



Dirección  
General  
Archivo  
Nacional

40 años  
01 de marzo de 2013.

**DCOMP-028-2013.**

**SUBDIRECCION GENERAL**

Sra. Carmen Campos Ramírez,  
Subdirectora General.

Estimada Señora:

En cumplimiento de lo dispuesto por la Contraloría General de la Republica, en sus directrices relativas a la obligatoriedad de elaborar el Informe Final de Gestión, según lo dispone el inciso E) del Artículo 12 de la Ley General de Control Interno de la Institución, adjunto le presento a usted, en soporte de papel y electrónico, el Informe Final de Gestión, por motivo de mi traslado como funcionario a la Dirección Nacional de Notariado a partir del 1 de Marzo de 2013.

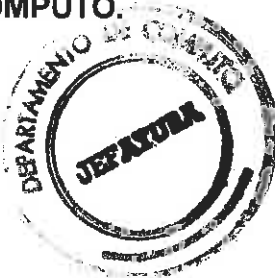
Atentamente,

**DEPARTAMENTO DE COMPUTO**

ADOLFO BARQUERO PICADO

*Adolfo Barquero Picado*

Adolfo Barquero Picado.



Cc: Virginia Chacón Arias, Directora General.  
Graciela Chaves R., Jefa Departamento Administrativo Financiero  
Archivo.

**Archivo Nacional: 130 años al servicio de Costa Rica**  
**memoria • transparencia • identidad**

Tel: (506) 2283-1400 Fax: (506) 2234-7312 Apartado Postal 41-2020, Zapote, Costa Rica  
Correo electrónico [ancost@lce.co.cr](mailto:ancost@lce.co.cr) / [www.archivonacional.go.cr](http://www.archivonacional.go.cr) / [www.mcjd.go.cr](http://www.mcjd.go.cr)

01 MAR 2013  
ms

**ARCHIVO NACIONAL DE COSTA RICA**

**DEPARTAMENTO DE COMPUTO**

**JEFATURA**

**INFORME FINAL DE GESTION**

**Elaborado por: Adolfo Barquero P.**

**FEBRERO, 2013**

**ARCHIVO NACIONAL DE COSTA RICA  
DEPARTAMENTO DE COMPUTO  
JEFATURA**

**INFORME DE GESTION**

**1. PRESENTACIÓN**

En cumplimiento de lo dispuesto por la Contraloría General de la Republica, en sus directrices relativas a la obligatoriedad de elaborar el Informe Final de Gestión, según lo dispone el inciso E) del Artículo 12 de la Ley General de Control Interno, y por motivo de mi traslado como funcionario a la Dirección Nacional de Notariado a partir del 1 de Marzo de 2013, presento el siguiente informe.

**2. RESULTADOS DE LA GESTIÓN**

Desde inicios de mi gestión en la Jefatura del Departamento de Cómputo se trabajó de forma sostenida en orientar los esfuerzos del Departamento a la aplicación de las tecnologías informáticas disponibles en las actividades de trabajo de todas las áreas de la Institución.

De esta manera del año 2000 en que me incorporé en la Jefatura del Departamento de Cómputo hasta el año 2012 e inicios del 2013, La institución pasó de tener un grupo de microcomputadores de uso aislado a en algunos Departamentos a contar con una plataforma tecnológica de redes, servidores y telecomunicaciones debidamente instalada y en funcionamiento permanente, al servicio de mas de 100 usuarios.

Dicha plataforma se ha mantenido en funcionamiento permanente y aun cuando la parte de software no ha sido la mas moderna disponible, siempre ha mantenido su robustez y nos ha permitido mantener una buen administración de recursos, al menos hasta inicios del año 2011, en que se plantea la necesidad de modernizar toda la plataforma tecnológica dados los cambios radicales y bondades que ofrecen las nuevas versiones de plataformas tecnológicas y se aprovecha la oportunidad que ofrece la institución de financiar este cambio, plasmada en el plan de modernización tecnológica que se definió en el año 2012 y se programó para los años 2012, 2014, 2014.

