Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial (Fondo del Poder Judicial)

- ***Carta de Gerencia CG 2-2007***
- ***Informe de Auditoría de Sistemas y Tecnologías de la Información.***
- ***Informe Final.***

San José, 02 de mayo del 2008

Señores
Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial

Estimados señores:

Según nuestro contrato de servicios, efectuamos la visita de auditoría externa de sistemas del período 2007 al ***Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial*** con base en el examen efectuado notamos ciertos aspectos referentes al sistema de control interno y procedimientos de sistemas en tecnologías de información, los cuales sometemos a consideración de ustedes en esta carta de gerencia CG 2-2007.

Considerando el carácter de pruebas selectivas en que se basa nuestro examen, ustedes pueden apreciar que se debe confiar en métodos adecuados de comprobación y de control interno, como principal protección contra posibles irregularidades que un examen basado en pruebas selectivas puede no revelar, si es que existiesen. Las observaciones no van dirigidas a funcionarios o empleados en particular, sino únicamente tienden a fortalecer el sistema de control interno y los procedimientos de sistemas.

La metodología de evaluación usada está apegada a la normativa establecida en el documento **SP-A-060** "Circular sobre los trabajos que deben realizar los auditores externos de las operadoras de pensiones complementarios supervisados por la Superintendencia de Pensiones".

DESPACHO CARVAJAL & COLEGIADOS
CONTADORES PÚBLICOS AUTORIZADOS

Lic. Gerardo Montero Martínez
Contador Público Autorizado No. 1649
Póliza de Fidelidad No. R-1153
Vence el 30 de setiembre del 2008

"Timbre de Ley número por ¢25.00 del Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica, se adhiere y cancela en el original".

INFORME DE CUMPLIMIENTO Y CONTROL INTERNO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PODER JUDICIAL

TRABAJO REALIZADO

OBJETIVO

Como objetivo primordial evaluamos y calificamos el entorno de Tecnologías de Información con el que cuenta el ***Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial***. Específicamente, se trabajo sobre once áreas de evaluación, que constituyen el entorno que administra el Fondo dentro del conglomerado informático del Poder Judicial. Lo anterior según lo especificado en el documento **SP-A-060** "Circular sobre los trabajos que deben realizar los auditores externos de los regímenes básicos y fondos de pensiones complementarios especiales supervisados por la Superintendencia de Pensiones".

ALCANCE

En esta visita el trabajo fue enfocado principalmente a las siguientes áreas:

1. Seguridad Física de las bases de datos.
2. Seguridad lógica de sistemas y bases de datos.
3. Documentación de manuales de usuarios de los sistemas administrados por el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.
4. Automatización de las Operaciones.
5. Integridad de los sistemas del Fondo.
6. Controles de Entrada de Datos.
7. Registro de Bitácoras y de Control de Auditoría.
8. Comunicaciones.
9. Control de desarrollo, entrega y aceptación de sistemas nuevos del Fondo.
10. Soporte técnico y mantenimiento de equipos.
11. Seguimiento de Auditorías de Sistemas Anteriores.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este trabajo utilizamos una modalidad de entrevistas personalizadas a los funcionarios relacionados (Jefatura Administrativa, analistas, usuarios) con la administración de los sistemas de información del ***Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial,*** aplicando los aspectos que evalúan el cumplimiento de la normativa vigente establecida en el documento **SP-A-060** emitido por la SUPEN el cual se denomina "Circular sobre los trabajos que deben realizar los auditores externos de los regímenes básicos y fondos de pensiones complementarios especiales supervisados por la Superintendencia de Pensiones".

Además de formular preguntas sobre la existencia de controles informáticos, en todos los casos necesarios solicitamos a los funcionarios entrevistados las evidencias de sus respuestas por medio de documentos escritos o en formato digital con el propósito de respaldar sus afirmaciones.

Cabe destacar que este trabajo está enfocado a evaluar la existencia de controles internos necesarios que garanticen la operación de los procesos administrativos automatizados del ***Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial,*** más la confiabilidad y disponibilidad de los datos almacenados en los sistemas de cómputo instalados.

a. Ambiente de Control

- Revisión del soporte externo suministrado por la empresa proveedora TECAPRO, S.A. y INSYDE, S.A., sobre las actividades conexas de actualización y soporte a los sistemas instalados según corresponda como lo es en el primer caso el Sistema de Contabilidad en su versión BOS 2001 y en el segundo caso el Sistema de Inversiones. Además evaluamos el estado actual del proyecto SIGAFONDO el cual es un proyecto interno del Poder Judicial para integrar los sistemas que actualmente están en producción.

- Revisión de la existencia de Manuales de sistemas al usuario final y políticas en el uso adecuado de los sistemas de información que se encuentran en producción en el Fondo.

b. Auditoría de Sistemas Externas Anteriores

Analizamos los informes de sistemas externa (cartas de gerencia anteriores), archivados en el ***Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial***, con el fin de dar seguimiento a las principales observaciones, hallazgos y recomendaciones emitidas en estas instancias.

c. Normativas y criterios utilizados

Para la evaluación del control interno de los sistemas en producción y la administración, operabilidad y servicios utilizamos como referencia lo especificado en el documento **SP-A-060** "Circular sobre los trabajos que deben realizar los auditores externos de los regímenes básicos y fondos de pensiones complementarios especiales supervisados por la Superintendencia de Pensiones"

DETALLE DE LOS PUNTOS A EVALUAR EN LAS DIFERENTES ÁREAS DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN DEL FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PODER JUDICIAL

A continuación se detallan los aspectos evaluados según lo indicado por la SUPEN en su circular SP-A-060, así como los resultados a los mismos por el área evaluada:

1. Seguridad Física de las bases de datos

✓ Verificación del área en donde se encuentran los servidores de las bases de datos, en donde evaluamos aspectos tales como:

