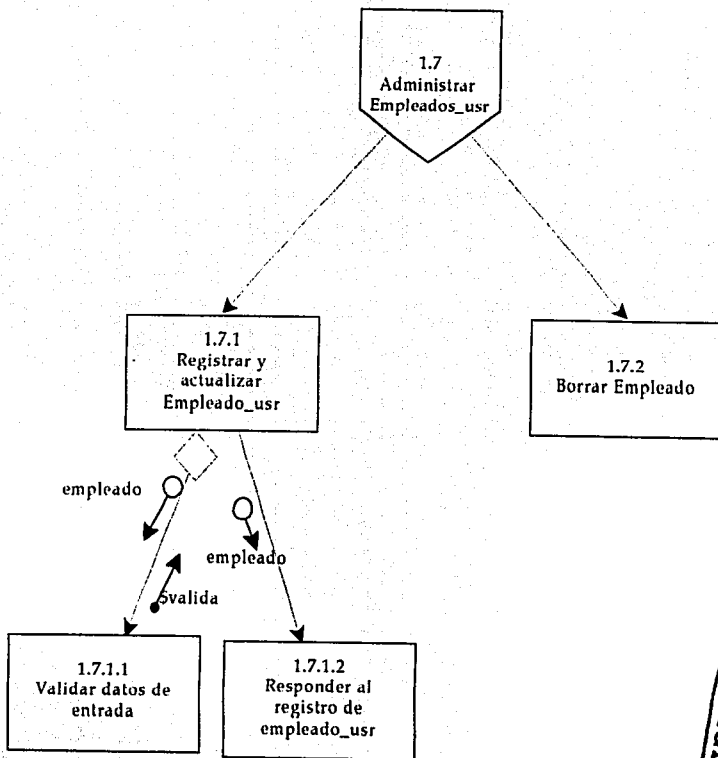




TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.2 Miniespecificaciones de los DFDs

Miniespecificación 1.1: Iniciar servicio

Precondición 1: Ingresar **cve_usr** y **contraseña** de un **EMPLEADO** con **PRIVILEGIO_USR** si y sólo si no son campos vacíos y contienen caracteres válidos.

Postcondición 1: Ejecutar instrucción para obtener evidencia sobre **EMPLEADO** con **PRIVILEGIO_USR**, conocer el estado de **serv_bloq** y el **path** de la página de servicio

Precondición 2: Falla la **precondición1**.

Postcondición 2: Desplegar "**Mensaje_validación_identificación**".

Precondición 3: No se obtuvo evidencia de **EMPLEADO** con **PRIVILEGIO_USR** a través de **cve_usr** y **contraseña**.

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_validación_identificación**".

Precondición 4: Se obtuvo evidencia de **EMPLEADO** con **PRIVILEGIO_USR** y de que el valor de **serv_bloq=0**.

Postcondición 4: Cargar página de servicio (especificado por **path**) que mostrará **menú_servicio**, actualizar en la base de datos el valor de **serv_bloq=1**, **ip_log** y en máquina cliente **set cookie usr_registra=rfc** y **bloq_serv=0**.

Precondición 5: Se obtuvo evidencia de **EMPLEADO** con **PRIVILEGIO_USR** y de que el valor de **serv_bloq=1**.

Precondición 5: Desplegar "**Mensaje_serv_bloq**" y registrar evidencia en **SERV_DENEG**.

Miniespecificación 1.2: Finalizar servicio

Precondición 1: El usuario hace la petición de terminar servicio (**fin_serv**) o se detecta cuando la ventana de servicio se está cerrando (evento **window.close**).

Postcondición 1: Mostrar "**Mensaje_cierre_servicio**" y enviar ocultamente el valor de **usr_registra** y **serv_bloq** (obtenido de **set cookie**).

Precondición 2: Se cumple la postcondición1.

Precondición2: Cambiar el valor de **serv_bloq=0** en **PRIVILEGIO_USR** donde se está **usr_registra**.

Miniespecificación 2.1: Registrar exp_origen

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de **EMISORES (INSTITUCIONES)**.

Postcondición 1: Desplegar listado de **EMISORES (INSTITUCIONES)**.

Precondición 2: Ingresar **cve_exp (tipo_exp, consec_exp, año_exp), cve_exp_orig** y **descrip_inst** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos, no hay selección de **INSTITUCIÓN**, no están registrados los valores de **id_institucion** en **INSTITUCIÓN** ni en **EMISOR**, no están registrados los valores de **cve_exp_origen** en **EXP_ORIGEN**, su correspondiente **id_ingreso** en **INGRESO_DOCTO** ni **cve_exp** en **EXPEDIENTE**.

Postcondición 2: Agregar los valores de **id_emisor** en **EMISOR**, **id_institucion**, **descrip_inst** y el mismo **id_emisor** en **INSTITUCIÓN**, agregar los valores de **id_ingreso**, **fch_ing** (fecha de hoy), el mismo **id_emisor**, **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **INGRESO_DOCTO**, agregar los valores del mismo **id_ingreso** y **cve_exp_origen** en **EXP_ORIGEN** y por último los valores de **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_ini_hist** en **EXPEDIENTE**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2).

Postcondición 3: Se muestra "**Mensaje_registro_ingreso**" y se ejecuta instrucción para obtener y desplegar "**Últimas_cves_reg**".

Precondición 4: Existe evidencia de **cve_exp_origen** y **cve_exp** en **EXPEDIENTE**.

Postcondición 4: Actualizar el valor de **fch_reing** (fecha de hoy) en **EXPEDIENTE** donde se encuentre el valor de **cve_exp** y desplegar "Advertencia_reingreso".

Precondición 5: Fallan las validaciones en la *precondición 2*.

Postcondición 5: Desplegar "Mensaje_validación_ingreso".

Miniespecificación 2.2: Registrar promoción

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de **EMISORES** registrados.

Postcondición 1: Desplegar listado de **EMISOR**.

Precondición2: Ingresar **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp** y **año_exp**), **nombre_litig**, **ap_pat_litig**, **ap_mat_litig** y **petición_especial** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos, no hay elección de **litigante** ni de **petición_std** y **cve_exp** existe en **EXPEDIENTE**.

Postcondición 2: Agregar los valores de **id_emisor** en **EMISOR**, los valores de **id_litigante**, **nombre_litig**, **ap_pat_litig**, **ap_mat_litig** y el mismo **id_emisor** en **LITIGANTE**, los valores de **id_ingreso**, **fch_ing** (fecha de hoy), **id_emisor**, **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **INGRESO_DOCTO** y los valores de **id_promocion**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **petición_std** o **petición_especial** y **id_emisor** en **PROMOCIÓN**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2).

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_ingreso**".

Precondición 4: Falla la precondición 1 o 2.

Postcondición 4: Mostrar "**Mensaje_validación_ingreso**".

Miniespecificación 2.3: Registrar material

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de **MATERIAL_STD**

Postcondición 1: Desplegar listado de **descrip_material**.

Precondición 2: Ingresar **unidades** y **mat_especial** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos, no hay elección de descripción de **material_std**, pero sí de **cve_exp_origen**.

Postcondición 2: Agregar los valores de **id_ingreso**, **fch_ing** (fecha de hoy), **id_emisor**, **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **INGRESO_DOCTO**, los valores de **id_material**, **cve_exp_origen**, **unidades**, **material_std** o **mat_especial** y el mismo **id_ingreso** en **MATERIAL**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2).

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_ingreso**".

Precondición 4: Falla la precondición 1 o 2.

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_ingreso**".

Miniespecificación 3.1: Acusar ingreso

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de los **INGRESO_DOCTO** que no tienen su **ACUSE_ING**.

Postcondición 1: Listado de los **INGRESO_DOCTO** pendientes de **ACUSE_ING**.

Precondición 2: Ingresar **rfc** de **emp_entrega** y **emp_recibe** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos y hay elección de **id_ingreso**.

Postcondición 2: Agregar los valores de **id_ingreso**, **emp_entrega**, **emp_recibe**, **fch_acuse** (fecha de hoy) en **ACUSE_ING**.

Precondición 3: Es exitosa la transacción (Postcondición2).

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_transicion**".

Precondición 4: Fallan las condiciones de la precondición 2

Postcondición 4: Mostrar "**Mensaje_validación_transición**".

Precondición 5: No existe evidencia de **emp_entrega** o **emp_recibe** en **EMPLEADO**.

Postcondición 5: Mostrar "**Mensaje_validación_transición**".

Miniespecificación 3.2: Registrar consulta

Precondición 1: Ingresar **cve_exp (tipo_exp, consec_exp, año_exp)** del expediente sobre el cual se tiene una solicitud de consulta si y sólo si no es un campo compuesto vacío, contiene caracteres válidos y existe en **EXPEDIENTE**.

Postcondición 1: Agregar los valores de **tipo_mov, consec_mov, tipo_exp, consec_exp, año_exp, hr_inic_cons** (función **TIMESTAMP/NOW**) en **CONSULTA**, los valores de **tipo_mov, consec_mov** en **MOV_TRANSICION** y los valores de **tipo_mov, consec_mov, fch_mov** (fecha de hoy) y **usr_registra** (obtenido de **set cookie**) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 2: Termina exitosamente la transacción (postcondición 1).