Esto no había sido posible hacerlo con anterioridad por las limitaciones presupuestarias institucionales que históricamente habían prevalecido, que imposibilitaban la inversión en tecnologías.

### **a. Logros alcanzados**

A finales del año 2000 y principios del 2001, se presenta ante la Junta Administrativa de la Institución, el "Estudio para la ejecución del Desarrollo de la Tecnología Informática en la Institución".

Dicho estudio hizo un análisis, evaluación y revaloración de los planteamientos que consultores externos habían hecho la Institución para mejorar su situación en cuanto a tecnología, visualiza el panorama real de su evolución tecnológica y ubica dichos planteamientos a la nueva realidad actual de la Organización y se desarrollan de forma satisfactoria las actividades planteadas en el estudio a partir del año 2001.

#### **I. De las acciones logradas en la ejecución del Desarrollo de la T. I. a partir del año 2001 y hasta el año 2005 se tiene lo siguiente:**

##### **a. En el nivel Institucional**

- Implementación de infraestructura de red de microcomputadores en la institución
- Implementación de infraestructura de cableado eléctrico sensitivo exclusivo para equipos de cómputo
- Estandarización del software utilizado en la Institución
- Elaboración de un plan institucional de respaldos periódicos
- Mejorar el servicio de correo electrónico e internet e investigar la posibilidad de instalación de un nodo
- Definir un plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo
- Establecer el taller de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo
- Revisar y adecuar la ubicación de la plataforma informática de hardware
- Establecer controles permanentes de licenciamiento en los equipos de cómputo
- Desarrollo de sistemas de información a la medida de la Institución
- Poner los sistemas a disposición de los usuarios directos e indirectos de la institución, como apoyo a sus actividades
- Definir un plan de capacitación informática para los funcionarios
- Adquirir al menos 4 licencias de software de apoyo al planeamiento (MS-PROJECT) para el uso de la Dirección y Jefaturas

##### **b. En el nivel departamental**

###### *i. Departamento de Archivo Notarial.*

- Rescate de la información almacenada en el Sistema 36 de IBM.
- Diseño de base de datos para almacenar dicha información

- Depuración de la información
- Actualización de la información diariamente
- Desarrollo formal de los siguientes sistemas de información:
  - Control de Notarios
  - Control de Índices
  - Control de Testamentos
  - Control de Protocolos
  - Consulta de Información Notarial
- Mejora en las capacidades de dos microcomputadores
- Protección de todos los equipos de cómputo con las Ups's disponibles

*ii. Departamento de Servicios Archivísticos Externos*

- Adquisición de Ups's para dar soporte eléctrico a equipos
- Desarrollo formal del sistema de información para el Control de Fondos Organizacionales y el control de servicios que brinda el Departamentos a entidades internas y externas

*iii. Departamento de Archivo Histórico*

- Desarrollo formal de los siguientes sistemas de información:
  - Control de Fondos Históricos
  - Control de Documentos a Restaurar
  - Administración de Biblioteca Archivística
- Mejora en las capacidades de dos microcomputadores
- Adquisición de equipos de cómputo para consulta de investigadores
- Adquisición de Ups's para dar soporte eléctrico a equipos

*iv. Departamento de Conservación*

- Desarrollo formal del siguiente sistema de información:
  - Control de Documentos en Restauración
- Mejora en las capacidades de dos microcomputadores
- Adquisición de equipos de cómputo para el soporte de las actividades del Departamento.