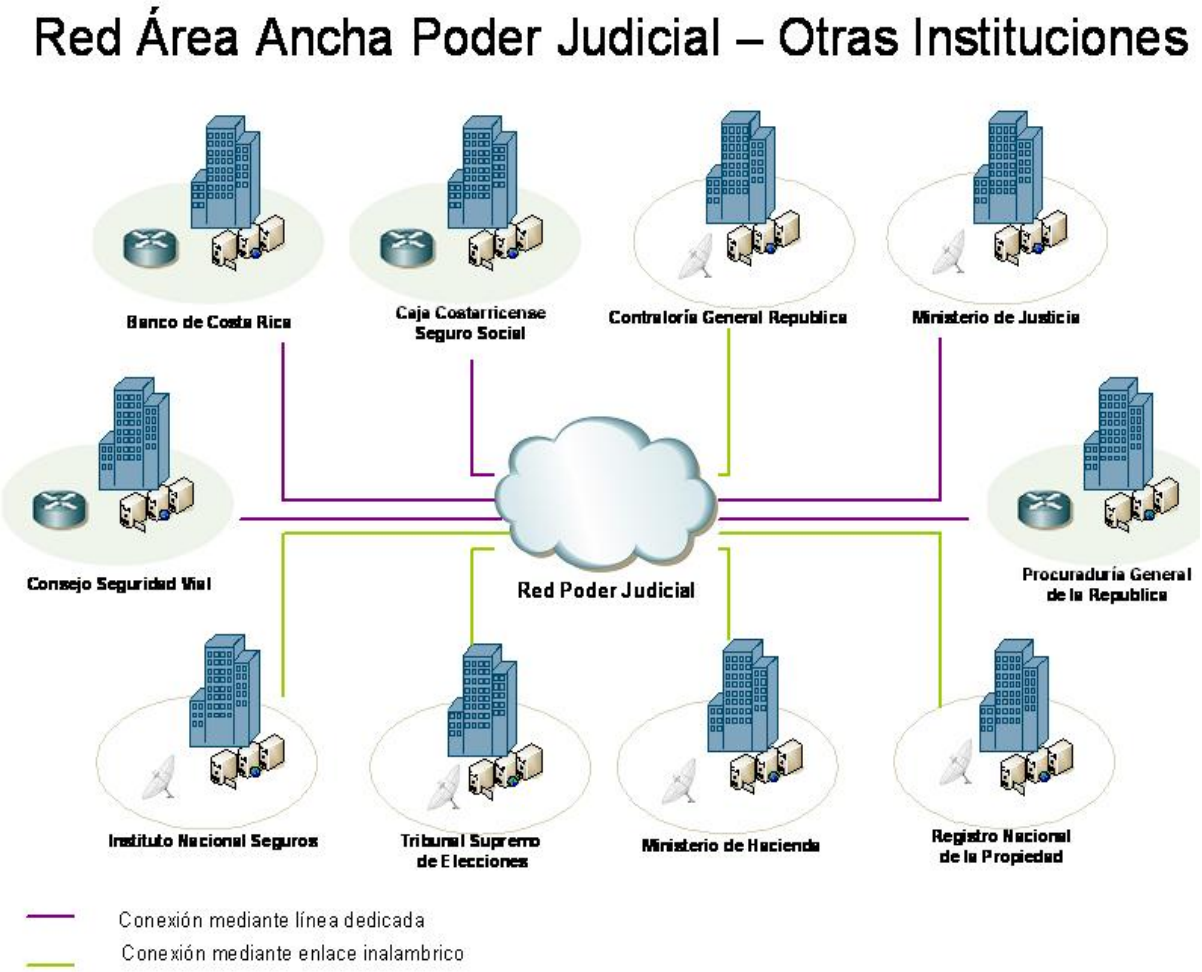
- Acceso Restringido.
- Aire Acondicionado.
- Detectores de Humo.
- Alarmas contra incendio.
- Extintores de Fuego.
- Bitácoras de ingreso al área de servidores.
- Existencia de equipos de respaldo para el servidor de datos de la Institución.
- Red estructurada en la Institución.
- Evaluamos la existencia de la red eléctrica propia para los servidores y estaciones de trabajo en la Institución.
- Existencia de planes y contratos de mantenimiento preventivos-correctivos para los servidores y estaciones de trabajo en la entidad.

Conclusiones:

En cuanto a esta área no se está cumpliendo a cabalidad con los requisitos solicitados de acuerdo a lo establecido en la normativa SP-A-060.

Según lo constatado por esta auditoría los siguientes aspectos se están cumpliendo:

- El acceso es restringido al área de servidores, para personas que no laboran para el Poder Judicial, sin embargo para los funcionarios del departamento de tecnología de información el acceso no está limitado, lo único que separa al personal de informática con los servidores es una puerta que por lo general se encuentra abierta o sin llave.
- Se realizan respaldos diarios de la información, la cual es almacenada en cintas para su posterior envió a las oficinas ubicadas en San Joaquín de Flores, es conveniente que la bóveda de almacenaje tenga una humedad controlada, la temperatura debida y una luminosidad adecuada, para evitar el daño en las cintas de almacenaje. Sin embargo cabe mencionar que no se nos suministró la información respectiva sobre procedimientos para realizar dichos respaldos, con el fin de verificar su cumplimiento.
- Existe una red estructurada y diagramada, tanto para la red LAN como para la WAN. A continuación se detalla:



- Existe extintores contra incendio en un área visible dentro del cuarto de servidores.
- Además se cuenta con una cámara de video que grava los eventos las 24 horas del día.
- Es importante denotar que la Institución cuenta con una planta generadora de electricidad que se podría utilizar en caso de cortes de fluido eléctrico, y ayudar a la continuidad de las operaciones dentro de la Institución, además el área de servidores cuenta con una UPS que entra en funcionamiento mientras la planta generadora se pone en marcha, para permitir la continuidad del servicio.
- Se cumple con los requerimientos de detectores de humo y alarmas contra incendio.

Por otra parte observamos las siguientes deficiencias:

a) El aire acondicionado presente en el cuarto de servidores es insuficiente para mantener una temperatura adecuada. Es conveniente la instalación de un deshumidificador para mantener la humedad dentro de un intervalo aceptable, con el fin de evitar una corrosión de los componentes internos de los ordenadores y la degradación de propiedades tales como la resistencia eléctrica, la conductividad térmica, la resistencia física y el tamaño, la acumulación extrema de humedad dentro del ordenador puede producir cortocircuitos, los cuales pueden dañar seriamente al ordenador.

b) No se cuenta con una bitácora de acceso al área de servidores y al área de tecnologías de la información.

c) En cuanto al mantenimiento correctivo y preventivo del equipo de cómputo, no se nos suministró la información correspondiente para poder evaluar este punto.

2. Seguridad lógica y sistemas de bases de datos

- ✓ Existencia de políticas que indiquen que las claves de los usuarios no deben ser cargadas más de una vez en el sistema en distintas terminales simultáneamente.
- ✓ Políticas que determinen que la terminal del usuario se desactive o paralice automáticamente después de haber permanecido cierto tiempo sin ser utilizado.
- ✓ Existencia de controles para que no se instale software sin licencia en las terminales del Fondo, con el fin de evitar el ingreso de virus a los equipos de la entidad.
- ✓ Asignación de una persona a la que se le haya encomendado el seguimiento de las pistas de auditoría de las bases de datos.

Conclusiones:

Tanto la seguridad de los sistemas como de las bases de datos instaladas y en producción en el Fondo no es la más adecuada específicamente en el Sistema de Contabilidad y en el Sistema de Inclusión y Exclusiones de Planilla de Pensionados y Jubilados. En el primer caso del Sistema de Contabilidad es la versión del 2001, desarrollada por la compañía TECAPRO, en el segundo caso no se nos suministró la documentación que diera referencia del proveedor o desarrollador, sin embargo este Sistema de Inclusiones y Exclusiones de Planilla de Jubilados y Pensionados fue implementado en el lenguaje Clipper 5.1 y utiliza tablas de tipo DBF (Data Base File) que en el momento en que se diseñó y se lanzó al mercado en 1988 no consideraba medidas o restricciones de acceso a las bases de datos y así se mantuvo hasta el año 1990; año de última actualización. Por otra parte los usuarios pueden acceder a los sistemas por medio de pantallas programadas según el perfil definido de cada uno de ellos.