Postcondición 2: Desplegar "**Mensaje_registro_transición**".

Precondición 3: Falla la precondición 1

Postcondición 3: Mostrar "**Mensaje_validación_transición**".

Miniespecificación 3.3: Acusar turno

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**) que no tienen un **MOVIMIENTO** de tipo **ACUERDO**, donde su **concepto_acdo** sea de "turno" y que después de él no se halle algún **MOVIMIENTO** de tipo **ACUSE_TURNO**.

Postcondición 1: Listado de los **cve_exp** para registrar **ACUSE_TURNO**.

Precondición 2: Ingresar **rfc** de **emp_entrega** si y sólo si no es un campo vacío, contiene caracteres válidos, existe evidencia de **emp_entrega** en **EMPLEADO** y existe elección de **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**).

Postcondición 2: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **emp_entrega** en **ACUSE_TURNO**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **MOV_TRANSICION** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2).

Postcondición 3: Desplegar "Mensaje_registro_transición".

Precondición 4: No existen registros que cumplan con la condición de precondición 1 o no hay evidencia de **emp_entrega** en **EMPLEADO**.

Postcondición 4: Desplegar "Mensaje_validación_transición".

Miniespecificación 3.4: Asignar proyectista

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), que registran un **MOVIMIENTO** de tipo **ACUSE_TURNO**, pero después de él ninguno de tipo **ASIG_PROYECT**.

Postcondición 1: Listado de las **cve_exp** para registrar la **Asignación de proyectista (ASIG_PROYECT)**.

Precondición 2: Ingresar **rfc** de **proyectista** si y sólo si no es un campo vacío, contiene caracteres válidos, existe **proyectista** en **EMPLEADO** y hay selección de **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**).

Postcondición 2: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **proyectista** en **ASIG_PROYECT**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **MOV_TRANSICION** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_transición**"

Precondición 4: No existen registros que cumplan con la condición de **precondición 1** o no existe **proyectista** en **EMPLEADO**.

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_transición**".

Miniespecificación 3.5: Registrar notificación

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), que registran un **MOVIMIENTO** de tipo **CONTINUIDAD_EXP**, donde su **razón_continuidad** sea de "notificar", pero después de él ninguno de tipo **NOTIFICACIÓN**.

Postcondición 1: Listado de las **cve_exp** para registrar la **NOTIFICACIÓN**

Precondición 2: Ingresar **fch_logro** y, si aplica, también **observaciones** si y sólo si **fch_logro** no es un campo vacío, contienen caracteres válidos y hay selección de **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**).

Postcondición 2: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **fch_logro**, **observaciones** en **NOTIFICACIÓN**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **mov_transicion** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "Mensaje_registro_transición"

Precondición 4: No existen registros que cumplan con la condición de precondición 1.

Postcondición 4: Desplegar "Mensaje_validación_transición".

Precondición 5: Fallan las validaciones de precondición 2

Postcondición 5: Desplegar "Mensaje_validación_transición".

Miniespecificación 3.6: Acusar engrose

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), que registran un **MOVIMIENTO** de tipo **SENTENCIA**, pero después de él ninguno de tipo **ACUSE_ENGROSE**.

Postcondición 1: Listado de las **cve_exp** para registrar **ACUSE_ENGROSE**.

Precondición 2: Hay elección de **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**)

Postcondición 2: Agregar los valores de **tipo_mov** y **consec_mov** en **ACUSE_ENGROSE**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **MOV_TRANSICION** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_transición**"

Precondición 4: No existen registros que cumplan con la condición de precondición 1

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_transición**".

Miniespecificación 3.7.: Registrar préstamo

Precondición 1: Ingresar la **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**) del expediente sobre el cual se tiene una solicitud de préstamo, **rfc** de **emp_solicita** y **emp_recibe** y **días_prest** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos, existe **cve_exp** en **EXPEDIENTE** y existe **emp_solicita** y **emp_recibe** en **EMPLEADO**.

Postcondición 1: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **emp_solicita**, **emp_recibe**, **días_prest** en **PRÉSTAMO**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **MOV_TRANSICION** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy) y **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**

Precondición 2: Termina exitosamente la transacción (postcondición 1)

Postcondición 2: Desplegar "**Mensaje_registro_transición**"

Precondición 3: Falla la precondición 1

Postcondición 3: Mostrar "**Mensaje_validación_transición**"

Precondición 4: Se ingresa únicamente la **cve_exp**

Postcondición 4: Se realiza la búsqueda del expediente en préstamo y se agrega el valor de **fch_dev** (fecha de hoy).

Miniespecificación 3.8: Registrar archivo muerto

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado compuesto de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), que ya tienen una **fch_fin_hist** en **EXPEDIENTE**, pero ningún registro en **ARCHIVO** y de aquellas **cve_exp** que en su último **MOVIMIENTO** de tipo **ARCHIVO** el campo **archivo_tipo="S"**.

Postcondición 1: Listado de las **cve_exp** para registrar **ARCHIVO**.

Precondición 2: Ingresar **cve_exp** del expediente que va a salir del archivo o seleccionar aquéllos que van a ingresar si y sólo si lo ingresado no es un campo compuesto vacío y contiene caracteres válidos.

Postcondición 2: Agregar en **ARCHIVO** los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **archivo_tipo** (cuyo valor será "S" cuando se haya ingresado la **cve_exp** o "E" cuando se haya elegido el expediente), los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **MOV_TRANSICION** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy) y **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_transición**"

Precondición 4: No existen registros que cumplan con la condición de precondición 1 o la precondición 2.

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_transición**".

Miniespecificación 3.9: Registrar continuidad de expediente

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), que están en **MOV_DOCUMENTADO** y que no tienen **fch_publicación** y que después de él en **MOVIMIENTO** no haya alguno de tipo **CONTINUIDAD_EXP**.

Postcondición 1: Listado de las **cve_exp** para registrar la **CONTINUIDAD_EXP**.

Precondición 2: Ingresar **rfc** de **emp_recibe** y **continuidad_esp** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos, existe **emp_recibe** en **EMPLEADO**, no hay elección de **RAZÓN_CONTINUIDAD**, pero sí de **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**).

Postcondición 2: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **emp_recibe**, **id_continuidad** o **continuidad_esp** en **CONTINUIDAD_EXP**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **MOV_TRANSICION** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 3: Termina exitosamente la transacción (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_transición**"

Precondición 4: No existen registros que cumplan con la condición de precondición 1 o no existe **emp_recibe** en **EMPLEADO**.

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_transición**".

Miniespecificación 3.10: Registrar publicación

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**) que tienen un **MOV_DOCUMENTADO** cuyo valor **fch_publicacion** es nulo.

Postcondición 1: Listado de las **cve_exp** para cambiar su **fch_publicación**

Precondición 2: Ingresar **fch_publicación** si y sólo si no es un campo vacío, contiene caracteres válidos y hay elección de **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**).

Postcondición 2: Cambiar en **MOV_DOCUMENTADO** el valor de **fch_publicacion** por la fecha de hoy donde **cve_exp** es igual al ingresado.

Precondición 3: Termina exitosamente la actualización (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_transición**"

Precondición 4: No existen registros que cumplan con la condición de precondición 1 o falla la precondición 2

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_transición**".

Miniespecificaciones 4.1: Registrar carátula

Precondición 1: Ingresar **quejoso** y, si aplica, **observaciones** del expediente sobre el cual se registró exitosamente un acuerdo donde su **concepto_acdo_std="admisión"** si y sólo si no son campos vacíos y contienen caracteres válidos.

Postcondición 1: Actualizar los valores de **quejoso** y **observaciones** en **EXPEDIENTE**.

Precondición 2: La actualización (postcondición 1) fue exitosa.

Postcondición 2: Desplegar "**Mensaje_registro_mov_documentado**".

Precondición 3: Falla la precondición 1.

Postcondición 3: Mostrar "**Mensaje_validación_mov_documentado**".

Miniespecificaciones 4.2: Registrar acuerdo

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de **PROMOCIONES** que no son correspondidos por algún **MOVIMIENTO**.

Postcondición 1: Listado de promociones pendientes de acordar.

Precondición 2: Ingresar **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), **concepto_acdo_esp** y **rfc** del **emp_revisor** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos, **cve_exp** existe en **EXPEDIENTE**, **emp_revisor** en **EMPLEADO**, no hay elección de **concepto_acdo_std** y si aplica la elección de una **PROMOCIÓN**.

Postcondición 2: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **concepto_acdo_esp** en **ACUERDO** los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** y **emp_revisor** en **MOV_DOCUMENTADO**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO** y, si aplica, los valores de **tipo_mov** y **consec_mov** en la **PROMOCIÓN** elegida.

Precondición 3: Termina exitosamente el registro (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_mov_documentado**"

Precondición 4: Falla la precondición 1 o 2.

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_mov_documentado**".

Miniespecificaciones 4.3: Registrar oficio

Precondición 1: Ingresar **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), **concepto_ofic_esp** y **emp_revisor** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos, **cve_exp** existe en **EXPEDIENTE**, **emp_revisor** en **EMPLEADO** y no hay elección de **concepto_ofic_std**.