- Adquisición de Ups's para dar soporte eléctrico al nuevo equipo

*v. Departamento Administrativo Financiero*

- Logro de integración de los siguientes sistemas de información (por adquisición o desarrollo formal):
  - Gestión de Información Contable
    - Registro de Movimientos Contables
    - Informes Contables
    - Cierres Contables
  - Gestión de finanzas Institucionales
    - Ingresos y Egresos de Efectivo
    - Bancos
    - Inversiones
    - Cuentas por Pagar
    - Presupuesto
    - Cuentas por Cobrar
    - Activos fijos
  - Gestión de Recursos Humanos
    - Administración de Datos Personal
    - Administración de Clases y Puestos
    - Emisión de Documentos de Personal
    - Planillas
  - Gestión de Servicios Generales
    - Administración de Correspondencia
    - Administración de transporte Vehicular
    - Mantenimiento Planta Física
- Mejora en las capacidades de los microcomputadores
- Adquisición de Ups's para dar soporte eléctrico a equipos

*vi. Departamento de Cómputo*

- Instalación de la red de cableado estructurado y eléctrico sensitivo
- Desarrollo de los mecanismos necesarios para el desarrollo de los sistemas de información definidos como necesarios para implantar el uso de la T. I. en la Institución

- Evaluación de las posibilidades para mejorar el servicio de correo electrónico e Internet
- Adquisición de equipos de cómputo de alta capacidad para la instalación de los sistemas que se desarrollen y opere como servidor de dichas aplicaciones
- Adquisición de Ups's para dar soporte eléctrico a equipos de cómputo

*vii. Dirección General*

- Desarrollo formal del siguiente sistema de información:
  - Control de Acuerdos
- Adquisición de Ups's para dar soporte eléctrico al equipo de cómputo

En resumen y de forma puntual se resaltan las actividades principales desarrolladas para este período como:

- Instalación de redes de cableado estructurado (datos, eléctrico sensitivo)
  - Mejoramiento en el servicio de correo electrónico e Internet
  - Definición de planes de mantenimiento de equipos
  - Propuesta de plan de capacitación informática institucional
  - Desarrollo formal de 14 sistemas de información
  - Integración de 11 módulos para el Departamento Financiero Contable
  - Actualización de 10 microcomputadores
  - Adquisición de 3 microcomputadores de mediana capacidad
  - Adquisición de un servidor de aplicaciones de alta capacidad
  - Adquisición de 15 unidades de respaldo eléctrico UPS's
  - Adquisición de 4 licencias de software MS-Project
- I. De las acciones logradas en la ejecución del Desarrollo de la T. I. a partir del año 2006 y hasta el año 2010 y programadas hasta el 2014, se tiene lo siguiente:**
- a. Se desarrolla el Plan Estratégico Informático 2006-2010 basado en el Plan Estratégico organizacional y definido para el mismo período, que incorporó el siguiente contenido y acciones:*
- Creación de una base de datos de criterios legales emitidos por el Area de Asesoría Jurídica del Archivo Nacional

- Desarrollo de un software gestor de información de usuarios para la biblioteca especializada en Archivística y ciencias afines
- El diseño y desarrollo parcial de un sistema para la formulación, seguimiento y evaluación de planes anuales operativos relacionados con los presupuestos institucionales
- La definición de un módulo de integración entre los sistemas de información financiero contables y de recursos humanos
- Instaurar en los sistemas financiero contables la integración máxima posible para minimizar el registro contable manual
- Desarrollo de un software gestor de información para el tratamiento archivístico
- El desarrollo de una base de datos para el control del registro de cursos de capacitación impartidos y sus participantes, para el Area de Capacitación del Departamento Administrativo Financiero
- Desarrollo de un software gestor de información para el diagnóstico y evaluación del servicio de restauración de documentos
- Establecimiento de 3 políticas institucionales para el control de la calidad en el almacenamiento de la información de los sistemas
- Brindar el servicio de recepción de índices por Internet a los notarios
- Brindar el servicio de consultas notariales por Internet a los notarios
- Avanzar en el desarrollo del servicio de consultas de información de las bases de datos del Archivo Histórico e Intermedio por Internet a los usuarios
- Mejorar la documentación informativa y funcional de los sistemas de información automatizados y sus bases de datos
- Implementar el pago de servicio en caja por medio de tarjetas de débito y crédito
- Curso de Linux para 3 personas en sus niveles básico, intermedio y avanzado
- Curso para una persona de sobre mantenimiento y reparación de equipos de computo