Ambos sistemas no cuentan con un control de expiración de la contraseña, no existen políticas ni mecanismos para que la clave de usuario no pueda ser cargada en diferentes equipos simultáneamente, no se cuenta con un mecanismo que desactive o paralice automáticamente los sistemas después de haber estado cierto tiempo sin ser utilizados, por lo que no cumplen con las normativas de seguridad y de bases de datos estipuladas en el documento SP-A-060.

En lo referente al análisis realizado sobre el Sistema de Inversiones este cumple con los requerimientos de seguridad lógica, está desarrollado en un lenguaje de alto nivel (Punto NET) y los estándares se encuentran documentados. Cabe mencionar que se concluyó con la etapa de carga de la información, por lo que actualmente se están depurando los datos, es conveniente mejorar la reportería del sistema.

En lo referente a la conexión de redes públicas que en este caso es por medio del ICE, se cuenta con protecciones de Paredes de Fuego (Firewall) contra los ataques de Internet del exterior, a su vez en lo que se refiere a software antivirus este es de tipo corporativo y protege de forma satisfactoria los equipos de la Institución.

Además solo el personal de TI puede instalar Software en cada una de las terminales o usuarios que tengan permisos de administradores (previo estudio realizado), con el fin de evitar software sin licencia e ingreso de virus a los equipos de la entidad

Los sistemas con que cuenta actualmente el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, cuentan con bitácoras, sin embargo no se cuenta con una persona encargada de darle seguimiento a estas pistas de auditoría, es conveniente que este proceso se realice con usuarios expertos de cada una de las unidades de negocio de la gerencia de pensiones y en coordinación con la auditoría interna, según se amerite (al azar, parcial o total).

3. Documentos de Manuales de Usuario de los Sistemas en producción en el Fondo

- ✓ Existencia de manuales de usuario sobre procedimientos de procesos informáticos debidamente documentados, actualizados y que sean del conocimiento de todos los involucrados en los sistemas del Fondo.

Conclusiones:

3.1-Sistema de Contabilidad

Para la nueva versión del sistema de contabilidad el “BOS 2001”, existe un manual de usuario, generado por la empresa TECAPRO. Para esta versión del sistema de contabilidad las personas que asistieron a seminarios de capacitación a la empresa TECAPRO fueron los encargados de transmitir los conocimientos adquiridos al resto del personal de contabilidad. El sistema de contabilidad, en la versión del 2001 no cuenta con ayuda incluida, por lo que cualquier duda por parte de los usuarios se debe consultar el manual escrito o bien llamar al personal de TECAPRO.

3.2- Sistema de Planillas de Jubilados y Pensionados del Poder Judicial

Para el sistema en producción actual, no se cuenta con los manuales o documentación para el usuario final ni se cuenta con manuales técnicos, es importante recordar que este sistema se encuentra en fase de desarrollo por parte de funcionarios del Departamento de Informática del Poder Judicial. Su sustitución se espera se realice a mediano plazo, debido a que el sistema actual no cumple con los estándares de procesos y seguridad de bases de datos actuales (los registros de las bases de datos pueden ser modificados fácilmente), todos los módulos fueron desarrollados hace más de 15 años en el lenguaje "Clipper 5.1" y utiliza tablas "DBASE III". Además el sistema no cuenta con ayuda incluida, por lo que cualquier duda por parte de los usuarios se debe consultar a algún funcionario del Poder Judicial que tenga experiencia en la utilización del sistema.

3.3- Sistema de Inversiones del Poder Judicial

El Sistema de Inversiones cuenta con Manuales electrónicos para el Usuario final estos manuales ya fueron aprobados por parte de los usuarios del Fondo, este sistema fue adjudicado a la compañía proveedora INSYDE, S.A. por medio de la licitación restringida 3-319-05 denominada con el título "Compra de un Sistema de Inversiones para el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial".

Los manuales anteriormente mencionados no se encuentran impresos y el sistema no cuenta con una opción dentro del menú en donde los usuarios puedan ver la ayuda contenida en estos manuales.

4. Automatización de las Operaciones

En primera instancia, es deseable verificar que las principales operaciones del Fondo están automatizadas, estas operaciones podrían ser, como mínimo: acreditaciones de aportes de cuotas patronales sobre cuentas individuales, inversiones, aplicación de planillas de cobro o del SICERE, cierres contables y otros.

Conclusión:

La automatización de las operaciones de archivos se llevan a cabo de acuerdo a los estándares de programación vigentes, cumpliendo con lo establecido en la normativa SP-A-060 "Circular Sobre los Informes Realizados por los Auditores Externos de las Operadoras de Pensiones Fiscalizadas por la Superintendencia de Pensiones".

5. Integridad de los Sistemas de Información del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

Es deseable que el Fondo cuente con un esquema de integración en el cual los sistemas automatizados puedan transferir la información generada en los diferentes procesos realizados por los sistemas de información instalados, como lo son: a-.Sistema de Contabilidad, b-.Sistema de Planillas de Jubilados y Pensionados y c-.Sistema de Inversiones. Lo anterior debido a que el objetivo es constatar que los datos pueden ser accedidos esencialmente por pantallas con programación específica y controlada, por lo que la información contenida en las bases de datos esté protegida en buen grado de actualizaciones no deseadas por medio de validaciones informáticas de control interno.

Conclusiones:

Actualmente cada uno de los sistemas con que cuenta el Fondo trabajan de forma independiente, la información con que se actualizan cada uno de ellos es por medio de procesos manuales de suministro de información, por lo tanto no existe integración de los sistemas informáticos instalados y en producción en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

Adicionalmente se debe tomar en cuenta que dicha integración no puede darse debido a que cada uno de estos sistemas fueron desarrollados en diferentes lenguajes de programación que no son compatibles entre sí para la transferencia de datos. Esto se menciona en el seguimiento de la Carta de Gerencia CG1-2003, por lo que dicha situación se mantiene incólume en el momento de la realización de esta evaluación.

Cabe mencionar que el cartel de licitación para la adjudicación de una empresa encargada de la programación de dichos sistemas se tiene listo y se esta a la espera que la empresa PRIDES, S.A. empresa adjudicada, establezca los planes de trabajo respectivos.

6. Controles de entrada de datos

Es importante evaluar cuán robustas son las pantallas que se ofrecen al usuario para la captura de datos, con el fin de constatar que la digitación de información minimiza la posibilidad de registrar información errónea.