Postcondición 1: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **concepto_ofic_std** o **concepto_ofic_esp** en **OFICIO**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** y **emp_revisor** en **MOV_DOCUMENTADO** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de set cookie) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 2: Termina exitosamente la transacción (postcondición 1).

Postcondición 2: Desplegar "Mensaje_registro_mov_documentado"

Precondición 3: Falla la precondición 1

Postcondición 3: Desplegar "Mensaje_validación_mov_documentado".

Miniespecificaciones 4.4: Registrar sentencia

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener listado de claves de expedientes, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**), que registran un **MOVIMIENTO** de tipo **ASIG_PROYECT** y que después de él no registran alguno de tipo **SENTENCIA**.

Postcondición 1: Listado de las **cve_exp** para registrar la **SENTENCIA**.

Precondición 2: Ingresar **sentencia** y **fch_sesión** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos y hay elección de **cve_exp**.

Postcondición 2: Agregar los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **sentencia** y **fch_sesión** en **SENTENCIA**, los valores de **tipo_mov**, **consec_mov** en **MOV_DOCUMENTADO** y los valores de **tipo_mov**, **consec_mov**, **tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**, **fch_mov** (fecha de hoy), **usr_registra** (obtenido de **set cookie**) en **MOVIMIENTO**.

Precondición 3: Termina exitosamente el registro (postcondición 2)

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_registro_mov_documentado**"

Precondición 4: Falla la precondición 1 o 2.

Postcondición 4: Desplegar "**Mensaje_validación_mov_documentado**".

Miniespecificaciones 5.1: Generar informe_expediente

Precondición 1: Ingresar la clave del expediente, **cve_exp** (**tipo_exp**, **consec_exp**, **año_exp**) sobre el cual se desea obtener información.

Postcondición 1: Ejecutar instrucción para obtener todos los registros **MOVIMIENTO** en los cuales **tipo_exp**, **consec_exp** y **año_exp** sean iguales a los ingresados en la precondición 1.

Precondición 2: La búsqueda fue exitosa (postcondición 1).

Postcondición 2: Desplegar valores de **MOVIMIENTOS** de 10 en 10 registros.

Precondición 3: Falla la precondición 1 o 2.

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_validación_solicitud**".

Miniespecificaciones 5.2: Generar informe_empleado

Precondición 1: Ingresar el rfc del empleado sobre el cual se desea obtener información sí y sólo si no es un campo vacío, contiene caracteres válidos y existe en EMPLEADO.

Postcondición 1: Ejecutar instrucción para obtener datos de EMPLEADO y de los NOMBRAMIENTOS que ha tenido.

Precondición 2: La búsqueda fue exitosa (postcondición 1)

Postcondición 2: Desplegar valores de EMPLEADO y NOMBRAMIENTO

Precondición 3: Falla la precondición 1 o 2

Postcondición 3: Desplegar "Mensaje_validación_solicitud"

Miniespecificaciones 5.3: Generar informe_ingreso_docto

Precondición 1: Ingresar el rango de fechas (inicio y fin) de ingresos y elegir tipo de ingreso a buscar información si y solo si las fechas no son campos vacíos y contienen caracteres válidos.

Postcondición 1: Ejecutar instrucción para obtener todos los registros **INGRESO_DOCTO** del tipo especificado cuyas **fch_ing** cabe dentro del periodo especificado para la búsqueda.

Precondición 2: La búsqueda fue exitosa (postcondición 1)

Postcondición 2: Desplegar valores de **INGRESO_DOCTO** y de **EXP_ORIGEN** o **MATERIAL** o **PROMOCIÓN** de 10 en 10 registros.

Precondición 3: Falla la precondición 1 o 2

Postcondición 3: Desplegar "**Mensaje_validación_solicitud**"

Miniespecificaciones 5.4: Generar estadísticas

Precondición 1: Ejecutar instrucción para obtener los totales de expedientes registrados desde inicio de año laboral hasta la fecha, contando de ellos los turnados y no turnados, de los turnados cuántos de cada tipo distribuido a cada ponencia y de esos cuántos han sido resueltos.

Postcondición 1: Desplegado de "Estadística" por distribución y estado procesal de expedientes en cantidades y porcentajes.

Miniespecificación 6.1: Registrar comunicado

Precondición 1: Ingresar `rfc` de `emp_autor`, `mensaje` y `días_vigencia` si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos y `emp_autor` existe en `EMPLEADO`.

Postcondición 1: Agregar los valores de `id_comunicado`, `emp_autor`, `mensaje` y `días_vigencia` en `COMUNICADO`.

Precondición 2: El registro fue exitoso (postcondición 1).

Postcondición 2: Desplegar "`Mensaje_registro_comunicado`".

Precondición 3: Falló la precondición 1

Postcondición 3: Mostrar "`Mensaje_validación_comunicado`".

Miniespecificación 6.2: Prever terminación de nombramiento

Precondición 1: Al primer minuto de cada nuevo día.

Postcondición 1: Ejecutar programa para verificar que el día de hoy son de tres a cero días antes a la culminación (`fch_fin`) de algún `NOMBRAMIENTO` vigente.

Precondición 2: Se encuentran registros en `NOMBRAMIENTO` que cumplen con la precondición 1.

Postcondición 2: Escribir en `ARCHIVO1` el `id_servicio=2` (Srio Acdos), el "`Aviso_precautorio_nombramiento`" y los datos del `EMPLEADO` titular del nombramiento en cuestión.

Miniespecificación 6.3: Alertar sobre inmovilidad

Precondición 1: Al primer minuto de cada nuevo día.

Postcondición 1: Ejecutar programa para verificar si algún **EXPEDIENTE** tiene un **MOV_DOCUMENTADO** registrado hace más de 15 días y que carece de **fch_publicación** o si tiene un movimiento de tipo **CONTINUIDAD_EXP** registrado hace más de 15 días y que no se haya registrado algún otro después de él y sin que esos días sean clasificados como periodo vacacional.

Precondición 2: Se encuentran registros en **MOVIMIENTO** que cumplen con la postcondición 1.

Postcondición 2: Escribir en **ARCHIVO1** el **id_servicio** al cual pertenece el **usr_registra** que registró el **MOVIMIENTO**, la "**Alerta_inmovilidad**" y los datos del **MOVIMIENTO** en cuestión.

Miniespecificación 6.4: Prever cumplimiento de notificación

Precondición 1: Al primer minuto de cada nuevo día.

Postcondición 1: Ejecutar programa para verificar que el día de hoy son uno o cero días antes del tiempo límite para notificar un expediente.

Precondición 2: Se encuentran registros en **CONTINUIDAD_EXP** que cumplen con la precondición 1.

Postcondición 2: Escribir en **ARCHIVO1** el **id_servicio=4 (Actuaría)**, el **"Aviso_precautorio_notificación"** y los datos del **EMPLEADO** encargado de realizar la notificación en cuestión.

Miniespecificación 6.5: Alertar sobre seguridad en servicio

Precondición 1: Al primer minuto de cada nuevo día.

Postcondición 1: Borrar contenido de ARCHIVO2 y ejecutar programa a cada hora para verificar que en el día de hoy se encuentran tres o más evidencias de **SERV_DENEG** de cualquier empleado registrado como usuario.

Precondición 2: Se encuentran tres o más registros **SERV_DENEG** que hacen referencia al mismo empleado.

Postcondición 2: Escribir en **ARCHIVO2** el total de **SERV_DENEG** por cada empleado atentado y se compara con el registro anterior.

Precondición 3: El registro recién agregado comparado con el anterior es mayor en cuanto a la cantidad de **SERV_DENEG**.

Postcondición 3: Enviar correo electrónico al administrador del sistema, avisándole de la "**Alerta_seguridad**" sobre el empleado en cuestión y el servicio al cual tiene derecho.

Miniespecificación 6.6: Recordar préstamo

Precondición 1: Al primer minuto de cada nuevo día.

Postcondición 1: Ejecutar programa para verificar que el día de hoy es igual a `fch_mov+días_prest` registrados en **PRÉSTAMO**.

Precondición 2: Se encuentran registros en **PRÉSTAMO** que cumplen con la precondición 1.

Postcondición 2: Escribir en **ARCHIVO1** el `id_servicio=2`, el "Aviso_recordatorio_préstamo" y los datos del **PRÉSTAMO** en cuestión.

Miniespecificación 6.7: Distribuir comunicado o aviso

Precondición 1: Al desplegar la página principal de AMECI, obtener de **COMUNICADO** los comunicados que todavía no vencen su caducidad (**fch_mov+dias_vigencia**).

Postcondición 1: Mostrar comunicados en Página Principal de AMECI.

Precondición 2: Al ingresar el usuario y cargar su respectiva página de **SERVICIO**

Postcondición 2: Leer el **ARCHIVO1** y verificar si hay líneas que inicien con el **id_servicio** recién iniciado.

Precondición 3: Existen líneas que cumplen la precondición 2

Postcondición 3: Mostrar “**Aviso_recordatorio_préstamo, alerta_precautorio_notificación Alerta_inmovilidad, Aviso_precautorio_nombramiento**” en la correspondiente página de servicio.