- Curso para una persona de sobre mantenimiento y reparación de dispositivos periféricos (monitores, impresoras, etc)
- Curso para 1 persona sobre seguridad de redes
- Curso para 2 personas en desarrollo de aplicaciones multimedia y diseño de páginas web
- Curso para 20 personas sobre el uso de herramientas presentaciones multimedia (Power Point)
- Charla para 50 personas de refrescamiento en el uso de los sistemas de información existentes y sus nuevas versiones
- Formulación del plan de contingencias informáticas
- Adquisición de equipos con soporte eléctrico y accesorios según su uso
- Adquisición de licencias de aplicaciones de oficina
- Adquisición de licencias de software antivirus
- Adquisición de licencias de sistemas Operativos
- Diseño y desarrollo de proyecto y gestión de fondos para la creación de 25 conexiones de datos y eléctrico sensitivas para las redes internas

*b. Se encuentra actualmente en desarrollo el Plan Estratégico Informático 2010-2014 basado en el Plan Estratégico organizacional definido para el mismo período, que incorpora el siguiente contenido y acciones:*

- Formular proyectos de cooperación internacional para la adquisición de equipo de microfilmación y de digitalización de documentos.
- Dar continuidad a la presentación de proyectos de desarrollo archivístico con financiamiento ADAI en áreas estratégicas como la digitación de instrumentos descriptivos, digitalización y microfilmación de documentos, según las prioridades establecidas en el plan de reproducción de documentos al 2015.
- Elaborar un estudio de factibilidad técnica, legal y financiera para la venta de actuales y nuevos servicios, en particular los que se brinden por medio de internet

- Realizar un estudio que permita determinar la opción financiera más viable para la institución, con el fin de brindar el servicio de digitalización de tomos de protocolos, a partir del 2011.
- Realizar un estudio de detección de necesidades en materia de tecnologías de información, con proyección a tres años.
- Conforme a los resultados del diagnóstico de necesidades, proponer un presupuesto para ejecutar las inversiones a tres años.
- Elaborar un inventario de equipos de cómputo y dispositivos tecnológicos, identificando aquellos que deban ser sustituidos, por no cumplir con los elementos de calidad fijados. *(La adquisición de estos equipos y dispositivos se incorporarán al presupuesto indicado en la meta 1.2)*
- Elaborar inventario de conexiones de red, determinando cuales son de cableado estructurado y cuales con dispositivos auxiliares., así como determinar las necesidades de compra de materiales para la extensión de la red de cableado estructurado.
- Construir conexiones de red de cableado estructurado para los dispositivos que utilizan conexiones auxiliares y para los nuevos equipos que se proyecta adquirir en el futuro.
- Dar seguimiento a la construcción de la tercera etapa del edificio del Archivo Nacional y verificar que se cumpla con los requerimientos para la instalación de equipo de cómputo en la red institucional.
- Hacer un estudio técnico y de costos sobre los sistemas de respaldos de información de alta capacidad (TB) y de los dispositivos auxiliares necesarios como cintas de respaldo, cintas limpiadoras de cabezas, tarjetas de alta velocidad de transferencia de información, entre otros; con el fin de proponer el más conveniente para la institución y prever su financiamiento.
- Hacer un estudio técnico y de costos sobre sistemas de seguridad contra ataques provenientes de redes externas (internet), con el fin de proponer el más conveniente para la institución y prever su financiamiento
- Adquirir copias de los nuevos sistemas operativos y otras herramientas de software y hacer pruebas para evaluar su compatibilidad en todos los equipos de cómputo.
- Reprogramar los sistemas de información que no se adapten a los nuevos sistemas operativos, utilizando una herramienta de desarrollo que sea compatible.