Conclusión:

Las pantallas son claras y objetivas en la captura de la información donde se especifican los campos requeridos para cada una de las entradas de la información.

7. Registro de bitácoras de control y de pistas informáticas de auditoría de los sistemas del Fondo.

Principalmente para los procesos de actualización de datos (ingreso, modificación y borrado de información) es recomendable contar con bitácoras que registren con un aceptable grado de detalle estos movimientos y las personas que lo originaron.

Conclusiones:

El sistema de contabilidad cuenta con una bitácora, sin embargo los reportes brindados no son claros ni muestran con claridad los procesos realizados por todos los usuarios del sistema en un periodo de fechas dadas.

El Sistema de Planillas de Jubilados y Pensionados del Poder Judicial actualmente en producción no cuenta con bitácoras de control, debido a que no se contempló este aspecto durante su desarrollo e implementación.

El nuevo sistema de Inversiones si cuenta con los procedimientos de pistas de auditoría y bitácoras de control, lo anterior según lo evidenciado en el manual electrónico denominado "Manual Principal Sistema de Inversiones" que detalla las actividades realizadas por los usuarios asignados en lo que se conoce como "Back Office" (funciones internas de procesos administrativos oficinas Poder Judicial).

8. Comunicaciones

En una Institución que posee varios equipos de cómputo relacionados entre si, es primordial contar con un esquema de red que identifique cada uno de los equipos de la Institución, sus características y ubicación. Así como un inventario del equipo de comunicaciones en poder de la Institución.

Conclusiones:

Actualmente se cuenta con un diagrama de red de los equipos de comunicaciones del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial. Por otro lado no se nos proporcionó la información respectiva sobre el inventario del equipo de cómputo del Fondo.

Actualmente la mayoría de la red es de categoría 5e y se ha ido implementando la categoría 6e, la misma no esta certificada y no se cuenta con un estudio básico de la red de la Institución en donde se evidencien aspectos tales como:

- Componentes de Red.
- Necesidades de Comunicación (tipo de tráfico, topologías, ancho de banda, fiabilidad, etc.)

- Expectativas futuras.
- Alternativas de cableado (Coaxial, fibra óptica, par trenzado, inalámbricas).
- Categoría de la red.
- Solución propuesta.
- Diagramas de red.

9. Control de desarrollo, entrega y aceptación de los nuevos sistemas a implementar en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

9.1- Sistema de Contabilidad

El proyecto a lo interno del Poder Judicial para la integración de procesos con el de Tecnología de de la Información (SIGAFONDO) lo realiza un grupo interdisciplinario de servidores judiciales de los Departamentos Financiero Contable, Personal e Informática.

Actualmente se esta comenzando la primera etapa del "SIGAFONDO" denominada Proceso de Generación de Pagos, cabe destacar que se tiene planeado continuar con el desarrollo del proyecto en su segunda etapa que incluye la parte contable.

A principios del mes de enero del año pasado (2007) se instaló una nueva versión del sistema de contabilidad, dicha versión corresponde al año 2001 y fue suministrada por la empresa TECAPRO. En dicha versión se incluyeron reportes tales como: Estado de Cambios en Activos Netos Disponibles para Beneficios y el Estado de Activos Netos disponible Para Beneficios.

9.2- Sistema de Planillas de Jubilados y Pensionados del Poder Judicial

El análisis del "SIGAFONDO" se inicia mediante un estudio de la situación actual del Fondo de Jubilaciones; con los resultados obtenidos de dicho estudio se realiza una propuesta a las jefaturas de los departamentos involucrados y al Consejo Superior donde se establece la necesidad de dividir el proyecto en dos etapas a saber:

1. La primera etapa abarcaría el proceso de pago iniciando con el cálculo de la jubilación hasta el pago efectivo a los jubilados y pensionados. Los módulos que se desarrollarán en esta etapa son la base para los módulos de la siguiente etapa. Actualmente la primera etapa esta concluida por parte del departamento de informática y se está a la espera que la programación de dicha etapa se concluya.

2. La segunda etapa del Fondo de Jubilaciones y Pensiones abarcaría el resto de módulos identificados, tales como la salida de informes a la Superintendencia de Pensiones, Proyecciones, Fondo de Socorro Mutuo, Administración de la Cuenta Individual, la contabilidad y sus relacionados.

Existe un Cronograma de trabajo que corresponde a la primera etapa denominada "Generación de Pagos del FJP" en el que se han completado el proceso de análisis y diseño del sistema las cuales son:

- ✓ Liquidaciones
- ✓ Deducciones
- ✓ Documentación
- ✓ Revisión de Funcionalidades Criticas
- ✓ Definición Casos de Prueba

Además se completaron las etapas de: elaboración de casos de pruebas integrales, contratación y se esta en el proceso de transmitir la lógica de negocios, llenado de las tablas de las bases de datos y pruebas técnicas.

9.3- Sistema de Inversiones Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial

Este sistema ya está finalizado y aprobado por parte del Departamento Financiero Contable, el control de revisión interna para la aceptación de la operabilidad y resultados numéricos de los requerimientos de control de inversiones ha sido satisfactorio. Actualmente se realizó la carga de los datos por parte de un ente externo y se esta en la etapa de depuración de los datos.

10. Soporte técnico y mantenimiento de equipos

Los equipos del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial son suplidos por parte del Departamento de Informática de la Institución, sin embargo no se nos suministró por parte del Fondo, la documentación respectiva que permitiera determinar los siguientes aspectos:

- Roles de mantenimiento de los equipos (Quincenales, Mensuales o Anuales).
- Control de fallos y reparaciones.
- Control de software no autorizado.
- Actualización de memoria, capacidad en disco de aquellos equipos que han llegado al umbral de su capacidad operativa.
- Control de inventario de equipos de cómputo (estaciones de trabajo) que tengan más de tres años para su sustitución.

11. Seguimiento a auditorías de sistemas anteriores

Dimos seguimiento a las Cartas de Gerencia de sistemas anteriores en cuanto a los hallazgos relacionados con tecnología de información encontrados en esta evaluación.

HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

HALLAZGO 1: NO EXISTE UN MECANISMO DE REPLICACIÓN AUTOMÁTICA O RESPALDOS EN ESPEJO PARA LOS SERVIDORES PRINCIPALES DEL FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PODER JUDICIAL.

CONDICIÓN:

Al efectuar la revisión de los respaldos de la información almacenada en los servidores principales del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que no se cuenta con un mecanismo de replicación automática o respaldo en espejo para garantizar la continuidad de las operaciones en caso de falla de los servidores principales.

CRITERIO:

La Normativa "DS4.1 IT Marco de trabajo de continuidad" presente en el documento COBIT menciona:" Desarrollar un marco de trabajo de continuidad de TI para soportar la continuidad del negocio con un proceso consistente a lo largo de toda la organización. El objetivo del marco de trabajo es ayudar en la determinación de la resistencia requerida de la infraestructura y de guiar el desarrollo de los planes de recuperación de desastres y de contingencias. El marco de trabajo debe tomar en cuenta la estructura organizacional para administrar la continuidad, la cobertura de roles, las tareas y las responsabilidades de los proveedores de servicios internos y externos, su administración y sus clientes; así como las reglas y estructuras para documentar, probar y ejecutar la recuperación de desastres y los planes de contingencia de TI."