Miniespecificación 7.1: Registrar y actualizar empleado_usr

Precondición 1: Ingresar **nombre**, **ap_pat**, **ap_mat**, **rfc**, **calle_num**, **colonia**, **delegación** (si aplica), **cp**, **teléfono**, **emp_recomienda** (si aplica), **iniciales**, **fch_ini_nomb**, **fch_fin_nomb** (si no es empleado con base), **id_puesto**, **id_área** y **observación** (si aplica) y si se desea registrarlo como usuario agregar **cve_usr**, **contraseña** y elegir **id_servicio**, todo esto si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos y **rfc** no existe en **EMPLEADO**.

Postcondición 1: Agregar en **EMPLEADO** los valores de **id_empleado**, **nombre**, **ap_pat**, **ap_mat**, **rfc**, **calle_num**, **colonia**, **cp**, **teléfono**, **id_delegación**, **emp_recomienda** e **iniciales**, agregar los valores de **rfc**, **fch_ini_nomb**, **fch_fin_nomb**, **id_puesto**, **id_área**, **observación** en **NOMBRAMIENTO** y los valores de **rfc**, **cve_usr**, **contraseña**, **id_servicio**, **serv_bloq=0** en **PRIVILEGIO_USR**.

Precondición 2: La transacción fue exitosa (postcondición 1)

Postcondición 2: Mostrar "**Mensaje_registro_empleado_usr**"

Precondición 4: Falla la precondición 1

Postcondición 4: Mostrar "**Mensaje_validación_empleado_usr**"

Precondición 5: Se ingresa únicamente el rfc

Postcondición 5: Si existe el rfc en EMPLEADO, desplegar los datos de EMPLEADO (con excepción de rfc, nombre, ap_pat, ap_mat), los datos de su último NOMBRAMIENTO y si los tiene, los datos de PRIVILEGIO_USR, además de agregar una casilla de verificación "nuevo nombramiento" y hacer visible el campo fch_baja, de lo contrario mostrar "Mensaje_validación_empleado_usr".

Precondición 6: Se reemplazan los datos mostrados a consecuencia de la postcondición 5 y se seleccionó la casilla de verificación.

Postcondición 6: Modificar y agregar los valores en EMPLEADO, PRIVILEGIO_USR y NOMBRAMIENTO.

Miniespecificación 7.2: Borrar_empleado

Precondición 1: Se ingresa únicamente el **rfc**

Postcondición 1: Si existe el **rfc** en **EMPLEADO**, desplegar los datos de **EMPLEADO** (con excepción de **rfc**, **nombre**, **ap_pat**, **ap_mat**), los datos de su último **NOMBRAMIENTO** y si los tiene, los datos de **PRIVILEGIO_USR**, además de agregar una casilla de verificación "nuevo nombramiento" y hacer visible el campo **fch_baja**, de lo contrario mostrar "**Mensaje_validación_empleado_usr**".

Precondición 2: Se ingresa únicamente la **fch_baja** y **observación** si y sólo si no son campos vacíos, contienen caracteres válidos y **fch_baja** es menor a la **fch_fin_nomb**.

Postcondición 2: Actualizar valor **fch_baja** y **observación** en **NOMBRAMIENTO** y borrar su correspondiente **PRIVILEGIO_USR** si los tiene.

Precondición 3: La transacción fue exitosa (postcondición2)

Postcondición 3: Mostrar "**Mensaje_baja_empleado_usr**"

Interfaz 0: Página principal AMECI

Mensaje de
bienvenida
AMECI

6° Tribunal Col.
Administrativo

Clave de usuario:

Contraseña:

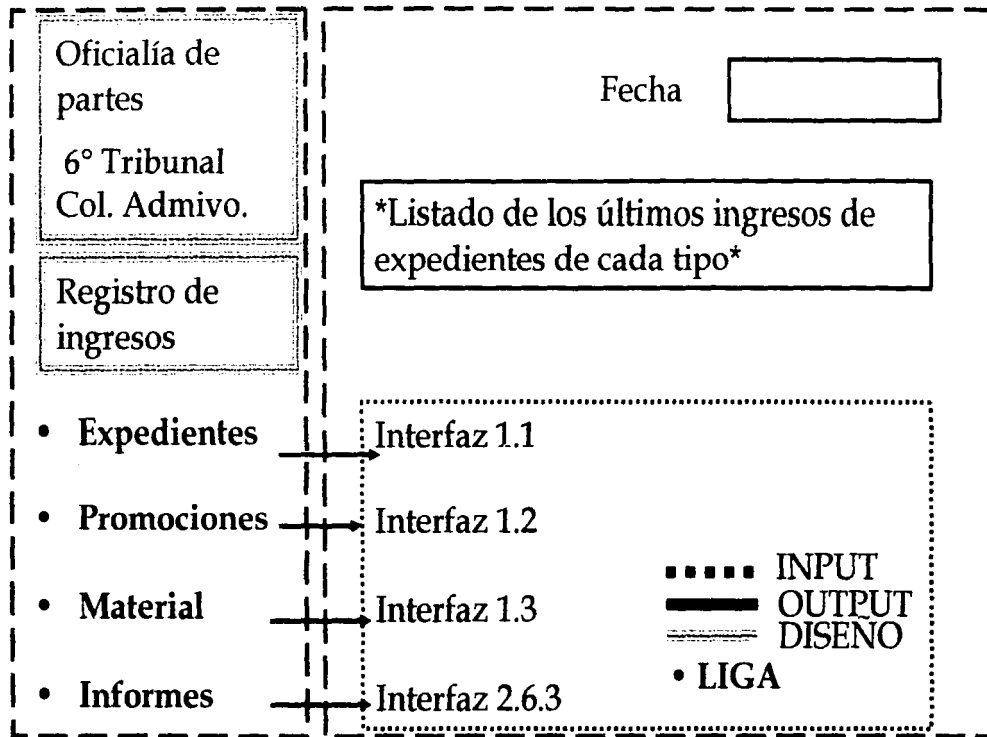
COMUNICADOS

Por unanimidad del Pleno 22 de septiembre de 2002, se establece que la hora de entrada será a las 9:00 hrs. A partir del 3 de octubre de 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

..... INPUT
———— OUTPUT
———— DISEÑO
• LIGA

Interfaz 1: servicio 1, Oficialía de Partes



Interfaz 1.1: servicio 1, Registro ingreso expediente

Ingreso de expediente

Número de expediente:

DA

0041

2002

Número de expediente origen:

Institución emisora:



Otra institución:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Registró

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO
• LIGA

Interfaz 1.2: servicio 1, Registro ingreso promoción

Ingreso de promoción	Ingreso de promoción número:	00715	
Número de expediente:	DA	0041	2002
Petición:	[] ▾		
Otro asunto:	[]		
Emisor:	[] ▾		
Otro litigante:	[]	[]	[]
Registró	[]		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

..... INPUT
———— OUTPUT
----- DISEÑO
• LIGA

Interfaz 1.3: servicio 1, Registro ingreso material

Ingreso de material

Ingreso de material número:

Número de expediente origen:

Unidades: Descripción:

Otra descripción:

Registró

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO
• LIGA

Interfaz 2: servicio 2, Secretaría de Acuerdos1 (Srio Acdos)

Secretaría de Acuerdos

6° Tribunal Col. Admivo.

Fecha

- Recibir ingresos → Interfaz 2.1
- Registrar acuerdo → Interfaz 2.2
- Registrar oficio → Interfaz 2.3
- Registrar préstamo → Interfaz 2.4
- Recibir engroses → Interfaz 2.5
- Informes y estadísticas → Interfaz 2.6

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- INPUT
- OUTPUT
- - - - - DISEÑO
- LIGA

Interfaz 2.1: servicio 2, Recibir ingresos

Últimos ingresos

Listado de ingresos pendientes de ser entregados

INGRESO

SELECCIONADO
PARA ENTREGA

1. Promoción 00714
2. Promoción 00715
3. Promoción 00716
4. Expediente DA-0041/2002
5. Expediente RA-009/2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Entregó:

Recibió:

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO
• LIGA

Interfaz 2.2: servicio 2, Registrar acuerdo

Registro de acuerdo

Expediente:

Promoción ▼

Concepto del acuerdo ▼

Otro concepto:

Elaboró Revisó

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

••••• INPUT
———— OUTPUT
———— DISEÑO
• LIGA

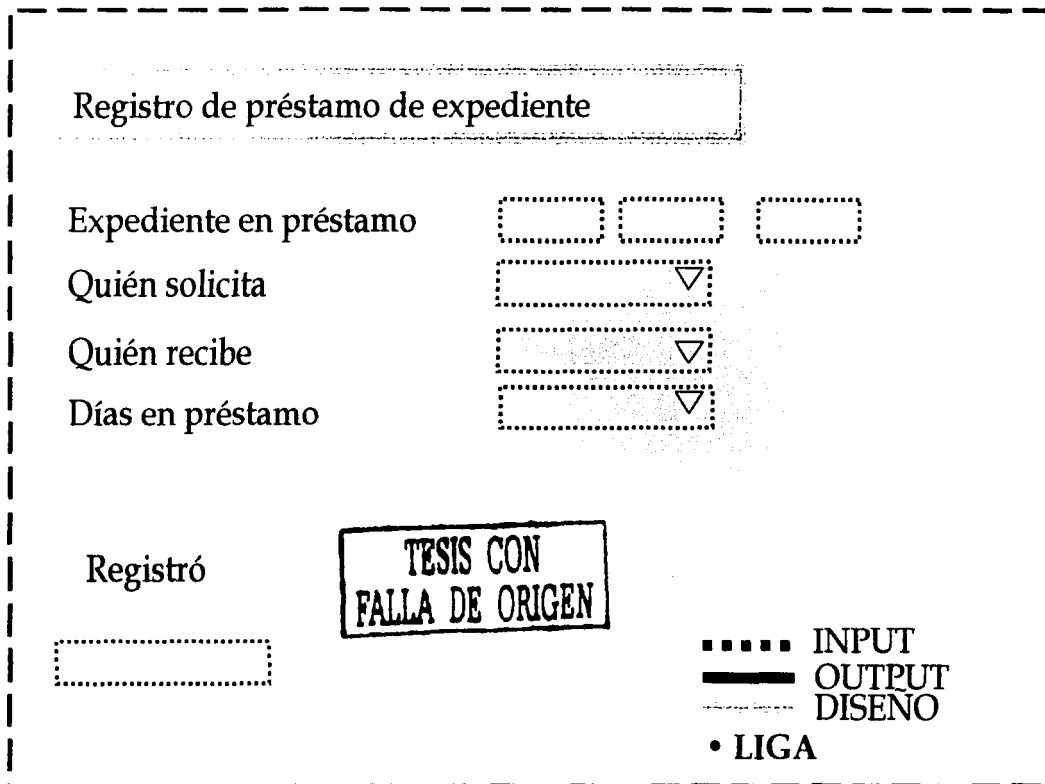
Interfaz 2.3: servicio 2, Registrar oficio

Registro de oficio	Número de oficio	<input type="text"/>
Expediente:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Concepto del oficio	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Otro concepto:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Elaboró	Revisó	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

••••• INPUT
———— OUTPUT
———— DISEÑO
• LIGA

Interfaz 2.4: servicio 2, Registrar préstamo



Interfaz 2.5: servicio 2, Recibir engroses

Recibir engroses

*Listado de expedientes recién sentenciados,
sin ser devueltos a Sría de Acuerdos*

SELECCIONADO
PARA ENTREGA

DA-16/2002

DA-96/2002

RF-06/2002

QA-6/2002

RA-36/2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

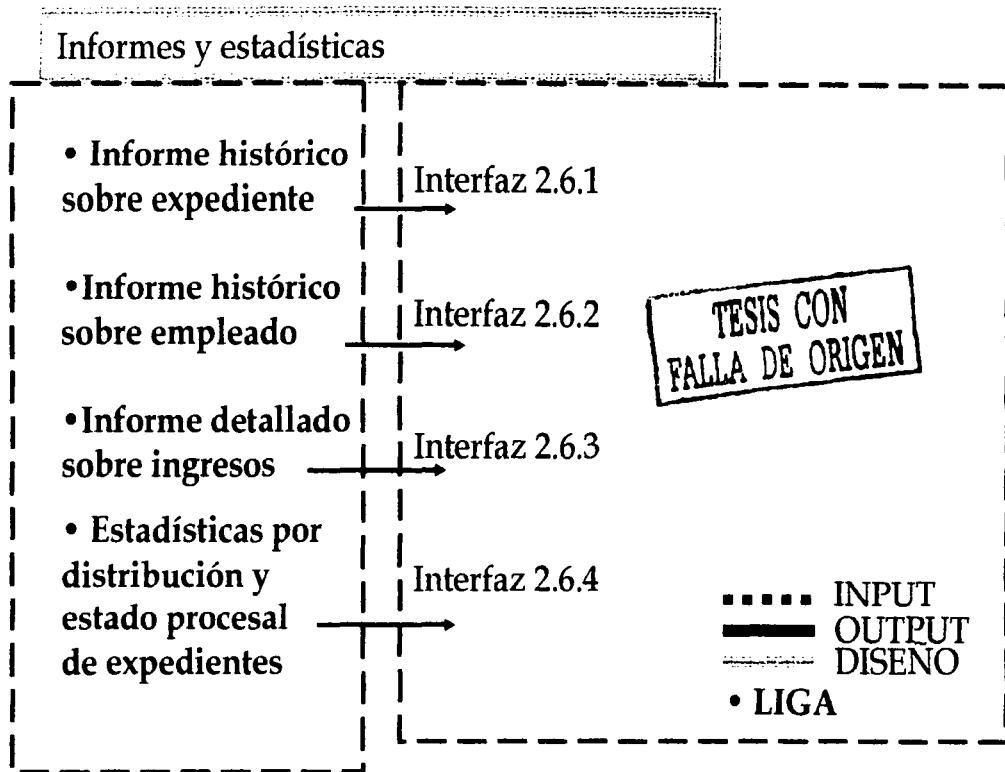
Entregó

Recibió

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO

• LIGA

Interfaz 2.6: servicio 2, Informes y Estadísticas



Interfaz 2.6.1: servicio 2, Informes por expediente

Informes histórico sobre expediente

Expediente en búsqueda:

Listado de promociones y movimientos que se han efectuado sobre el expediente en búsqueda, por tipo y fecha

1. Acuerdo ingreso	23-jul-2002	notificado
2. Acuerdo turno Mag.Luna	09-ago-2002	publicado
3. Sentencia	12-oct-2002	engrose

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO

• LIGA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Interfaz 2.6.2: servicio 2, Informes por empleado

Informes histórico sobre empleado

RFC empleado

Datos personales, nombramientos y observaciones conductuales de un empleado a lo largo de su trayectoria laboral en el tribunal

Beatriz Adriana Orosio Cerezo

Fuerza Popular Mz 51, lote 3, Año 2000, CP 09700

50342337

Nombramiento por periodo del 16-abr-2000 al 31-may-2000

Nombramiento de base a partir del 01-jun-2000

..... INPUT
———— OUTPUT
———— DISEÑO
• LIGA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Interfaz 2.6.3: servicio 2, Informes por ingresos

Informes detallado sobre ingresos

Tipo de ingreso

Fecha inicial búsqueda de ingresos

Fecha final búsqueda de ingresos

EXPEDIENTE ▾

1 -12-2000

1 -12-2000

Listado de ingresos registrados en el rango establecido

Expedientes

- | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|------|
| 1. DA-0049/2000 | 01-DIC-2000 | | |
| 2. RA-0031/2000 | 01-DIC-2000 | Reingreso | SCJN |
| 3. RF-048/2002 | 01-DIC-2000 | | |

Total expedientes: 3 Total expedientes reingresos 1

Total expedientes emitidos por la SCJN: 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO
• LIGA

Interfaz 2.6.4: servicio 2, Estadística por distribución y estado

Estadística por distribución y estado procesal del expediente

Listado por distribución de expedientes y estado procesal

Ponencia Magistrado Luna Ramos José Alejandro

Tipo expediente	Total por tipo	Resueltos	Por resolver
DA	20	10	10
RA	15	12	03
RF	10	04	06