- Hacer un diagnóstico y evaluar las necesidades y posibilidades de cambio de software de administración para las bases de datos manejadas en Winisis.
- Hacer un estudio para determinar el costo de estandarización de las herramientas de oficina y presentarlo a la Dirección General para que se evalúe su adquisición, de acuerdo con las posibilidades presupuestarias.
- Capacitar a los funcionarios analistas de sistemas de información en el desarrollo de aplicaciones web, utilizando software propietario (Microsoft) y software libre (PHP).
- Definir los servicios que puedan ser dados al público por medio de internet, hacer y ejecutar un cronograma de desarrollo de estas aplicaciones via web.
- Hacer un estudio de requerimientos necesarios para el registro del protocolo digital
- Consultas de bases de datos por internet del Archivo Notarial, Histórico e Intermedio. *(Meta reprogramada del plan estratégico 2006-2010)*
- Pago de servicios de los usuarios mediante tarjetas de débito y crédito. *(Meta reprogramada del plan estratégico 2006-2010)*
- Formular un plan de reproducción de documentos en soporte de microfilm y digital 2011-2015, que defina las políticas y prioridades en este campo.
- . Contratar el servicio de digitalización de tomos de protocolos notariales recibidos a partir del 2011 y su disposición para la consulta.
- Aumentar gradualmente la cobertura de los servicios de inspección, haciendo uso de nuevas modalidades y de la tecnología.
- Contratar el servicio de digitalización de tomos de protocolos notariales recibidos a partir del 2011 y su disposición para la consulta. *(Esta meta se complementa con la meta 7.2 del área temática Tecnologías)*
- Establecer políticas de transferencias de documentos electrónicos al Archivo Nacional
- Establecer la estrategia de migración de los documentos electrónicos que recibe el Archivo Nacional.

*c. Del plan de modernización tecnológica se han desarrollado las siguientes actividades:*

- Adquisición de licencias de software de sistemas operativos para servidores Windows Server 2008
- Adquisición de licencias de software de sistemas operativos para pc Windows 7 y Windows 8.
- Adquisición de equipos de cómputo para actualizar la plataforma tecnológica
- Adquisición de un sistema de almacenamiento masivo de información con capacidad de almacenamiento de 10.8 TB
- Adquisición de sistema robótico de respaldo a cintas con capacidad de 36 TB de almacenamiento.
- Adquisición de software para administración moderna de correo electrónico Exchange 2010.
- Adquisición de licencias de usuario de sistemas operativos Windows nt server 2008, Exchange Server 2010, Sharepoint.
- Adquisición de nuevo motor de base de datos Microsoft Sql Server estándar 2012.
- Adquisición de servidor de alta capacidad para la administración de servicios de virtualización.
- Adquisición de cursos de capacitación en las nuevas herramientas de software.

### **3. ACTIVIDADES POR REALIZAR PROGRAMADAS PARA EL AÑO 2013.**

Dentro de las actividades por desarrollar para el año 2013, adicionales a las programadas en el POI-2013 derivadas de las adquisiciones que se hicieron orientadas a mejorar la plataforma tecnológica, se tienen las siguientes:

- Instalar servidores de respaldos institucionales con Windows Server 2008
- Instalar Windows Server 2008 en servidor G7 que tiene Windows server 2003, y ponerlo como catalogo global"