CAUSA:

Actualmente se hacen respaldos diarios de la información, la cual es almacenada en cintas, sin embargo no se cuenta con el equipo necesario para poder implementar un mecanismo de respaldo en espejo o replicación automática.

EFECTO:

Al presentarse alguna falla en el servidor principal no se cuenta con el equipo adecuado para que la continuidad de las operaciones en el Fondo y no se vea afectada por un periodo determinado de tiempo.

RECOMENDACIÓN:

Dotar al Departamento de Tecnologías de Información del equipo necesario para poder implementar un mecanismo de respaldo en espejo o replicación automática para que en caso de fallas del servidor principal, el equipo de respaldo entre a funcionar de forma inmediata impidiendo la paralización de las operaciones del Fondo. Además es conveniente una vez que se cuente con el equipo necesario agregar al plan de contingencia los procedimientos para realizar el respaldo en espejo, implementar un plan de pruebas y ejecutarlo cada cierto periodo de tiempo para garantizar que el equipo va a funcionar adecuadamente en caso de un contingente.

HALLAZGO 2: AUSENCIA DE UN PROCEDIMIENTO POR ESCRITO PARA LA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO COMPUTACIONAL DEL FONDO DEL PODER JUDICIAL.

CONDICIÓN:

Al efectuar la revisión sobre la existencia de un mantenimiento preventivo y de un procedimiento por escrito para la realización de dicho mantenimiento del equipo de cómputo se determinó que el mismo no existe.

CRITERIO:

El objetivo de control (CobiT®) DS13.5 Mantenimiento Preventivo del Hardware, explica que: "Definir e implementar procedimientos para garantizar el mantenimiento oportuno de la infraestructura para reducir la frecuencia y el impacto de las fallas o de la disminución del desempeño."

CAUSA:

El departamento de informática del Poder Judicial, encargado de dar soporte al Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, no realiza un mantenimiento preventivo del equipo computacional, por falta de personal, además no existe un procedimiento por escrito que defina, la frecuencia de este tipo de mantenimiento, la forma en que debe realizarse, a cuales equipos brindar el mantenimiento ni las herramientas a utilizar, entre otros aspectos que puede contener este tipo de procedimientos de mantenimiento preventivo.

EFECTO:

Al no contar con un mantenimiento preventivo ni con un procedimiento debidamente documentado no se le brinda el debido mantenimiento al equipo de cómputo del Fondo, con el fin de minimizar posibles daños, además no se asegura la forma correcta de realizar este tipo de mantenimiento ni los recursos técnicos y humanos necesarios para poder llevar a cabo este proceso de la mejor manera.

RECOMENDACIÓN:

Dotar al Departamento de Informática del personal suficiente o en su defecto de recursos necesarios para poder realizar un mantenimiento preventivo del equipo de cómputo del Fondo, así como la implementación de un procedimiento debidamente documentado de la forma en que se debe realizar el mantenimiento preventivo tomando en cuenta la frecuencia con que se debe realizar el mantenimiento, los equipos a dar mantenimiento y los recursos tanto técnicos como humanos para reducir la frecuencia y el impacto de las fallas y aumentar el desempeño de los equipos.

COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN:

"…En relación con el oficio 372-SC-2008, en el cual solicita comentarios respecto al documento elaborado por los auditores externos del Despacho Carvajal & Colegiados, relacionado con el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, me permito señalar que en cuanto al hallazgo 2, sobre el mantenimiento preventivo del equipo computacional, cabe indicar que los equipos que utiliza el personal de la Sección del Fondo de Jubilaciones, son arrendados, por lo que no son propiedad del Poder Judicial. Bajo esta modalidad, la institución cuenta con un tiempo de respuesta máximo de 2 horas por parte del proveedor, para determinar la falla, por lo que estaría cumpliéndose la recomendación del COBIT, que dice: "garantizar el mantenimiento oportuno de la infraestructura para reducir la frecuencia y el impacto de las fallas..."

HALLAZGO 3: NO SE HA IMPLEMENTADO UN ESTUDIO SOBRE LAS VULNERABILIDADES QUE PODRÍA TENER LA RED (ESTUDIO DE PENETRACIÓN).

CONDICIÓN:

Al efectuar la revisión de la seguridad para el área de T.I. del Fondo se determinó que no existe un estudio de penetración contratado a una empresa especializada en ese tipo de consultarías, el cual podría mostrar ciertas debilidades en el área de telecomunicaciones.

CRITERIO:

La Normativa "ME1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI" presente en el documento COBIT menciona:" Una efectiva administración del desempeño de TI requiere un proceso de monitoreo. El proceso incluye la definición de indicadores de desempeño relevantes, reportes sistemáticos y oportunos de desempeño y tomar medidas expeditas cuando existan desviaciones. El monitoreo se requiere para garantizar que las cosas correctas se hagan y que estén de acuerdo con el conjunto de direcciones y políticas."

CAUSA:

No se han tomado las medidas necesarias para poder implementar un estudio de penetración en el área de tecnologías de información del Poder Judicial, ni por parte de la Administración, ni tampoco por parte del área de T.I.

EFECTO:

Al no tener identificadas las debilidades que podrían aparecer en un estudio de penetración se corre el riesgo de que la información almacenada en la Institución sea dañada o filtrada afectando la operatibilidad del Fondo y de la Institución en General.

RECOMENDACIÓN:

Realizar un estudio de penetración de la red de comunicaciones para monitorear las debilidades detectadas en dicho estudio, e identificar e implantar acciones de mejoramiento, así como un plan de pruebas para valorar las acciones de mejoramiento impulsadas por las actividades de monitoreo y establecer el porcentaje de riesgos corregidos.

HALLAZGO 4: NO SE CUENTAN CON POLÍTICAS NI PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON LA SOLICITUD DE CAMBIOS O MEJORAS A LOS SISTEMAS IMPLANTADOS EN EL FONDO.

CONDICIÓN:

Al efectuar la revisión sobre la existencia y cumplimiento de políticas o procedimientos relacionados con la solicitud de cambios o mejoras a los sistemas, se determinó que dichas políticas o procedimientos aún no se han implementado en el Fondo del Poder Judicial.

CRITERIO:

La Normativa "Consideraciones Generales de la Implementación de TI" presente en el documento "Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE)" de la Contraloría General de la República, dice: "Adoptar políticas sobre la justificación, autorización y documentación de solicitudes de implementación o mantenimiento de TI."