Total expedientes: 45

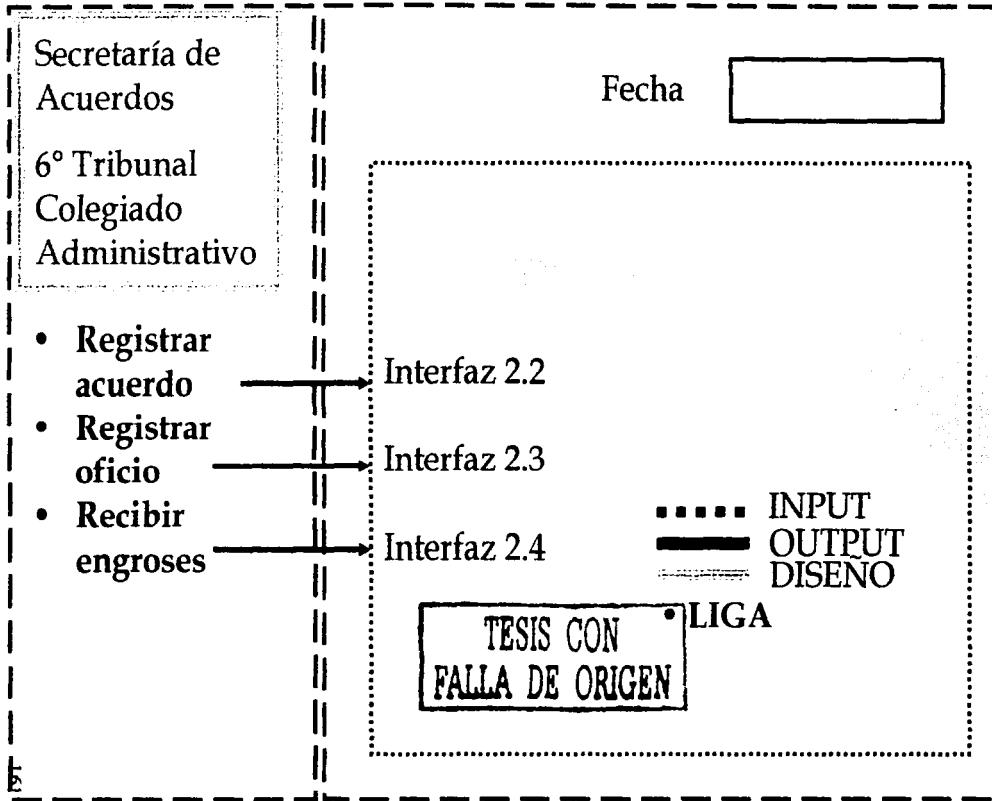
Total sin resolver: 26

Total por resolver: 19

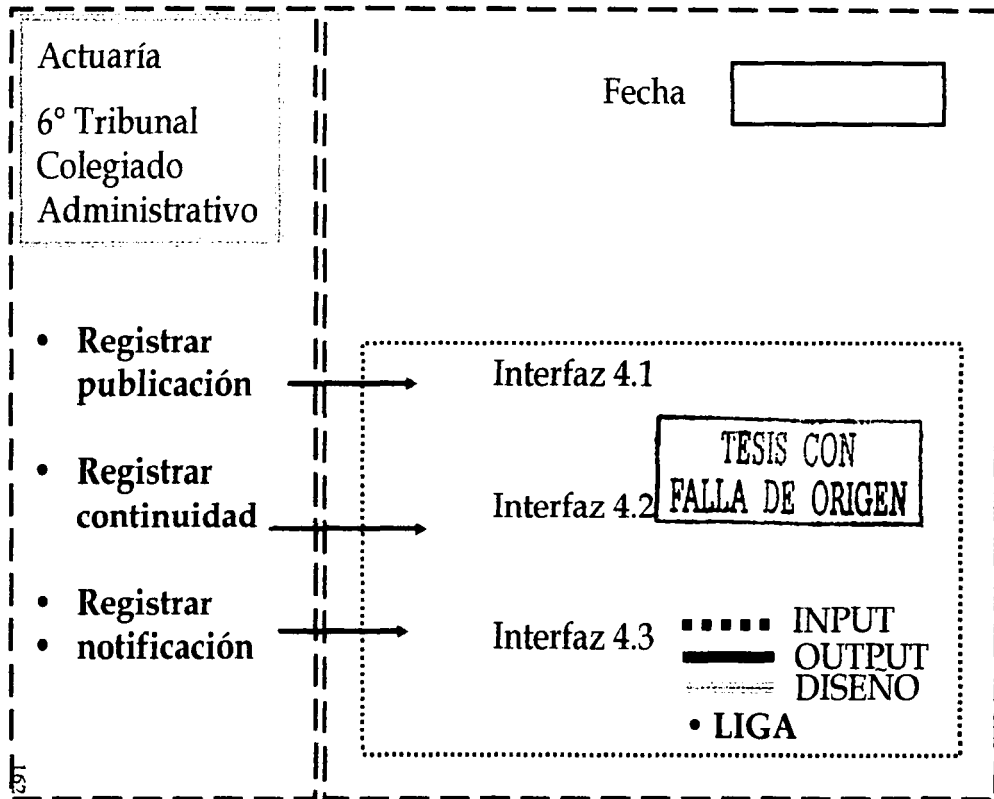
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- INPUT
- OUTPUT
- ==== DISEÑO
- LIGA

Interfaz 3: servicio 3, Secretaría de Acuerdos2 (Of. Judicial)



Interfaz 4: servicio 4, Actuaría



Interfaz 4.1: servicio 4, Publicar

Publicar acuerdos, oficios y sentencias

*Listado de acuerdos y oficios pendientes de ser publicados *

ACUERDO

1. DA-0041/2002 Ingreso
2. RA-009/2002 Turno
3. RF-001/2002 Turno

OFICIO

1. OF. 000148

SELECCIONADO
PARA PUBLICAR



..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO

• LIGA

163

Registra:



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Interfaz 4.2: servicio 4, Continuidad

Últimas publicaciones

Listado de expedientes recientemente publicados

EXPEDIENTE
1. DA-0041/2002
2. RA-009/2002
3. RF-001/2002

RAZÓN DE
CONTINUIDAD

..... ▾

..... ▾

..... ▾

.....

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Continuidad especial:

Entrega:

.....

Recibe:

.....

..... INPUT
———— OUTPUT
——— DISEÑO
• LIGA

Interfaz 4.3: servicio 4, notificar

Expedientes a notificar

Listado de expedientes otorgados para notificar

SELECCIONADO
NOTIFICAR

EXPEDIENTE

1. DA-0041/2002
2. RA-009/2002
3. RF-001/2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Continuidad especial:

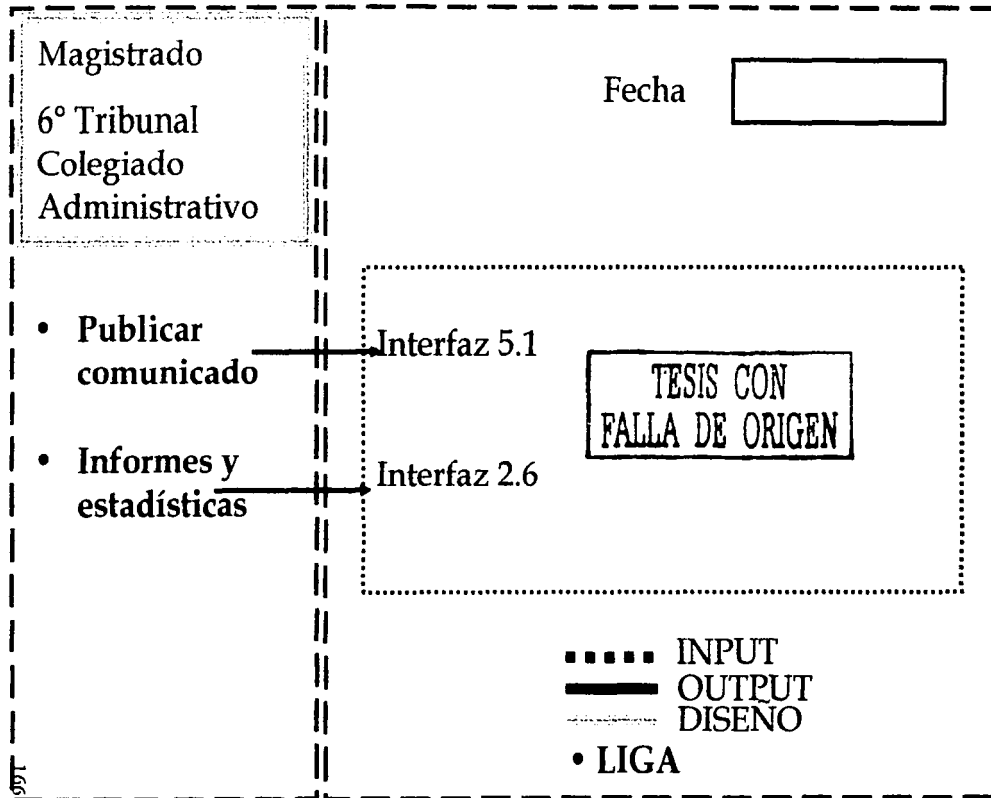
Registra:

Fecha de logro:

..... INPUT
———— OUTPUT
----- DISEÑO

• LIGA

Interfaz 5: servicio 5, Ponencia1 (Magistrado)



Interfaz 5.1: servicio 6, Registrar comunicado

Publicar comunicado

INTRODUZCA EL TEXTO DE SU COMUNICADO

Por unanimidad del Pleno 22 de septiembre de 2002, se establece que la hora de entrada será a las 9:00 hrs. A partir del 3 de octubre de 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

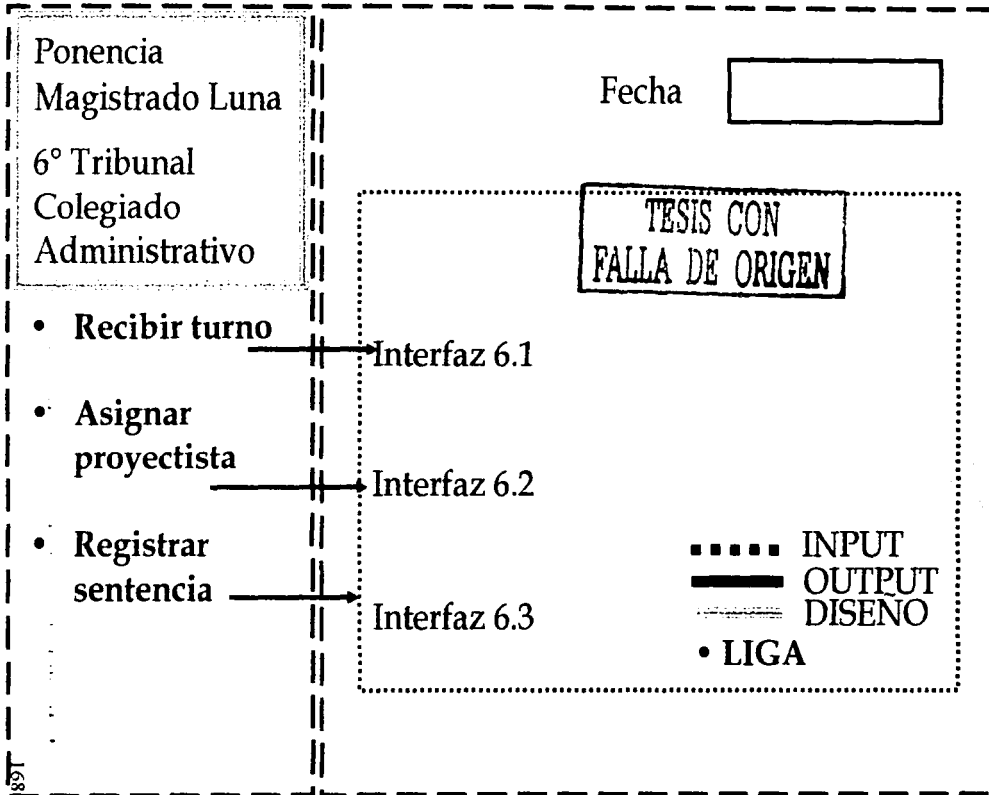
Registró:

Días de vigencia:

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO
• LIGA

167

Interfaz 6: servicio 6, Ponencia2 (Sria de Ponencia)



Interfaz 6.1: servicio 6, Recibir turno

Recibimiento de turnos pendientes de entrega

Listado de expedientes que recientemente publicaron acuerdo de turno

SELECCIONADO
PARA ENTREGA

EXPEDIENTE

1. DA-0041/2002
2. RA-009/2002
3. RF-001/2002



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Entrega:

Recibe:

..... INPUT
———— OUTPUT
----- DISEÑO

• LIGA

Interfaz 6.2: servicio 6, Asignar proyectista

Recibimiento de turnos pendientes de entrega

Listado de expedientes que recientemente fueron recibidos en ponencia como turno

EXPEDIENTE

1. DA-0041/2002
2. RA-009/2002
3. RF-001/2002

ASIGNADO A
PROYECTISTA

<input type="text"/>	▽
<input type="text"/>	▽
<input type="text"/>	▽

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Entrega:

Recibe:

..... INPUT
———— OUTPUT
- - - - - DISEÑO
• LIGA

Interfaz 6.3: servicio 6, Registrar sentencia

Registrar sentencia

Listado de expedientes con proyectista asignado y sin sentencia

SENTIDO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- EXPEDIENTE
- 1. DA-0041/2002
 - 2. RA-009/2002
 - 3. RF-001/2002

.....

.....

.....

Registró:

Fecha de sesión:

.....

.....

..... INPUT
——— OUTPUT
- - - - - DISEÑO
• LIGA

171

Interfaz 7: servicio 7, Archivo Muerto

Archivo Muerto

6° Tribunal Colegiado Administrativo

Fecha

Registrar
ingresos
a archivo

1. DA-0041/2002
2. RA-009/2002
3. RF-001/2002

SELECCIONADO
PARA ARCHIVAR

Registrar salida

Registró

..... INPUT
———— OUTPUT
===== DISEÑO

• LIGA

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

Interfaz 8: servicio 8, Administración de usuarios

Fecha

Administración de usuarios

RFC

6° Tribunal Colegiado Administrativo

Iniciales

Nombre

Apellido paterno

Apellido Materno

Calle y número

Colonia

Delegación

Código Postal

Teléfono

Empleado recomienda

NOMBRAMIENTO

Fecha inicio

Fecha fin

Fecha baja

Puesto

Área

Observaciones

Servicio

Clave de usuario

Contraseña



INPUT



OUTPUT



DISENO

• LIGA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V. ANEXOS

A. GUÍA DE
USUARIO

Guía de usuario

AMECI es un sistema diseñado pensando en tí.
Con él puedes registrar información
que sólo tú generas al realizar tu trabajo y que ahora podrá ser
compartida con tus compañeros.

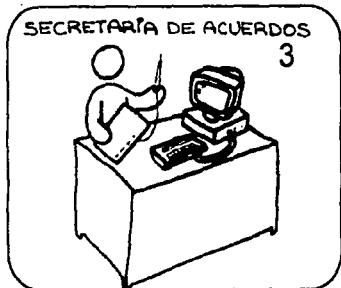
Diseño por David Orozco Cerezo



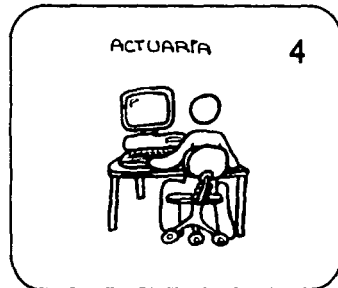
A través de tu pantalla registrarás y
obtendrás la información necesaria para
realizar tus principales actividades



Así por ejemplo, el oficial de partes registrará los ingresos de
documentos (1) y desde Secretaría de Acuerdos podrán consultarlos (2)
para ir preparando los expedientes y realizar los acuerdos (3)

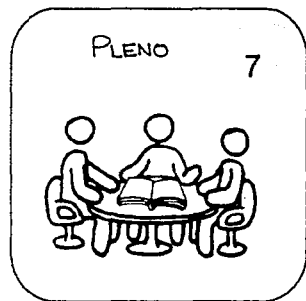


Con AMECI se registrarán los acuerdos de una manera fácil y sencilla (3).
Con sólo ingresar el número de expediente del acuerdo u oficio,
Actuaría sabrá que expedientes necesitarán ser publicados (4).



Con AMECI se pretende evitar que inviertas de tu tiempo
registrando información que otro de tus compañeros ya lo ha hecho.
Por ejemplo, el que entrega y el que recibe un expediente de un área a otra (10).

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



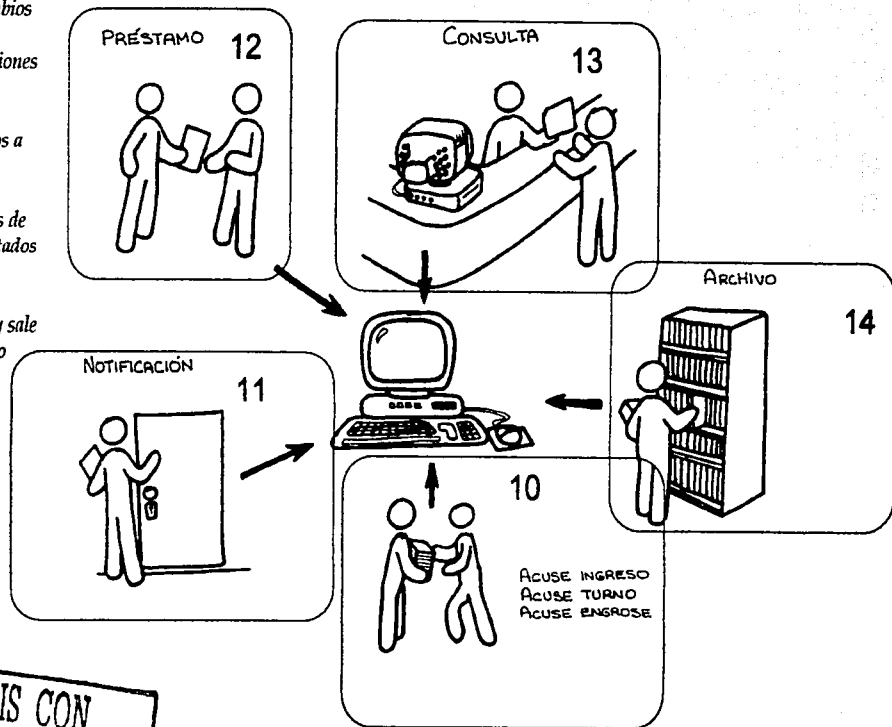
TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

Otro objetivo de AMECI es determinar, con la información que proporcionas, dónde está un expediente ¡sin la necesidad de revisar tantas libretas! La agilidad del sistema no sólo reflejará un beneficio para ti, sino para el pueblo mexicano que recurre a nosotros para administrar la justicia de una manera pronta.

(6) El secretario particular del Magistrado registrará a qué proyectista entregó qué expediente (5) y registrará la sentencia emitida por el Pleno. Con estos datos, Secretaría de Acuerdos sabrá que información u orientación proporcionar a los litigantes. (13)

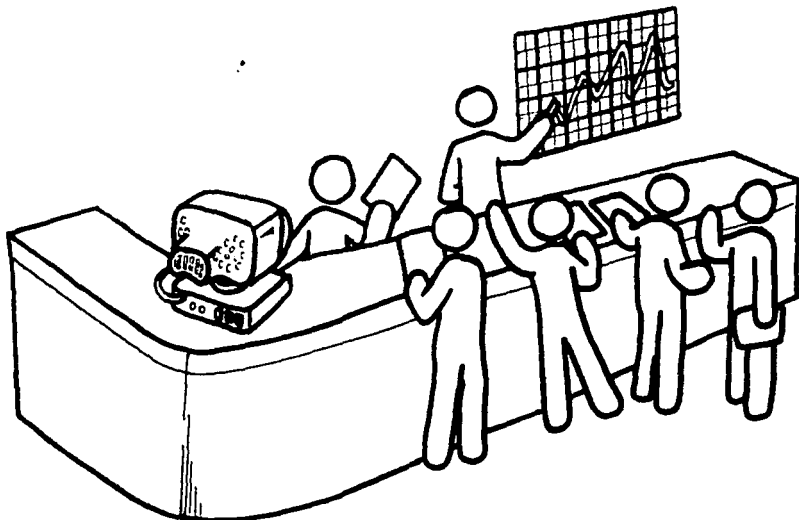
Para no perder la pista de un expediente, se registrarán entre otros movimientos:

- (10) Los intercambios de un área a otra
- (11) Las notificaciones que realiza un actuario
- (12) Los préstamos a proyectistas y Magistrados
- (13) Las consultas de expedientes solicitados por los litigantes
- (14) Cuando un expediente entra y sale del archivo muerto



**TESIS CON
FECHA DE ORIGEN**

BENEFICIOS



¿Se ve muy sencillo? ¡Pues así lo es!