- Pasar a todos los usuarios de redes al nuevo dominio DGAN.PRIN de Windows server 2008
- Instalar y configurar el EXCHANGE Server, crear cuentas de correo de usuario, sustituir servicio de correo Linux
- Activar el uso del sistema de almacenamiento masivo de imágenes
- Planificar en un documento la forma optima de uso del sistema de almacenamiento masivo de imágenes
- Dar acceso a usuario digitalizadores de fondos para que incluyan información del sistema de almacenamiento masivo
- Instalar máquinas virtuales en Servidor G8
- Actualizar el inventario de equipos de cómputo y licencias de software y emitir las fichas técnicas de los equipos para expediente
- Cotizar Windows Server 2012 Datacenter y 5 herramientas de System Center
- Instalar enlace de Internet en 4Mbps
- Hacer documento de propuesta para la instalación de internet inalámbrico para el publico del Archivo Nacional
- Instalar los equipos de cómputo nuevos en los diferentes departamentos de la Institución
- Instalar tarjetas de memoria en los equipos de cómputo de usuarios institucionales
- Instalar tarjetas de memoria en los equipos de cómputo servidores
- Instalar discos duros en equipos servidores
- Instalar fuente de poder redundante en equipo servidor G5
- Cambiar sistemas operativos a equipos de computo de usuarios por Windows 7 y Windows 8
- Instalar licencias de Office 2010 pendientes en equipos designados
- Instalar software servidor de imágenes de GSI en servidor G5

- Instalar software de escaneo de imágenes de GSI en equipos del DAH, DSAE y DAN
- Instalar software de consulta de imágenes de GSI en equipos del DAH y el DSAE
- Capacitarse en SQL Server 2008
- Pasar bases de datos de SLQ Server 7 del Servidor G5 al SQL Server 2008 del Servidor G7
- Hacer pruebas de rendimiento y tiempo de respuesta de las consultas de información por Internet

#### **4. ACTIVIDADES IMPORTANTES PENDIENTES DE COMPLETAR EN EL 2013 Y AÑOS SIGUIENTES**

Dentro de las actividades pendientes de realizar en el año 2013 y años subsiguientes, que por su naturaleza tienen carácter estratégico y que son prioridad institucional se tienen:

- Mantener información descriptiva de fondos documentales que custodia el Archivo Nacional por medio de Internet en su sitio web
- Desarrollar el sistema para el Control de Transferencias
- Hacer el análisis y diseño de los sistemas necesarios para el apoyo a las actividades del Departamento de Servicios Archivísticos externos, de manera que se mejoren los servicios al Sistema Nacional de Archivos utilizando las tecnologías disponibles
- Capacitar a los analistas de sistemas en la metodología de desarrollo de sistemas UML
- Capacitar a los analistas de sistemas en las nuevas herramientas de desarrollo de sistemas de Microsoft Visual Studio .net para la conversión de los sistemas actuales a ellas y para la programación de los nuevos que se necesiten.
- Adquirir las licencias necesaria de la herramienta de desarrollo de sistemas moderna Visual Studio 2010 para uso de los analistas de sistemas
- Elaborar e instalar la estructura electrónica de clasificación de documentos para los diferentes departamentos y áreas del Archivo Nacional e instalarla en todos los equipos de los productores de documentos

- Rediseñar el sistema de control de POI-Presupuesto, simplificándolo y adaptándolo a las necesidades de la Dirección General, Jefaturas y Planificación.
- Concluir el estudio de la búsqueda de la herramienta sustituta para las bases de datos textuales de Winlisis e implementar el uso de la herramienta escogida.
- Hacer estudio de posibles servicios que pueda dar el Archivo Nacional en línea por Internet
- Hacer el estudio de los posibles servicios que la institución puede brindar a los usuarios por medio del sitio web y buscar los mecanismos para implementarlos.
- Dar inicio al uso del repositorio digital recién adquirido, almacenando en este todos los documentos digitales que se encuentren en diferentes archivos (Histórico, Intermedio y Notarial).
- Dar inicio al uso del equipo robótico de administración de respaldos para mejorar la calidad del resguardo de información.

## **5. ENTREGA FORMAL DE ACTIVOS**

Se hizo revisión en forma de conjunta con el encargado de la custodia de los activos, señor Nathan Delgado, de todos los activos inscritos a nombre de la Jefatura del Departamento y se dan por entregados.