CAUSA:

El Departamento de Informática no ha defino políticas o procedimientos en cuanto a las solicitudes de cambios o mejoras a los sistemas de información, solicitados por funcionarios del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

EFECTO:

Se corre el riesgo de que las solicitudes de mejoras o cambios realizados a los sistemas de información se den sin un control establecido aumentando el tiempo de respuesta del centro de cómputo, además de que las mejoras o cambios a los sistemas podrían ser no aprobados por los usuarios correspondientes debido a inconformidades.

RECOMENDACIÓN:

Establecer políticas o procedimientos relacionados con los cambios o mejoras a los sistemas de información del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, comunicar al personal dichas políticas o procedimientos para su cumplimiento, con el fin de determinar la procedencia y prioridades de los cambios o mejoras, implementando una evaluación técnica para garantizar la calidad y el debido cumplimiento de los requerimientos que previamente fueron entendidos y solicitados.

HALLAZGO 5: NO EXISTE SEGUIMIENTO DE LAS PISTAS DE AUDITORÍA.

CONDICIÓN:

Al efectuar la revisión de los controles informáticos se determinó que aunque algunas de las bases de datos cuentan con bitácoras, no existe una persona que le de seguimiento a las mismas cada cierto periodo de tiempo.

CRITERIO:

Es importante monitorear el uso que los usuarios le están dando a la información procesada por los sistemas de información, con el fin de detectar posibles inadecuados usos de los datos y tomar las acciones correctivas lo antes posible.

CAUSA:

El Fondo de Pensiones y el departamento de informática no han considerado dar seguimiento a las pistas de auditoría presentes en las bases de datos cada cierto periodo de tiempo. Lo anterior aunado al poco personal experto con que cuentan las dependencias dueñas de la información, así como el departamento de informática.

EFECTO:

Se corre el riesgo que se manipule la información indebidamente por parte de los usuarios del sistema, por la falta de seguimiento de sus operaciones dentro de los sistemas informáticos.

RECOMENDACIÓN:

Girar las instrucciones necesarias para designar a una persona experta en el uso de los sistemas de información utilizados por el Fondo de Jubilaciones y Pensiones para que lleve un control de calidad donde se verifique que la información ingresada a los mismos sea la correcta y autorizada, así como también, la Auditoría Interna con la colaboración del Departamento de Informática le de seguimiento cada cierto periodo de tiempo y según se amerite (al azar, parcial o total) a las pistas de auditoría implantadas en las bases de datos de los sistemas.

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

Considerando que actualmente el sistema tiene deficiencias en la generación de las bitácoras, tal y como lo han señalado los auditores externos en su informe, la posibilidad de establecer la rutina periódica de revisión de esas bitácoras, sería posible con la actualización de la versión del actual sistema de contabilidad desarrollado por la empresa TECAPRO, del cual ya se presentó la propuesta para su eventual adquisición y de la cual se espera cuente con una bitácora adecuada para el seguimiento referido.

HALLAZGO 6: NO EXISTE UN PLAN PARA LA SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA EL FONDO DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PODER JUDICIAL.

CONDICIÓN:

Al efectuar la revisión sobre planes para la adquisición de Hardware y Software comercial u otros de seguridad como Firewalls, control de correo electrónico etc., se determinó que no existe un plan debidamente documentado para la sustitución del equipo de cómputo que así lo requiera dependiendo de las características del equipo, las necesidades del Fondo y tendencias del mercado.

CRITERIO:

La Normativa "Infraestructura Tecnológica" presente en el documento "Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE)" de la Contraloría General de la República, dice: "La organización debe tener una perspectiva clara de su dirección y condiciones en materia tecnológica, así como de la tendencia de las TI para que conforme a ello, optimice el uso de su infraestructura tecnológica, manteniendo el equilibrio que debe existir entre sus requerimientos y la dinámica y evolución de las TI."

CAUSA:

Actualmente el Departamento de Tecnologías de la Información del Poder Judicial no cuenta con un plan debidamente documentado anual o por un periodo mayor de tiempo en donde se especifique la compra del equipo de cómputo requerido como hardware, software, equipo de comunicaciones, etc.

EFECTO:

Al no tener un plan de adquisición de equipo de cómputo no se detalla las características técnicas mínimas que debe cumplir el mismo, lo que provoca tener equipo que en muchas ocasiones podría ser incompatible con la plataforma existente o con una capacidad inferior a lo requerido.

RECOMENDACIÓN:

Implementar un plan anual de sustitución de equipo de cómputo para el Fondo del Poder Judicial en donde se detallen las características que debe cumplir el Hardware y Software requerido, para mantener una plataforma tecnológica compatible entre si, que satisfaga de la mejor manera las necesidades del Fondo, tratando de mantener una línea estándar en los equipos PC que se adquieran, los cuales deben estar acordes a las tendencias del mercado, considerando las necesidades tecnológicas del Fondo. Para dicha adquisición el Departamento de Informática deberá establecer las pautas, requerimientos y rendimientos mínimos de los equipos, para que se soporte adecuadamente la plataforma de sistemas de información.

OTROS ASUNTOS A INFORMAR

El Departamento de T.I. del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial no cuenta con una herramienta automatizada para realizar un inventario al equipo de cómputo.

Es recomendable que el departamento de tecnologías de la información del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, realice el inventario del equipo de cómputo con una herramienta automatizada para agilizar este proceso y poder llevar un mejor control del mismo.

Es importante mantener el diccionario de datos de las Bases de Datos actualizado.

Es de utilidad que los diccionarios de datos manejados por el área de TI del Fondo estén actualizados, y crear los que hagan falta ya que puede ser de ayuda para llevar un control adecuado de los cambios realizados a las bases de datos, como por ejemplo cambio de nombres, cambio de tipo de un campo, cambio de valor, descripción de índices, descripción de restricciones, descripción de las vistas, etc., facilitando el mantenimiento de la base de datos.

Inventario del equipo de cómputo

Es deseable que al realizar el inventario del equipo de cómputo el mismo contenga cierta información relevante como por ejemplo: descripción del equipo (pulgadas, colores, resolución, marca) en el caso de los monitores, además se debe especificar la placa del bien, fecha de adquisición, si esta en garantía, póliza, cuando vence la póliza, proveedor, estado, observaciones (si ha sido abierta y se le efectúo algún cambio), CPU con la descripción de sus componentes internos, mencionar unidad de CD, procesador, tarjeta de vídeo, fax módem, tarjeta de red, otros dispositivos (Tarjeta de televisión), usuario responsable encargado del equipo, fecha de realización del inventario, porcentaje realizado, etc., para poder llevar una mejor descripción y control del equipo computacional.