*Sólo registra y verás los beneficios que hay para ti detrás de este nuevo sistema llamado AMECI
Administrador de movimientos de expedientes para control interno del Tribunal*

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Facultades de
Socio Titular de
Colegio de Abogados del Ter circuito

clave de usuario

Ingresar

contraseña

Comunicados

ameci

SE COMUNICA QUE LA ENTRADA A PARTIR

DEL DÍA 28 DE FEBRERO SERÁ A LAS 9:00

HRS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Oficialía de partes

Tipo de ingreso **EXPEDIENTE**

ameci

Fecha inicial

Fecha final

Obtener informe

Lunes, 02 de diciembre de 2002

Últimas claves de expedientes registradas

DA-106/2002, RA-111/2002, RF-86/2002, QA-69/2002,

(REING RA-64/2000)

Últimas claves de expedientes registradas

DA-106/2002, RA-111/2002, RF-86/2002, QA-69/2002,

(REING RA-64/2000)

CRÉDITOS

TERMINAR SESIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Secretaría de Acuerdos

Expediente / - [Obtener informe](#)

RFC [Obtener informe](#)

[Estadísticas](#)

Alerta
Inmovilidad
(
DA-16/2002
)

ameci

Lunes, 02 de diciembre de 2002

[INSTRUMENTOS](#)

[INSTRUMENTOS](#)

[INSTRUMENTOS](#)

[INSTRUMENTOS](#)

[INSTRUMENTOS](#)

CRÉDITOS

TERMINAR SESIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Expediente / -

Alerta
notificación
(
DA-76/2002
)

Actuaría

ameci

Lunes, 02 de diciembre de 2002

CRÉDITOS

TERMINAR SESIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Ponencia

Expediente

Form fields for Expediente number

Obtener informe

Alerta Inmovilidad

DA-16/2002

RFC

Form field for RFC

Obtener informe

Estadísticas

ameci

Lunes, 02 de diciembre de 2002



CRÉDITOS

TERMINAR SESIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Ponencia

ameci

Lunes, 02 de diciembre de 2002



CRÉDITOS

TERMINAR SESIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Administración

RFC

Actualizar datos

Iniciales

Alerta seguridad

(Ponencia 2)

Kenia Valdovinos

ameci

Lunes, 02 de diciembre de 2002

REGISTRAR EMPLEADO

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre(s)

Calle y número

Colonia

Código Postal

Delegación

NOMBRAMIENTO

Fecha Inicio

Fecha fin

Puesto

Área

Fecha de baja

Observaciones

Empleado que recomienda

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B. COMENTARIOS TÉCNICOS Y PERSONALES

Los comentarios que a continuación se presentan son aspectos o experiencias que el autor comparte con el futuro administrador del sistema o usuario interesado en el aspecto técnico del proyecto.

Por otro lado, se comparten algunas opiniones personales obtenidas por las vivencias de una egresada universitaria que fungió durante el desarrollo de este trabajo como ser humano, como informática o simplemente como la persona que se comunicó con el lector interesado en este trabajo.

1. Comentarios técnicos

El sistema AMECI es una propuesta tecnológica de redes para favorecer la eficiencia y modernización de los servicios a cargo del Sexto Tribunal Colegiado Administrativo del Primer Circuito.

Es una herramienta compuesta de procesos demasiados sencillos en su totalidad, creada bajo una visión práctica, mas no perfeccionista.

A lo largo del análisis se logra identificar una administración de información, no mala, pero tampoco la mejor (desde mi punto de vista) de acuerdo a los recursos con que cuenta la institución y a la manera de cómo éstos son aprovechados.

Se deja la iniciativa para retroalimentar el sistema AMECI, reconociendo que se deben fortalecer aspectos como la seguridad, proponer muchas otras técnicas y herramientas de programación que estén más a la vanguardia o de aquéllas que todavía el diseñador, en los momentos que escribía estas líneas, no tuvo la fortuna de llevarlas aún a la práctica.

Se otorgan los documentos más necesarios para facilitar el mejoramiento de AMECI a cargo de las autoridades correspondientes y del personal autorizado y capacitado para ello.

2. Comentarios personales

Toda cara, gesto, ademán o el mismo silencio entre maestros y alumnos en una clase celebrada en instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México han forjado y fortalecido valores y criterios en mí, como persona y profesional, en cuyas existencias no ejercía la plenitud de mi conciencia, sino hasta el preciso momento en que las utilicé para resolver varias situaciones complejas presentadas en el desarrollo de AMECI.

Tal vez lo más difícil no es aprender lo que se publica en un libro, o imprimir ideas encontradas en internet. Para mí lo más complicado fueron tres cosas: una, tener la voluntad y persistencia para continuar un deseo o una meta que alguna vez se vislumbro sólo en mi mente; el segundo, adquirir la habilidad para seleccionar o desechar información oportuna en este emprendimiento y por último tener fe hasta el final...

Por lo expresado anteriormente, razones de sobra culminó mi obra diciendo:
GRACIAS.

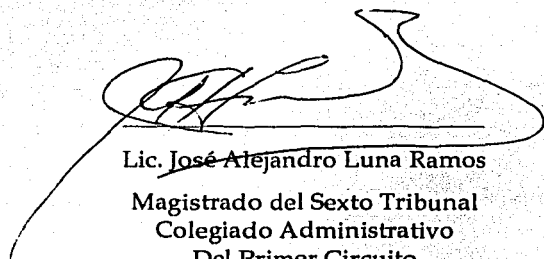
C. DOCUMENTOS VARIOS

México, Distrito Federal, diciembre de 2002

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
BEATRIZ ADRIANA OROSIO CEREZO
PRESENTE**

Con motivo de la entrega del diseño de un sistema o proyecto para una organización titulado "*Análisis y diseño de una propuesta de sistema que administra movimientos de expedientes para el control interno de un tribunal colegiado*" (AMECI), extiendo mi agradecimiento hacia la Universidad Nacional Autónoma de México por su interés, compromiso y esfuerzo por mejorar y modernizar las condiciones de nuestros servicios para la sociedad mexicana.

Haciendo mención especial de la pasante en Informática Beatriz Adriana Orosio Cerezo por su apoyo y colaboración a lo largo de este proyecto.



Lic. José Atejandro Luna Ramos
Magistrado del Sexto Tribunal
Colegiado Administrativo
Del Primer Circuito

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Décimo octava edición, Editorial Delma, México, 2000.

Ley Federal de Derechos de Autor, internet <http://www.scjn.gob>

Instituto de la Judicatura de la Federación, Qué es el Poder Judicial de la Federación, México, 2000

ALAN, DENNIS & HALEY BARBARA. Systems Analysis and Design, John Wiley & Sons, Inc, United Status of America, 2000

HINRICHS, RANDA. Intranets usos y aplicaciones, Prentice-Hall, México, 1998

RICCARDI GREG, Principles of Database Systems with Internet and Java Applications, Addison Wesley Company, United States of America, 2001

EDWARD YOURDON. Análisis Estructurado Moderno, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. de C.V., 1993.

ELMASRI, RAMEZ y B. NAVATHE SHAMKANT. Sistemas de Bases de Datos, Conceptos fundamentales, 2ª edición, Addison Westlwy Longman de México, S.A. de C.V., México, 2000.

WALL, KURT. Programación en linux con ejemplos, 1ª edición, , Prentice-Hall

SQUIRE, ENID, Introducción al Diseño de Sistemas, Alfaomega 1995, México, 1995

RUBIN, AVIEL y otros, Web Security Sourcebook , Wiley Computer Publishing, United States of America, 1997.

JUAN PALACIO, Perl páginas web interactivas, Alfaomega, México, 1999.

JESÚS BOBADILLA, HTML dinámico a través de ejemplos, Alfaomega, México, 2000

RUBLE DAVID. Análisis y diseño práctico de sistemas cliente/servidor con GUI, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1998.

O'BREIN JAMES. Management Information Systems 4th edition, Mc Graw Hill, United States of America, 2000

WHITTEN L, JEFFREY, BENTLEY L., BARLOW, V. Análisis y diseño de sistemas de información 3ª edición, IRWIN, México, 1996

TANENBAUM, ANDREW. Redes de ordenadores 2ª edición, Prentice-Hall, México, 1991
FUENTES EN INTERNET

<http://www.camaradediputados.gob.mx>

<http://www.scjn.gob.mx>

<http://www.cjf.gob.mx>

<http://www.gnu.org>

<http://postgresql.unam.mx>

<http://www.php.net>

<http://www.mysql.com>

<http://www.dgsca.unam.mx>

<http://www.3com.com>

FUENTES HEMEROGRÁFICAS

Revista Linux Actual, Año 2 número 13: Interfaces web para base de datos.