LIMITACIONES A NUESTRO TRABAJO

No se nos suministró por parte del área de Tecnologías de la Información del Poder Judicial parte de la información solicitada por esta auditoría externa, a pesar de las reuniones, correos y llamadas, por lo que muchos de los puntos solicitados no pudieron ser evaluados en este informe, debido a la no entrega de los documentos requeridos. A continuación se detalla la lista de requerimientos no entregados:

- Diccionario de datos, de las bases de datos de los sistemas que actualmente están en producción en el Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Encuesta de control interno del área de T.I. del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Ejemplo de las bitácoras implantadas en el Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Políticas y procedimientos relacionados con la solicitud de cambios o mejoras a los sistemas del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Planes para la adquisición de Hardware y Software comercial u otros de seguridad como Firewalls, Control de correo electrónico etc. para el Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Políticas y procedimientos sobre la realización de respaldos y recuperación de datos de las bases de datos del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Lista de opciones a las que tiene acceso cada uno de los usuarios de los sistemas, según el perfil del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Plan de capacitación de los usuarios de los sistemas del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial, y funcionarios del área de TI encargados del mantenimiento de los sistemas del Fondo, así como documentación que acredite a los mismos la finalización de las capacitaciones.

- Procedimientos para el mantenimiento y reparación de equipos de cómputo en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

- Manuales de Puestos, de los funcionarios de T.I. encargados de los sistemas del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Plan de contingencia actualizado que garantice la recuperación de la información en caso de desastres y la continuidad de las operaciones, en el área de T.I. del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Inventario de licencias de las estaciones de trabajo del Fondo de Pensiones y Jubilaciones del Poder Judicial.

- Copia del Seguro de los servidores del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial.

SEGUIMIENTO A AUDITORÍAS ANTERIORES
SEGUIMIENTO A LA CARTA DE GERENCIA CG2-2006

Estado

HALLAZGO 1: LOS SISTEMAS DE CONTABILIDAD Y DE PLANILLAS NO CUENTAN CON UN PROCESO DE CAMBIO DE CLAVE AUTOMÁTICO CORRECTO.

CONDICIÓN:

Al efectuar la evaluación del control interno informático sobre los sistemas que se encuentran en producción en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que los sistemas de contabilidad en su versión del 2001 y el sistema de planillas no cuentan con un proceso de cambio de la clave automático del usuario.

Situación al 04-04-08

El problema radica en que el sistema acepta que el usuario pueda utilizar el mismo password cuando se le solicita la actualización de la clave, tampoco se cuenta con un histórico de claves de los usuarios ni un estándar para la conformación de la clave, por ejemplo mínimo de caracteres, que la clave este conformada por mayúsculas, minúsculas, caracteres especiales, números, etc. **Pendiente**

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

En lo que refiere a este punto en particular y ante solicitud hecha por este Departamento, se recibe respuesta mediante oficio no. 098-ST-07 de Tecnología de Información, el cual se indica que, con la actualización de la plataforma operativa Windows 2003, se estarán tomando en cuenta estos aspectos para su solución en el corto plazo.

HALLAZGO 3: EL SISTEMA DE CONTABILIDAD NO SE DESACTIVA O PARALIZA AUTOMÁTICAMENTE DESPUÉS DE HABER ESTADO CIERTO TIEMPO SIN SER UTILIZADO.

CONDICIÓN:

Al efectuar la evaluación sobre los sistemas que se encuentran en producción en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que el sistema de contabilidad no posee un mecanismo de desactivación o paralización después de cierto tiempo sin ser utilizado. **Pendiente**

Estado

Situación al 04-04-08

Al momento de realizar nuestra visita, aún esta mejora no ha sido implementada al sistema de contabilidad.

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

Al igual que en el hallazgo No.1 del presente informe, con el oficio No. 098-ST-07, Tecnología de Información manifiesta que se coordinará lo correspondiente en el corto plazo para realizar la programación en cada uno de los equipos.

HALLAZGO 4: EL SISTEMA DE CONTABILIDAD NO CUENTA CON UNA BITÁCORA ADECUADA, Y EL SISTEMA DE PLANILLAS CARECE DE ESTA OPCIÓN DE SEGURIDAD.

CONDICIÓN:

Al efectuar la evaluación sobre los sistemas que se encuentran en producción en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que el sistema de contabilidad no cuenta con una bitácora adecuada para llevar el seguimiento de los movimientos realizados por los usuarios. A su vez el sistema de planillas carece de una bitácora de movimientos de los usuarios.

Situación al 04-04-08

Aún no se han mejorado las bitácoras del sistema de contabilidad y el sistema de planillas aún carece de esta opción, por lo que este hallazgo está pendiente.

Pendiente

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

Considerando que actualmente el sistema tiene deficiencias en la generación de las bitácoras, tal y como lo han señalado los auditores externos en su informe, la posibilidad de establecer la rutina periódica de revisión de esas bitácoras, sería posible con la actualización de la versión del actual sistema de contabilidad desarrollado por la empresa TECAPRO, del cual ya se presentó la propuesta para su eventual adquisición y de la cual se espera cuente con una bitácora adecuada para el seguimiento referido.

HALLAZGO 5: MANIPULACIÓN DE LA INFORMACIÓN POR PARTE DE LOS USUARIOS.

CONDICIÓN:

Al efectuar la evaluación sobre los sistemas que se encuentran en producción en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que los usuarios pueden manipular la información emitida por los sistemas de información. Tal situación se da con regularidad para conformar ciertos reportes que se requieren internamente o que son solicitados por la SUPEN.

Corregido

Situación al 04-04-08

Al momento de nuestra visita los reportes denominados Estado de Activos Netos Disponibles para Beneficios y el Estado de Cambios en los Activos Netos Disponibles para Beneficios requeridos por la SUPEN, se encuentran automatizados en el sistema de contabilidad.

HALLAZGO 6: LA SEGURIDAD FÍSICA DE LAS BASES DE DATOS NO ES LA MAS ADECUADA.

CONDICIÓN:

Al efectuar la evaluación sobre los sistemas que se encuentran en producción en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que la seguridad física de las bases de datos no es la más adecuada, ya que en cuanto al acceso al área de servidores es restringido para las personas que no laboran para el Poder Judicial, sin embargo para los empleados de tecnologías de información el acceso no es limitado, debido a que lo que separa al Departamento de T.I. con el área de servidores es una puerta que por lo general está abierta y sin llave. Además el cuarto de servidores no cuenta con extintores, por lo que en un eventual incendio el tiempo de reacción para atender la emergencia aumenta.

En Proceso

Situación al 04-04-08

Al momento de nuestra visita el área de servidores no cuenta con bitácoras de acceso y el aire acondicionado es insuficiente, si se cuenta con extintores contra incendio.

SEGUIMIENTO A AUDITORÍAS ANTERIORES
SEGUIMIENTO A LA CARTA DE GERENCIA CG 2-2005

Estado

HALLAZGO 1: LOS SISTEMAS ACTUALES NO ESTÁN INTEGRADOS POR LO QUE LAS ACTUALIZACIONES DE LAS BASES DE DATOS SE REALIZAN EN FORMA INDEPENDIENTE MEDIANTE PROCESOS MANUALES DE HOJAS DE CONTROL DE EXCEL

CONDICIÓN:

Al efectuar la evaluación del control interno informático sobre los sistemas que se encuentran en producción en el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que todos trabajan en forma independiente y que la actualización de bases de datos de cada uno de ellos se realiza por medio de procedimientos manuales de hojas de control de Excel, tal es el caso del Sistema de Contabilidad y el Sistema de Planillas de Jubilados y Pensionados del Poder Judicial.

Situación al 04-04-08

El hallazgo está en proceso, el proyecto interno SIGA-FONDO tiene dentro de su estructura integrar los módulos con traslado de información para la toma de decisiones.

En Proceso

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

Existen problemas con las fuentes de sistemas actuales y por otra parte las tecnologías de desarrollo de cada uno son diferentes. Aunado a esto, la disponibilidad de recursos, principalmente humanos, no permite atender el desarrollo del sistema nuevo y las modificaciones solicitadas a los sistemas viejos que ya están obsoletos, por lo que se ha optado por destinar los pocos recursos existentes al desarrollo de un nuevo sistema que solvente todas estas deficiencias.

Tal y como lo indica la auditoría externa en Carta de Gerencia CG-2-2006 el hallazgo está en proceso, el proyecto interno SIGA-FONDO tiene dentro de su estructura integrar los módulos con traslado de información para la toma de decisiones. Se estima la integración de los módulos relacionados con el proceso de pago de Jubilados y Pensionados y la Contabilidad una vez que sea finalizada la segunda etapa del sistema.

SEGUIMIENTO A AUDITORÍAS ANTERIORES
SEGUIMIENTO A LA CARTA DE GERENCIA CG-1-2003

Estado

HALLAZGO 5: EL ÁREA DE INFORMÁTICA NO CUENTA CON UN PLAN DE CONTINGENCIAS POR ESCRITO.

CONDICIÓN:

Al efectuar el estudio del control interno del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que el área informática no cuenta con un plan de contingencias por escrito.

Situación al 04-04-08

No existen documentos ni impresos, ni en formato digital de un Plan de Contingencias del Fondo, por lo tanto el hallazgo se mantiene pendiente.

Se recomienda lo siguiente:

Confeccionar un plan en materia tecnológica para asegurar la continuidad de los servicios que brinda el Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, el mismo debe ser aprobado por la Junta Directiva y ser de conocimiento por parte del personal de la Institución. Lo anterior, permitirá asegurar la disponibilidad de una metodología estandarizada a nivel institucional que apoye el análisis y gestión de los riesgos para TI. A su vez, debe asegurar su adecuada aplicación y revisión/ mantenimiento periódico, de forma que se garantice que la Institución pueda enfrentarse adecuadamente ante cualquier eventualidad. Además se debe considerar lo siguiente: **Pendiente**

a) La constitución de un equipo de trabajo con representación de las unidades que correspondan.

b) La designación de un responsable del proceso de implementación, quién asumirá la coordinación del equipo de trabajo y deberá contar con la autoridad necesaria, dentro de sus competencias, para ejecutar el referido plan.

c) El estudio detallado de las normas técnicas, con el fin de identificar las que apliquen a la Institución de conformidad con su realidad tecnológica y con base en ello establecer las prioridades respecto de su implementación.

d) Dicha planificación deberá considerar las actividades por realizar, los plazos establecidos para cada una, los respectivos responsables, los costos estimados, así como cualquier otro requerimiento asociado (tales como infraestructura, personal y recursos técnicos) y quedar debidamente documentada.

Estado

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

El SIGA-FJP contará con un plan de contingencia que indique paso a paso las acciones a seguir en caso de fallo del sistema; además, dentro de los requerimientos de hardware se estimó el uso de servidores de contingencia exclusivos para el SIGA-FJP que podrán ser utilizados inmediatamente se requiera. Esta situación será resuelta a partir de la implementación de la primera etapa del sistema.

HALLAZGO 6: EXISTE DEPENDENCIA DE LA EMPRESA TECAPRO, LO CUAL PODRÍA AFECTAR LA CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES

CONDICIÓN:

Al efectuar el estudio del control interno del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que el sistema de contabilidad, depende de la empresa TECAPRO para actividades relacionadas con la instalación, respaldo y recuperación de información.

Situación al 04-04-08

Dicho hallazgo se mantiene pendiente, debido a que este sistema se sustituirá hasta que este finalizado el proyecto SIGA-FONDO.

Pendiente

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

Aún esta pendiente por cuanto TECAPRO no entrega fuentes, así que cualquier modificación o error debe ser canalizado con ellos.

La segunda etapa del SIGA-FJP tomará en consideración el proceso contable del Fondo de Jubilación y Pensiones, esta etapa iniciará una vez que sean implantadas las funcionalidades correspondientes a la primera etapa del sistema. Con la implementación de este nuevo sistema, se eliminará la dependencia de la empresa en cuestión.

Estado

HALLAZGO 8: EL NIVEL DE SEGURIDAD DEL SISTEMA DE PLANILLAS ESTA IMPLEMENTADO A NIVEL DE SOFTWARE, PERO LAS TABLAS DE LA BASE DE DATOS NO CUENTAN CON SEGURIDAD PARA SU ACCESO

CONDICIÓN:

Al efectuar el estudio del control interno del Fondo de Jubilaciones y Pensiones del Poder Judicial, se determinó que el sistema de planillas cuenta con un acceso a través del administrador de archivos (Explorador de Windows); dicho sistema se trabaja en una estación de trabajo y es respaldado una vez al mes en una carpeta compartida de RED.

Situación al 04-04-08

El hallazgo está pendiente, el lenguaje de programación en el que fue desarrollado el sistema de planillas no tiene implementados los requerimientos de seguridad de usuario por capas, que sí poseen los lenguajes de programación de última generación. **Pendiente**

COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:

En vista del lenguaje en que esta hecho y la estructura de las tablas es imposible establecer una seguridad a nivel de base de datos.

La primera etapa del SIGA-Fondo de Jubilaciones y Pensiones considera el proceso de generación de pagos de jubilados y pensionados, el Motor de Base de Datos del sistema será SQL-SERVER 2005 y la información será almacenada en un servidor de bases de datos el cual contará con controles de acceso y bitácoras de transacciones y procesos. La única forma en que los usuarios podrán acceder la información será a través de consultas y reportes facilitados por el sistema.

SEGUIMIENTO A LA CARTA DE GERENCIA CG 1-2002

Hallazgo	*Descripción*	*Estado*
1	El Departamento de informática del Poder Judicial no cuenta con una bitácora de acceso a la Red, en donde se despliegue información tal como nombre de usuario, fecha y hora de ingreso.	
	COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN:	**Pendiente**
	El módulo de seguridad del SIGA- Fondo de Jubilaciones y Pensiones no cuenta con esta opción, la misma será analizada para su incorporación en la primera etapa del SIGA-FJP como una mejora al módulo en mención	